

ISSN 0535-8418

VOLUME / CİLT 63 ISSUE / SAYI 2 YEAR / YIL 2013

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**JOURNAL OF
THE FACULTY OF FORESTRY
ISTANBUL UNIVERSITY**



**ISTANBUL UNIVERSITY
FACULTY OF FORESTRY**

AIMS AND SCOPE

This journal is the official journal of Forestry Faculty, Istanbul University and it provides both a national and international research forum for the exchange of knowledge dealing with various issues of forestry, wood science and technology and landscape architecture. The journal publishes two issues annually.

The objectives of the journal are both to publish original papers, short notes and review papers of a high scientific standard and to establish a discussion environment for current issues in forestry-forest products and landscape architecture-related areas among researchers, legislators, decision-makers, industry, universities, research institutes and other professionals.

The journal accepts papers of high scientific quality and both high local and global relevance in the field of forest research from basic to applied areas including silviculture, forest botany, forest and environment administration and policy, forest entomology and protection, forest economics and marketing, soil science and, ecology, forest construction and transportation, watershed management, surveying and photogrammetry, forest mensuration, biometry and dendrometry, forest management, forestry and environment law, wildlife management, urban forestry, forest utilization and planning, wood science and technology, wood biology, wood and wood based products, nonwood forest products, wooden constructions and furniture, wood chemistry, pulp and paper, wood pathology, protection, preservation, drying, wood products industry machinery and business administration, environmental and ecological issues in forest products, wood biomass, new technologies in forest products industries, landscape architecture, principles of landscape architecture design, landscape plants, urban design, landscape ecology, aesthetic assessment of landscapes and landscape techniques, site planning, etc.

DERGİ KAPSAMI

Bu dergi İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi'nin resmi dergisi olup, ormancılık, odun bilimi ve teknolojisi ve peyzaj mimarlığı ile ilgili çeşitli konularda bilgi alışverişi için ulusal ve uluslararası düzeyde bir forum temin etmeyi amaçlamaktadır. Dergi yılda iki kez yayımlanmaktadır.

Derginin amaçları yüksek bilimsel standartta orijinal makaleler, kısa makaleler ve derleme makaleleri yayımlamak, ormancılık, orman ürünleri ve peyzaj mimarlığı ile ilişkili alanlarda güncel çalışmalar için, araştırmacılar, kanun yapıcılar, karar vericiler, endüstri, üniversite, araştırma kurumları, ve diğer profesyonel kişiler arasında bir tartışma ortamı yaratmaktır.

Dergi aşağıda belirtilen alanlardan, temel ve uygulamalı çalışmalar içeren, hem lokal hem de global ilişkiler kuran yüksek kalitede makaleler kabul etmektedir: silvikültür, orman botaniği, ormancılık ve çevre politikası ve yönetimi, orman entomolojisi ve koruma, ormancılık ekonomisi ve pazarlama, toprak ilmi ve ekoloji, orman inşaatı ve transportu, havza amenajmanı, ölçme bilgisi ve kadastro, orman hasılatı, biyometri, dendrometri, orman amenajmanı, orman ve çevre hukuku, yaban hayatı yönetimi, şehir ormancılığı, orman kullanımı ve planlama, odun bilimi ve teknolojisi, odun biyolojisi, odun ve odun esaslı ürünler, odun dışı orman ürünleri, ağaç konstrüksiyonlar ve mobilya, odun kimyası, kağıt ve selüloz, odun patolojisi, koruma, emprenye ve kurutma, endüstri makinaları ve işletme, orman ürünleri endüstrisinde çevre ve ekolojik konular, odunsu biyokütle, orman ürünleri endüstrisinde yeni teknolojiler, peyzaj mimarlığı, peyzaj düzenleme prensipleri, peyzaj bitkileri, şehir planlama, peyzaj ekolojisi, peyzaj teknikleri ve estetik düzenleme, yer planlama vb.



Journal of the Faculty of Forestry
Istanbul University

İstanbul Üniversitesi
Orman Fakültesi Dergisi

İstanbul Üniversitesi Yayın No: 5171

Orman Fakültesi Yayın No: 508



EDITORIAL BOARD / EDITÖRLER KURULU

Alper Çolak
Istanbul University
TURKEY

D. Oliver Chadwick
Yale University
USA

Ertuğrul Bilgili
Karadeniz Technical University
TURKEY

Éric Bauce
Université Laval
CANADA

Erhun Kula
University of London
UK

Eldar Kurbanov
Mari State Technical University
RUSSIAN FEDERATION

Ender Makinacı
Istanbul University
TURKEY

Franz Schmithuesen
Swiss Federal Institute of Technology,
SWEDEN

Fikret Işık
North Carolina State University
USA

Marc Palahi
European Forest Institute
FINLAND

Melih Boydak
Işık University
TURKEY

Nadir Erbilgin
University of Alberta
CANADA

Peter Herbst
IUFRO
AUSTRIA

Sadık C. Artunç
Mississippi State University
USA

Salim S. Hızıroğlu
Oklahoma State University
USA

Ünal Akkemik
Istanbul University
TURKEY

Yusuf Güneş
Istanbul University
TURKEY

Yusuf Serengil
Istanbul University
TURKEY

EDITORIAL STAFF / DERGİ YAYIN KURULU

Sedat Ayanoğlu
Editor-in-Chief

S. Nami Kartal
Ferhat Gökbülak
O. Yalçın Yılmaz
Nilüfer Kart
Seda Erdinler
Nimet Velioğlu

Istanbul University, Faculty of Forestry 34473 Bahçekoy Istanbul, Turkey
Phone: +90 212 226 18 12 Fax: +90 212 226 11 13 E-mail: forestry_journal@istanbul.edu.tr
<http://www.orman.istanbul.edu.tr/journal>

LIST OF REVIEWERS IN THIS ISSUE / BU SAYIDAKİ HAKEM LİSTESİ

We thank the reviewers who contributed their expertise, time and effort for the journal.

Bu sayıda yer alan makaleler için uzmanlığını, zamanını ve emeğini harcayan danışmanlarımıza teşekkür ederiz.

Dr. Ahmet HAKYEMEZ (<i>Istanbul University</i>)	Dr. Öner ÜNSAL (<i>Istanbul University</i>)
Dr. Ahmet TOLUNAY (<i>Süleyman Demirel University</i>)	Dr. Salih TERZİOĞLU (<i>Karadeniz Technical University</i>)
Dr. Coşkun KÖSE (<i>Istanbul University</i>)	Dr. Sanem ÇINAR ALTINÇEKİÇ (<i>Istanbul University</i>)
Dr. Dilek DEMİR ORAL (<i>Istanbul University</i>)	Dr. Sedat AYANOĞLU (<i>Istanbul University</i>)
Dr. Erdal SELMİ (<i>Istanbul University</i>)	Dr. Serdar CARUS (<i>Süleyman Demirel University</i>)
Dr. Erdoğan ATMIŞ (<i>Bartın University</i>)	Dr. Süleyman AKBULUT (<i>Düzce University</i>)
Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU (<i>Karadeniz Technical University</i>)	Dr. Taner OKAN (<i>Istanbul University</i>)
Dr. Hakan ALTINÇEKİÇ (<i>Istanbul University</i>)	Dr. Türker DÜNDAR (<i>Istanbul University</i>)
Dr. İsmet DAŞDEMİR (<i>Bartın University</i>)	Dr. Ümit BÜYÜKSARI (<i>Düzce University</i>)
Dr. Kerim GÜNEY (<i>Erciyes University</i>)	Dr. Yusuf GÜNEŞ (<i>Istanbul University</i>)
Dr. Mustafa AVCI (<i>Süleyman Demirel University</i>)	Dr. Zeki DEMİR (<i>Düzce University</i>)
Dr. Nilüfer KART AKTAŞ (<i>Istanbul University</i>)	

JOURNAL INFORMATION / DERGİ KÜNYE

Journal owner: Istanbul University

Representative for Journal owner: Dean of the Faculty of Forestry, Istanbul University
Professor Dr. Ahmet YEŞİL

Responsible manager: Associate Dean of the Faculty of Forestry, Istanbul University
Professor Dr. Yusuf GÜNEŞ

Headquarters: Rectorate of Istanbul University, Beyazıt, Istanbul, Turkey
Phone: +90 212 440 00 00

Journal office address: Istanbul University, Faculty of Forestry 34473 Bahçekoy Istanbul Turkey

Phone: +90 212 226 18 12

Fax: +90 212 226 11 13

E-mail: forestry_journal@istanbul.edu.tr

http://www.orman.istanbul.edu.tr/journal

ISSN No: 0535-8418

Year: 2013

Volume: 63

Issue: 2

Printing office: Yazın Basın Yayın Publications
Phone: +90 212 565 01 22

Publication year: 2013

Type of publication: International, periodical, two issues per year

**JOURNAL OF
THE FACULTY OF FORESTRY
ISTANBUL UNIVERSITY**

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ**

VOLUME / CİLT

63

ISSUE / SAYI

2

YEAR / YIL

2013

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

ORIGINAL ARTICLES / ORJİNAL MAKALELER

- Bilge Tunçkol, Ünal Akkemik:** Endemic Plants of Taşlıyayla and Kızık (Bolu-Seben) Surrounding
Taşlıyayla ve Kızık (Bolu-Seben) Çevresinin Endemik Bitkileri 1
- İbrahim Sırrı Yüzbaşıoğlu, Fatma Neriman Özhatay:** Örümcek Ormanlarında (Kürtün, Gümüşhane) Odun Dışı Bitkisel Ürünler
Non-wood Plant Products in Örümcek Forests (Kürtün, Gümüşhane) 11
- Çiğdem Sakıcı, Mustafa Var:** Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin Tedavi Edici Etkilerinin Ortaya Konulması İçin Deneysel Kaliteler ve Peyzaj Bileşenlerinin Belirlenmesi
The Determination of Restorative Experiential Qualities and Design Attributes Because of Revealed to Recuperative Effects of Psychiatric Hospital Gardens 21
- Gülru Özdöl Koca, Nihal Arıoğlu, Nusret As:** Masif Ahşap Parkelerde Geometrik Kararlılık Üzerine Bazı Faktörlerin Etkisi
Effect of Some Factors on Solid Wood Parquet's Geometrical Stability 33
- İpek Müge Özgüç Erdönmez, Özge Yüksel:** Antalya Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köylerinde Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkeleri Açısından Karşılaştırmalı Bir Çalışma
A Comparative Study on Landscape Planning and Design Principles in Antalya Ulusoy and Club Pamfilya Holiday Villages 43

- Sultan Bekiroğlu, Eyüp Atıcı, Gülçin Özkul Özer, Saliha Yadigar, Bahaeddin Uslu:**
Baltalıkların Oluşumu ve Baltalıkların Koruya Dönüştürülmesinin
Sosyoekonomik Boyutu (İstanbul Örneği)
*The Origins of Coppice Forests and the Socio-Economic Dimension of Conversion of
Coppice Forests to High Forests (Istanbul Case) 61*
- Osman Devrim Elvan:** Orman Sınırları Dışında, Kent İçi Alanlarda Ağaç ve Ağaççıkların
Kesilmesinin Hukuki Olarak İncelenmesi
Legal Study on Cutting of Trees and Bushes in Urban Areas Outside Forests 71

Endemic Plants of Taşlyayla and Kızık (Bolu-Seben) Surrounding

Bilge Tunçkol^{1*}, Ünal Akkemik²

¹ Bartın University Bartın Vocational School Department of Forestry Forestry and Forest Products Program,
74100 Bartın

² İstanbul University Faculty of Forestry Department of Forest Botany, 34473 Bahçeköy / İstanbul

*Tel: +90 378 227 99 39, Fax: +90 378 227 88 75, E-mail: btunckol@bartin.edu.tr

Abstract

This study that was prepared at the University of İstanbul Institute of Sciences, Forest Engineering Department, Program of Forest Botany, covers endemic plants identified in the master thesis entitled “The Flora of Taşlyayla and Kızık Surroundings.” Research field is located between Bolu and Seben, it is in the A3 square according to the grid system of Davis and it is located in an area in which it is seen the effects of Euro-Siberian, Mediterranean and Irano-Turanian Floristic Regions. As a result of “35 times fieldwork” to research area, 1750 plant samples were collected. As a consequence of identification of the collected plant specimens 573 taxa belonging to 295 genera and 85 families have been determined. 66 of these taxa are determined as endemic for the A3 square and the endemism ratio is %11,51.

Keywords: Turkey, Bolu, A3, endemic, flora, botany

Taşlyayla ve Kızık (Bolu-Seben) Çevresinin Endemik Bitkileri

Kısa Özet

Bu çalışma; İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Orman Botaniği Programı’nda, “Taşlyayla ve Kızık (Bolu-Seben) Çevresinin Florası” adlı Yüksek Lisans Tezi kapsamında saptanan endemik bitkileri kapsamaktadır. Araştırma alanı; Bolu ili ile Seben ilçesi arasında, Davis’in Karelaj Sistemine göre A3 karesi içerisinde yer almakta olup, Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan Floristik Bölgeleri’nin etkilerinin görüldüğü bir noktada bulunmaktadır. Araştırma alanına yapılan 35 arazi çalışması sonucunda toplam 1750 bitki örneği toplanmıştır. Toplanan örneklerden 85 familyaya ait 295 cins ve bu cinslere ait toplam 573 takson tespit edilmiştir. Teşhis edilen taksonlardan 66’u Bolu ilinin de içerisinde bulunduğu A3 karesi için endemik olup çalışma alanının endemizm oranı %11,51 olarak belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Türkiye, Bolu, A3, endemik, flora, botanik

1. Introduction

Turkey is regarded as one of the richest floristic centers of the world with such reasons that it is at the cross point of three important flora regions of the world, it has interesting topographic structure shaped by the movements of Eurasia, Africa and Arabia Peninsula, and different climate types in the country come together in a narrow geography.

Floristic studies that have been studied until today have been documented the existence of approximately 11224 natural plant taxa and 4018 of this number are endemic plants in Turkey (Vural, 2009). The endemic and non endemic taxa grow in Turkey are in threat due to industrialization, urbanization, widened agricultural fields, excessive pasture, tourism, construction of hydroelectric power plants, constitution of the artificial lakes, exportation, thoughtless collections from nature, improvements of barren areas, agricultural activities and pollution, planting trees and fires. As a result of these threats, the life area of a number of endemic and non endemic taxa is narrowed and they have gradually disappeared (Ekim et al., 2000).

According to "IUCN Red List Categories" version 2.3 (Ekim et al., 2000). prepared by IUCN Species Survival Commission, in the work entitled as "Red Data Book of Turkish Plants" the condition of rare plants under danger and endemic plants of Turkey are evaluated according to their threat categories. Later, in the version 3.1 published in 2001, the threat categories of rare and endemic plants are evaluated again and some changes are made (IUCN 2001). Our plant list is prepared according to the latest version. As endemic plants have generally narrow distribution, the positions of endemic plants in the threat category should absolutely be explained.

During the fieldwork to reserach area in 2010-2011, it is determined that there is a rapid increase in the touristic and uncontrolled constructions and second-house construction in the alms and pastures around Taşlıyayla Lake. Taşlıyayla Lake that has alms around it and that will cover 8.32 km field (almost 8 times bigger than Abant Lake) will change the climatic characteristics of the area in the future. Tourism activities that may directly damage the current biologic structure and climate change threat the distribution of endemic and the other existing plants. This article has been written with the aim

of determination of endemic plants and their threat categories, and with the aim of suggesting measures for the protection of these plants.

2. Materials and Methods

Research field is located in an area in which it is seen the effects of Euro-Siberian, Mediterranean and Irano-Turanian Floristic Regions together with Sub-Euxine and Xero-Euxine zones. It is in between the area of 40° 32' 00"–40° 34' 03" north latitudes and 31° 27' 33"–31° 41' 53" east longitudes (Figure 1). The research area is 10,5 ha size and it is between 880 and 1732 m. a.s.l. It covers Solaklar, Nimetli, Dedeler, Ayman, Korucuk, Hacıoğlu, Bozyer, Alpagut, Kozyaka, Keskinli and Demirciler alms together with Kızık, Dereceören, Kuzgölcük and Kabak villages.

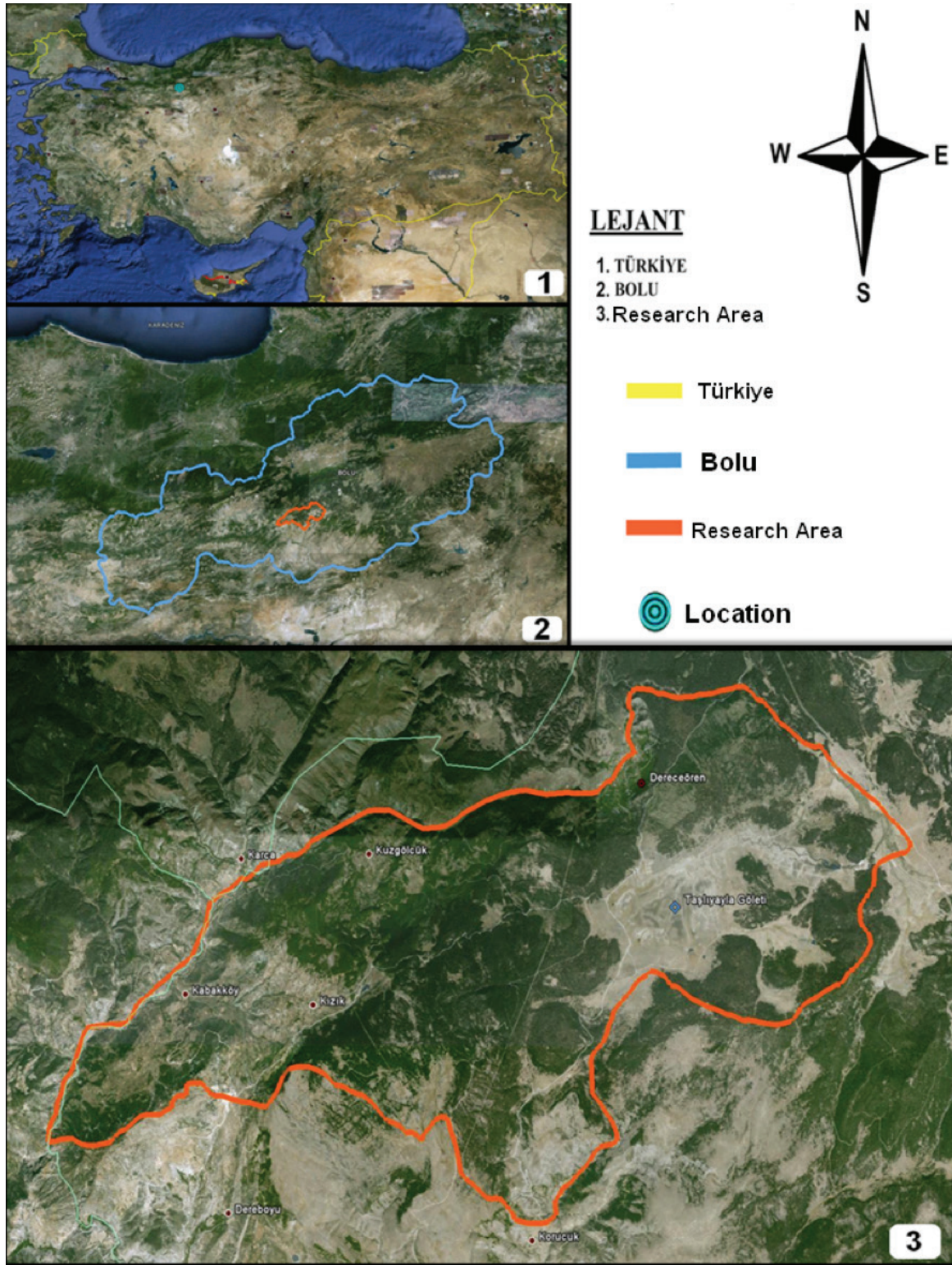


Figure 1. Geographic location of research area

During 2010-2011 vegetation period (march-october) with the aim of identification of flora in the first year 2010 the research field was visited 23 times in every 15 days and in 2011 it was totally visited 12 times. As a result of “35 times fieldwork” to research area, 1750 plant samples were collected. After the collecting samples were dried according to herbarium techniques, it was taken the necessary protection measures and they were put into ISTO Herbarium. The works Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis 1965-1985; Davis ve diğ., 1988; Güner ve diğ., 2000), Flora Orientalis (Boisser, 1867-1888), Türkiye Bitkileri Listesi (Güner, A. ve diğ., 2012.), Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey (Özhatay, N., Kültür, Ş., Aksoy, Ş., 1994, 1999) were used in the identification of the plants. Also it is benefited from ISTO (Istanbul University Faculty of Forestry Herbarium), ISTE (Istanbul University Faculty of Pharmacy Herbarium) and GAZI (Gazi University Herbarium) herbariums.

In the presentation of the plant list, families and genera were arranged in evolutionary order in

accordance with the Flora of Turkey. In determination of the threat categories it is benefited from the works entitled as “Red Data Book of Turkish Plants” and “IUCN Red List Categories” (IUCN 2001). The abbreviations used in the floristic list: ISTO: Istanbul University Faculty of Forestry Herbarium, TC: Threat Category, PN: Plant Name, CR: Critically Endangered EN: Endangered, VU: Vulnerable, NT: Near Threatened, LC: Least Concern, DD: Data Deficient.

3. Findings

As a consequence of identification of the collected plant specimens, in Taşlıyayla-Kızılk 573 taxa belonging to 295 genera and 85 families have been identified. 66 of these taxa belonging to 26 families are endemic and its rate of endemism is determined as 11,51%. As the research field is under the effect of Euxine and Irano-Turanian Floristic Regions, in the regional distribution of endemic plants, these two region is important. Irano-Turanian Floristic Region is represented more endemic taxa (Figure 2).

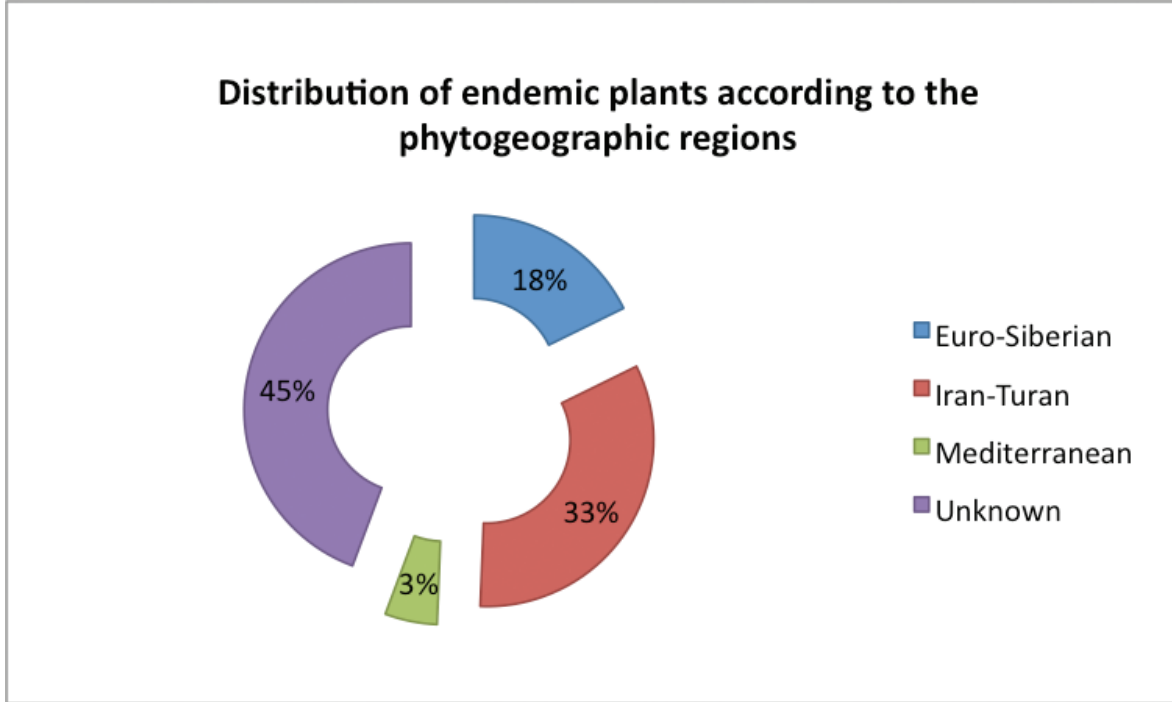


Figure 2. Distribution of endemic plants according to the phytogeographic regions

Threat categories of endemic plants (all) Table 1, name of taxa and threat categories (individually) is given in Table 2.

Endemic Plants of Taşlıyayla and Kızık (Bolu-Seben) Surrounding

Table 1. The numbers of endemic plants according to threat categories

Threat Category	The number of taxa
CR	1
EN	1
VU	3
NT	7
LC	54

Table 2. Endemic taxa and their threat categories in Taşlıyayla- Kızık Surrounding

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

Family	Plant Name	Threat Category
Pinaceae	<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	
	subsp. <i>bornmuelleriana</i> (Asch. & Sint. ex Boiss) Coode & Cullen	LC

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

Ranunculaceae	<i>Delphinium venulosum</i> Boiss.	LC
	<i>D. fissum</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>anatolicum</i> Chowdhuri & P.H.Davis	LC
Papaveraceae	<i>Papaver pilosum</i> Sibth. & Sm. subsp. <i>pilosum</i>	VU
Cruciferae	<i>Isatis floribunda</i> Boiss. ex Bornm.	LC
(Brassicaceae)	<i>Thlaspi lilacinum</i> Boiss. & Huet	LC
	<i>Barbarea trichopoda</i> Hausskn. ex Bornm.	NT
	<i>Bornmuellera cappadocica</i> (Willd.) Cullen & T.R.Dudley	LC
	<i>Aubrieta canescens</i> (Boiss.) Bornm. subsp. <i>canescens</i>	LC
Caryophyllaceae	<i>Minuartia anatolica</i> (Boiss.) Woronow var. <i>arachnoidea</i> McNeill	LC
	<i>Dianthus ancyrensis</i> Hausskn. & Bornm.	VU
	<i>Saponaria prostrata</i> Willd. subsp. <i>prostrata</i>	LC
	<i>Gypsophila brachypetala</i> Trautv.	VU
	<i>Paronychia beauverdi</i> Czezcott	NT
Guttiferae	<i>Hypericum heterophyllum</i> Vent.	LC
(Hypericaceae)	<i>H. adenotrichum</i> Spach	LC
Linaceae	<i>Linum flavum</i> L. subsp. <i>scabrinerve</i> (Davis) Davis	LC
	<i>L. hirsutum</i> L. subsp. <i>anatolicum</i> (Boiss.) Hayek var. <i>anatolicum</i>	LC
Rhamnaceae	<i>Rhamnus thymifolia</i> Bornm.	LC
Geraniaceae	<i>Geranium sintenisii</i> Freyn	LC
Leguminosae	<i>Genista aucheri</i> Boiss.	LC
(Fabaceae)	<i>Astragalus trichostigma</i> Bunge	EN
	<i>A. macrocephalus</i> Willd. subsp. <i>macrocephalus</i>	NT
	<i>A. lydius</i> Boiss.	LC
	<i>A. karamasicus</i> Boiss. & Balansa	LC
	<i>A. amoenus</i> Fenzl	LC
	<i>Lathyrus brachypterus</i> Čelak	LC
	<i>L. tukhtensis</i> Czezcott	LC
	<i>Trifolium elongatum</i> Willd.	LC
	<i>Melilotus bicolor</i> Boiss. & Balansa	NT
	<i>Onobrychis tournefortii</i> (Willd.) Desv.	LC

Rosaceae	<i>Crataegus tanacetifolia</i> (Poir.) Pers.	LC
Crassulaceae	<i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & A.Huet. var. <i>armenum</i>	LC
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Astrantia maxima</i> Pall. subsp. <i>haradjianii</i> (Grintz) Rech.f. <i>Eryngium bithynicum</i> Boiss.	LC LC
Compositae (Asteraceae)	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench subsp. <i>aucheri</i> (Boiss.) Davis & Kupicha <i>Rhaponticoides amasiensis</i> (Bornm.) M.V.Agab. & Greuter <i>Centaurea olympica</i> (DC.) K.Koch <i>C. consanguinea</i> DC. <i>C. inexpectata</i> Wagenitz <i>Tragopogon aureus</i> Boiss.	LC LC LC LC LC
Campanulaceae	<i>Asyneuma limoniifolium</i> (L.) Janch. subsp. <i>pestalozzae</i> (Boiss.) Damboldt <i>A. rigidum</i> (Willd.) Grossh. subsp. <i>sibthorpiatum</i> (Roem. & Schult.) Damboldt	LC LC LC
Apocynaceae	<i>Vincetoxicum fuscatum</i> (Hornem.) Reichb.f. subsp. <i>boissieri</i> (Kusn.) Browicz	LC LC
Boraginaceae	<i>Echium orientale</i> L. <i>Alkanna orientalis</i> (L.) Boiss. var. <i>leucantha</i> (Bornm.) Hub.-Mor. <i>Anchusa leptophylla</i> Roem.& Schult. subsp. <i>incana</i> (Ledeb.) Chamb. <i>Nonea monticola</i> (Rech.f.) Selvi & Bigazzi	LC NT LC LC
Plantaginaceae	<i>Linaria corifolia</i> Desf. <i>Digitalis lamarckii</i> Ivan.	LC LC
Labiatae (Lamiaceae)	<i>Ballota larendana</i> Boiss. & Heldr. <i>Stachys iberica</i> M.Bieb. subsp. <i>iberica</i> var. <i>densipilosa</i> R.Bhattacharjee <i>Salvia cadmica</i> Boiss. var. <i>cadmica</i> <i>S. absconditiflora</i> (Montbret & Aucher ex Benth.) Greuter & Burdet	LC LC LC LC LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cardiophylla</i> Boiss. & Heldr.	LC
Fagaceae	<i>Quercus macranthera</i> Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen. subsp. <i>syspirensis</i> (C. Koch) Menitsky	LC
MONOCOTYLEDONES		
Araceae	<i>Arum hygrophilum</i> Boiss. subsp. <i>euxinum</i> (R.R.Mill) Alpınar	LC
Asparagaceae	<i>Allium olympicum</i> Boiss. <i>A. huber-morathii</i> Kollmann, Özhatay & Koyuncu <i>Muscari aucheri</i> (Boiss.) Baker	LC LC LC
Liliaceae	<i>Gagea bithynica</i> Pasch.	LC
Iridaceae	<i>Iris kerneriana</i> Asch. & Sint. ex Baker <i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>pulchricolor</i> (Herb.) B.Mathew <i>C. ancyrensis</i> (Herb.) B.Maw	LC NT LC
Gramineae (Poaceae)	<i>Festuca cyllenica</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>uluana</i> Markgr.-Dann. <i>F. rubra</i> L. subsp. <i>pseudorivularis</i> Markgr.-Dann.	NT CR

Some of the endemic plants from research field is given in Figure 3 and 4.

Endemic Plants of Taşlıyayla and Kızık (Bolu-Seben) Surrounding

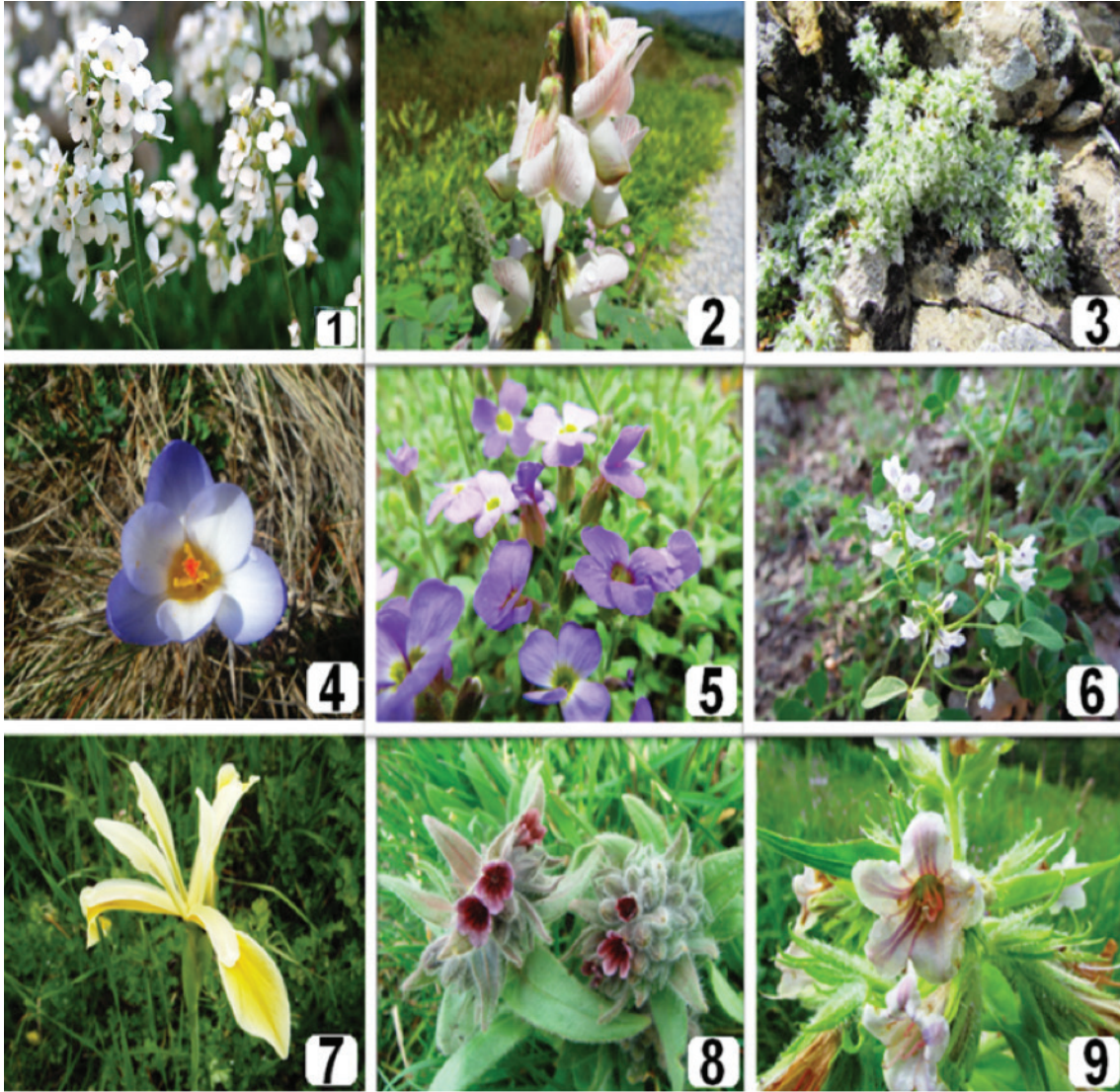


Figure 3. 1. *Bornmuellera cappadocica* 2. *Onobrychis tournefortii* 3. *Paronychia beauverdii* 4. *Crocus biflorus* subsp. *pulchricolor* 5. *Aubrieta canescens* subsp. *canescens* 6. *Melilotus bicolor* 7. *Iris kerneriana* 8. *Nonea monticola* 9. *Echium orientale*

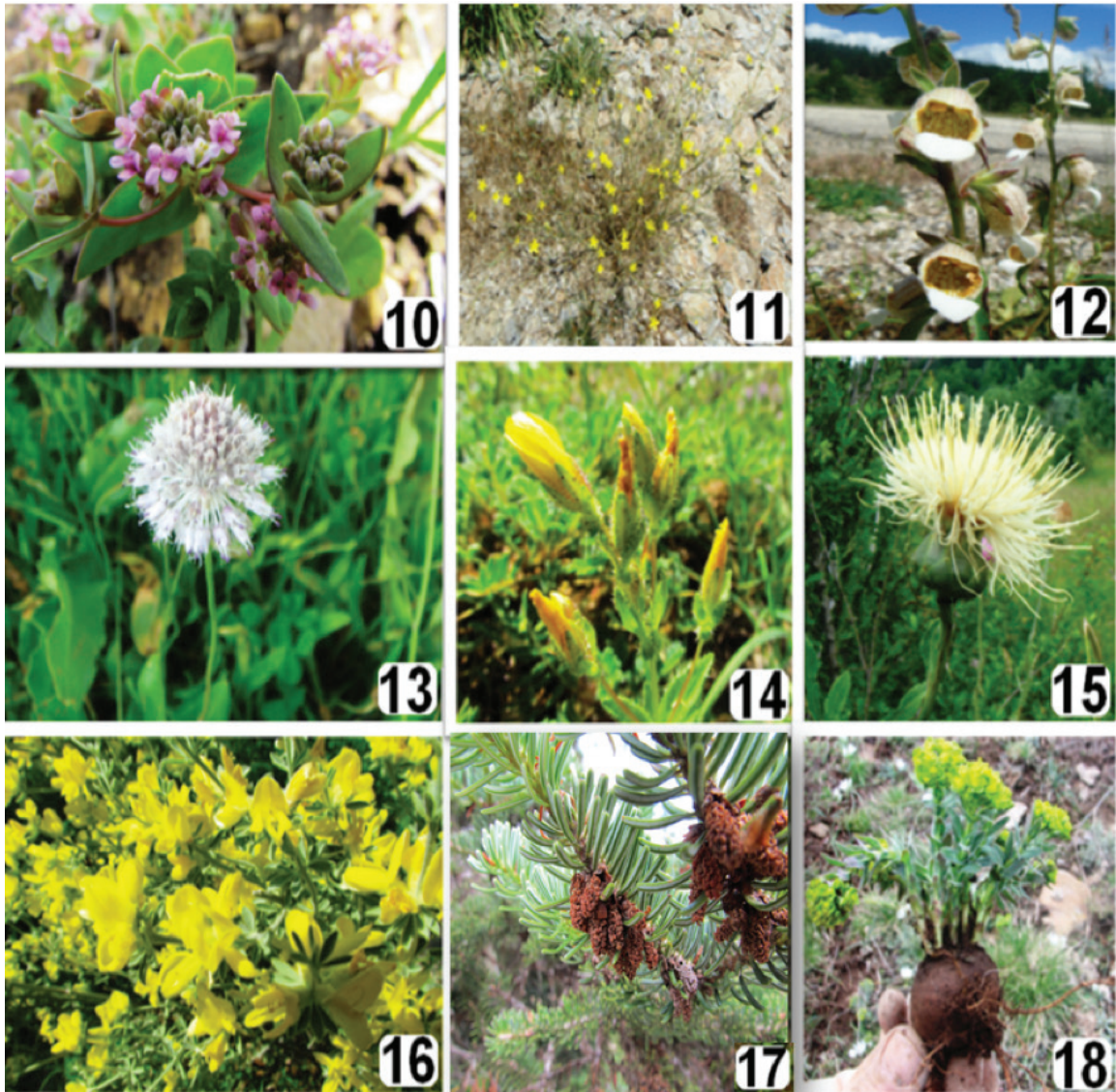


Figure 4. 10. *Thlaspi lilacinum* 11. *Hypericum heterophyllum* 12. *Digitalis lamarckii* 13. *Allium olympicum* 14. *Hypericum adenotrichum* 15. *Rhaponticoides amasiensis* 16. *Genista aucheri* 17. *Abies nordmanniana* subsp. *bornmuelleriana* 18. *Euphorbia cardiophylla*

4. Result and Discussion

In the research field, 66 endemic taxa belonging to 26 families were identified. The phytogeographical distribution of determined endemic taxa are as follows; Irano-Turanian 22 Euro-Siberian 12 and Mediterranean 2. When the threat categories of these taxa are evaluated, the 54 of these are in the least concern category and there is no problem for these taxa. 7 of these taxa are in the near threatened category. In the field, there are 3 taxa in

the category of vulnerable (*Papaver pilosum*, *Dianthus ancyrensis*, *Gypsophila brachypetala*), there is 1 taxa in the endangered category (*Astragalus trichostigma*) and there is 1 taxa in the critically endangered category (*Festuca rubra* subsp. *pseudorivularis*). Therefore, it is very necessary and important to protect these species.

Also, 13 of these identified taxa, (*Papaver pilosum* subsp. *pilosum*, *Isatis floribunda*, *Aubrieta canescens* subsp. *canescens*, *Gypsophila brachypetala*, *Paronychia beauverdii*, *Astragalus karamasicus*,

Lathyrus brachypterus, *Melilotus bicolor*, *Rhaponticoides amasiensis*, *Centaurea olympica*, *Anchusa leptophylla* subsp. *incana*, *Bornmuellera cappadocica*, *Salvia cryptantha*) are endemic taxa and besides this they are new records for the A3 square. As the new distribution areas belonging to these endemic taxa are found, threat categories should be reevaluated.

When the researches were began in February 2010, the water level of the lake is 6.3 m, whereas when the researches were finished in October 2011, the water level increased and became 11 m. During the flora researches in the area, in the field that remained under increasing water of the lake (4.7 m. difference in the water level) it is seen that a number of taxa grow up around the lake remained under water. 11 of these taxa are endemic. (*Dianthus ancyrensis* VU, *Bornmuellera cappadocica* NT, *Trifolium elongatum* LC, *Nonea monticola* LC, *Muscari aucheri* LC, *Gagea bithynica* LC, *Crocus biflorus* subsp. *pulchricolor* NT, *Crocus ancyrensis* LC, *Festuca cyllenica* NT, *Festuca rubra* subsp. *pseudorivularis* CR, *Allium* spp. section *Melanocrommyum*).

Second-house constructions in the alms and pastures negatively affects the distribution area of these 11 taxa. Also, one of the identified taxa is collected from the shore of Taşlıyayla Lake during the revision study of *Melanocrommyum* section carrying out with the supervision of Prof. Dr. Neriman Özhatay. The same sample was collected by me and identified by Prof. Dr. Neriman Özhatay. The identification of this new taxa has been completed and it will be introduced to science community. The field on which this taxa is distributed

completely remained under water.

When the floristic studies around the research area are examined, 66 endemic taxa are determined in this research field (Table 3). When the other 5 compared studies are examined, the studies number 5 and 6 are completely Euro-Siberian, and the studies number 2, 3 and 4 are in the Irano-Turanian Floristic Region. The most important reason of the high number of taxa in the research field is that the research field is under the effect of Euxine and Irano-Turanian Floristic Regions. While the Black Sea climate characteristics are completely dominant at the north side of the research field, the south and the west sides of the research field are under the effects of Central Anatolia terrestrial climate. The closest meteorology station is at the same height with the research field and it is in the Şerif Yüksel Research Forest at 1550 m a.s.l. This station is at the north side of the research area in which the Black Sea climate is dominant and the annual average precipitation is 882, 6 mm. At the south side of the research field, the closest meteorology station is in the center of Seben District. This station is at the 700 m a.s.l, and the annual average precipitation is 444,0 mm.

Also, the reason of the identification of the endemic taxa belonged to Mediterranean flora is Aladağ Brook Valley that constitutes the north and the west borders of the research field. This valley has a rich floristic diversity thanks to warm air coming from Sakarya Valley which penetrates into this valley. In the research field, the abundance of the pasture, alms and unforested area also increase the floristic diversity.

Table 3. Comparing research field with other floristic studies carried on surroundings in terms of taxa number and endemism

	Research Fields					
	1	2	3	4	5	6
Endemic taxa number	66	69	64	65	55	15
Rate of endemism (%)	11,51	13,40	21,19	18,55	8,1	3,4
Total taxa number	573	511	302	354	672	438

1. Tunçkol, (2012) Flora of Taşlıyayla and Kızık (Bolu-Seben) Environment; 2. Aksoy, (2001) Flora of Karakiriş Mountain; 3. Güner, (2000) Flora of Doğan Dede Hill and Environment; 4. Doğan, (2000) Flora of Nallıhan Bird Lake, 5. Uçar, (1996) Flora of Abant; 6. İkinci, (2000) Flora of Gölcük (Bolu)

The studies of flora identification, vegetation and revision provide to reveal natural flora, they help introduction and protection of endemic plants as well. These studies also show that endemic plants is our natural richness and it is important to save them. It is very necessary to continue such researches to show Turkey's natural richness.

Thanks

This study was supported by the Research Found of Istanbul University (Project number: 12802) as a master thesis project. We thank Prof. Dr. Neriman ÖZHATAY, Prof. Dr. Zeki AYTAÇ, Assist. Prof. Dr. Zafer KAYA, Dr. Hatice YILMAZ, Dr. Gülay GENÇ ECEVİT, Dr. Mine KOÇYİĞİT, Dr. Sırrı YÜZBAŞIOĞLU and Forest Engineer Hasan YAŞAYACAK for their helps in the identification of some species and samples, and for their helps in the control of some identified species and samples.

References

- Aksoy, N., 2001.** Karakiriş Dağı (Seben-Nallıhan) Florası. Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Boisser, E., 1867- 1888.** Flora Orientalis Volume: 1-5. Suplement by Buser, R. Geneve, Switzerland.
- Davis, P. H., 1971.** *Plant Life of South-west Asia*, The Botanical Society of Edinburgh, Edinburgh.
- Davis, P. H., 1965-1985.** Flora of Turkey and East Aegean Islands vol. 1-9. Edinburg University Press, Edinburgh.
- Davis, P. H., R.R. Mill and K. Tan, 1988.** Flora of Turkey and East Aegean Islands vol. 10 (suppl. 1). Edinburg University Press, Edinburgh.
- Doğan, E., 2000.** Nallıhan Kuş Cenneti Florası (Ankara), Yüksek Lisans Tezi, G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü-Ankara
- Ekim, T., M. Koyuncu, M. Vural and N. Adıgüzel, 2000.** Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı, Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler (Red Data Book of Turkish Plants. Pteridophyta and Spermatophyta). Barışçan Ofset, 246 s., Ankara.
- Güner, A., S. Aslan, T. Ekim, M. Vural and M.T. Babaç (edlr.), 2012.** Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Güner, A., N. Özhatay, T. Ekim and K.H.C. Başer, 2000.** Flora of Turkey and East Aegean Islands vol. 11 (suppl. 2). Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, M.B., 2000.** Doğandede Tepe ve Çevresi (Beypazarı-Ankara) Florası. Yüksek Lisans Tezi, G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- IUCN. “Red List Categories”.,2001.** Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, UK.
- İkinci, N., 2000.** The Flora of Gölcük Area (Bolu). MSc Thesis, A.İ.B.U. Department of Biology, Bolu
- Özhatay, N., Ş. Kültür and Ş. Aksoy, 1994.** Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey. *Turkish Journal of Botany*. Vol. 18,6:497-514, Ankara
- Özhatay, N., Ş. Kültür and Ş. Aksoy, 1999.** Check-List of Additional Taxa to the Supplement Flora of Turkey. *Turkish Journal of Botany*. Vol. 23,3:151169, Ankara.
- Uçar, A., 1996.** Flora of Abant. A.İ.B.U. Department of Biology, Bolu.
- Vural, M., 2009.** Biyoçeşitlilik Sözleşmesi ve Türkiye'nin Florsitik Yapısı. *Bağbahçe Dergisi*. 24. Sayı, sayfa 8-9.

Örümcek Ormanlarında (Kürtün, Gümüşhane) Odun Dışı Bitkisel Ürünler

İbrahim Sırrı Yüzbaşıoğlu^{1*}, Fatma Neriman Özhatay¹

¹ İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik ABD, Beyazıt, 34452 İstanbul

*E-Posta: yuzbasis@istanbul.edu.tr

Kısa Özet

Odun dışı orman ürünleri (ODOÜ), ormandan elde edilen odun dışındaki tüm bitkisel ve hayvansal ürünleri ifade etmektedir. Son yıllarda ODOÜ'ye olan ulusal ve uluslararası talep giderek artmakta ve ormancılık sektörü de ODOÜ'nün önemini farkına varmaktadır. Odun dışı orman ürünlerinin ekonomiye kazandırılması için öncelikle ekonomik değere sahip olan türler belirlenmelidir. Bu ürünlerin sürdürülebilir potansiyellerinin de hesaplanabilir olması gerekmektedir.

Bu çalışmada, Örümcek Ormanları'nda (Kürtün), ODOÜ tanımına uygun 17 bitki taksonuyla çalışılmıştır. Tespit edilen türlerin mevcut ürün potansiyelleri yanında önemli botanik ve fenolojik özellikleri, toplanma zamanları, kullanılan kısımları ve araştırma alanındaki yayılışları hakkında bilgi verilmiştir. Sürdürülebilir kullanıma yönelik öneriler sunulmuş, yaşanan sorunlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Odun dışı orman ürünleri (ODOÜ), Örümcek ormanları, Gümüşhane, ürün potansiyeli.

Non-wood Plant Products in Örümcek Forests (Kürtün, Gümüşhane)

Abstract

Non-wood forest products (NWFPs) are defined as all tangible plant and animal products, other than wood, derived from forest. In recent years, domestic and international demand for these NWFPs is increasing and forestry sector is gaining a new awareness for the importance of NWFPs. In order to provide the economy with non-wood forest products, species that have economic value should be determined. Sustainable potential of these products must be calculated.

In this study, 17 plant taxa appropriate as NWFP were investigated in Örümcek Forests (Kürtün). In addition to the product potential, also botanical, ecological and phenological characteristics, collecting periods, used parts of plants, distribution in research area of these plant taxa were given. Recommendations for the sustainable use are presented and associated problematic issues were tried to be determined.

Keywords: Non-wood forest products (NWFP), Örümcek forests, Gümüşhane, production potential.

1. Giriş

Günümüzde ormanlar sadece odun hammaddesi sağlayan bir kaynak olarak görülmekten çıkmaktadır. ODOÜ kavramı, orman kaynağından elde edilen odun dışındaki ürünlerin tümünü içine alan, orman içinde ve açıklıklarından elde edilen her türlü bitkisel ve hayvansal ürünler olarak tanımlanır (DPT, 2001; Türker ve ark., 2002). Bitkisel, hayvansal ve mineral kökenli ürünler başta olmak üzere orman ekosistemlerinin topluma sunduğu toprak koruma, su üretimi, biyolojik çeşitlilik ve rekreasyon gibi hizmet değerleri de ODOÜ olarak değerlendirilmektedir (Karahalil ve ark., 2007).

Odun dışı orman ürünleri ile ilgili 15 Asya ülkesinde gerçekleştirilen çalışmada bu kavram ile odun dışındaki bütün kullanımlar ele alınmıştır. Yenilebilir bitkiler; sızıntılar (reçine, sakız); tıbbi aromatik bitkiler; parfüm ve kozmetikte kullanılanlar; tanen ve boya maddeleri; bal ve balmumu; lif, elyaf ve iplik üreten bitkiler; hayvan yemi; alet, el sanatı ve materyal üretimi için hint kamışı ve bambu; böcekler aracılığıyla reçineli sıvı üretimi odun dışı orman ürünleri kapsamında değerlendirilmiştir (Vantomme ve ark., 2002)

Son yıllarda odun dışı bitkisel ürünlere (ODBÜ) verilen önem artışına paralel olarak bu konularda yapılan çalışmalarda artmıştır. Türkiye’de ODBÜ’nün üretim tekniği, kullanım yeri, ihracatı, talep durumu, ekonomiye katkıları gibi konularda çalışmalar yapılmıştır (Bozkurt ve ark., 1982; Başer, 1990; İlusulu, 1992; Anşın ve ark., 1994; Korkmaz ve Fakir, 2009; Özhatay, 2011). Gerek Türkiye gerekse diğer ülkelerdeki durumu anlamak ve bilimsel bir tabana oturtmak amacıyla ilki 2006 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi’nde (<http://www.ktu.edu.tr/nwfp/>), ikincisi ise 2011 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi’nde “Uluslararası Odun Dışı Orman ürünleri Sempozyumu” düzenlenmiştir (<http://ormanweb.sdu.edu.tr/nonwood>).

Ülkemizin sahip olduğu zengin florası içerisinde tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği de önemli yer tutmaktadır. Ülkemizde bu zenginlikten çoğunlukla faydalanılan bölgelerimiz Akdeniz, Ege ve Marmara’dır. Diğer bölgelerimizde yetişenler ise genellikle yerel tüketim amacı ile doğadan toplanmaktadır (TCV, 2001). Ülkemizde doğal tıbbi bitkilerin ticaretini konu alan bir çalışma Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Fauna and Flora International (Özhatay ve ark., 1997) tarafından yayınlanmıştır. Bu çalışma içerisinde ticari amaçlı toplanan tıbbi bitkilerin, ticari potansiyeli, kullanılan kısımları, türlerin tehlike kategorileri, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler

detaylı olarak incelenmiştir.

Ülkemizde ODOÜ envanteri yeterli düzeyde yapılmadığı gibi yapılan envanterler de periyodik olarak tekrarlanmamıştır. Özellikle ODBÜ’ler genelde kurutulmuş ya da hammadde şeklinde pazarlandığından, ürünün işlenmesi sonucu ortaya çıkacak olan katma değerden de faydalanılamamaktadır (Türker ve ark., 2000).

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı tüm ODOÜ için hayati önem taşımaktadır. Bilinçsiz yapılan toplamaların doğaya geri dönüşümü olmayan zararlar vereceği unutulmamalıdır. Bu nedenle bu çalışmada Örumcek Ormanlarında ODBÜ olabileceği tespit edilen türlerin sürdürülebilir kullanımına yardımcı olmak amacıyla, ürün eldesinde kullanılacak ek bilgilere (bitkinin genel yapısı, habitatu, hasat edilen kısmı ve hasat zamanı) yer verilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma Gümüşhane ili, Kürtün ilçesinde, Bölgesel Gelişme Faaliyetlerini Destekleme Derneği (GEFAD) tarafından yürütülen “Örumcek Ormanlarında İlkbahar” projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Proje yazımı sırasında hazırlanan “hedef odun dışı orman ürünleri listesi” (Tablo) farklı kaynaklardan gelen (Trabzon Orman Bölge Müdürlüğü ve Torul Orman İşletme Müdürlüğü, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Doğa Koruma Merkezi) öneriler doğrultusunda hazırlanmış ve burada yapmış olduğumuz arazi çalışmalarının temelini oluşturmuştur.

Tablo. Proje yazımı sırasında hazırlanan hedef odun dışı orman ürünleri listesi.

Table. The target list of NWFP was prepared during the writing of the project.

	Bilimsel adı	Türkçe Adı
1	<i>Cornus mas</i>	Kızılıçık
2	<i>Hypericum perforatum</i>	Sarı kantaron
3	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş (Taflan)
4	<i>Origanum vulgare</i> var. <i>hirtum</i>	İstanbul kekiği
5	<i>Physalis alkekengi</i>	Altın çilek
6	<i>Rosa</i> spp.	Kuşburnu türleri
7	<i>Rubus</i> spp.	Böğürtlen, Ahududu türleri
8	<i>Salvia</i> spp.	Adaçayı türleri
9	<i>Thymus</i> spp.	Kekik türleri
10	<i>Tilia rubra</i>	Ihlamur
11	<i>Urtica dioica</i>	Isırgan otu
12	<i>Vaccinium myrtilus</i>	Çalı çileği, ayı üzümü

17-25 Temmuz ve 16-23 Eylül 2012 tarihleri arasında yaklaşık 5000 hektar alan içerisinde 8'er günlük iki arazi çalışması yapılmıştır (Şekil 1). Arazi çalışmaları sırasında hedef türlerin görüldüğü alanlarda çalışmalar yoğunlaştırılmış ve gözleme dayalı yoğunlukları hakkında notlar alınmıştır. Hedef olarak belirlenmiş türlerin doğruluklarının saptanması ve bazı cinslerin birden fazla takson içermesi (*Rosa* spp., *Rubus* spp., *Thymus* spp.) nedeniyle örneklerden doğru adlandırma için herbaryum materyali alınmıştır. Ayrıca alanda bol bulunan, hedef listede adı olmayan, ekonomik potansiyeli olabilecek bitki türlerinden de örnekler alınarak tanımlamak amacıyla herbaryum materyali haline getirilmiştir. Bitkilerin teşhisi "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" (Davis ve ark., 1965-1988; Güner ve ark., 2000) adlı eser kullanılarak yapılmıştır. Herbaryum materyali haline getirilen 70 adet örnek İSTE'de (İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu) saklanmaktadır. Taksonların çalışma içerisinde verilen Türkçe isimlerinde yöresel kullanıma öncelik verilmiştir. Yörede tanınmayan taksonlar için Türkçe isim "Türkiye Bitkileri Listesi"den (Güner, 2012) alınmıştır.



Şekil 1. Araştırma alanı
Figure 1. Research area

Ürün potansiyelinin hesaplanmasında rakamsal değerler sadece, yayılışı tespit edilebilen ve homojen dağılım gösteren türlerde mümkün olmuştur. Diğerleri hakkında ise bireysel verime ve gözleme dayalı tahminler sunulmuştur. *Vaccinium myrtillus* (yer çileği)

ve *Thymus nummularius* (has kekik) için örnekleme alanları (20 m x 20 m; 1 m x 1 m) oluşturulmuştur. Birim alanlardan elde edilen ürünün, harita ve GPS yardımıyla hesaplanan alana uygulanması (popülasyonun alanın tamamında kapladığı kısma) sonucunda yaklaşık ürün miktarı tespit edilmiştir. *Vaccinium arctostophylos* (çalı çileği) ve *Rosa canina* (kuş burnu) için bireysel verime dayalı çalışma yapılmıştır.

3. Bulgular

Çalışma sonucunda gerek Tablo daki taksonlar gerekse yaptığımız arazi çalışması sırasında tespit edilen ve ODBÜ potansiyeli olduğu düşünülen türler değerlendirildiğinde alan içerisinde iki türün ön plana çıktığı görülmüştür. Gerek pazar payı gerekse yöredeki bolluğu göz önüne alındığında (ülke genelinde düşünülünce) ekonomik olarak ilk etapta değerlendirilmesi gereken türlerin *Vaccinium myrtillus* ve *Vaccinium arctostophylos* olduğu tarafımızdan önerilmektedir.

Aşağıda Tablo'da verilen, çalışma öncesinde oluşturulan listedeki bitkiler ile arazi çalışmaları esnasında türleri tespit edilmiş, ODBÜ potansiyeli olabilecek türler alfabetik sırayla verilmiştir. Türlerin kısa tanımı, yayılışı, habitatu, çiçeklenme ve meyve zamanı yanında sürdürülebilir kullanıma yönelik öneriler belirtilmiştir.

***Cornus mas* L.** (kızılcık), 5 metreye kadar boylanabilen çalı ya da kısa ağaçlardır. Alanda az sayıda, Harşit Vadisi'ne bakan yamaçlarda görülmüştür. Alan içerisinde birliktelik oluşturmadığından, tek tek bireyler halinde bulunduğundan, ürün potansiyeline yönelik çalışma, alanının geneline uygulanabilecek bir değerlendirme yapılamamıştır. Temmuz-ağustos aylarında olgunlaşan meyveleri yöre pazarlarında taze olarak satılmaktadır. Meyvelerinin taze olarak kullanılması yanında marmelat olarak tüketildiği bilinmektedir. Marmelat olarak kullanımı, ürünü sadece mevsimsel tüketilen bir ürün olmaktan çıkartıp pazar payının artmasını sağlayacağından önemlidir. Yapılacak pazar tespitiyle ürünün kültüre alınarak değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Erica spiculifolia Salisb. (çırpıntı), 15 cm'ye kadar boylan, yayık, çalı görünümlü bitkilerdir. Alan içerisinde çiçekli olarak, temmuz ayında, yüksek dağ çayırlarında, 1900-2100 metreler arasında oldukça yoğun olarak görülmektedir. Görsel olarak gösterişli bir bitki olduğundan peyzaj amaçlı üretimi yapılarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Alanda bulunan örneklerden alınacak, çelik ya da tohum ile bu türün

üretilmesi mümkündür.

Hypericum perforatum L. (kantaron), çok yıllık otsu bir bitki olup alanda haziran-temmuz aylarında çiçekli olarak orman açıklıkları, yol kenarı ve kayalık yamaçlarda görülmüştür. Alan içerisinde yaygın bir tür olmasına rağmen, belirgin bir bolluktan bahsetmek mümkün değildir. Tek tek bireyler halinde, görülebilir bir yoğunluk oluşturmadan alan içerisinde yer alır. Bu tür Sağlık Bakanlığı tarafından, sebep olabileceği yan etkilerinden dolayı aktar ve baharatçılarda satışı yasaklanmış bitkiler arasında yer almaktadır. Bu nedenle bu bitkinin doğadan toplanmasına yönelik bir çalışmanın yapılması uygun görülmemektedir.

Hypericum pruinatum Boiss. & Bal. (cimil kantaronu) (Şekil 2), yastık formunda çok yıllık bir bitki olup temmuz ayında, alpin zonda, 1900-2300 metreler arasında öbekler halinde geniş alanlar kaplamaktadır. İyi bir peyzaj bitkisi olabileceği görülmüştür. Yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda çevre düzenlemesi amacıyla üretilerek pazara girebileceği tahmin edilmektedir. Alanda bulunan örneklerden alınacak, çelik ya da tohum ile bu türün üretilmesi mümkündür.



Şekil 2. *Hypericum pruinatum* Boiss. & Bal.
Figure 2. *Hypericum pruinatum* Boiss. & Bal.

Laurocerasus officinalis Roemer (laz kirazı, taflan), orman altında yayılış göstermektedir. Çalı formunda görülen örnekler küçük ve az sayıda meyveye sahiptir. Orman altı bitkisi olduğundan, alanın sarp arazi yapısı düşünüldüğünde eldesi oldukça zordur. Var olan potansiyelin büyük bir kısmı değerlendirilememektedir. Bu türün kültüre alınarak yetiştirilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir. Çünkü açık alanda bu örneklerin ağaç formunda olduğu, daha büyük ve bol miktarda meyve verdiği bilinmektedir.

Origanum vulgare L. subsp. *viridulum* (Martrin-Donos) Nyman (İstanbul kekiği), 100 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık otsu bitkilerdir. Alanda genel olarak orman açıklıkları, yol kenarı ve kayalık yamaçlarda, 500-1460 m yükseklikleri arasında görülmüştür. Alan içerisinde yaygın, ancak yoğun değildir. Belirlenen lokalitelerde tek tek bireyler halinde, gözle görülür bir yoğunluk oluşturmadan bulunur. Bu nedenle alanın geneli için, doğadan toplanacak ve ekonomik olarak değerlendirilebilecek bir ürün varlığından bahsetmek zordur. Doğadan toplama yapılarak elde edilecek ürünün miktarı yöre pazarlarına dahi yetecek miktarı sağlayamayacaktır. Bu nedenle eğer pazarı var ise kültüre alınmak suretiyle üretimi yapılmalıdır.

Physalis alkekengi L. (güveyfeneri), çalışma alanı içerisinde sadece bir lokalitede ve seyrek olarak görülmüştür. Bu nedenle alanın geneli için, doğadan toplanacak ve ekonomik olarak değerlendirilebilecek bir ürün varlığından bahsetmek mümkün görülmemektedir.

Polygonum bistorta L. subsp. *carneum* (K.Koch) Coode & Cullen (küçükdere pancarı) (Şekil 3), 50 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık otsu bitkilerdir. Haziran-temmuz aylarında açan çiçeklerinin yöresel çay içerisinde, yapraklarının ise kurutularak yemeklik olarak satıldığı Giresun yaylaları ve kasaba pazarlarında görülmüştür. Yörede hayvanlara yem olarak kullanımı da vardır. Alan içerisinde nemli çayır ve yamaçlarda, 1900-2200 metreler arasında görülür. Yaylalarda, ot alımı için çevrilmiş hayvan girmeyen alanlarda baskın tür haline geldiği tespit edilmiştir.



Şekil 3. *Polygonum bistorta* L. subsp. *carneum* (K.Koch) Coode & Cullen

Figure 3. *Polygonum bistorta* L. subsp. *carneum* (K.Koch) Coode & Cullen

Rosa türleri: Çalışma alanında iki farklı *Rosa* türü tespit edilmiştir. *R. canina* L. (kuşburnu) yaygın tür olup *R. boissieri* Crep. (has gül) nadir olarak görülmüştür. *R. canina* 3.5 metreye kadar boyolanabilen dikenli çalı görünümündedir. Alanın kuzey kesimlerinde yaklaşık 900 metre ve altında örnekler rastlanılmıştır. Üst sınırda, Elceğiz Köyü üst kesimlerinde, örneklerin gelişmişliği ve meyve verimi oldukça düşükken aşağılara doğru (Harşit vadisine doğru) inildikçe sıklığı ve meyve verimi artmaktadır. Harşit vadisi boyunca yol kenarlarında oldukça sık görülmektedir. Bitkinin yayılışının kesintili oluşu ve belirli alanlarda büyük gruplar oluşturmaması alanın genelinde ürün potansiyeli hesabını mümkün kılmamaktadır. Ancak alan içerisinde seçilen bazı noktalarda bireysel verime dayalı hesaplamalar yapılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda görülmüştür ki iyi gelişmiş bir bireyden (1.8 m x 1.8 m) meyvelerin olgunlaştığı eylül ayı içerisinde yaklaşık bir kilogram ürün elde edilebilmektedir.

Rubus türleri: Alan içerisinde üç farklı *Rubus* türü tespit edilmiştir. Bu türler *R. hirtus* Waldst. & Kit. (tüntürük), *R. caucasicus* Focke (zarif böğürtlen) ve *R. canescens* DC. var. *glabratus* (Godr.) Davis & Meikle (çobankösteği) olup yaygın olan tür *R. hirtus*'dur. Yerde sürünen çok yıllık dikenli bitkilerdir. Orman açma-açıklıklarında ve yol kenarlarında, 600-1700 metre yükseklikleri arasında bulunmaktadır. Siyah meyveleri Ağustos-Eylül aylarında olgunlaşır. Alan dışında, *R. hirtus* ile aynı alanda nadir olarak tespit edilen *R. idaeus* L.'nin (ahududu) alan içerisinde de olabileceği tahmin edilmektedir ancak bol olduğu düşünülmemektedir.

Salvia tomentosa Mill. (anuk) (Şekil 4), 1 metreye kadar boyolanabilen, çalı görünüşlü, küme oluşturan, çok yıllık otsu bitkilerdir. Alanda meşeliklerde, meşe açıklıklarında ve güneş alan yamaçlarda, 700-1100 metre yükseklikleri arasında çok büyük olmayan gruplar halinde görülmüştür. *S. tomentosa*'nın adaçayı olarak doğadan toplanabileceği ve gerekirse kolaylıkla üretiminin yapılabilmesi düşünülmektedir. Gerek çok yıllık olması gerekse yörede doğal olarak yetişmesi üretim esnasında yaşanacak sorunları en aza indireyecektir. *S. tomentosa*'nın ürün potansiyelini belirlemeye yönelik çalışma tespit edilen yayılış alanında yapılmıştır. 500 m² alan içersinden taze uç sürgünlerin toplanmasıyla kurutulmuş olarak 400 gr ürün elde edilmiştir. Ancak aynı alandan yıl içerisinde en az iki kez ürün alınabileceği düşünüldüğünde bu miktarın 1 kilografa kadar çıkması mümkün olacaktır. Bitkinin sadece yapraklı sürgünlerinden, kök sistemine zarar vermeden yapılan toplama bitkinin vejetatif olarak aktif kalmasını sağlayacağından ürün potansiyeli üzerinde olumlu etki yaratacaktır. Bu tür ülkemizde yayılış göstermeyen ancak kültüre alınarak üretimi yapılan, tıbbi adaçayı olarak bilinen *Salvia officinalis* L.'e yakın bir türdür. Bu nedenle, pazarı bulunduğu taktirde, doğadan toplama yanında kültüre alınarak üretilmesi uygun bir tür olduğu düşünülmektedir.



Şekil 4. *Salvia tomentosa* Mill.
Figure 4. *Salvia tomentosa* Mill.



Şekil 5. *Satureja spicigera* (K. Koch) Boiss.
Figure 5. *Satureja spicigera* (K. Koch) Boiss.

***Satureja spicigera* (K. Koch) Boiss.** (kayakekiği) (Şekil 5), toprak üzerinde yatık olarak bulunan çok yıllık otsu bitkilerdir. Alan içerisinde eylül ayında, orman açıklığı ve kayalık alanlarda, 650-1300 metreler arasında öbekler oluşturduğundan doğadan toplanması kolay olmaktadır. Ancak alanın genel orman yapısı göz önüne alındığında bu türün yaşam alanı oldukça azdır. Bu nedenle yüksek bir ürün potansiyelinden söz etmek mümkün değildir. İyi bir baharat bitkisi olduğu bilinen bu türün doğadan toplama yanında üretimi yapılarak değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. GEFAD tarafından yürütülen proje kapsamında oluşturulan deneme alanında yetiştirilen *Satureja hortensis* L.'e (çibriska) göre hem çok yıllık olması hem de yörede doğal olarak bulunması nedeni ile daha değerli bir örnek olacağı düşünülmektedir. Çok yıllık olan bu bitkinin doğadan alınacak örneklerden ve tohumlarından, açık alanlarda üretilmesiyle, elde edilecek ürünün miktarını arttırmak yanında sürekliliği de sağlanacaktır.

***Thymus* türleri:** Alanda iki farklı kekik türü tespit edilmiştir. Alpin çayırdaki çok yoğun olarak görülen ve yaygın olan tür *Thymus pubescens* Boiss. & Kotschy ex Celak. var. *pubescens* olup yörede “ham kekik” olarak bilinmektedir. Orman üst sınırı ve açıklıklarında, kayalık alanlarda görülen geniş yapraklı kekik türü ise *Thymus nummularis* M.Bieb. olup yörede “has kekik” olarak adlandırılmaktadır ve asıl tercih edilen kekik türüdür.

Thymus nummularis (has kekik) (Şekil 6), çiçekli gövdesi 25 cm'ye kadar boyolanabilen çok yıllık otsu bitkilerdir. Yayılış alanının oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Alan içerisinde 1880-2000 metreler arasında *Picea orientalis* ormanı-alpin çayır sınırında dar bir kuşakta tespit edilmiştir. *Thymus nummularis* için yapılan alan çalışmasında, yayılış alanı içerisinde oluşturulan 5 adet 1 m² lik alandan toplama yapılmıştır. Pilot alanlardan yapılan toplamalarda 1 m² alandan ortalama 21.5 gr kuru ürün (yaprak) elde edilmiştir. Bu değer belirlenen yayılış alanına uygulandığında en

fazla 50 kg ürün elde edilebileceği tahmin edilmektedir. Yayılış alanı 1:25.000 ölçekli haritalar ve GPS ile yapılan ölçümlerle hesaplanmıştır. Toplama yapılırken bitkinin sadece taze sürgünleri toplanmış kök sistemine hiçbir zarar verilmemiştir. Bitkinin uç kısımlarının toplanması aynı sezon içerisinde tekrar sürmesini teşvik edeceğinden ürün miktarını arttıracak, en az 2 kez hasat edilmesine fırsat verecektir. Hem toplama zorluğu hem de ürün miktarının azlığı ekonomik olarak bu türün alan içerisinde kayda değer bir potansiyeli olmadığını göstermektedir. Ayrıca yayla pazarlarında yapılan gözlemlerde, Ege ve Akdeniz yöresinden gelme daha ucuza kekik türlerinin görülmesi bu türün pazar payını çok aza indirmektedir.



Şekil 6. *Thymus nummularis* M.Bieb.
Figure 6. *Thymus nummularis* M.Bieb.

Tilia rubra DC. subsp. *caucasica* (Rupr.) V. Engler (ıhlamur). Bu tür için arazi yapısı çoğu yerde orman içerisine girmeye müsait olmadığından tespitinde güçlük çekilmiştir. Ayrıca ıhlamurun orman içerisinde birliktelik oluşturmaması, tek tek bireyler halinde görülmesi tespit güçlüğünde en önemli sebeptir.

Alanda orman içerisinde nadir olarak görülmüştür. Arazi çalışmaları sırasında yöre halkı ve diğer ilgililer ile yapılan görüşmelerde bölgede çok yaygın olmadığı ve yerleşime yakın alanlarda bulunan bireylerden ürün toplandığı öğrenilmiştir. Bu türe ait belirgin bir yoğunluk olmadığından ötürü ürün potansiyeline yönelik bir değerlendirme yapılması mümkün değildir. Ancak orman amenajman planlarından popülasyon ya da birey bazında bir bilgiye ulaşılabildiği takdirde ürüne yönelik hesaplama yapılması mümkün olabilecektir.

Urtica dioica L. (ısırgan), alanın genelinde oldukça yaygın olarak görülmüştür. Ancak bu türün kayda değer bir pazar değerinin olduğu düşünülmemektedir. Alan dışı yapılan incelemelerde bu türün yayla pazarlarında yer aldığı görülsede asıl olarak kişilerin kendi ihtiyaçları için topladıkları ve kendi içlerinde bir ücret ödemededen dağıttıkları bilinmektedir. Bu nedenle yöre içinde bu bitkinin ekonomik olarak değerlendirilebileceği düşünülmemektedir.

Vaccinium arctostophylos L. (çalı çileği) (Şekil 7), 6 metreye kadar boylanabilen çalı ya da küçük ağaçlardır. *Picea orientalis* (L.) Peterm. (ladin) ormanı altında *Rhododendron ponticum* L. (orman gülü, kumar) ile birlikte bulunmaktadır. Eylül ayında olgunlaşan meyveleri salkımlar oluşturduğundan toplanması diğer türe göre (*V. myrtillus*) oldukça kolay olup birim alandan kısa süre içerisinde çok daha fazla ürün elde edilebilmektedir. Yayılış gösterdiği tespit edilen lokalitelerde ürün potansiyeline yönelik alan çalışması yapılmıştır. Çalışma için her bir lokalitede yaklaşık 2 m² alan içerisindeki 5 birey değerlendirilmiştir ve ortalama birey başına 100 gr ürün elde edilmiştir.

Vaccinium arctostophylos yayılış alanı itibariyle orman altında bulunduğu ve gerek orman dokusu gerekse arazi yapısı popülasyon yoğunluğu hakkında fikir sahibi olmaya imkân sağlamadığından elde edilen rakamsal değerlerin alana uyarlanması mümkün olmamıştır. Yapılan çalışma sırasında bu türün diğer türe (*V. myrtillus*) göre bazı üstün yönlerini ortaya koymuştur. Bunlardan başlıcaları; bitkinin boylu olması (toplamayı kolaylaştırmakta), meyvelerin salkımlar oluşturması ve bir bireyden yaklaşık 100 gr meyve toplanabilmesidir. En önemli sorunu ise yayılış alanından kaynaklanmaktadır. Sarp arazide orman altında bulunması birçok kesimde ürüne ulaşılmasını imkânsız kılmaktadır. Bu da var olan potansiyelin değerlendirilememesi demektir.



Şekil 7. *Vaccinium arctostophylos* L.
Figure 7. *Vaccinium arctostophylos* L.

Bölgeden daha önce *Vaccinium arctostophylos*'un toplatıldığı bilgisi alınmıştır. Bu toplama esnasında yaklaşık 3.000 kg ürün elde edilmiştir (Çıkrıküzü Yaylası'ndan İsmet Temiz). Bu rakamın daha fazla olabileceği tahmin edilmektedir. Bir kişi tarafından günde yaklaşık olarak 12-13 kg meyve toplanması mümkündür. Ancak toplama yöntemine dikkat edilmelidir. Gün içerisinde fazla ürün toplamaya yönelik yanlış bir uygulama olan, sadece meyvelerin değil meyveli dalların kırılarak toplanması ve akşam meyvelerin ayıklanması şeklinde yapılmış olan toplamaların bölge popülasyonu olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Vaccinium myrtillus L. (yer çileği) (Şekil 8), 30 cm'ye kadar boylanan kışın yapraklarını döken bodur çalılardır. Alan içerisinde orman altı ve açıklıkları ile alpin çayırlarda, 1700-2300 metre yüksekliklerde bulunmaktadır. Meyveleri yüksekliğe bağlı olarak ağustos-eylül ayları arasında olgunlaşmaktadır. Bu türün ürün potansiyeline yönelik çalışmalar, asıl yayılış

alanı olduğu tespit edilen 2000 metre üzerindeki alpin çayırlarda yapılmıştır. Alpin katmanda özellikle eylül ayında gerçekleştirilen çalışmada türün sonbahar rengine bürünmesi (yaprakların kırmızı renk alması) görünürlüğünü arttırmış ve genel olarak bu zonda kapladığı alan hakkında bilgi vermiştir. Türün bulunduğu ortamda baskın tür durumuna geçmesi, alanın gözlenebilir olması ve homojene yakın bir yayılış göstermesi hesaplama yapılabilmesini mümkün hale getirmiştir.



Şekil 8. *Vaccinium myrtillus* L.
Figure 8. *Vaccinium myrtillus* L.

Bu tür için seçilen alanda 400 m² alan içerisindeki popülasyon değerlendirilmiştir. Alan içersinden 2.5 kg meyve toplanmıştır. Pilot alandan elde edilen bu değer, değerlendirilebilir alana uygulanmasıyla (alpin kuşak) alandan yaklaşık 6.000 kg ürün alınabileceği beklenmektedir. Orman içersindeki alanlardan yapılacak toplama bu miktarı arttıracaktır. Değerlendirilebilir alan hesaplanırken 1:25.000 ölçekli haritadan faydalanılmıştır. Harita üzerinden alpin kuşaktaki alan hesaplanarak gözlemsel olarak türün bu alan içerisinde ne kadar yaygın olduğu, ne kadar alan kapladığı belirlenmiştir.

Verilen bu rakamsal değer ürünün sürdürülebilir kullanıma uygun olarak toplanmasıyla devamlılığını sağlayacaktır. Bu nedenle toplama aşamasında toplayıcılar bilinçlendirilmeli, kısa sürede fazla örnek toplama amaçlı dal kırılması ya da bitkini sökülmesi şeklindeki yöntemlere izin verilmemelidir. Bir gün içerisinde bir kişinin en az 6 kg ürün toplayabileceği tahmin edilmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Belirli bir bölgede, seçilmiş olan türün ürün potansiyelini hesaplamak için en az üç yıllık bir çalışma gerektiği düşünülmektedir. Bunun için:

1. Çalışılacak türün alan içerisindeki varlığının ve kapladığı alanın (seçilen türe göre bu birey sayısı da olabilir) tespit edilmesi gerekir. Alanın büyüklüğüne, habitat tipine ve çiçeklenme zamanına göre bu çalışma için ön görülen süre en az 2 yıl olmalıdır.
2. Ürün potansiyeline yönelik çalışmalar. Ürün, seçilen türün kullanılan kısmına bağlı olarak (yaprak, gövde, meyve, vs.) doğru zamanda hasat edilmelidir. Aynı sezon içerisinde bitki kısımlarından birkaç kez hasat yapılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Hatta yükseltiyeye bağlı olarak aynı türün farklı birlikteliklerinden 2 ay boyunca ürün alınabileceği unutulmamalıdır.

ODBÜ günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ormancılık faaliyetleri arasında önemli bir yer edinmiştir ve ürünleri toplayan yerel halka, aracı firmalara ve ülke ekonomisine katkılar sağlamaktadır. Ancak bu katkıların sürekliliği doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımıyla mümkün olacaktır. Bu nedenle doğadan yapılacak toplamalarda çok dikkatli olunmalı, plansız, hatalı ve aşırı faydalanma sonucu popülasyonların geleceğini tehdit edecek toplama yöntemleri uygulanmamalıdır. Hangi bitki kısmının ne zaman ve nasıl toplanacağı, hangi koşullarda saklanacağını bilmesi gerekmektedir. Ürün elde edilirken bitkinin yaşamsal yapılarına zarar vermeden kaçınılmalıdır. Bölgede *Vaccinium myrtillus* ve *Vaccinium arctostophylos*'dan meyve toplanması sırasında dal kırması şeklinde, kısa sürede en fazla ürünü almak amaçlı yapılan toplanmanın gelecek yılın hasatını olumsuz etkileyeceği, sürdürülebilir bir yöntem olmadığı bilinmektedir.

Doğadan bitki toplanmanın geleneksel bir

yönünün olduğu, Anadolu'da yaptığımız arazi çalışmalarında çok defa görülmüştür. Bölgede arazi çalışması sırasında yapılan görüşmelerde genel olarak yöre halkının bu işe yatkın olmadığı sonucu çıkmıştır. Var olan toplamaların ise kendileri ve yakın çevreleri için olduğu görülmüştür. Yöre halkının ortak fikri doğadan bitki toplanmanın Giresun yaylalarında yaşayanlar tarafından daha iyi bilindiği yönündedir.

Ürün eldesinde toplama yapılacak arazi yapısı büyük önem taşımaktadır. Arazi yapısının engebeli oluşu, ürün elde etmeye uygun olmayışı, var olan ürün potansiyelinin ekonomik bir değer olarak elde edilmesinde engel olarak görülmüştür. *Vaccinium arctostophylos*, alanda yaygın olmasına rağmen büyük oranda yamaçlarda ve orman altında bulunduğundan ürün eldesi çoğu yerde imkânsızdır. Çalışmada verilen rakamsal değer geçmiş yıllarda bölgeden yapılan toplama miktarıdır. Gerek var olan ürün eldesinin zorluğu gerekse homojen olmayan dağılışı ODBÜ olarak bilinen birçok türün potansiyelinin hesaplanmasında engel teşkil etmektedir.

Elde edilen ürünün pazarının olması yanında ürünün toplayıcıdan alınması ve sağlıklı bir şekilde yurt içindeki satıcılara ya da ihracatçıya ulaştırılması da hayati önem taşımaktadır. Ürünün toplanmasında, kurutulması ve depolanmasında, pazara ulaşana dek takip edilecek yolun iyi çizilmesi ve bunların doğru bir şekilde toplayıcı-üreticilere ve araçlara aktarılması gerekir.

Bu çalışma, merkezi Kürtün'de (Gümüşhane) bulunan "Bölgesel Gelişme Faaliyetlerini Destekleme Derneği" (GEFAD) ve "Doğa Koruma Merkezi" (DKM) tarafından yürütülen, Hayata Artı programınca desteklenen "Örümcek Ormanlarında İlkbahar" projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. DKM ve GEFAD'a sağladıkları lojistik ve teknik destekten dolayı teşekkür ederiz.

References

- Anşin, R., A. Okatan and Z. C. Özkan, 1994.** Doğu Karadeniz Bölgesi'nin Önemli Yan Ürün Veren Odunsu ve Otsu Bitkileri. TUBİTAK, Proje No: TOAG-903, Sonuç raporu, 173 s.
- Başer, H.C., 1990.** Tıbbi Bitkiler ve Baharatların Dünyada ve Türkiye'deki Ticareti ve Talep Durumu. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, Sayı:53, Ankara.
- Bozkurt, Y., F. Yalıtık and M. Özdönmez, 1982.**

- Türkiye’de Orman Yan Ürünleri (Tanıtımı, Üretim Tekniği, Kullanma Yeri, İhracatı), İ.Ü.Orman Fakültesi Yayın No: 2845/02, Taş Matbaası, İstanbul.
- Davis, P. H., R. R. Mill and K. Tan, 1988.** Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 10 (Suplement I). Edinburgh, University Press.
- Davis, P. H., K. Tan and R. R. Mill, 1965-1985.** Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.1-9. University Press, Edinburgh.
- DPT, 2001.** VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP) Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın no:2531, ÖİK Yayın No: 547, Ankara.
- Güner, A., S. Aslan, T. Ekim, M. Vural and M. T. Babaç (edlr.), 2012.** Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği yayını. İstanbul.
- Güner, A., N. Özhatay, T. Ekim and K. H. C. Başer, 2000.** Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 11 (Suplement II). University Press, Edinburgh.
- İlusulu, K., 1992.** İlaç ve Baharat Bitkileri, A.Ü. Ziraat Fak. Yayın No: 1256/360, Ankara.
- Karahalil, U., S. Köse, A. Günlü and D. Mumcu, 2007.** Odun dışı orman ürünlerinin envanteri ve Amenajman planlarına yansıtılması stratejileri, Orman Kaynaklarının İşlevleri Kapsamında Darboğazlar, Çözüm önerileri ve Öncelikler, 302-311, 17-19, İstanbul.
- Korkmaz, M and H. Fakir, 2009.** Odun Dışı Bitkisel Orman Ürünlerine İlişkin Nihai Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi (Isparta İline Yönelik Bir Araştırma). *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 2, 10-20.*
- Özhatay, N., 2011.** Üretici El Kitabı, İstanbul.
- Özhatay, N., M. Koyuncu, S. Atay and A. Byfield, 1997.** Türkiye’nin Doğal Tıbbi Bitkileri Hakkında Bir Çalışma. (Türkiye’de Doğal Ortamından Toplanarak Yurtiçinde ve Yurtdışında Ticareti Yapılan Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Tanıtımı ve Koruma Önerileri) Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, Türkiye.
- TÇV, 2001,** Cıtes ve Tıbbi Bitkiler, Türkiye Çevre Vakfı yayını, Tartışma Toplantısı, 7 Haziran 2001, ISBN: 975-7250-62-7, TÇV Yayın No: 150, 144 s., Kavaklıdere-Ankara.
- Türker, M. F., A. Öztürk and E. Tiryaki, 2002.** Ülkemiz Ormancılık Sektöründe Odun Dışı Orman Ürünleri kapsamında Değerlendirilen Odun dışı Bitkisel Ürünlerin İşletmeciliği, II. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler Kitabı, Cilt 1, 270-279, Artvin.
- Türker, M. F., M. Pak and A. Öztürk, 2000.** The Review of Non-Wood Forest Products Management in Turkey as from the Five Year Development Plans and Forestry Main Plans, Seminar on Harvesting of Non-Wood Forest Products, 2-8 October 2000 Menemen, İzmir.
- Vantomme, P., A. Markkula and R.N. Leslie, 2002.** Non-Wood Forest Products In 15 Countries of Tropical Asia An Overview. EC-FAO Partnership Programme, Tropical Forestry Budget Line (B7-6201/1B/98/0531, Project GCP/RAS/173/EC), Thailand.

Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin Tedavi Edici Etkilerinin Ortaya Konulması İçin Deneysel Kaliteler ve Peyzaj Bileşenlerinin Belirlenmesi

Çiğdem Sakıcı^{1*}, Mustafa Var²

¹Kastamonu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

* E-Posta: csakici@kastamonu.edu.tr

Kısa Özet

Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin hastaların tedavilerinde olumlu katkı sağlayabilmesi için Açık Alan Terapi Üniteleri şeklinde düzenlenmesi gerekir. Ancak bu alanların hastalar üzerindeki tedavi sağlayıcı etkilerini değerlendirmek kolay değildir. Araştırmacılar bu tarz alanlarda birçok kaynak (Ulrich, 1999), eleman (Marcus ve Barnes, 1999), faktör (Kaplan ve Kaplan, 1989), desen (Kaplan ve diğerleri, 1998) ve bileşenlerin bulunması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Açık alan terapi ünitelerinde bu kavramların hepsinin değerlendirilebilmesi için bu çalışma kapsamında literatür yardımıyla ve Bowers'ın 2003 yılında, Sakıcı'nın 2009 yılında yapmış olduğu doktora çalışmalarından da yararlanarak 3 deneysel kalitede (duyusal uyarım, hareket ve denetim) sentez haline getirilmiş ve bu deneysel kalitelerin alanda sorgulanabilmesi için de 4 peyzaj bileşeni (kapalılık, su, uzamsal görünüm ve materyal) belirlenmiştir. Ayrıca deneysel kaliteler ile peyzaj bileşenlerinin arasındaki ilişkisi net bir şekilde ortaya konulmuştur. Böylece bir alanın ne ölçüde açık alan terapi ünitesi olabileceğinin belirlenmesinde ve de bir açık alan terapi ünitesi tasarlanmak istendiğinde barındırması gereken peyzaj bileşenleri ve deneysel kalitelerin nasıl olması gerektiği bu çalışma yardımıyla ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hastane bahçeleri, açık alan terapi üniteleri, tedavi sağlayıcı bahçe.

The Determination of Restorative Experiential Qualities and Design Attributes Because of Revealed to Recuperative Effects of Psychiatric Hospital Gardens

Abstract

Psychiatric hospital gardens should be designed as Open Space Therapy Units to provide contributions on treatment process. However assessment of recuperative effects of these units on patients is not easy. The researchers state that so many resources (Ulrich, 1999), elements (Marcus and Barnes, 1999), factors

(Kaplan and Kaplan, 1989), patterns (Kaplan et al, 1998), and components should be in these areas. The theories of Ulrich (four resources), the Kaplan's (factors and patterns) and Marcus and Barnes (elements) are summarized by three restorative experiential qualities (sensory stimulation, movement and control) by help of litterateur in this research. Four landscape design attributes (enclosure, water, spatial configuration and materiality) are identified to the restorative experiential qualities found in these areas. In addition, it is explored the connections between these four design attributes and the three restorative experiential qualities in this research. Thus, this study could be used for determining the effectiveness extends of an open area for being a therapy unit. And for demanding an open area therapy unit, which should include necessary landscape design attributes and experiential qualities and properties.

Keywords: Hospital gardens, open space therapy units, recuperative garden.

1. Giriş

Hepimiz doğal alanların insanları rahatlattığını, dinlendirdiğini biliyoruz ama hangi tip alanlar hangi ölçüde rahatlatıyor, dinlendiriyor, kendimizi daha dinç zinde hissetmemizi sağlıyor, psikolojik sorunlarımızdan, stresimizden uzaklaştırıyor? Bu soruların cevaplarını hiç birimiz tam olarak bilmiyoruz. Doğal alanlarla ilgili yapılan çalışmalarda genelde doğal alanların görsel değerleri sorgulanmış, rehabilite edici özellikleriyle ilgilenen çalışmalara oldukça az değinilmiştir. Oysa ki günümüzdeki yoğun yaşam şartları insanların terapi sağlayıcı alanlara olan ihtiyacını artırmıştır. Ziyaret edilip vakit geçirildikten sonra kendini gençleşmiş, zinde, tazelenmiş stresinden uzaklaşmış hissettiren alanlar terapi sağlayıcı alan olarak tanımlanmaktadır (Sakıcı, 2009).

Hastane ortamı kullanıcıları için kafa karıştırıcı, korkutucu ve stresli ortamlardır. Literatürde hastanelerin çevresinde hastaların kullanması için bir bahçenin mutlaka bulunması gerektiği ve hastalar tarafından kullanıldığı takdirde olumlu sonuçlar doğurabileceği ortaya konulmuştur. Ancak günümüzde hastane bahçelerinin terapi açısından uygun olmamasından ötürü Ruh ve Sinir Hastalıkları hastane bahçelerinin hastaların iyileşmelerinde yeterli etkiye sahip olduğu düşünülmemektedir. Ayrıca mevcut hastane bahçelerinde olmaması gereken birçok özelliği bugün hastanelerimizde görmek mümkündür. Bu tarz yanlışlıklar hastane bahçelerinin olumlu katkılarından çok hastalar üzerinde daha çok olumsuz etki oluşturmaktadır. Bu çalışma ile ortaya konulacak kriterlerin Ruh ve Sinir Hastalıkları hastane bahçeleri düzenlenirken dikkate alınması durumunda bu hastanelerdeki hastaların daha mutlu ve streslerinden uzak bir tedavi süreci yaşayacakları ve bahçenin onların tedavi süreçlerinde rahatlıkla kullanılabilmesi açıktır.

Psikolojik problemlili insanların tedavi süreçlerinde oldukça önemli olduğu bilinen ancak ülkemizde önemi

henüz fark edilememiş olan ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinin dış mekanlarının nasıl olması gerektiğini ve bu alanları kullandıktan sonra hastalar üzerinde meydana gelen olumlu etkilerden yararlanabilmek için bu tarz alanların mutlaka amaca uygun ve belirlenen kriterler doğrultusunda düzenlenmesi gerekir.

2. Açık Alan Terapi Üniteleri İçin Deneysel Kalitelerin Belirlenmesi

Eğer bahçe stres kaynaklarını hafifleterek stresten kurtulmaya yardımcı oluyorsa, hareket ve egzersiz destekliyse (etkinlik çeşitliliği), mahremiyet ve çevresini kontrol edebilme şansı sağlıyorsa (güvenlik, denetim), sosyal iletişimi destekliyse (sosyalleşme), olumlu dikkat dağılımı ne çok aşırı ne de çok az, dengeli olacak şekilde bahçede yer alıyorsa (duyusal uyum) insanlara sağlık veren egzersizler oluşur (Marcus, 2001; Bowers, 2003). Sosyalleştirme, mahremiyet, dolaşma, egzersiz, güneşli ve gölgeli ortamlarda oturma seçenekleri veya keşif gezileri, doğal ortamın oluşturduğu estetik olgular sağlık yapılarının bahçelerinde tedavi edici ortamlar oluşturur (Marcus ve Barnes, 1999).

Ulrich (1999) açık alan terapi ünitelerinde dört kaynaktan bahsetmektedir: 1. Gizlilik ve kontrol hissi, 2. Sosyal destek (sosyal iletişim), 3. Fiziksel hareket ve egzersiz, 4. Doğallık ve pozitif dikkat dağıtıcılar

a. Kontrol: Araştırmalar gösteriyor ki kişinin çevresini kontrol edebilmesiyle, stresiyle baş edebilmesi arasında direkt bir bağ vardır. Kişinin çevresini ve kendi durumunu kontrol edebilme hissiyle cesaretlendirilerek stresinden uzaklaşması sağlanabilir. İnsanın çevresini kontrol edebilmesi, alan çeşitliliği, seçenek üretme, kontrollü kişisel erişilebilirlik, gizlilik olanakları, yol bulma gibi seçenekler sağlanarak arttırılabilir.

Bahçenin hem sosyalleşmeyi hem de gizliliği, bireyselliği destekleyen alan çeşitliliği göstermesi, stres üzerinde olumlu etkiler oluşturur ve kullanıcının sağlık kazanmasına yardımcı olur (Ulrich, 1999).

b. Sosyal Destek: Ulrich (1999) sosyal desteğin stresi azaltmada ve sağlığa zararlı etkileri en aza indirmede olumlu etkileri bulunduğunu ortaya koymuştur. Ulrich gizlilik ve sosyal ilişki arasındaki dengenin iyi sağlanması gerektiğini, stres azaltmada her ikisinin de etkili olduğunu bildirmiştir. Yüksek sosyal destek deneyiminde bulunan göğüs kanseri hastalarının yaşam sürelerinin arttığı ve hastalara pozitif katkı sağladığı Spiegel vd. (1989) tarafından ortaya konulmuştur.

c. Hareket ve Egzersiz: Aerobik tarzı egzersizler kalp hastalığı ve kanser riskini azaltmada ayrıca stres hormonları üzerinde ve depresyonu azaltmada olumlu etkiler oluşturmaktadır (Ulrich, 1999). Haftada üç kez günde 20 dakika yürüyüş yapma gibi hafif egzersizler endişe seviyesini ve stresi azaltır, kişinin kendini iyi hissetmesini sağlar (Brannon ve Feist, 1992). Bu yüzden ruh ve sinir hastalıkları hastane bahçelerinde hem hafif hem de efor gerektiren sporların gerçekleştirilebileceği mekanlar tasarlanmalıdır (Ulrich, 1999).

d. Doğallık ve Dikkat Dağıtma: Ulrich (1992) bir alandaki pozitif dikkat dağıtıcıların stres hormonunu ve kan basıncını düşürdüğünü ortaya koymuştur. Bir hastane ortamında pozitif dikkat dağıtıcılar müzik, sanat çalışmaları, hayvanlar, su sesi ve görüntüsü, doğal elemanların sesi ve görüntüsü şeklinde özetlenebilir. Kullanıcıların pozitif dikkat dağılımları tüm duyuşsal uyarıları içerir. Müzik ses duyularını, sanat çalışmaları görme ve dokunma duyularını, hayvanlar dokunma, görme, ses ve koku duyularını, doğal elemanlar ise beş duyuş organını faaliyete geçirir. Pozitif dikkat dağıtıcı olarak bilinen doğallık, stresi azaltır ve insana sağlık katar [Ulrich, 1992; Marcus and Barnes, 1999]. Doğal alanlarda olduğu gibi çeşitlilik, karmaşıklık uyarı sağlar ve insanlara sağlık kazandırma açısından olumludur. Ancak kent alanlarındaki görsel karışıklık, ses, kirlilik ve hareket gibi yüksek seviyede uyarıcılardan dolayı aşırı uyarım kişiyi daha çok yorar ve stresine stres katar. Böyle negatif, yüksek uyarıcı çevreler insana sağlık kazandırma yerine olumsuz dikkat dağılımlarına sebep olur. Bu yüzden duyuşsal uyarım sağlarken çok dikkatli olmak ve dengeyi iyi kurmak gerekir.

Kaplan ve Kaplan (1989) çevreyi anlama ve açıklamaya yönelik olarak tutarlılık, karmaşıklık, okunaklılık ve gizem olmak üzere dört bilgi dinamiğinden söz etmektedir. Tutarlılıkta, tekstür ve diğer alanlarda

tekrarların çevrenin anlaşılmasına yardımcı olduğunu ve tutarlılığın insanın çevresine hissettiği kontrol seviyesi ve konfor olduğunu bildirmektedirler. Okunaklılığın çevredeki harekette görsel ipucu sağladığını ve gizemin de kişide merak uyandırdığını bildirmişlerdir. İnsanlar ancak çevrenin planı ve orada ne olup bittiğini anlarsa söz konusu niteliklerin sağladığı tercih avantajlarından yararlanır. Okunabilirlik çevreye kavranabilir bir özellik katar. Okunabilir bir planın anlamı kullanıcının ondan açık ve doğru imajlar edinebilmesidir (Bentley ve diğerleri, 1985). Kurplu patikalarla ve kısmen kapatılmış görüş alanlarıyla gizem sağlanabilmektedir (Spriggs ve diğerleri, 1998).

Kaplan ve Kaplan (1989) insanlara sağlık kazandıran alanlara ulaşabilmek için dört faktör önermektedir. Bu faktörler: uzaklaşma, boyut, cazibe ve uygunluktur.

a. Uzaklaşma: Sıradan işlerin dışında bir şeyler yapmak zihinsel açıdan bir rahatlama oluşturur. Bu da insanlara sağlık kazandırmak için düzenlenen çevreler için önemlidir. Etkinliklerde farklılıklar ve ayrılıklar önemlidir. Doğallık ve yeşil alan egzersizleri günlük egzersizlerden farklı egzersizlerdir.

b. Boyut: Gördüğün gibi algılamak ve algıladığın şeyin ötesindeki dünyanın devamını kurgulamaktır. Küçük ölçekte büyük alanları anımsatabilmektir.

c. Cazibe: Bitki yaprakları, ışık oyunları, mevsimsel değişimler ve döngüler, hafif rüzgar, bulutlar mekana cazibe katan bazı unsurlardandır. Güneşin doğuşu ve batışı, bulutlar, yaprakların hafif bir rüzgarda sallanması ruh halinin bir yansımasıdır.

d. Uygunluk: İnsan ile doğal çevre arasındaki benzerlikleri oluşturur. İnsanları doğal çevre ile ilişkilendirmek önemlidir.

Hartig vd. (1991) insanlara sağlık kazandıran çevreler için yaptıkları çalışmaları Kaplan'ların çalışmalarındaki amaçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Marcus ve Barnes (1999) insanların dış mekanda zaman geçirmeleri için motive edilmesi gerektiğini bunun için de bahçede bazı elemanların bulunması gerektiğini bildirmiştir. Bunlar; sosyallik, gizlilik, gezinti, enerji gerektiren hareketli egzersizler, güneş ya da gölge, oturma ya da keşfetme ve doğallığın estetiği şeklindedir.

Sosyallik: İyileştirme bahçesi, kullanıcıları sosyalleşmeye ya da dış mekanda bir araya gelerek etkinlikler gerçekleştirmeye teşvik eder. Hastanedeki bir kişi bir grup etkinliğine aktif olarak katıldığında kendi sıkıntısını kısa bir süre de olsa unutulabilir, stresinden uzaklaşır ve kendini yalnız hissetmez. Grup

etkinliklerinde bulunan kişi kendini iyi hisseder, daha ümit verici bir durum sergiler ve aitlik hissi gösterir.

Gizlilik: Bahçede kapalı, gizli alanlar kullanıcıların düşünme, meditasyon ve kendi kendilerine kalabilecekleri mekanlar olarak düşünülür. Ayrıca özel gizli alanlar hastanenin stresli ortamını bölmeye yardımcı olur. Kişinin yalnız kalma isteği kendini iyi hissetmesini sağlar ya da hastanın yaşam kalitesi üzerinde pozitif yönde etki sağlar. Düşünme, stresi azaltmaya yardımcı olan bir etmendir (Marcus ve Barnes, 1999).

Dolaşma, Gezinti: Bahçede gerçekleştirilen dolaşma etkinliği hem fiziksel egzersiz sağlar hem de kişinin stresinden uzaklaşmasına yardımcı olur ve böylece kişinin kendini iyi hissetmesini sağlar. Dolambaçlı, kıvrımlı patikalar, özel noktalar kullanıcıların çevrelerini keşfetme isteklerini artırır ve onları cesaretlendirir.

Enerji Gerektiren Egzersizler: Zıplama, hızlı adım yürüme gibi enerji gerektiren egzersizler kullanıcıların streslerinden uzaklaşmalarına yardımcı olur.

Gölge ve Güneş: Kullanıcıların gölge ya da güneşte etkinlikleri gerçekleştirebilme tercihinine sahip olması dış mekanda kalma isteklerini artırır. Geniş tepe taçlı ağaçların ve de örtü elemanlarının alanda kullanılması kullanıcılara seçme şansı sağlar ve bu özellikler alanın iyileştirici özelliğini artırır.

Oturma ya da Keşfetme Seçeneği: Bahçenin aktif ya da pasif etkinlikler için farklı mekanlar içermesi

alanın iyileştirici özelliğini artırır ve kullanıcılara seçme şansı sağlar. Dolambaçlı yollar, vistalar, özel noktalar alan içerisinde keşif yapmaya cesaretlendiren elemanlardandır. Ayrıca farklı alanlardaki farklı nitelikte oturma seçenekleri yine kullanıcıya seçim yapma şansı tanır ve bahçeyi daha çok kullanmalarına cesaretlendirir.

Doğallığın Etkisi: Doğallık bütün duyularımızı uyarır. Gözlerimiz için ziyafet, kulaklarımız için ses, burnumuz için güzel koku, ağızımız için tad, dokunma için tekstür oluşturur. Bu deneyimler için bahçede doğallığı kullanmak stres üzerinde etkilidir (Marcus ve Barnes, 1999).

Tüm araştırmacıların teorileri tarafından tanımlanan anahtarlar Ulrich'in 4 kaynağı (1. Gizlilik ve kontrol hissi, 2. Sosyal destek (sosyal iletişim), 3. Fiziksel hareket ve egzersiz, 4. Doğallık ve pozitif dikkat dağıtıcılar), Kaplan ve Kaplan'ın faktörleri (uzaklaşma, boyut, cazibe ve uyumluluk) ve dinamikleri (tutarlılık, karışıklık, okunaklılık ve gizem), Marcus ve Barnes'in elemanları (Sosyallık, gizlilik, gezinti, enerji gerektiren hareketli egzersizler, güneş ya da gölge, oturma ya da keşfetme ve doğallığın estetiği) ve ayrıca diğer araştırmacıların çalışmaları Bowers'ın (2003) master çalışmasında 3 terapi sağlayıcı (sağlık veren, insana güç veren) deneyimsel kalitede sentez haline getirilmeye çalışılmıştır (Tablo 1). Bunlar, duyuusal uyarım, hareket, denetimdir (denetleyebilme) (Bowers, 2003).

Tablo 1. Açık alan terapi ünitelerindeki deneyimsel kalitelerin belirlenmesi (Bowers, 2003).

	Deneyimsel Kaliteler		
	Duyusal Uyarım	Hareket	Denetim
Ulrich'in Kaynakları			
• Kontrol/ Gizlilik			X
• Sosyal Destek			X
• Hareket/ Egzersiz		X	
• Doğallık	X		
Kaplan'ın Faktör ve Desenleri			
• Tutarlılık	X		X
• Karışıklık	X		
• Okunaklılık		X	X
• Gizem		X	
• Uzaklaşma		X	
• Boyut	X	X	
• Cazibe	X		
• Uyumluluk			X
Marcus&Barnes'in Elemanları			
• Sosyallık			X
• Gizlilik			X
• Gezinti		X	
• Hareketli Egzersiz		X	
• Güneş / Gölge	X		X
• Oturma/ Keşif		X	X
• Doğallığın Estetiği	X		

Duyusal uyarım

İnsan duyuları uyarıldıkları zaman çalışır ve bütün bu uyarıların kaynağı da bireyin çevresidir (Gür, 1996). Bir çok mekanda olduğu gibi özellikle hastane bahçelerinde duyu uyarım çok önemlidir ve hastaların iyileşmelerinde ve çevrelerini fark etmelerinde oldukça önemli kriterlerden bir tanesidir. Terapi sağlamak amacıyla tasarlanan doğal alanların monotonluktan uzak, çoklu duyu uyarım sağlayan alanlar olması gerekir (Brawley, 1992; Ghose, 1999). Bu monotonluktan uzaklık alanın tüm kaynak değerleri (su ögesi, arazi morfolojisi, yeşil alan, bitki kompozisyonu, kayalık ortam vb.) için geçerlidir. Alan ne kadar çok duyu uyarım sağlarsa kullanıcıların dikkati o kadar doğal alana toplanır ve onları kendi sıkıntı ve streslerinden uzaklaştırır.

Duyusal uyarım, doğallığı görenek ya da iletişim kurarak duylara hitap etme yoluyla sağlanan uyarıdır. Çevrede duyu çeşitliliği hastane bahçelerinde tercih edilen bir özelliktir (Orians ve Heerwagen, 1992). Duyusal uyarım tasarımcı tarafından aynılık içinde farklılık oluşturarak, mimari elemanları kullanarak, doğallığı taklit yoluyla elde edilir. Görmek, duymak, test etmek, dokunmak ve koklamak üzere beş duyu organına hitap eden doğal alanlar rehabilite için oldukça iyi alanlardır. Appleton (1975;1990;1996) hastanedeki duyu özelliklerinin kullanıcıların tehlikeden uzaklaşmalarına yardımcı olduğunu bildirmiştir. İnsanlara sağlık kazandırma açısından tasarımda duyu uyarım sağlamak kritiktir. Orta

derecede uyarı, konfor ve optimum performans oluştururken çok aşırı uyarı performans düşüşüne sebep olur. Duyusal uyarımda doğallığı taklit etmek en olumlu yoldur. Doğallık bütün duyuları uyarır ve aynılık içinde farklılık sağlar, ne çok aşırı armoniklik ne de çok aşırı kontrastlık sergiler. Müzik, sanat çalışmaları, hayvanlar, su sesi ve görüntüsü, doğal elemanların sesi ve görüntüsü pozitif dikkat dağıtıcı elemanlar olarak karşımıza çıkar. Duyusal yoksunluk zihinsel olayları azaltır (Kaplan, 1992). Açık alan terapi ünitelerinde duyu uyarım sağlayan elemanlar Tablo 2’de verilmiştir.

Bitki yaprakları, ışık oyunları, mevsimsel değişimler ve döngüler, hafif rüzgar, bulutlar gibi cazibeler duyu uyarımda önemlidir. Tekstürde benzeşme ve tekrarlar çevreyi anlamamıza yardımcı olur. Bu açıdan tasarımda tutarlılık ve uygunluk duyu açıdan önem kazanır. Tasarımda zenginlik, karmaşıklık yine duyu uyarım açısından önemli kavramlardandır.

Görme; İnsanın mekan alıcıları arasında en son ve en gelişmiş olanı görme duyusudur. İşitme, koku, tat alma ve dokunma görece olarak daha eski ve az gelişmiş duylardır. ‘Algılamada duylar, %60 görsel, %30 işitme ve %10 dokunma olarak dağılım gösterir (Townsend, 1997). Çevreden toplanan bu algıların %80’inin görme yoluyla beyne iletiildiği düşünülürse, göz beyin arasında gerçekleşen iletim, çevreden bilgi almanın en etkili yöntemidir (Peron ve diğerleri, 1998).

Tablo 2. Açık alan terapi ünitelerinde duyu uyarım sağlayan elemanlar

Görme ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">• Su yüzeyi ve akışı• Bitkilerin karakteristik özellikleri Farklı dallanma, çiçek, meyve, yaprak, renk, form, tekstür, çizgi özellikleri, mevsimsel değişimler <ul style="list-style-type: none">• Aydınlatma (voltaj farklılıkları)
İşitme ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">• Akustik deneyimler Müzik, su sesi, yaprak hışırdaması, kuş, böcek sesi, rüzgar sesi
Koku ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">• Güzel kokulu bitkiler• Aromatik yapraklar
Dokunma ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">• Farklı doku özelliği gösteren bitkiler Damar, pürüzlülük, tüy, yumuşaklık <ul style="list-style-type: none">• Farklı doku özelliği gösteren mimari elemanlar Duvar, döşeme, bordür, korkuluk malzemeleri
Tat ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">• Bazı bitkilerin yenilebilme özelliği

Koku; Koku çok önemlidir, özellikle de kokunun hafızası. Hoş aromalar kan basıncını düşürebilir, solunumu yavaşlatabilir, acı şiddetini düşürebilir ve endişeyi azaltır (Redd ve diğerleri, 1994). Ancak kötü kokuların da endişeyi, korkuyu ve stresi artırdığı gözlemlenmiştir (Schweitzer ve diğerleri, 2004). Açık havanın kokusu dikkate değerdir. Çünkü medikal servislerin sevilmeyen kokusuyla oldukça zıttır. Alanın aroması insanın çevresini sarıp sarmalar. Zevk veren bu kokuların zihinde ve bedendeki sakinleştirici etkileri, biyokimyasal reaksiyonlarıyla vücutta kendini gösterir. Tasarımda görsel ve estetik olmayan özellikler de bir tema oluşturabilir. Mevsimlere göre kokulu bitkiler peyzaja yıl boyu ilginçlik katar. Nasıl ki manzaranın yıl içindeki sürekliliği bitkilendirmede çekicilik sağlayan ayırt edici bir karakter ise, aromatik yapraklar ve çiçekler de tasarımda bir haz kaynağıdır.

İşitme; Hastanedeki olumsuz seslerin hastaların ağrılarını algılamasını artırıp, uykusuzluk ve baş ağrısı problemi çekmelerine sebep olduğu ve hatta hastanede kalış sürelerini bile uzattığını ortaya koyan araştırmalar vardır (Grumet, 1993). Hastane personelleri yüksek ses seviyesinin stresi artırmaya sebep olduğunu bildirmişlerdir (Bayo ve diğerleri, 1995). Araştırmalar 40 dB- 58 dB arasındaki düşük seviyede seslerin hastaneler için uygun olduğunu ortaya koymuştur (Grumet, 1993). Birde hastaların sakinleşmesini, rahatlamasını, uyku kalitesini artırmayı sağlayan doğal sesler ya da müzik gibi olumlu sesler vardır (Williamson, 1992). Smith (1986) hastane bahçesinin müzik, doğal sesler gibi hastaları rahatlatan işitme ile ilgili duyuşal uyarılarda çeşitlilik göstermesinin, sessiz bir hastane bahçesine göre hastalar üzerinde çok daha olumlu etkiler bıraktığını bulmuştur. Su, yaban arısı, kuşlar ses açısından duyma duyuşunu uyarır. Rüzgarın ya da yağmurun dalları sallaması, yaprak hışırdamaları ve dallarla birlikte ibrelili ağaç kozalaklarının değişik mevsimlerde çatırdamaları da hoş uyarılar gerçekleştirir (Söderback ve diğerleri, 2004). Bu şekilde, bitkileri estetik olarak hissetmenin yanında daha heyecan verici etkiler oluşturulabilir.

Dokunma; Evrende yalnız olmadığımız ve bitkilerin de bu evrenin bir parçası olduğunu bildiğimiz için evrenin bu doğal ritmine dokunmak bize huzur vermektedir. Bitkilere dokunduğumuzda içimizde bir huzur hissederiz (Lewis, 1996). Yaprakların düzgün, pürüzlü, tüylü gibi özellikleri de dokunma duyuşuyla algılayabileceğimiz özellikler arasındadır.

Tatma; Bahçedeki sebzeler ve baharatlı yiyecekler tatma duyuşu açısından önemlidir.

Açık Alan Terapi Ünitelerindeki Duyusal Uyarım Alanları:

Ses Bahçesi: Alanda kuş, rüzgar, müzik ve su sesi kullanılması sonucu ses ile terapi

Koku Bahçesi: Alanda hoş kokulu bitkiler zamanı ve alanı hatırlatır ve hafızada güçlü etkiler oluşturur (Tyson, 1998). Bunun sonucunda koku ile terapi gerçekleşmiş olur.

Su Bahçesi: Alanda suyun görsel, işitsel ve yansıma özelliği kullanılarak suya dokunma ile terapi

Renk Bahçesi: Renkli bitkilerin ve mimari elemanların kullanılması ile terapi sağlama

Yaban Hayvanı Yaşam Alanı: Hayvanları besleme, dokunma, izleme sonucu oluşan terapi, bu hayvanların terapik etkilerinden yararlanmak için gösteri, gözlem ve seyir alanları oluşturulabilir.

Kişisel bahçe (Hobi bahçesi): Hastaların kendilerine ait bahçelerinin olması onların bahçeyi kullanma sürelerini artırır ve bu bahçeyi kendi isteklerine göre düzenlemesi sahiplik duyuşu ve esnekliği beraberinde getirir.

Bahar ve Yaz bahçeleri: İlbaharda çiçeklenen ağaçlar, çalılar, çiçekler ve soğanlı bitkiler uzun kışlardan sonra hoş etkiler oluşturur. Yazın da çiçekli çalılar, gün ışığını filitre ederek gölge sağlayan ağaçlar sıcak yaz aylarını canlandırır (Tyson, 1998).

Sonbahar ve Kış bahçeleri: Canlı turuncu ve sarı sonbahar renkleri ve yaprakların dökülmesi bu mevsimde hoş etkiler oluşturur. Kış mevsiminde de herdemyeşil bitkiler, meyveler, ilginç gövde desenleri, kış mevsiminin kasvetli havasına ilginçlik katar. İç mekan bitkileri ve kış bahçeleri kullanıcıların kışın da bitkilerin iyileştirici tedavi edici etkilerinden yararlanmalarına imkan tanır (Tyson, 1998).

Hareket

Hareket basitçe insan vücudundaki büyük kas gruplarının kullanılması sonucu kullanıcının alanda egzersiz yapması ya da hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Hastaların hem fiziksel hem de sosyal kabiliyetlerini desteklemek ve cesaretlendirmek gerekir (Tyson, 1998). Vücudu hareketlendirmek, egzersiz yapmak, insan vücudundaki kasları kullanarak gerçekleşir. Marcus ve Barnes (1999) egzersiz yapmanın insandaki endişeyi ve depresyonu azaltmaya ve fiziksel olarak stresi

kontrol altında tutmaya yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Bahçe kullanım açısından kullanıcıyı harekete cesaretlendirirse kullanıcıların depresyon seviyelerinde düşmeler söz konusu olur (Anonim, 2004). Hareketle ilgili tasarım elemanları yönelme, odak, ardışıklık, denge, yol bulma, çevreye uyum şeklindedir. Bu tasarım elemanları bir bütünlük, uygunluk içerisinde etkili bir şekilde kullanılmalıdır (Malnar ve Vodvarka, 1992).

Kaplan ve Kaplan'a göre insanların en önemli ihtiyaçlarından birisi de çevrelerini anlamak ve keşfetmektir. Okunaklılık ve gizem bu ihtiyacı karşılamada önemli kriterlerdendir. Uzaklaşmak, rutin hayatını bırakıp yeni yerler keşfetmek kişinin stresinden uzaklaşmasına ve sağlık kazanmasına yardımcı olur. Uzaklaşma için fiziksel olarak yer değişimi şarttır. Kişinin kısa zamanda çevresini keşfetmesi yani boyut faktörü kullanıcıların etkinliklere doğru hareket etmesi açısından önemlidir.

Denetim

Basitçe anlamı seçenektir. Etkinlik seçimi yapabilmek olarak tanımlanabilir. İnsanın çevresini kontrol edebilmesi alan çeşitliliği, seçenek üretme, kontrollü kişisel erişilebilirlik, gizlilik olanakları, yol bulma gibi seçenekler sağlanarak artırılabilir (Ulrich, 1999). Hastane bahçeleri hem grup hem de kişisel olarak kullanılacak mekanlar sağlamalıdır. Alanda çeşitlilik sağlamak hastaya seçme şansı verir. Bu durum kendi kendine yol gösterme hissini artırdığından stres seviyesini düşürür (Ulrich, 1999; anonim, 2004). Çevrenin güvenlik, gizlilik, sosyal aktivite, oyun ve hareket gibi insanlara olanakları seçme şansı sağlaması, alana terapi sağlayıcı özellik katar. Tahmin edilebilirlik, denetim diğer önemli elemanlardır. Ölçek, ışık, sıcaklık, nem, alanın kullanımında, açık alanlar ve kapalı gizli alanlar his kontrolünü artırabilen tasarım elemanlarından bazılarıdır (Appleton, 1975).

İnsanlara güç ve sağlık veren bu deneysel kalitelerin açık alan terapi ünitelerinde nasıl gerçekleşebileceği belirsizdir. Bunun için de 4 anahtar peyzaj bileşeni tanımlanmıştır. Bunlar 1. Kapalılık, 2. Su, 3. Uzamsal görünüm, 4. Materyal. Bu tasarım özelliklerinin her biri bahçenin, kullanıcılarına sağlık kazandırmasına yardımcı olur (Bowers, 2003).

3. Açık Alan Terapi Üniteleri İçin Belirlenen Peyzaj Bileşenleri ve Deneysel Kaliteler Arasındaki İlişki

Açık alan terapi ünitelerinde kullanıcılara sağlık kazandıran bu üç deneysel kalitenin (duyusal uyarım, hareket, denetim) alanda etkisini belirleyebilmek için 4 peyzaj bileşeni (kapalılık, su, uzamsal görünüm, materyal) belirlenmiştir (Bowers, 2003). Belirlenen her bir peyzaj bileşeninin deneysel kaliteler ile ilişkisi Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Belirlenen peyzaj bileşenleri ve deneyimsel kaliteler arasındaki ilişki

Peyzaj Bileşenleri	Kullanıcıya Sağlık Kazandıran Deneyimsel Kaliteler		
	Duyusal Uyarım	Hareket	Denetim
Kapalılık	Kontrastlık: Çevrenin uyarısına zıt bir sınırlama, çevredeki negatif uyarıları minimize etme	Çevrenin okunurluğunu kontrastlıkla artırma, güvenli mekanlar oluşturma	Farklar bir bölgeye ait olma ya da sahiplik hissi uyandırma tercih üzerinde etkilidir
	Odak: Sanatsal bir objeyle kapalılık oluşturarak duyusal uyarıyı artırma	Tek bir odak landmark noktası oluşturma ya da tek bir noktada okunurluğu artırıcı bir düğüm oluşturma	Kullanıcının dikkat dağılımını kontrol altına alma
Su	Suyun şekli: Suyun hareketli ya da durgun kullanımının duyusal uyarıya katkı sağlaması	Hareketli ya da durgun suyun kendisinin hareket kaynağını oluşturmaması	Hareketli ya da durgun su sakın ve huzurlu çevre oluşturmayı destekler
	Teskin edici ses: Olumsuz, dikkat dağıtıcı sesleri maskeleyerek hoş ses sağlama	İşitme ile ilgili landmark oluşturarak yönlenme sağlama	Dikkat dağılımını engellemek için hoş ses özelliği
	Yansıma: Suyun yansıma özelliğini kullanarak dinamik görsel ilgi sağlama	Çevrenin cazibesini artırma	Sakin, huzurlu çevre oluşturmayı destekleyen hafif hareketler
	Yaşam devamlılığı: Yaşam devamlılığını destekleme, yenilenme, canlandırma, denge sağlama	İnsan etkileşimine cesaretlendirme ve yaban hayatı ile çevreyi hareketlendirme	Suyun alanda var olup olmamasına bağlı olarak kullanıcıların su ile etkileşime girmesi
Uzamsal Görünüm	Denge: Duyusal uyarımda aşırı yüklenme ya da yoksunluktan uzaklaşarak görsel ilgide denge sağlama	Çevrenin okunabilirliğini ve çevresel tutarlılığı destekleme	Görsel açıdan kitle ve boşluk oluşturularak uzamsal görünümde denge sağlama
	Tasarım elemanlarında ritim: Duyusal uyarıda desenler oluşturma	Tasarım elemanlarındaki ritmin katkısı	Tahmin edebilme ve ritim sayesinde insanların doğru seçime yönelmesi
	İnsan aktivitelerinde ritim: İlgi düzeyinde olumlu ya da olumsuz bir değişiklik oluşması	Hastaların hareketlenmesine ve aktivitelere katılmasına teşvik etmesi	Kullanıcıların seçme şansına bağlı olarak insan aktivitelerindeki ritmin değişiklik göstermesi
Materyal	Zamanda süreklilik: Kullanılan malzemenin mevsimsel değişimi yansıtması	Mevsimsel değişimin gizem etkisi oluşturmaması	Olgun ve mevsimsel değişim gösteren bitkilerin çevreye güven ve cazibe katması
	Gün içinde zamanda değişim: Gün içerisindeki zaman değişimlerinin algılanabileceği materyallerin seçimi	Zamanın geçtiğini kullanıcılara hissettirerek keşif gezilerine devam etmelerinin sağlanması	Değişen zamana uyum sağlamaya cesaretlendirme
	Çeşitlilik/bolluk: Kontrast kaynakların uyumunun sağlanması	Renkli, çeşitlilik özelliği gösteren çevrelerin pasif katılım yerine aktif katılıma cesaretlendirmesi	Alanın renkli olmasına bağlı olarak kişisel bağlılığın artması

Su

Suyun bahçede direkt ya da dolaylı olarak bilinçaltından algılanan etkileri vardır. Suyun yenilenme, tazelenme, canlandırma ve denge sağlama gibi sağlık verici özellikleri söz konusudur (Kaplan ve diğerleri, 1998). Ayrıca suyun gökyüzünü, bulutları, ağaçları ve ışığı yansıtma özelliği alanın sağlık verme özelliğini artırır. Suyun yansıma özelliği, düşünceli bir ruh hali oluşturmaya yardımcı olur. Ayrıca sakin, huzurlu ortam oluşturur. Suyun şekli de bu tarz bahçelerde önemli bir kriterdir. Suyun hareketli ya da durağan olması insanın hareketlenmesini sağlar ve düşünce ile hareket arasındaki pasif ilişkiyi kuvvetlendirir. Hareketli su insanda sakinleşmeye sebep olup ve bahçeye de yaşam getirirken, durgun su düşünmeye cesaretlendirir ve diğer kişilerle pozitif ilişki kurmayı sağlar (Crowe, 1994). Suyun teskin edici sesi, diğer terapi sağlayıcı özelliklerinden biridir. Olumsuz, kafa dağıtıcı elemanları maskeleyerek, doğa içindeki oryantasyona yardımcı olur. İşitme ile ilgili vurgu (landmark) sağlar. Bitkilere ve hayvanlara hayat verir, doğal olarak çevreye hayat verir, insanların tercihleri ile doğal yaşam arasında bir etkileşim oluşturur. Su, bahçeye yaşam ve hareket sağlar. Suyun alanda kullanımı da oluşturulmak istenen atmosfere göre değişir.

Duyusal Uyarım: Su ile pasif bir şekilde bakış ya da etkileşim kurularak hem görsel hem de işitme yoluyla uyarı sağlanabilir (Marcus ve Barnes, 1999). Su ister hareketli ister durgun olsun çevresinde sakin ve huzurlu bir ortam oluşturur. Ayrıca hareketli su negatif dikkat dağıtıcı elemanları maskeleyerek hoş ses oluşturabilir. Suyun ayrıca yansıtıcı özelliği dinamik, görsel ilişki oluşturur. Sudaki ışık oyunları, yaprak ve renklerin yansımaları cazibe oluşturarak duyusal uyarım sağlar ve bahçenin sağlık kazandırıcı özelliğini artırmaya yardımcı olur (Kaplan ve diğerleri, 1998).

Hareket: Su, bahçede hareket ve ayrıca işitme ile ilgili vurgu (landmark) oluşturur. Böylece kullanıcıların da hareketlenmesini, enerji kazanmasını sağlar.

Denetim: Su yalnızlık, meditasyon ve mahremiyet için bir alan oluşturmaya yardımcı olur. Durgun ya da hareketli su sakin ve huzurlu ortamlar oluşturur. Ayrıca sosyal iletişim için bir aktivite alanı ya da cebi oluşturabilir. İnsanlar bir çeşme ya da havuz etrafında toplanıp bir araya gelebilir. Hareketli su ayrıca olumsuz sesleri maskeleyerek hoş ses oluşturabilir. Su aktif ve pasif olarak kullanıcılara seçenek sunar.

Uzamsal Görünüm

Uzamsal görünüm kitle boşluk ilişkisidir. Alan formu ile oluşturulur. Bahçede görsel strüktürün oluşturduğu alan bölünmesinin bir sonucu olarak, peyzaj içinde kitleler kapalılığı, boşluklar da açıklığı oluşturur (Crowe, 1994). Açık alanla kitlesel alan arasında uygun bir kitle boşluk ilişkisi kurulmalıdır. Katı kitleler alanı bölerken dengeli açıklık kapalılık oluşturmalıdır. Uzamsal görünümde bir denge söz konusu olması gerekir. Bu denge simetrik ya da asimetrik olabilir. Okunabilirlik ve çevreye uyum artırılarak, çevrenin daha kolay görsel idrağı sağlanabilir. Uzamsal görünüm yalnızca alan formundaki dengeyi içermez aynı zamanda tasarlanmış elemanların ritmi ve insan aktivitelerinin ritmi olmak üzere iki çeşit ritim ve dengeyi de içerir. Uzamsal görünümde tasarım elemanlarının ritmi duyusal uyarımda desen oluşturur ve seçme şansı sağlar. Ayrıca uzamsal görünüm kullanıcıyı aktivite seçmeye ve harekete cesaretlendirir. Böylece duyusal uyarım gerçekleşir.

Duyusal Uyarım: Uzamsal görünüm görsel ilgi ve çeşitlilik oluşturur (Crowe, 1994). Boşluk ve kitlelerin özellikleri görsel uyarım sağlar. Görsel ilgide denge, aşırı uyarı ya da tam yoksunluktan uzak durma ile sağlanır. Boşluk ve kitle dengesinin iyi ayarlanması gerekir. Tasarım elemanlarının ritmi duyusal uyarımda desen oluşturur. Tasarım elemanlarındaki doku çeşitliliği, güzel koku özelliği ve renk bahçenin görülebilir strüktüründeki deseni oluşturur.

Hareket: Hareket ile ilgili tasarım elemanları ardışıklık, odak, denge, yol bulma ve çevreye uyma şeklinde kendini gösterir. Uzamsal görünümdeki denge çevrenin okunabilirliğini ve çevrenin uyumunu artırır.

Denetim: Bahçedeki uzamsal görünüm seçim yapmamızı etkiler. Uzamsal görünümdeki denge, okunabilirliği ve alana uyumu artırır, görsel idrağı kolaylaştırır. Bahçe kolaylıkla okunabildiğinde kullanıcı, çevresini kontrol altında hisseder. Kişinin çevresini kontrol edebilme hissi ise bahçenin kişiye sağlık kazandırmasını olumlu yönde etkiler.

Materyal

İnsana sağlık ve güç veren hastane bahçelerinde materyallerin görsel ve dokunma duyusu ile algılanan özellikleri önemlidir. Bahçeye görsel ilginçlik ve tekstür katar. Materyaller duyusal egzersizleri zenginleştirir. Bitkiler; çiçek, çalı, yerörtücü, şifalı bitki ve ağaçlardan

oluşur. Sanatsal objeler; heykel, dikili taş, sanat çalışmalarından oluşur. Yüzey kaplamaları; kiremit (seramik), taş, tuğla gibi malzemelerle yürüme yolu zemin döşemelerinde ve duvarlarda desen oluşturmak için kullanılır. Materyal seçimi yalnızca görsel ilgi sağlamakla kalmaz aynı zamanda bahçedeki günlük yaşantıdan uzaklaşıp, hayal gücü oluşturmaya tahrik eder. Işık oyunları; dallar arasından geçen ışık görsel ilgi oluşturur. Açık alan terapi ünitelerinde kullanılan materyal mevsimsel değişimi yansıtmalıdır. Olgun bitkiler güven içinde gizem hissi uyandırır. Bahçede günlük değişim gösteren elemanlara yer vermek, kullanıcılara gün içinde zamanın geçtiğini fark ettirir. Uyarı kaynaklarının zenginliği ve armoni- kontrast çeşitliliği göstermesi önemlidir.

Duyusal Uyarım: Bahçedeki materyal duyuşal uyarım için esas elamandır ve bu materyaller süreklilik ve zaman hissi kazandırır. Ağacın ya da başka elemanların gölgesi gün içinde değişen zamanı yansıtır ve kullanıcılara zamanını hatırlatır. Mevsimi mümkün olduğunca çok hissettiren veya vurgulayan, mevsimsel çiçeklere ağırlık veren tasarımlar duyuşal uyarım açısından oldukça başarılı yaklaşımlardır. Kullanılan materyal günlük ya da mevsimsel değişimi yansıtırca duyuşal ilgiyi artırır. Bitkilerin çiçeklenmesi, yapraklanması, yapraklarını dökmesi, sonbahar renklenmesi, meyve özellikleri, mevsimsel değişimi yansıtan olgulardır (Carpenter ve Walker, 1990). Yolu tekstürü, farklı bitki materyallerinin yoğun olarak kullanılması, yaban hayatı, renk çeşitliliği ve doğallığın oluşturduğu sağlık kazandırma özelliği duyuşal uyarımlara sebep olmaktadır. Yeşil çim, renkli, kokulu elemanlar, tekstürlü mozaik duvarlar, pişmiş toprak yapılar uyarı deneyimlerini zenginleştirir.

Hareket: Bahçedeki olgun ağaçlar güven içinde keşif gezisi yapmaya cesaretlendirir ve gizem duygusunu artırır. Bu tarz elemanlar insanların çevrelerini anlamaya ve keşfetmelerine yardımcı olur. Değişen günlük olaylarda geçen zamanı kullanıcılara hissettirmek, kişilerin çevresini keşfetmesine cesaretlendirici başka bir unsurdur. Kişi derin düşüncelere daldığında zamanın nasıl geçtiğini algılayamayabilir. Bir ağacın gölgesini fark ettiğinde zamanın akıp gittiğini ve diğer keşifler için zamanın geldiğini algılar. Bir çevrenin zenginliği çevre ile iletişim kurmayı ya da kişisel bağlılığı artırabilir. Olgun bitkilendirme, kavisli yollar, yarı kapatılmış vistalar harekete ve bahçe içinde keşif yapmaya cesaretlendirir.

Denetim: Doğal materyallerin kullanımı bahçe ziyaretini konforlu ve tanıdık kılar (Kaplan ve diğerleri, 1998). Bu tanıdıklık ve konfor bahçenin kullanıcılara sağladığı sağlık kazandırma olgusunu artırır (Ulrich, 1999). Kullanıcı böyle bir çevrede kendini güvenli hisseder. Bahçede olgun bitki ya da eleman kullanmak, güven ve korunma hissini artırır. Gölge, yansıma, güneş saati, zamanla ilgili diğer elemanlar, bahçede zamanı göstermeye yardımcı olan diğer elemanlardır.

4. Sonuçlar ve Değerlendirme

Hastane bahçeleri peyzajda özel alanlardır. Bu alanlar düzenlenirken estetik ve ticari kaygılar ikinci plana atılmalı, hastaların istek ve ihtiyaçlarına uygun tasarım yaklaşımı sergilemelidir. Bu alanlar özellikle hastalar için tedavi süreçlerinin büyük bir kısmında onları hayata bağlayan, yaşamdan zevk almasını sağlayan, bir işe yaradığını hissetmesine yardımcı olan, çevreyle bağlantısını sağlayan ve tedavilerinde olumlu etkiler oluşturan ‘Açık Alan Terapi Ünitesi’ olarak adlandırdığımız alanlardır. Çalışma kapsamında belirlenen deneyimsel kaliteler (duyuşal uyarım, hareket, denetim) ve bu kaliteleri açık alan terapi ünitelerinde sorgulamak için belirlenen peyzaj bileşenleri (kapalılık, su, uzamsal görünüm ve materyal) Ruh ve Sinir Hastalıkları Bölge Hastane bahçelerinin mevcut durumlarının değerlendirilmesinde ve uygun çözüm önerileri getirilmesinde oldukça önemli değerlendirme kriterlerindedir. Hastane bahçelerinin mevcut durumlarının değerlendirilmesinin yanında, ayrıca yeni düzenlenmesi düşünülen hastane bahçelerinde bahçelerin kullanıcıların rahat, huzur içerisinde tedavi süreçlerine katkı sağlamalarına yardımcı olabilmesi için bu deneyimsel kalitelerin ve peyzaj bileşenlerinin mutlaka göz önünde bulundurulması gerekir. Böylece hastaların tedavi süreçlerinde, dış mekanın olumlu katkılarından da yararlanılarak, daha çabuk, daha arzulanır ve daha insancıl bir tedavi süreci geçirmeleri sağlanabilir.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu kriterler konu ile ilgilenen mimar ve peyzaj mimarları için de bir başvuru kaynağı olacağı, aynı zamanda hastane bahçelerinin bilinçsizce kullanımını engelleyeceği ve tedavi sürecine yeni bir ışık tutacağı düşünülmektedir.

Acknowledgement

Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında tamamlanmış olan "Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı: Ataköy (Trabzon) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Örneği" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Bu tez KTÜ Tıp Fakültesi Etik Kurul onayını almış ve 2006.113.003.1 kod nosu ile KTÜ BAP Birimi tarafından desteklenmiştir.

References

- Anonim, 2004.** Healing by design: healing gardens and therapeutic landscapes. *Implications*. 2 (10): 1-4.
- Appleton J., 1990.** The Symbolism of Habitat: An Interpretation of Landscape in The Arts. University of Washington Press, London, 114.
- Appleton, J., 1975.** The Experience of Landscape. John Wiley & Sons, New York.
- Appleton, J., 1996.** The Experience of Landscape, Revised edition. John Wiley & Sons, New York, 296.
- Bayo, M.V., A.M. Garcia and A. Garcia, 1995.** Noise levels in an urban hospital and workers' subjective responses. *Archives of Environmental Health*. 50 (3): 247-251.
- Bentley, J., A. Alcock, P. Murrain, S. McGlynn and G. Smith, 1985.** Responsive Environments. The Architectural Press, London, 152.
- Bowers, D.A., 2003.** Incorporating Restorative Experiential Qualities and Key Landscape Attributes to Enhance The Restorative Experience in Healing Gardens Within Health Care Settings. Master Theses. Washington State University, 108.
- Brannon, L. ve Feist, J., 1992.** Understanding Stres and Illness, Health Psychology An Introduction to Behavior and Health. Belmont, California, 104-106.
- Brawley, E.C., 1992.** Alzheimer's disease: designing the physical environment. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Demants*. 7 (1): 3-8.
- Carpenter, P.L. and T. D. Walker, 1990.** Plants in The Landscape. Waveland Pres, USA, 401.
- Crowe, S., 1994.** Garden Design. Garden Art Press, UK, 296.
- Ghose, S., 1999.** The Healing Dimensions of Hospital Gardens: Three Case Studies Assessing The Use. Master Thesis. The University of Texas, 95.
- Grumet, G., 1993.** Pandemonium in the modern hospital, *NEMJ*, 328 (6): 433-437.
- Gür, Ş.Ö., 1996.** Mekan Örgütlenmesi. Gür Yayıncılık, Trabzon, 280.
- Hartig, T., M. Mang and G.W. Evans, 1991.** Restorative effects of natural environment experiences, *Environment and Behavior*, 23 (1): 3-26.
- Kaplan, R. and S. Kaplan, 1990.** Restorative experience: the healing power of nearby nature. Eds.: Francis, M., Hester. The Meanings of Gardens: Idea, Place and Action. R. T. MIT Press MA, Cambridge, 238-243.
- Kaplan, R. and S. Kaplan, 1990.** The Experience of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge University Press, New York, 360.
- Kaplan, R., S. Kaplan and R.L. Ryan, 1998.** With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature. Island Press, Washington, D. C.
- Kaplan, R., 1973.** Some psychological benefits of gardening, *Environment and Behavior*. 5 (2): 145-161.
- Kaplan, S., 1992.** The restorative environment: nature and human experience, Ed.: Relf, D. The Role of Horticulture in Human Well-being and Social Development. 134-142.
- Lewis, C.A., 1996.** Green Nature/Human Nature: The Meaning of Plants in Our Lives. University of Illinois Press, Chicago, 176.
- Malnar, J.M., and F. Vodvarka, 1992.** The Interior Dimension: A Theoretical Approach to Enclosed Place. John Wiley & Sons, New York, 384.
- Marcus, C.C. and M. Barnes, 1995.** Gardens in Healthcare Facilities: Uses, Therapeutic Benefits and Design Recommendations. Martinez, The Center for Health Design, California.
- Marcus, C.C. and M. Barnes, 1999.** Healing Garden: Therapeutic Benefits and Desing Recommendations, John Wiley & Sons, New York, 624.
- Marcus, C.C., 2001.** Gardens and Health, Design and Health-The Therapeutic Benefits of Design. Ed.: Dilani, A., 61-71.
- Orians, G.H. and J. H. Heerwagen, 1992.** Evolved responses to landscapes, Eds.: Barkow, J.,

- Cosmides, L., Tooby J. The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture. Oxford University Press, New York, 98–121.
- Peron, E., A. T. Purcell, H. Staats, S. Falchero and R. Lamb, 1998.** Models of preference for outdoor scenes: some experimental evidence, *Environment and Behavior*, 30 (3): 282-305.
- Redd, W.H., S.L. Manne, B. Peters, P.B. Jacobsen and H. Schmidt, 1994.** Fragrance administration to reduce anxiety during mr imaging. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 4 (4): 623-626.
- Sakıcı, Ç., 2009.** Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı: Ataköy (Trabzon) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Örneği. Doktora Tezi. KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Schweitzer, M. L. Gilpin and S. Frampton, 2004.** Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 1 (10): 71-83.
- Smith, M.J., 1986.** Human–environment process: a test of rogers’ principle of integrality. *Advances in Nursing Science*. 9 (1): 21–28.
- Söderback, I., M. Söderström and E. Schalander, 2004.** Horticultural therapy: the ‘healing garden’ and gardening in rehabilitation measures at danderyd hospital rehabilitation clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*. 7 (4): 245-260.
- Spiegel, D., J. R. Bloom, H. C. Kraemer and E. Gottheil, 1989.** Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer, *Lancet*. 14 (2): 888-891.
- Spriggs, N.G., R. E. Kaufmann and S.B. Warner, 1998.** Restorative Gardens: The Healing Landscape. Yale University Press, New Haven, 200.
- Townsend, R., 1997.** Öğrenme Zenginliği. Çeviri: Sıral, P. Sistem Yayıncılık, İstanbul, 165.
- Tyson, M.M., 1998.** The Healing Landscape: Therapeutic Outdoor Environments. McGraw-Hill, New York, 224.
- Ulrich, R.S., 1999.** Effects of gardens on health outcomes: theory and research. Eds.: Marcus, C.C. ve Barnes, M. Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations. John Wiley & Sons, New York, 27- 86.
- Ulrich, R.S., 1992.** Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research. *Journal of Health Care Design*. 3: 97–109.
- Webster, M., 2004.** The Merriam-Webster Dictionary. Merriam-Webster’s Publishers.
- Williamson, J., 1992.** The effects of ocean sounds on sleep after coronary artery bypass graft surgery, *American Journal of Critical Care*, 1 (1): 91-7.

Masif Ahşap Parkelerde Geometrik Kararlılık Üzerine Bazı Faktörlerin Etkisi

Gülru Özdöl Koca^{1*}, Nihal Arıoğlu², Nusret As³

¹Işık Üniversitesi GSF, İç Mimarlık Bölümü

²İ.T.Ü Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

³İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü

*E-Posta: gulrukoca@hotmail.com

Kısa Özet

Bu çalışmada; masif ahşap parkelerin geometrik kararlılığı araştırılmıştır. Ahşap parkelerin bünyesindeki geometrik değişimlerin incelenmesi amacıyla iki ağaç türünden iki farklı genişlikte elde edilen numunelere ön deney ve deneyler uygulanmıştır. Ön deneylerde numunelerin yoğunluk, radyal ve teğet doğrultuda genişleme ve daralma değerleri belirlenmiştir. Deneylerde numuneler farklı bağıl nem değerlerinde şartlandırılıp geometrik kararlılıkları belirlenmiştir. Bu aşamada numunelerin bir kısmına oluk açılmış, bir kısmı sistire edilip her işlemin ardından tekrar şartlandırılmıştır. Oluk açılmayıp sistire edilmeyen bir numune grubu da ardışık olarak şartlandırılmıştır.

Deneylerin ardından numunelerin geometrik değişimleri elde edilen literatür bilgileri ve yapılan istatistik test bulgularıyla birlikte değerlendirilmiştir. Sonuçta; parkelere oluk açılmasının geometrik kararlılığın iyileştirilmesinde fayda sağlamadığı; fakat sistire edilip ardışık döngülere tabi tutulmasının geometrik kararlılığın artmasına etki ettiği ortaya konmuştur. Ardışık olarak farklı iklim koşullarında kalan malzemenin geometrik kararlılığında genel olarak artış olduğu da bir diğer sonuçtur.

Anahtar Kelimeler: Masif ahşap parke, geometrik kararlılık, meşe, sistire, oluk

Effect of Some Factors on Solid Wood Parquet's Geometrical Stability

Abstract

In this study; the geometrical stability of solid wood parquet was searched. For determining the geometrical stabilization of specimens pre-tests and tests were carried on. Determination of density, radial and tangential shrinkage and swelling tests were carried on as pre-tests. In the laboratory tests; the specimens were conditioned at different relative humidity values, then the geometrical stability changes were measured. In this stage; different physical properties were created on some groups of specimens. Here the aim was searching the effect of different physical properties on geometrical stability.

After the experiments; the results were evaluated with the literature and statistical test diagnosis.

As a result; it is determined that grooving channels to solid wood parquets is not advantageous in improving the geometrical stability but the geometrical stability of the specimens which were scraped successively improved. Also; the geometrical stability of the specimens which are exposed to different climate conditions successively improved.

Keywords: Solid wood parquet, geometrical stability, oak, sanding, channel

1. Giriş

Ahşap malzeme zemin kaplamada sahip olduğu olumlu özellikler ile tercih edilmektedir. Başlangıçta yan yana yerleştirilmiş tahtalardan oluşturulan ahşap döşemeler teknolojinin ve ahşap işleme tekniklerinin gelişmesi ile zamanla farklı sistemlerde bir araya getirilmiş, incelmış, değişik türlerin kullanıma başlanması ile çeşitlenmiş, kaynak tüketiminin azaltılabilmesi için parçalanıp yeniden bir araya getirilerek kompozit halde kullanılmış ancak hiçbir zaman önemini yitirmemiştir (Scott, 1968; Calloway, 1997).

Parke döşeme kaplama malzemesi olarak eski çağlardan bu yana kullanılmaktadır ve en parlak dönemini 1700'lerin Fransa'sında yaşamıştır. Endüstri Devrimi'nin ardından gerçekleşen gelişmeler sonucunda parke endüstrisi de ilerlemiştir (Riggs, 2003).

Lamba-zıvana açan makinelerin icadı, ahşap malzemenin fırınlarda kurutulmaya başlanması gibi gelişmeler bu alanda yeniliklere yol açarak üretim ve kullanım oranının artmasına, maliyetlerin azalmasına neden olmuştur. Günümüzde parke; masif, mozaik, lamine, pano ve laminat olmak üzere çeşitli türlerde üretilmekte ve kullanılmaktadır (Riggs, 2003).

Tüm yapı malzemeleri kullanıldığı yere bağlı olarak belirli bir kullanım ömrünü tamamlayabilmek için bazı performans özelliklerine sahip olmalıdır. Döşeme kaplama malzemeleri değerlendirildiğinde bu performans kriterleri; ısı ve ses denetimi sağlamak, boyutsal kararlılığa sahip olmak, direnç değerleri yüksek olmak, aşınmaya dayanıklı olmak, yangına dayanım (yanmanın herhangi bir kademesinde yanmaya katkıda bulunmayan, boğucu gaz yaymayan ve işlevini sürdüren özellikte), uygun kurutulabilmek, işlenme ve yapışma özellikleri iyi olmak, güneş ışını ve kimyasallara dayanıklı olmak ile çevreye zararlı gazlar yaymamak gibi uzun bir liste oluşturur. Birçok yapı malzemesi ile karşılaştırıldığında ahşap malzemenin bu özellikleri karşılama oranının, oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Toydemir ve

ark.,2000; As, 2003).

Ahşap malzemenin davranışını belirleyen en önemli etmen doğal bir yapıya sahip olmasıdır. Ahşap hücre yapısında su bulunduran bir malzemedir ve sıvı suyu olduğu kadar su buharı halindeki suyu da bünyesine alır ve verir. Bunun nedeni yapıtaşı olan selülozdur. Selülozdaki OH grupları suyu çeker, bu davranış sonucu ahşap su aldığında genişler ve su verme ile daralır. Bu davranışa "ahşabın çalışması" denir ve malzemenin performansında oldukça önemlidir (Berkel, 1970; As, 2006).

Masif ahşap da kompozit malzeme de çalışır ancak kompozit malzemenin çalışma değerleri daha düşüktür. İç mekânlarda özellikle gece-gündüz ısı farkları ve suyun etkisi –hatta havadaki su buharı bile– ahşabın çalışmasına neden olur. Çalışma malzemenin doğal hareketidir, ancak malzemenin boyutsal ve geometrik değişiklikler yaşamasını sakıncalar yaratır ve ömrünü kısaltır (Berkel, 1970; As, 2006).

Oluşan tahribat bazı durumlarda onarılabılır olsa da bazen tüm kaplamanın kullanılamaz hale gelmesine ve sökülmesine neden olan sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Berkel, 1970; As, 2006).

Masif parkelerin üretimi sırasında malzemenin kötü yüzüne oluk açılması, kullanım sırasında da sistire edilmesi gibi bazı standart uygulamalar söz konusudur. Araştırma kapsamında bu uygulamaların geometrik kararlılık üzerine olan etkisi iki farklı ağaç türünde (yerli ve egzotik), iki farklı genişlikte elde edilmiş parke taslakları üzerinde deneysel yöntemle incelenmiştir.

Çalışmada yerli ağaç türü olarak meşe egzotik ağaç türü olarak ise sapelli kullanılmıştır.

Meşe (*Quercus petraea*) kayıngiller familyasından gelmektedir ve ülkemizde parke endüstrisinde en sık kullanılan ağaç türlerinden biri olması sebebiyle tercih edilmiştir. Üç yüz kadar türü bulunan meşe ahşabının yaklaşık 0,75 g/cm³ yoğunluğu vardır, serttir, tanen miktarının yüksek olması nedeniyle böcek ve mantara karşı dayanıklıdır. Bu türde selüloz %40 – 43, lignin %25 – 34 ve yabancı madde ise %12 oranında bulunmaktadır. Meşenin mikroskobik

yapısı değerlendirildiğinde öz ışını ve tanen miktarının yüksek olduğu, iletim yollarının da tıkalı olduğundan bahsedilebilir. Bu özellikler ahşabın çalışma değerlerini etkiler (Bozkurt, Erdin, 1989; Byfield, 1990; Logan, 2005).

Endüstri devriminin ardından uzak mesafelere taşıyıcılığın yaygınlaşması ile kullanılmaya başlanan, farklı dokular yaratması ile tercih sebebi olan ve ülkemizde de sıklıkla kullanılan egzotik ağaç türlerinden biri de çalışma kapsamında kullanılmıştır. Latince adı *Entandrophragma cylindricum* olan ve sapelli olarak anılan tür Afrika bölgesine özgüdür.

Bu türün biçilmesinin kolay, kurumasının orta ile hızlı arası, kuruma sırasında çarpılma riskinin yüksek, çatlama riskinin ise önemsiz olduğu, talaşlı imalat sırasında düzensiz lif yapısı nedeniyle zorluklar oluşabileceği, bükme işleminin zor gerçekleştiği, tutkallama ve çivilenmesinin ise kolay olduğu söylenebilir (ATIBT, 1990; As, 2007).

Yapraklarını döken bir tür olan sapelli maun ağacına benzer ve ticari olarak önemlidir. Dokusu çok güzel olan bu ağaç sağlamlığı nedeniyle özellikle döşeme kaplama malzemesi olarak kullanılır. Bunun dışında; dekorasyonda kaplama malzemesi, iç ve dış doğrama, iç pano, yüksek kaliteli mobilya, kontrplak, tekne yapımı, gitar üretimi ve otomobil iç kaplaması olarak da kullanılır (ATIBT, 1990).

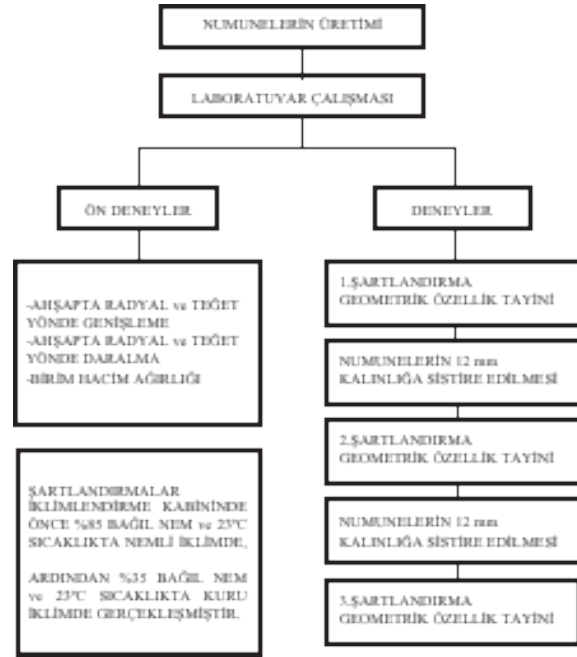
Bu türde selüloz %45, lignin %28 ve yabancı madde %2,5-5,2 oranında bulunur. Sapellinin mikroskobik yapısı değerlendirildiğinde öz ışını ve tanen miktarının az olduğu, iletim yollarının da açık olduğu söylenebilir (Bozkurt, Erdin, 1989).

2. Materyal ve Yöntem

Çalışma yerli ve egzotik iki farklı ağaç türü kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yerli ağaç türü olarak Meşe (*Quercus petraea*) ve yabancı ağaç türü olarak da Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) kullanılmıştır.

Deneylerde kullanılacak olan parke taslakları; İstanbul Silivri’de bir parke fabrikasında “Masif Ahşap Parke Taslakları” (TS 2039) adlı standartta belirtilen şekilde ve deney sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için aynı keresteden elde edilmişlerdir.

Araştırma ön deneyler ve deneyler olmak üzere iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Aşağıda bulunan Şekil 1’de deneylerin akış çizelgesi bulunmaktadır.



Şekil 1. Deneylerin akış çizelgesi
Figure 1. Flow chart of experiments

Ön deneylerde “Odunda Fiziksel ve Mekanik Deneyler için Numune Alma Metotları ve Genel Özellikler” (TS 2470) adlı standartta belirtildiği şekilde her deney için 50 adet (20×20×30) mm boyutunda numune kullanılmıştır.

Deneylerde kullanılan numuneler Tablo 1’deki gibi farklı boyutlardaki davranış şekillerinin araştırılabilmesi için (250×50×15) mm ve (250×90×15) mm olarak iki farklı genişlikte elde edilmişlerdir. Burada (250x50x15) mm boyutlu dar numuneler tabloda D kısaltmasıyla, (250×90×15) mm boyutlu geniş numuneler ise G kısaltmasıyla ifade edilmektedirler.

Tablo 1. Deneyler ve kullanılan numune sayıları
Table 1. Experiments and specimen numbers

Numune grubu	Meşe				Sapelli			
	Radyal		Teğet		Radyal		Teğet	
	D.	G.	D.	G.	D.	G.	D.	G.
Oluksuz	20	20	20	20	20	20	20	20
Az oluklu	20	20	20	20	20	20	20	20
Çok oluklu	20	20	20	20	20	20	20	20
Sistire	25	25	25	25	25	25	25	25

Oluk ve sistirenin etkilerinin belirlenebilmesi için numunelerin bir kısmının altına farklı oranlarda oluk açılmış, bir kısmı ise iki kez sistire edilip her sistirenin ardından bir şartlandırmaya daha tabi tutulmuştur.

Ayrıca oluk açılmayan ve sistire edilmeyen bir numune grubu da ardışık olarak şartlandırılmıştır. Burada amaç oluk açma, sistire etme ve ardışık şartlandırmaya tabi tutma gibi işlemlerin geometrik kararlılıktaki etkisini araştırmaktır.

Deneylerde aynı keresteden ve kusursuz numuneler kullanılmıştır. Sonuçlara olumsuz etki edebilecek kusurları olan (lif kıvrıklığı, ikiz özlülük, vb) keresteler kullanılmadan numuneler elde edilmiştir.

Deneylerin ardından numunelerde oluşan geometrik değişiklikler elde edilen literatür bilgileri ve yapılan istatistik test bulguları ile birlikte değerlendirilmiştir.

Ön deneyler

Ön deneyler kapsamında; “Odunda Fiziksel ve Mekanik Deneyler için Birim Hacim Ağırlığı Tayini” (TS 2472), “Odunda Radyal ve Teğet Doğrultuda Şişmenin Tayini” (TS 4084) ve “Odunda Radyal ve Teğet Doğrultuda Çekmenin Tayini” (TS 12503) adlı deneyler standartlarda belirtilen şekilde gerçekleştirilmiştir.

Deney sonuçları aşağıda Tablo 2’de bulunmaktadır. Ön deneylerin yapılma amacı elde edilen numunelerin literatürle uyumlu tomruklardan elde edilip edilmediğinin, lif kıvrıklığı veya reaksiyon odunu gibi bazı gözden kaçmış kusurların bulunup bulunmadığının tespit edilebilmesidir. Buna göre; yapılan deneyler ve literatürde verilen değerler arasında bazı farklılıklar olduğu fakat fazla sapma olmadığı, dolayısıyla elde edilen numunelerin anormal davranışlar sergilemeyeceği ve gözden kaçmış kusurlar barındırmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Ön deney sonuçları
Table 2. Results of preliminary tests

	Meşe		Sapelli	
	Radyal	Teğet	Radyal	Teğet
Daralma	%4,43	%8,46	%5,65	%6,50
Genişleme	%4,86	%10,88	%4,60	%7,40
Yoğunluk	0,74 gr/cm ³		0,72 gr/cm ³	

Deneyler

Geometrik kararlılığın belirlenmesi deneyinde elde edilen numuneler belirli koşullarda şartlandırdıktan sonra bünyelerinde gerçekleşen deformasyonlar, “Ahşap ve Parke Yer Döşemesi ile İç ve Dış Ahşap Kaplamalar – Geometrik Özelliklerin Belirlenmesi” (TS EN 13467) adlı standartta belirtilen şekilde ölçülmüştür.

Deneyler gerçekleştirilirken numuneler öncelikle nemlendirme ve ardından da kurutma işlemine tabi tutulmuştur. Nemlendirme işleminde tüm numuneler %65 bağıl nemdeki ortamdan %85 bağıl nemdeki ortama şartlandırılmış, kurutma işleminde ise %85 bağıl nemdeki ortama getirilen numuneler %35 bağıl nemdeki ortama getirilmiştir.

Nemlendirme işlemi sırasında; öncelikle numuneler iki hafta boyunca 23°C sıcaklıkta ve %65 bağıl nemde şartlandırılmışlar ve hava kurusu hale getirilmişlerdir.

Hava kurusu hale geldiklerinde tüm numunelerin çarpılma değerleri ölçülmüştür. Çarpılma kapsamında burulma, oluklaşma, boyuna eğilme ve kılıcına eğilme bulunmaktadır.

%65 bağıl nemdeki ilk şartlandırmanın ardından numuneler iklimlendirme kabininde %85 bağıl nemde (nemli iklim) dört hafta boyunca şartlandırılmışlar, bu şartlandırmanın ardından çarpılmalar ölçülmüştür.

Nemlendirme işleminin ardından numunelerin tümü bu kez de kurutma işlemine tabi tutulmuşlardır. Tekrar iklimlendirme kabineye yerleştirilen numuneler %35 bağıl nemde (kuru iklim) dört hafta şartlandırılmışlar, ardından da tümünün çarpılma değerleri ölçülmüştür.

Sistire edilen numuneler ve ardışık şartlandırma numuneleri bu şartlandırmalara üç kez tabi tutulmuşlardır. Bu numunelerin geometrik değerleri her şartlandırmanın ardından belirtilen şekilde ölçülmüştür.

3. Bulgular

Numunelerin geometrik özelliklerindeki değişim, oluk miktarı, sistire miktarı ve ardışık şartlandırmalarla ilişkilendirilip değerlendirilmiştir.

Geometrik özelliklerin değişimine oluk miktarının etkisi

Geometrik kararlılıktaki değişimin oluk miktarı ile ilişkisi incelendiğinde; meşe ve sapelli ağaç türlerine ait (250x50x5) ve (250x90x15) mm boyutundaki tüm numune gruplarının oluksuz, az oluklu ve çok oluklu gruplarının geometrik kararlılık değerlerinin sırasıyla nemlendirme (hava kurusundan %85 bağıl neme) ve kurutma (%85 bağıl nemden %35 bağıl neme) şartlandırmaları sonucunda azaldığı görülmüştür.

Bu işlemler sırasında tüm çarpılma tiplerinin oranlarında ve ortalama çarpılma değerlerinde artış olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte çarpılma tiplerindeki değişimlere paralel olarak düzgün numune sayı ve oranlarında azalma olduğu da görülmektedir.

Çarpılma türlerine ilişkin oran hesabı; çarpılma gerçekleşen numune sayısının tüm numune sayısına oranı belirlenerek hesaplanmıştır. Düzgün numune oranı da aynı şekilde düzgün numune sayısının tüm numune sayısına oranı belirlenerek gerçekleştirilmiştir.

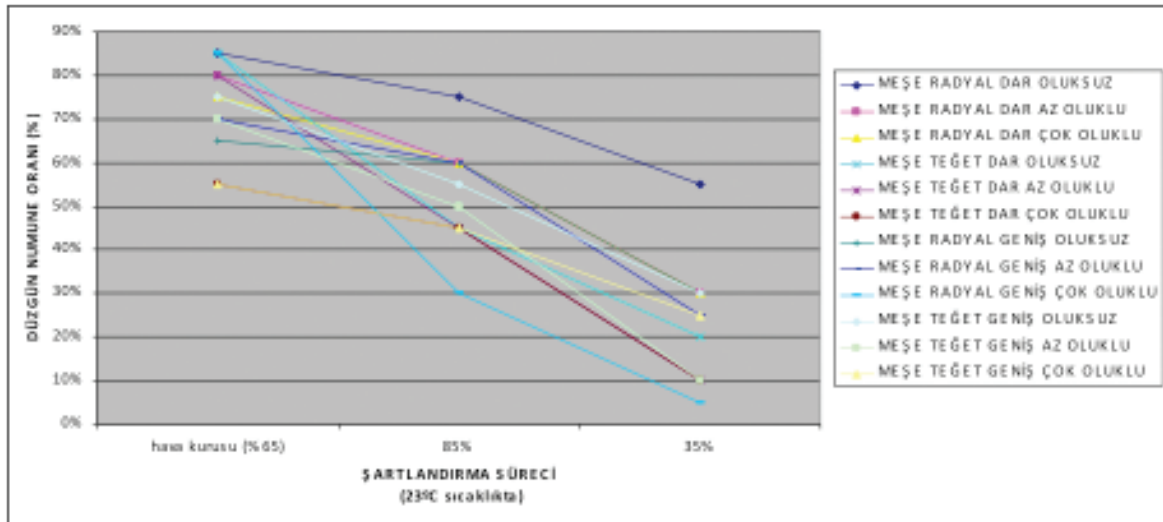
Meşe ve sapelli ağaç türlerinin şartlandırmalar sırasında düzgün numune oranlarındaki değişimler

Şekil 2 ve Şekil 3'te görülmektedir.

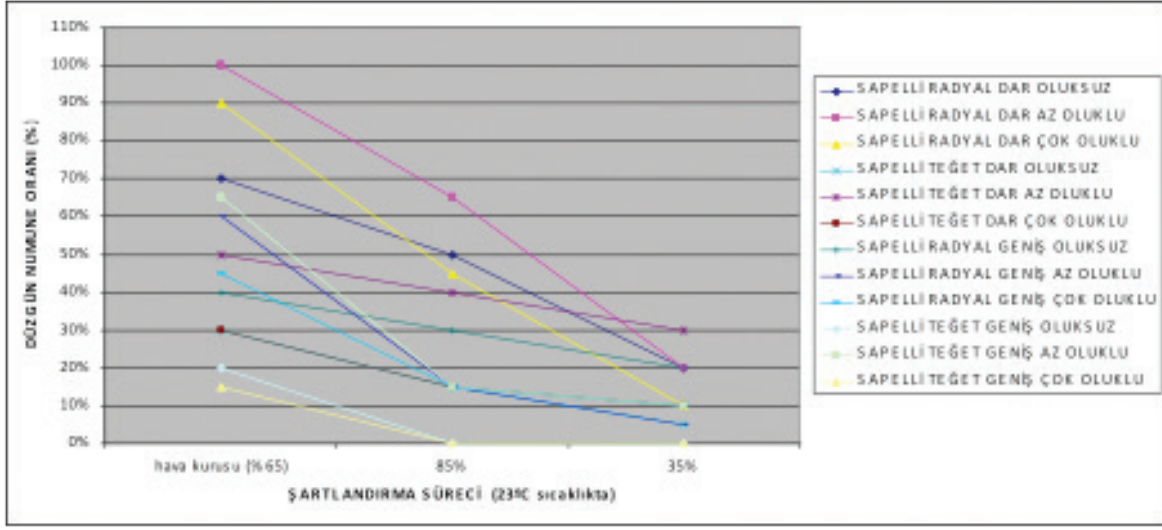
İki farklı ağaç türüne ait düzgün numune oranları incelendiğinde; şartlandırma sırasında çarpılmaların arttığı, Booker (1992)'ın çalışma sonuçlarında da belirtildiği gibi özellikle teğet ve geniş numune gruplarındaki çarpılmaların daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yine her iki ağaç türü için de çarpılma tiplerine ilişkin oranlar değerlendirildiğinde; en fazla görülen çarpılma tipinin Ormarsson (1998)'un çalışmasında da vurguladığı gibi burulma, en azının kılıcına eğilme olduğu ve sapellinin meşeden daha fazla çarpıldığı görülmektedir.

Buna göre; meşenin sapelliden daha az çarpılmasının nedeni tanen ve öz ışını miktarının fazla olmasına bağlanabilir. Radyal yönde uzanan öz ışınlarının ahşabın radyal yöndeki hareketini sınırladığı bilinmektedir. Ayrıca meşenin iletim yollarının tıkalı olmasının da ahşabının az çalışmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Sapellinin daha çok çarpılmasının sebebi az olan öz ışını ve tanen miktarı ile ilişkilendirilebilir. Bir başka sebebin sapellideki yüksek selüloz oranı olduğu düşünülmektedir.

Ahşapta selüloz oranı ile lignin oranı ters orantılı olarak değişmektedir. Hidrofobik olan lignin oranının artması çalışmayı azaltmakta, hidrofilik olan selülozun artması ise artırmaktadır.



Şekil 2. Oluk açılmış meşe numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 2. The rational change of regular (non-warped), grooved oak specimens

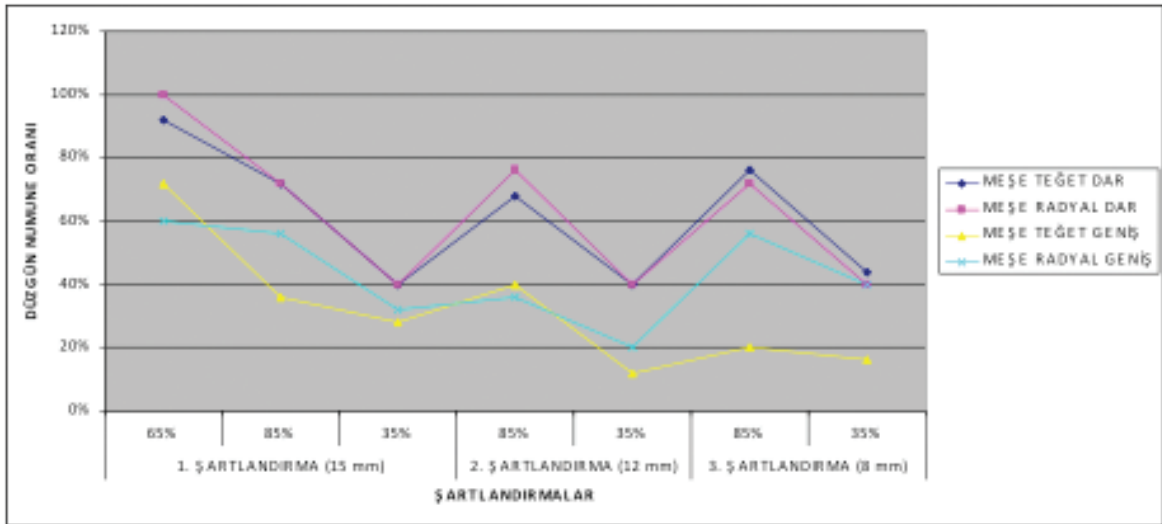


Şekil 3. Oluk açılmış sapelli numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 3. The rational change of regular (non-warped), grooved sapelli specimens

Numune gruplarının geometrik kararlılık – oluk miktarı ilişkisi numune gruplarının çarpılma ve düzgün numune oranları değişimine göre irdelendiğinde ise; oluk miktarının değişimine göre geometrik kararlılıkta belirgin bir artış veya azalma görülmediği ve bu durumda oluk açmanın parke taslaklarının geometrik kararlılığını artırıcı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

Geometrik özelliklerin değişimine sistire miktarının etkisi

Geometrik kararlılığın sistire ile ilişkisinin incelenmesinde öncelikli sebep uygulamayı taklit etmek ve bunun parkede yarattığı geometrik performansın değerlendirilmesidir.

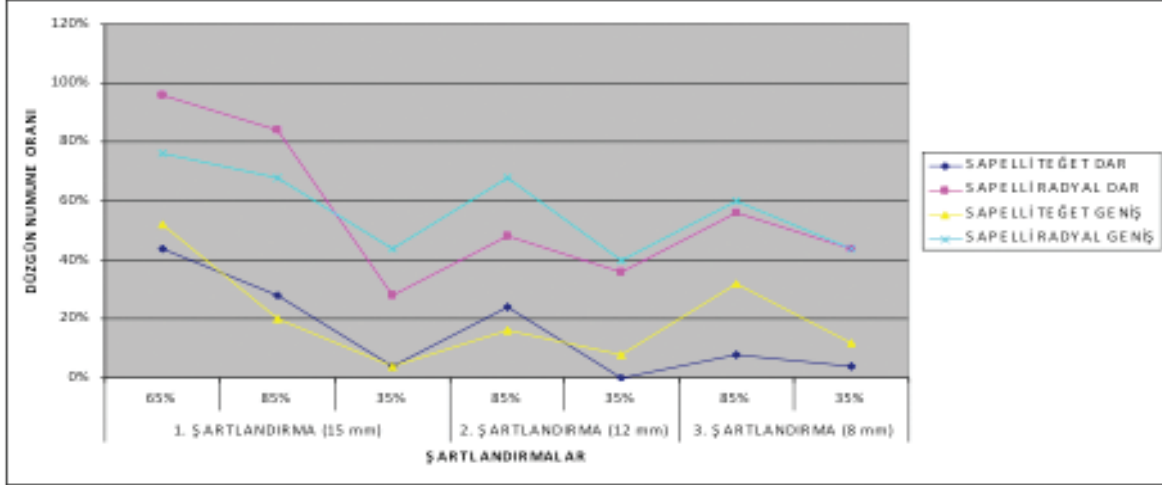


Şekil 4. Sistire edilen meşe numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 4. The rational change of regular (non-warped), scraped oak specimens

Ağaç türlerine ait çarpılma tiplerinin ortak etkisi sonucu oluşan düzgün numune çizelgeleri değerlendirildiğinde; birbirini takip eden şartlandırmalar sırasında her şartlandırmanın nemlendirme aşamasında numunelerin çarpılmalarının azaldığı ve kurutma

aşamasında tekrar arttığı görülmektedir.

Meşe ve sapelli ağaç türlerinin şartlandırmalar sırasında düzgün numune oranlarındaki değişimler Şekil 4 ve Şekil 5'te görülmektedir.

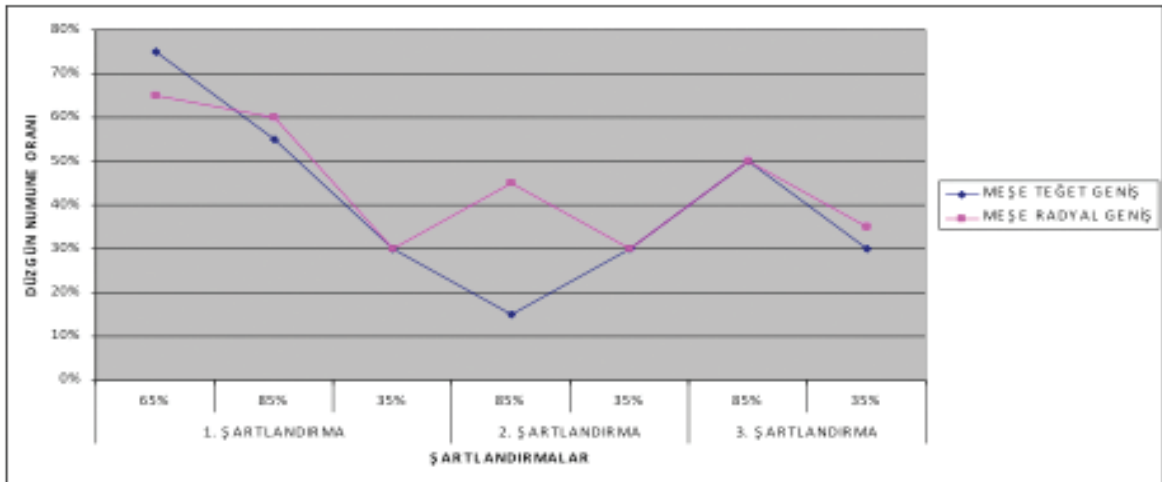


Şekil 5. Sistire edilen sapelli numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 5. The rational change of regular (non-warped), scraped sapelli specimens

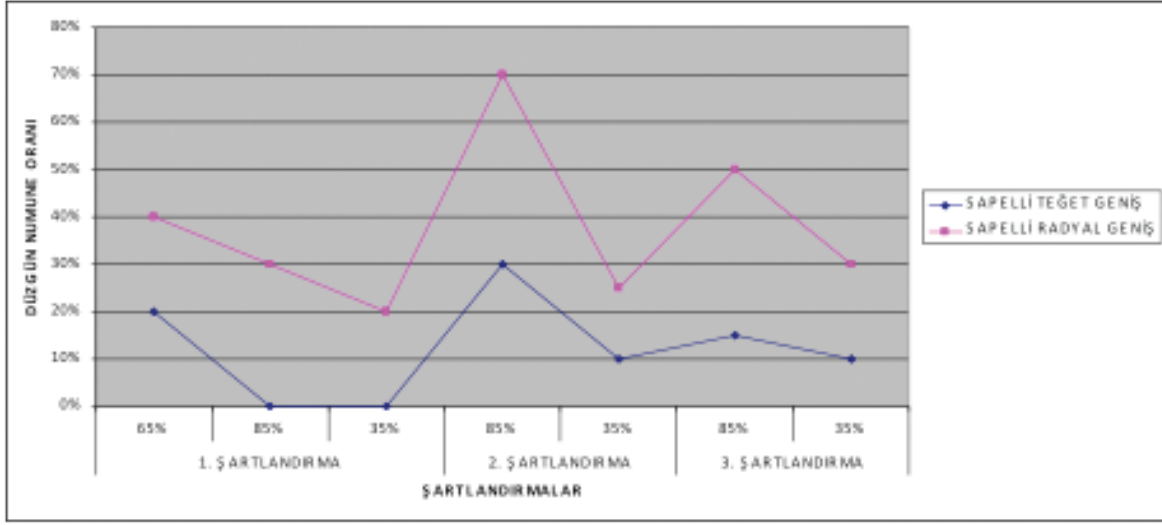
Kurutma sırasında nem kaybeden numunelerin lifleri birbirlerine yaklaşma eğilimindedir. Bunun nedeni literatür kısmında da tarif edildiği gibi hücre çeperlerinin su barındırması ve kurutma sırasında bu suyu öncelikle dış kısımda bulunan hücrelerden kaybetmeleridir.

Dış kısımda su kaybedip içlerindeki hücrelerinde hala su barındıran numunelerde hücreler daralarak

birbirlerine yaklaşımaya başlar ve bünyelerinde yüzeysel gerilmeler oluşur. Bu gerilmeler sonucunda kurutmanın ilk aşamalarında numunelerde çarpılmalar görülür. Bununla birlikte numune nemlendirildiğinde; hücre çeperlerine giren nem nedeniyle hücreler genişlemeye ve birbirlerinden uzaklaşmaya başlar, böylelikle ahşap normale dönmeye başlar.



Şekil 6. Ardışık şartlandırma meşe numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 6. The rational change of regular (non-warped), consecutive conditioned oak specimens



Şekil 7. Ardışık şartlandırma sapelli numune gruplarının düzgün numune oranlarındaki değişim
Figure 7. The rational change of regular (non-warped), consecutive conditioned sapelli specimens

Şartlandırmalar sırasında düzgün numune oranları değerlendirildiğinde; ilk şartlandırmada büyük bir azalma olduğu, ikinci ve üçüncü şartlandırmalarda daha az değişim olduğu, düzgün numune oranlarının fazla değişim göstermediği, geometrik kararlılığın kısmen iyileştiği tespit edilmiştir.

Bu durum şartlandırmaların başlangıcında numunelerin sistire edilerek inceltip yüzeylerinde gerçekleşen çarpılmaların azaltılmasına ve histereze bağlanmaktadır.

Ardışık şartlandırmaların nem değişikliklerinde kuruyan ağaç malzemenin yüksek bağıl nem ortamına tekrar getirilmesi durumunda daha önceki denge nem miktarına kadar nem almadığı bilinmektedir.

Burada da sistire edilip tekrar şartlandırılan numunelerin ikinci ve üçüncü şartlandırmalarında belirli bir bağıl nemde ilk şartlandırmadaki nem değerine sahip olmayıp daha az bir nemde oldukları, buna bağlı olarak çarpılmalarının da azalıp geometrik kararlılıklarında düzleme eğilimi görüldüğü düşünülmektedir.

Geometrik özelliklerin değişimine ardışık döngü etkisi

Sistire edilmeyen ve oluk açılmayıp sadece üç kez ardışık döngüye tabi tutulan numunelerin tüm döngülerdeki çarpılma tiplerinin oranları değerlendirildiğinde; ortak bir hareket olmadığı

bunun nedeninin de odun yapısına bağlı yıllık halka dizilişi, hücre dizilişi gibi sebeplerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Aynı anda görülen çarpılma tiplerinin baskın olan çarpılma tipine etki ederek bu değerlerin doğru tespit edilememesine neden olması veya çarpılma tipinin şartlandırmalar sırasında değişmesi gibi nedenlerle; numune gruplarının çarpılma tipleri tek tek değerlendirildiğinde oluk miktarı etkisi grafiklerindeki gibi ortak bir davranış şekli olmadığı görülmektedir.

Bu nedenle ardışık şartlandırma numunelerinin değerlendirilmesi sırasında düzgün numune sayılarına ait çizelgelerin değerlendirilmesinde fayda olduğu düşünülmüştür.

Şekil 6 ve 7'de görülen düzgün numune oranlarındaki değişimler incelendiğinde; birinde düzgün numune oranlarının sabit kaldığı geri kalan tüm numune gruplarında artış eğilimi olduğu görülmektedir.

Bu durumda ardışık şartlandırmalara tabi tutulan numune gruplarının geometrik kararlılığında kısmen iyileşme olduğu ve teğet numunelerde çarpılmaların daha fazla oluştuğu tespit edilmiştir.

Çarpılmadaki bu düzleme eğiliminin histerezen kaynaklandığı, üç kez ardı ardına şartlandırılan numunelerin ikinci ve üçüncü şartlandırmalarında belirli bir bağıl nemde ilk şartlandırmadaki nem değerine sahip olmayıp daha az bir nemde oldukları, buna bağlı olarak çarpılmaların azalıp geometrik kararlılığın düzleme eğiliminde olduğu düşünülmektedir.

4. Tartışma ve Öneriler

Elde edilen sonuçlar ve buna bağlı olarak geliştirilen öneriler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Ardışık olarak farklı iklim koşullarında kalan malzemenin geometrik kararlılıkları değerlendirildiğinde genel olarak artış görülmüştür. Bu çerçevede masif parke taslaklarının geometrik kararlılıklarının artması açısından döşeneceği yerlerin iklim şartlarında belirli bir süre bekletilmesi önerilebilir. Ayrıca geometrik kararlılığın daha fazla olabilmesi için radyal kesitten elde edilen parkeler tercih edilmelidir.

Parkelerin alt yüzlerine oluk açılması yine de faydalı olacaktır, çünkü alt yüzün belirlenmesi kolaylaşacak ve parkenin tabana yapıştırılması ile oluklara biriken tutkalın sertleşmesi sonucunda kararlılık büyük oranda artacak ve zemine yapıştırılmış olan parke serbest durumda olmadığı için çarpılması da söz konusu olmayacaktır.

Üretilen parke taslaklarının fabrikada kapalı mekânlarda kısa süreli olarak farklı iklim koşullarına maruz bırakılarak kararlılığının artırılması söz konusu olabilir. Ancak durum üretim maliyetlerini artıracaktır.

Yine araştırma sonucunda dar olan parkelerin geniş olanlara göre daha fazla geometrik kararlılığa sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Bu sonuca göre; farklı iklim koşullarına maruz kalması muhtemel kullanım yerlerinde tür olarak az çalışan, radyal ve dar parkelerin tercih edilmesi uygun olur. Ancak ortam şartlarının çok değişmediği kullanım yerlerinde geniş malzeme kullanılması söz konusu olabilir.

Farklı iklim koşullarına maruz kalarak çarpılma göstermiş parkelerin kullanılması kesinlikle doğru değildir, uygulamada sorunlar ortaya çıkarır. Bunların tekrar nemiendirilerek nispeten düzgün hale getirilmeleri sağlanabilir. Kurutma esnasında parke taslaklarının belli bir basınç altında tutulması ile çarpılmaların bir ölçüde önüne geçebilir.

Döşenmiş parkelerde oluşan çarpılmaların sistire ile giderilmesi ve düzgün yüzeyler elde edilmesi belli ölçüde mümkündür. Ancak bu malzemenin yeniden neme maruz kalması durumunda eski durumuna kısmen ya da tamamen dönmesi mümkündür.

Yine araştırma sonucuna göre; masif parkelerin birkaç kez sistire edilmesinde geometrik kararlılık

bakımından sakınca bulunmamaktadır. Sistire etmek malzemelerin yüzey özelliklerini düzeltir, görünümünü güzelleştirir ve ömrünü uzatır.

Bulunan sonuçlar öncelikle; meşe ve sapelli ağaç cinsleri için geçerlidir. Benzer çalışmaların çalışma değerleri fazla ya da az olan ve parke üretiminde kullanılan diğer ağaç türlerinde de yapılmasında gerek bulunmamaktadır, böylece ağaç malzemenin parke endüstrisinde optimum kullanımı sağlanarak ekonomiye daha büyük katkı sağlanabilir.

Bu çalışmada standartlara bağlı kalınıp, öngörülen değerler kullanılarak diğer çalışmalara temel teşkil edecek bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Farklı ortamlardaki bağıl nem ve sıcaklıklar göz önünde bulundurularak ve parkenin döşenmiş olduğu durumlarda incelemeler yapılması da tavsiye edilmektedir.

References

- As N., 2003.** Ahşap parkelerde önemli bazı teknolojik özellikler, *Zemin Kaplama Malzemeleri Sektör Dergisi*, 4, 16.
- ATIBT (Association Internationale Technique des Bois Tropicales), 1990.** Tropical Timber Atlas, ATIBT Publications, Paris.
- Berkel A., 1970.** Ağaç MalzemeTecnolojisi, İÜ Orman Fakültesi, İstanbul.
- Booker R. E., N. Ward and Q. Williams, 1992.** A theory of cross-sectional shrinkage distortion and its experimental verification, *Wood Science and Technology*, 26, 5.
- Bozkurt Y. and N. Erdin, 1989.** Ticarete Önemli Yabancı Ağaçlar, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Byfield L., 1990.** An Oak Tree, Collins Educational, London.
- Calloway S., 1997.** The Elements Of Style: A Practical Encyclopedia of Interior Architectural Details From 1485 to the Present, Simon & Schuster, New York.
- Logan, W.B., 2005.** Oak: The Frame of Civilization, W.W.Norton, London.
- Ormarsson S., O. Dahlblom and H. Petersson, 1998.** A numerical study of the shape stability of sawn timber subjected to moisture variation Part 1: Theory, *Wood Science and Technology*, 32 (5).
- Riggs R.J., 2003.** Materials and Components of

- Interior Architecture, Upper Saddle River, New Jersey.
- Scott G.A., 1968.** Deterioration and Preservation of Timber in Building, Longmans, London.
- Sekhar A.C. and S.S. Rajput, 1967.** Some studies on the shrinkage behavior of wood, *Wood Science and Technology*, 1 (2).
- Toydemir N., E. Gürdal and L. Tanaçan, 2000.** Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- TS 12503, 1998.** Odunda radyal ve teğet yönde daralmanın tayini, Türk Standartları, Ankara.
- TS 4084, 1983.** Odunda radyal ve teğet yönde genişlemenin tayini, Türk Standartları, Ankara.
- TS 2472, 1976.** Odunda, fiziksel ve mekanik deneyler için birim hacim ağırlığı tayini, Türk Standartları, Ankara.
- TS EN 13467, 2004.** Ahşap ve parke yer döşemesi ile iç ve dış ahşap kaplamalar – Geometrik özelliklerin belirlenmesi, Türk Standartları, Ankara.

Antalya Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köylerinde Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkeleri Açısından Karşılaştırmalı Bir Çalışma

İpek Müge Özgüç Erdönmez^{1*}, Özge Yüksel

¹İ.Ü. Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü Peyzaj Planlama ve Tasarımı Anabilim Dalı, 34473 Bahçeköy

*Tel: 02122261100/25048, Fax: 02122262586, E-Posta: imozguc@istanbul.edu.tr

Kısa Özet

Bu çalışma örnek olarak seçilen tatil köylerinin ışığında tatil köyü açık alan planlama ve tasarım ilkelerinin ortaya konması amacı ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, yapılan çalışma, hem mevcut tatil köylerinin güncellenmesi hem de yeni yapılacak olan tatil köyü tasarımlarına ışık tutması açısından yararlı olacaktır.

Çalışmada; seçilen örnek tatil köylerinin tesis özellikleri, peyzaj planlamaları, mimari ve peyzaj tasarımları incelenmiştir. Yapılan analiz çalışmaları sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda örnek alanların tatil köyü peyzaj planlama ve tasarım ilkeleri açısından değerlendirmesi yapılarak niteliksel sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tatil köyü, peyzaj planlama ve tasarım

A Comparative Study on Landscape Planning and Design Principles in Antalya Ulusoy and Club Pamfilya Holiday Villages

Abstract

This study has been done to determine open space planning and design principles of holiday villages which are choosed as sample area. In this context, the study will be useful for both renewal of existing holiday villages and leading the new ones to design them.

In the study, facility specifications, landscape plan, architectural and landscape design of sample holiday villages have been investigated. Qualitative results have been reached by evaluating these villages from point of landscape planning and design under the light of findings achieved as results of analysis process.

Keywords: Holiday village, landscape planning and design.

1. Giriş

Tatil köyleri, seyahat olanakları artan insanların konaklama gereksinimleri için düzenlenen ve 1950’li yıllarda ortaya çıkan bir tatil biçimidir (Altınoluk,1989). Dünyada tatil köyleri II. Dünya Savaşı’nı izleyen yıllarda hızlı, yoğun ve gergin kent yaşamından hiç değilse tatil süresince kurtulmanın bir şekli olarak çıkmış ve “kırsal yaşam-köy yaşamının güzelliği” teması ile Fransız kuruluş Club Mediterranee tarafından 1950 yılında İspanya Alcudia’da hayata geçirilmiştir (Bayraktar,1975; Kentel,1989).

Turizmin gelişmesiyle birlikte tatil anlayışı da gelişmiştir. İnsanlar yalnızca dinlenme, yatma-yeme-içme eylemleri değil, kültür, spor, eğlence ve sosyal etkinliklerde de yer almaktadırlar. Bu gelişmeler doğrultusunda turizm alan ve bölgelerinde otel, motel tatil köyü gibi turistik tesislerin gelişmesi ve iş olanaklarının artması sağlanmıştır. Tatil köyleri diğer konaklama tesislerinden; doğa ile iç içe çeşitli rekreasyon ve spor olanakları sunması ile ayrılmaktadır. Bu kapsamda pek çok kişi tarafından tatil köyü kavramının tanımı yapılmıştır. Bunlardan Resmi gazete de yayınlanan tatil köyü tanımına göre tatil köyü; ülkemiz turizm tesisleri yönetmeliğince tatil köyleri, doğal güzellikler içerisinde, rahat bir konaklama yanında çeşitli spor, eğlence ve satış hizmetlerinin de sağlandığı yaygın yerleşim düzenindeki en fazla iki katlı yapılardan oluşan, en az 60 odalı konaklama tesisleri olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2000).

Lawson ise tatil köylerini, barınma ve yeme-içme temel gereksinimleri yanında yoğun rekreasyon ve sportif gereksinimlerini de sağlayan konaklama merkezleri olarak tanımlamaktadır (Lawson,1977).

Bayraktar, A. Tarafından tatil köylerinin en önemli özelliği olan rekreasyon gereksinimi ele alınarak şöyle yapılmıştır. “Tatil köyleri genel olarak şehir ve kasaba gibi yerleşme sahalarından uzakta, çeşitli ulaşım imkanları yönünden elverişli bağlantıları olan, tabii peyzaj güzelliklerinin bulunduğu yerlerde kurulan, rekreasyonel imkanlara sahip turistik tesislerdir” (Bayraktar,1975).

Bu tanımlamalar, tatil köyünün yatma ve yeme-içme gibi belli temel gereksinimlere cevap vermekle kalmayıp turizm faaliyetlerinin nedenini oluşturan diğer bazı aktivitelere de imkân sağlaması nedeniyle diğer konaklama yapıları arasında farklı bir yere sahip olduğunu göstermektedir (Bayraktar,1975).

Bu çalışma kapsamında öncelikle tatil köyleri açık alanlarının peyzaj planlama ve tasarım ilkelerinin belirlenmesi, bu ilkeler doğrultusunda örnek tatil köylerinin irdelenerek mevcut bulunan planlama ve tasarım hatalarına çözüm önerileri getirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye’nin turizm potansiyelinin en yüksek ili olması ve diğer konaklama tesislerinin en yoğun bulunduğu yöre olması nedeniyle çalışma alanları Antalya ilinden seçilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Antalya Türkiye’nin güneybatısında Akdeniz Bölgesi’nde yer alır. Antalya ili toprakları 36°06’ ve 37°27’ kuzey enlemleri ile 29°14’ ve 32°27’ doğu boylamları arasındadır. Yüzölçümü 20.815 km, kuzeyinde Burdur ve Isparta, kuzeydoğusunda Konya, doğusunda İçel, batısında Muğla ve güneyi ise Akdeniz ile çevrilidir.

Birinci örnek tatil köyü Kemer ilçesinde bulunan “Ulusoy Tatil Köyü” ve ikinci örnek tatil köyü Manavgat Sorgun’da bulunan “Robinson Club Pamfilya”dır.

Bu örnek alanların seçiminde göz önüne alınan kriter; buldukları bölgenin sosyal ve kültürel özelliklerini yansıtması, ayrıca doğaya ve çevreye saygılı bir tesis olarak diğer tatil köylerinden ayrılmasıdır.

2.2. Yöntem

Çalışma birbirini tamamlayıcı 4 aşamada yürütülmüştür.

1. Literatür araştırması
2. Arazi sörvey ve analiz çalışması
3. Anket çalışması
4. Değerlendirme ve öneriler geliştirme

2.2.1. Literatür araştırması

Çalışma konusu ile ilgili olarak taranan kaynaklardan elde edilen veriler değerlendirilerek çalışmanın teorik kısmı oluşturulmuştur. Bu kapsamda çok detaylı bir literatür araştırması yapılmıştır (Altan, 1993, Amer, 1991, Anonim, 2007, Arcan ve Kapkın, 1989, Çorbacı, 1993, Çubuk, 1981, Çubuk, 1996, Denizci, 1988, Dönmez, 2003, Ece, 1998. Erdoğan,

2003, Erem, 1995, Erkman, 1991, Gee, 1988, Geoldner, 1989, Georgulas, 1970, Gülez, 2000. Güner, 1989., Hacıhasanoğlu, 1989, İnceoğlu, ve Ark. 1991, İnceoğlu, 1992, Kahvecioğlu, 1990, Kekeçoğlu, 1994, Keleş, 2001, Kentel, 1989, Lawson, 1977, Lawson, ve Baud-Bovy, 1977, Olalı, 1984, Olalı, 1990, Örnek, 1994, Özgeç, 1982, Resmi Gazete, 2000, Sayan, 1998, Sezgin, 2001, Tandoğan, 2002, Tankurt, 1999, Tau, 2000, Toprak, 1990, Ünigür ve Ünlü, 1989, Ürger, 1993, Weaver ve Oppermann 2000).

Bu veriler doğrultusunda Tatil Köyü, Tatil Köyü planlama ilkeleri ve Tatil Köyü'nde yer alan mekânların tanım ve kapsamı ortaya konulmuştur.

Ayrıca alanın bulunduğu bölge ile ilgili hazırlanmış raporlar ve makaleler incelenerek bölgenin doğal ve kültürel peyzaj özellikleri ortaya konmuştur (Anonim, 1975, Anonim, 1993a, Anonim, 1996, Anonim, 1996a, Anonim, 1996d, Anonim, 2000a, Anonim, 2001b, Anonim, 2009, Anonim, 2008a, 2008b, Anonim, 2007).

Literatür çalışmasının ardından, İl ve İlçe Belediyelerinden araştırma alanına ait her türlü döküman (hava fotoğrafları v.s.), plan ve haritalar temin edilmiştir.

2.2.2. Arazi sörvey ve analiz çalışması

Arazi sörvey çalışması 1/500 ölçekli vaziyet planı üzerinde alanda bulunan doğal ve kültürel bitki örtüsü, oluşturulan bitkisel kompozisyonlar, yapısal elemanların malzemeleri, yaya sirkülasyonları konaklama ve ortak kullanım alanlarının çözümlenmesi işaretlenerek, alanının açık ve yeşil alan dokusu ortaya konulmuştur. Bu planın zenginleştirilmesi için çekilen fotoğraflardan yararlanılmıştır.

Seçilen araştırma alanlarında yaya olarak yapılan incelemelerde tatil köyü planlama ve tasarım ilkelerine uygun olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

2.2.3. Anket çalışması

Örnek seçilen iki Tatil Köyü'nde turistlerin beğenilerinin, beklentilerinin ve tatil köyü ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesi amacı ile anket çalışması yapılmıştır.

Yapılan bu anket çalışmasında, her yıl Tatil Köyüne gelen turistlerin uyruk, yaş ve cinsiyet profillerinin sabit olmamasından dolayı örnekleme seçiminde "basit rastgele örnekleme yöntemi" (simple

random sampling) kullanılmıştır.

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümü genel Tatil Köyü ile ilgili sorular, ikinci bölümü bulunan Tatil Köyü ile ilgili sorular ve beklentiler, üçüncü bölümü ise genel bölüm altında kişisel bilgilerden oluşmaktadır.

Anketin yapılacağı kitlenin büyüklüğünün seçilmesinde deneklerle birebir görüşmenin zor olması, tatil de çok fazla zaman ayıramamaları nedeni ile Ulusoy Tatil Köyü'nde 200 kişi Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nde 200 kişi olmak üzere toplam 400 kişiye uygulanmıştır.

Anket sonuçlarının değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS programında yapılmıştır. Veriler mutlak ve nispi dağılımları %95 güvenirliliğe sahip Khikare testi ile analiz edilmiştir. Hata payı olarak 0,01 ve 0,05'e göre değerlendirmeler yapılmıştır.

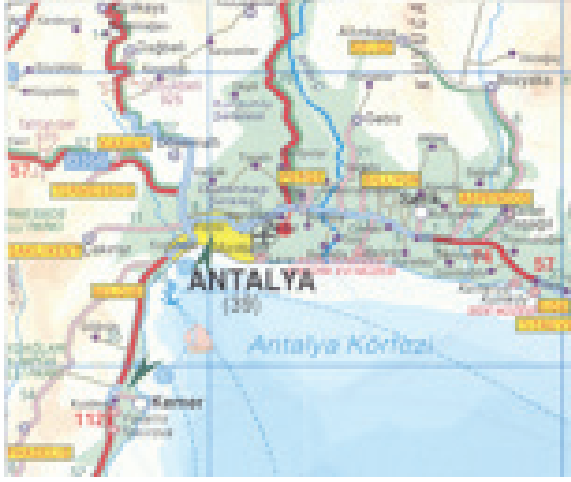
Sonuç aşamasında, tatil köyü kavramı ve tatil köyü planlama ilkeleri doğrultusunda seçilen iki örnek Tatil Köyünün değerlendirilmesi yapılarak, tatil köyünde bulunan tasarım hataları ve bu hataların giderilmesine yönelik çözüm önerilerine yer verilmiştir. Bununla birlikte yapılan anket sonuçlarına dayanarak, kullanıcıların görüşleri de bu değerlendirmeye dâhil edilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Örnek alanlara ait literatür araştırması ve gözlem ile ilgili bulgular

Araştırmada, çalışma alanlarından biri olan Ulusoy Tatil Köyü, Antalya'nın Kemer ilçesinde, Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü ise Antalya'nın Manavgat ilçesinde tesis edilmiştir.

Araştırma alanlarının coğrafi konumları Şekil 1' ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1. Kemer ilçesinin Türkiye’deki konumu.
Figure 1. Location of Kemer district in Turkey.



Şekil 2. Manavgat ilçesinin coğrafi konumu.
Figure2. Geographical location of Manavgat district.

Göynük kent merkezine 2 km mesafede Kemerin 7 km doğusunda Antalya’nın 35 km batısında olan Ulusoy Tatil Köyü Antalya havalimanına 45 km uzaklıktadır. Tatil Köyünün sınırları, doğusunda Magic Life Tatil Köyü, batısında Mirada Otel ve Antalya-Muğla Karayolu, kuzeyinde kızılçam (Pinus brutia) ormanı ve güneyinde Akdeniz ile çevrilidir.

Robinson Clup Pamfinya ise Antalya’dan 70 km, Side’den 5 km uzaklıkta Manavgat Sorgun Mevkiinde bulunmaktadır. Geniş ve ince kumlu sahilde denize sıfır konumundadır. Çamlık alanda inşa edilmiş tesisin

kumsal plajı mevcuttur. Tesisin doğusunda Turquoise Hotel Resort & Spa, batısında Club Alibey Tatil Köyü kuzeyinde içerisinde mesire alanı da bulunan kızılçam ormanı bulunmaktadır.

3.2. Anket sonuçları ile ilgili bulgular

Araştırmanın bu bölümünde çalışma konusu kapsamında tatil köyünde bulunan yerli ve yabancı turistlere yönelik yapılan anket çalışmasının grafikler ve yüzdeler halinde verilerek değerlendirmeleri yapılmıştır. Anket kullanıcılarına ait sonuçlar ve değerlendirmeleri ele alındığında:

Anket çalışmasında her iki örnek tatil köyünde ayrı ayrı 100’er yerli turist ve 100’er yabancı turist olmak üzere toplam 400 kişinin katılımı sağlanmıştır. Ankete katılanların % 50’sini Türk, % 5’ini İngiliz, % 25’inin Alman, % 20’sini Ruslar oluşturmaktadır.

Ankete katılanların yaş grupları dağılımına bakıldığında % 22,5’i 15-25 yaş, % 27’i 26-35 yaş, % 22,5’i 36-45 yaş, % 22’si 46-55 yaş, % 5’i 56-65 ve % 1’i 66 yaş ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Bunların % 1’i ilkökul, % 11’i ortaokul, % 46’sı lise, %36,5’i üniversite, % 4,5’i yüksek lisans-doktora eğitimi tamamlamışlardır.

Ankete katılanların medeni durumlarına bakıldığında % 34’ünün bekâr, % 66’sının evli olduğu belirlenmiştir.

Ankete katılanların meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcıların % 8’inin memur, % 22,5’inin serbest meslek, % 2’sinin işçi, % 12,5’inin emekli, % 11’inin ev hanımı, % 19’unun öğrenci, % 7’sinin doktor, % 8,5’inin mühendis, % 9,5’inin mimar olduğu belirlenmiştir.

Ankete katılanların gelir durumlarına baktığımızda % 39’u 2000€’dan az, %30’u 2000€-3000€, % 25,5’i 3000€-4000€, % 5’i 4000€-5000€, % 0,5’inin de 5000€’dan fazla gelirleri olduğu belirlenmiştir.

Ankete katılanlara neden Tatil Köyü’nde tatil yapmayı tercih ediyorsunuz sorusu sorulduğunda; % 37’si çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için, % 29’u güvenli olduğu için, % 11,5’i tavsiye üzerine, % 66,5’i doğa ile iç içe bir tatil yapmak için, % 23’ü sunduğu kaliteli konfor için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. % 2’si ise diğer seçeneğini seçmiştir.

Katılımcıların % 78’inin daha önce bir tatil köyünde buldukları, % 21’inin ise daha önce bir tatil köyünde bulunmadıkları belirlenmiştir.

Ankete katılanlara Tatil Köyü'nde en çok hangi aktivitelere katıldıkları sorulduğunda; %65'i yüzme, % 41,5 spor faaliyetleri, % 31'i animasyon ve eğlence etkinlikleri, % 55,5 dinlenme eylemlerine katıldıklarını belirtmişlerdir. % 8,5'i ise diğer seçeneğini seçmişlerdir.

Ankete katılanlara Tatil köyündeki alanları önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Anket sonuçlarına göre; Yüzme havuzunu 1. Sırada seçenler % 21,5, 2. Sırada seçenler % 11, 3. Sırada seçenler % 14'tür. Plaj ve sahili 1. Sırada seçenler % 15, 2. Sırada seçenler % 20, 3. Sırada seçenler % 19,5'tir. Yeşil Alanları 1. Sırada seçenler % 15,5, 2. Sırada seçenler % 34,5, 3. Sırada seçenler % 10,5'tir.

Ankete katılanlara farklı eğlence alanları arasındaki ilişkiler size nasıl organize edilmelidir diye sorulduğunda; % 13,5'i tüm eğlence alanları yan yana bir yerde toplanmış olmalı, % 53'ü birbiriyle iletişim sağlayacak şekilde yeterli derecede yakın olmalı, % 33,5'i birbiriyle görsel açıdan iletişim sağlanmalı, % 1,5'i birbirinden uzak olmalı, birbiri ile iletişim içinde olmaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Ankete katılanların bu tatil köyünü seçmelerinde amacın ne olduğu sorulduğunda; % 70,5'i mimari karakteristik nedeni ile, % 55,5'i doğa ile iç içe olmasından, % 11'i sunulan aktivitelerin çokluğu, % 37'si güvenli olduğu için, % 19,5'i ekonomik olarak uygun olduğu için, % 10,5'i tur operatörlerinin yönlendirmesi ile, %35,5'i sunulan konfor için, % 10,5'i arkadaş tavsiyesi ile bu tatil köyünü seçtiklerini belirtmişlerdir. % 1,5'i ise diğer seçeneğini seçmiştir.

Katılımcılara Tatil Köyü'nde oturmak ve dinlenmek için seçtiğiniz mekânları hangi özelliklere göre belirledikleri sorulduğunda; % 52,5'i manzaraya açık olması, % 11,5'i gizli bir yer olması, % 52,5'i kumsala plaja yakın bir yer olması, % 39,5'i üstü kapalı, gölgelik bir alan olması, %18,5'i diğer alanlara yakın olmasına göre belirlediklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların % 2'si diğer seçeneğini seçmiştir.

Ankete katılanlara Tatil Köyü'nün aktivitelerinden yeterince yararlanıp yararlanmadıkları sorulduğunda; % 70,5'i yararlandığını, % 29,5'i ise yararlanmadığını belirtmiştir. Bu soruya bağlı olarak yeterince yararlanamama sebepleri sorulduğunda; % 26,5'i çok yoğun kullanım nedeni ile, % 2,5'i servis hizmetinin yetersizliği nedeni ile, % 6,5'i gürültü nedeni ile, % 3'ü kirlilik ve bakımsızlık nedeni ile, % 1'i konaklama birimlerinden uzaklığı nedeni ile olduğunu ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara gitmek istediğiniz mekâna doğru yol alırken hangi faktörün size daha fazla

yardımcı olduğunu düşünüyorsunuz sorusuna; % 34'ü ağaç ve bitkilerin, % 19'u yer döşemelerin, % 71,5'i işaretlerin yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların % 5,5'i diğer seçeneğini seçmiştir.

Ankete katılanlara bu tatil köyünün en çekici yeri sorulduğunda; % 40'ı havuz ve çevresinin, % 49'u yeşil alanların, % 7,5'i spor alanların, % 3,5'i çocuk oyun alanlarının, % 22'si manzara seyir alanlarının, % 11'i amfi tiyatrosunun, % 34'ü kumsal alanının en çekici yer olduğunu ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara bu tatil köyündeki alanların yeterli olup olmadığı sorulduğunda genel anlamda çoğu alan yeterli bulunurken yüzme havuzunu orta derece yeterli görenler %23 ve Aquaparkı orta derecede yeterli görenler % 32,5'tir.

Ankete katılanlara açık alanların konumları itibariyle uygun olup olmadığı sorulduğunda; % 1'i birbirine çok uzak olduğunu, % 32,5'i birbirine çok yakın olduğunu, % 66,5'i ise birbirlerine uygun uzaklıkta olduklarını ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara bu Tatil Köyü'nde başka farklı hangi aktivitelerin olabileceği sorulduğunda; % 39'u hobi bahçesi, % 21,5'i farklı spor aktiviteleri, % 10'u paten parkuru, % 12'si sinema salonu, % 49'u çevreyi gezmek için turlar, % 12'si yok cevabını ve % 6'sı ise diğer cevabını vermişlerdir.

Ankete katılanlara bu Tatil Köyü'nde yeşil alan ve sert zemin oranının nasıl olduğu sorulduğunda; katılımcıların % 11,5'i yeşil alanın az, sert zeminin fazla olduğunu, %7'si yeşil alanın fazla, sert zeminin az olduğunu, % 81'i yeşil alan ile sert zeminin birbiriyle orantılı olduğunu ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara bu Tatil Köyü'nde bitkisel tasarımın ne kadar önemli olduğu sorulduğunda; katılımcıların % 59'u en önemli unsur olduğunu, % 39'u önemli bir unsur olduğunu, %1'i az önemli bir unsur olduğunu, %1'i önemli bir unsur olmadığını ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara Tatil Köyü'nde açık alanlarda bitki-mekân ilişkisinin kurulup kurulmadığı sorulduğunda; katılımcıların %23'ü çok iyi kurulduğunu, %63'ü kurulduğunu, %12'si az kurulduğunu, %1'i hiç kurulmadığını ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlara Tatil Köyü'ndeki bitkilerin miktarı yeterli olup olmadığı sorulduğunda; katılımcıların % 26'sı çok yeterli olduğunu, % 66,5'i yeterli olduğunu, %5,5'i orta derecede yeterli olduğunu, %1,5'i yetersiz olduğunu, %0,5'i çok yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Ankete katılanlar bitkilendirmede kendilerini

rahatsız eden durum sorulduğunda; katılımcıların % 26'sı rahatsız eden bir durum olduğunu, % 74'ü ise rahatsız eden bir durum olmadığını ifade etmişlerdir. Bu soruya bağlı olarak bitkilendirmede rahatsız eden durumların ne olduğu sorulduğunda % 15,5'i manzarayı kapattığı için, % 11'i bakımsız görüldüğü için, % 4'ü yürürken geçişi engellediği için rahatsız ettiğini belirtmişlerdir. % 2,5'i ise diğer seçeneğini seçmiştir.

Ankete katılanlara açık alanlarda sizi rahatsız eden bir durum ve eklenmesini istediğiniz bir şey var mı sorusuna; katılanların % 16,5'i evet eklenmesini istediğimiz bir şey var, % 83,5'i ise eklenmesini istediğimiz bir şey yok diyerek ifade etmişlerdir. Bu soruya bağlı olarak açık alanlara bir şeyler eklenmesini isteyen katılımcıların % 1,5'i heykel objesi, % 11'i sanatsal bitkilerden eklenmesini istemişlerdir. % 5'i ise diğer seçeneğini seçmişlerdir.

Ankete katılanlara bir sonraki tatilinizi geçirmek için tekrar bu Tatil Köyü'nü tercih etmenizin sebebi ne olabilir sorusuna; katılımcıların % 58'i kaliteli ve güvenli bir hizmet sunması, % 53'ü manzarasının güzel olması sebebiyle, % 37,5'i bahçesinin güzel ve bakımlı olması nedeniyle, % 37,5'i yemeklerinin güzel olması nedeniyle tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. % 21,5 ise diğer seçeneğini seçmiştir.

Khi-Kare testi ile yapılan karşılaştırmalar ve sonuçları

Anket sorularına verilen yanıtlar birbirleriyle ilişkilendirilerek aralarında anlamlı ilişki bulunan bazı sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tatil köyünde en çok yüzme aktivitesine katılanların % 58'ini Türkler oluştururken % 49,2'sini Yabancılar oluşturmaktadır.

Tatil köyünde tatil yapmayı tavsiye üzerine tercih edenlerin % 34,8'ini Türkler % 65,1'ini Yabancılar oluşturmaktadır.

Tatil Köyünün en çekici yeri olarak havuz ve çevresini seçenlerin % 50'sini Türkler % 51,1'ini yabancılar seçerken; yeşil alanları seçenlerin % 53,4'ünü Türkler, % 46,6'sını yabancılar; manzara seyir teraslarını seçenlerin % 70,5'ini Türkler, % 29,6'sını yabancılar oluşturmaktadır.

Tatil köyünde farklı aktivite olarak hobi bahçesi olmasını isteyenlerin % 44,5'ini Türkler % 55,1'ini yabancılar oluştururken; diğer seçeneğini seçenlerin % 16,7'sini Türkler, % 83,3'ünü yabancılar oluşturmaktadır.

Tatil köyünde bitkisel tasarımın en önemli unsur olduğunu ifade edenlerin % 48,3'ünü Türkler, % 51,8'ini yabancılar oluştururken; önemli bir unsur diyenlerin % 52,6'sını Türkler, % 47,4'ünü yabancılar oluşturmuştur.

Bir sonraki tatilde tekrar bu tatil köyünü manzarasının güzel olması nedeniyle tercih edeceklerin % 54,7'sini Türkler, % 45,3'ünü yabancılar oluşturmaktadır.

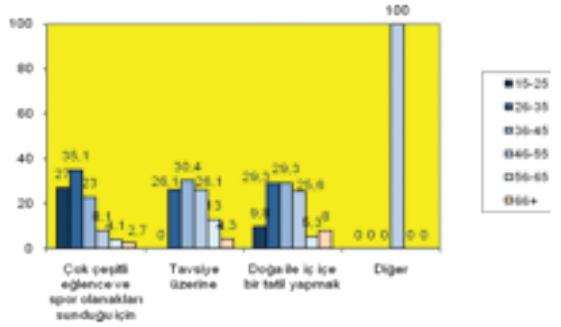
Bu tatil köyünü bayanların % 86,4'ünün sunulan aktivitelerin çokluğu nedeni ile tercih ettikleri, erkeklerin % 67,7'sinin arkadaş tavsiyesi üzerine tercih ettikleri belirlenmiştir.

Bir sonraki tatilde tekrar bu tatil köyünü bayanların % 47,2'si, erkeklerin ise % 58,7'si yemeklerinin güzel olması nedeniyle tercih edecekleri belirtilmiştir.

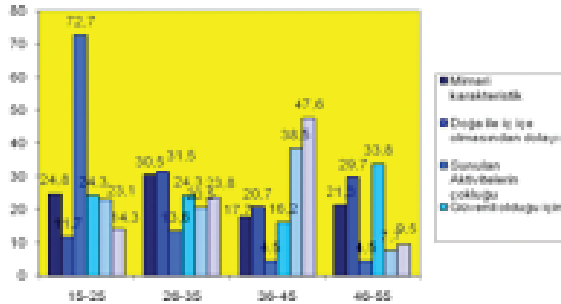
15-25 yaş aralığında olanların % 27'si çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir. 26-35 yaş aralığında olanların % 35,1'i çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için, % 26,1'i tavsiye üzerine, % 29,3'ü doğa ile iç içe bir tatil yapmak istedikleri için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir. 36-45 yaş aralığında olanların % 23'ü çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için, % 30,4'ü tavsiye üzerine, % 29,3'ü doğa ile iç içe bir tatil yapmak için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir. 46-55 yaş aralığında olanların % 8,1'i çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için, % 26,1'i tavsiye üzerine, % 25,6'sı doğa ile iç içe bir tatil yapmak için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir.

56 yaş ve üstü olanların % 13,3'ü doğa ile iç içe bir tatil yapmak için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir (Şekil 3).

15-25 yaş aralığında olanların % 72,7'si sunulan aktivitelerin çok olması nedeni ile bu tatil köyünü seçerken 26-35 yaş aralığında olanların % 31,5'i doğa ile iç içe olmasından dolayı, 35-45 yaş aralığında olanların % 47,6'sı tur operatörlerinin yönlendirmesi ile, 46-55 yaş aralığında olanların % 33,8'i güvenli olduğu için bu tatil köyünü tercih etmişlerdir. (Şekil 4).



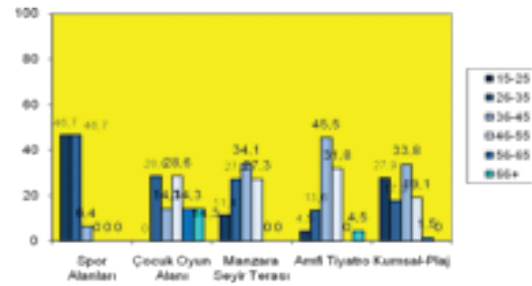
Şekil 3. Bir tatil köyünde tatil yapmayı tercih nedenleri ile yaş gruplarının karşılaştırılması.
Figure 3. Comparison of choosing reasons to select a holiday village as a holiday place with age groups.



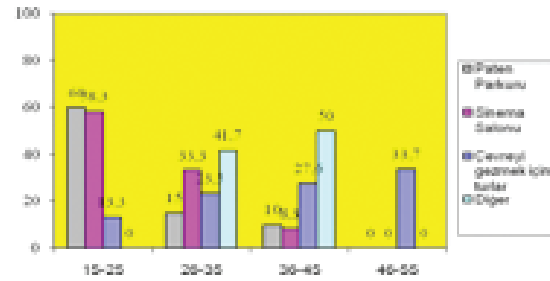
Şekil 4. Tatil köyünü tercih nedenleri ile yaş grupları arasında karşılaştırma.
Figure 4. Comparison of choosing reasons to select a holiday village with age groups.

Tatil köyünün en çekici yeri olarak 15-25 yaş aralığında olanların % 46,7'si ve 26-35 yaş aralığında olanların % 46,7'si spor alanlarını, 15-25 ve 36-45 yaş aralığında olanların % 28,6'sı çocuk oyun alanlarını, 26-35 ve 46-55 yaş aralığında olanların % 27,3'ü Manzara seyir teraslarını, 36-45 yaş aralığında olanların % 45,5'i amfi tiyatroyu ve % 33,8'i kumsal-plajı seçmişlerdir (Şekil 5).

Tatil köyünde farklı aktivite olarak 15-25 yaş aralığında olanların % 60'sı paten parkuru, % 58,3'ü sinema salonu, 26-35 yaş aralığında olanların % 33,3'ü sinema salonu % 41,7'si diğer seçeneğini seçmiştir. 36-45 yaş aralığında olanların % 27,6'sı çevreyi gezmek için tur, % 50'si diğer seçeneğini seçmiştir (Şekil 6).

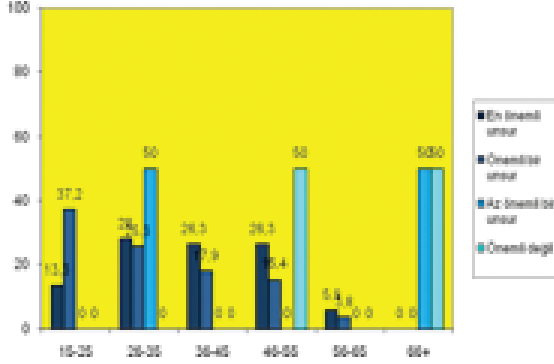


Şekil 5. Tatil köyünün en çekici yeri ile yaş grupları arasında karşılaştırma.
Figure 5. Comparison of the most attractive place of the holiday village with age groups.



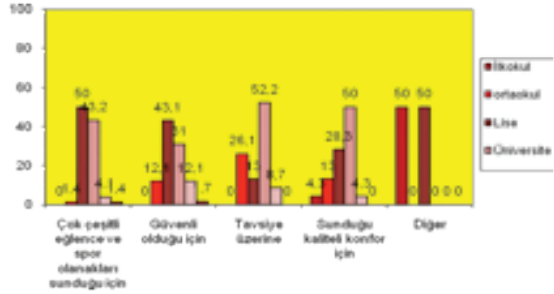
Şekil 6. Deneklerin istedikleri farklı aktiviteler ile yaş grupları arasında karşılaştırma.
Figure 6. Comparison of chosen activities with age groups.

15-25 yaş aralığında olanların % 13,6'sı tatil köyü tasarımında bitkisel tasarımın en önemli bir unsur olduğunu, % 37,2'si önemli bir unsur olduğunu, 26-35 yaş aralığında olanların % 28'i en önemli unsur, % 25,6'sı önemli bir unsur, % 50'si az önemli bir unsur seçeneğini işaretlerken 36-45 yaş aralığında olanların % 26,3'ü en önemli unsur, % 17,9'u önemli bir unsur seçeneğini işaretlemiştir. 46-55 yaş aralığında olanların % 26,3'ü önemli bir unsur, % 15,4'ü önemli bir unsur, % 50'si önemli değil seçeneğini seçmişlerdir (Şekil 7).



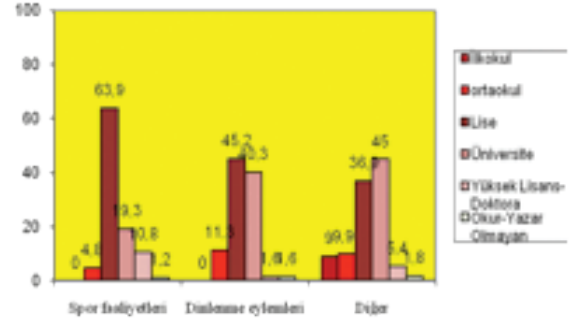
Şekil 7. Tatil köyü tasarımında bitkisel tasarımın önemi ile yaş grupları arasında karşılaştırma.
Figure 7. Comparison of importance given to floristic design in design of holiday village with age groups.

Tatil köyünde öğrenim durumu lise olanların % 50'si çok çeşitli eğlence ve spor olanakları sunduğu için tatil köyünü tercih etmektedirler. Öğrenim durumu üniversite olanların % 52,2'si tavsiye üzerine, öğrenim durumu ilkokul olanların %50'si diğer seçeneğini seçerek neden tatil köyünde tatil yapmak istediklerini belirtmişlerdir (Şekil 8).



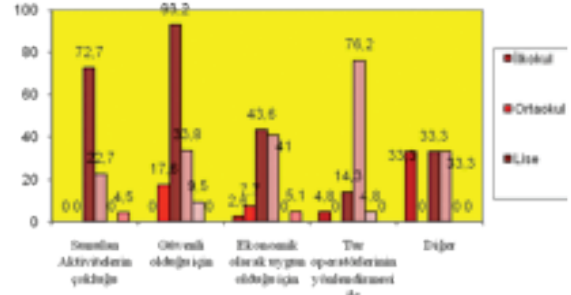
Şekil 8. Bir tatil köyünde tatil yapmayı tercih nedenleri ile eğitim durumları arasında karşılaştırma.
Figure 8. Comparison of choosing reasons to select a holiday village as a holiday place with educational situations.

Tatil köyünde eğitim durumu ortaokul olanların % 11,3'ü dinlenme eylemlerine, eğitim durumu lise olanların % 63,9'u spor faaliyetlerine %45,2'si dinlenme eylemlerine, eğitim durumu üniversite olanların % 45'i diğer seçeneğini seçerken % 40,3'ü dinlenme eylemlerine katılmaktadırlar (Şekil 9).



Şekil 9. Tatil köyünde en çok yapılan aktiviteler ile eğitim durumları arasında karşılaştırma.
Figure 9. Comparison of the mostly chosen activities with educational situations.

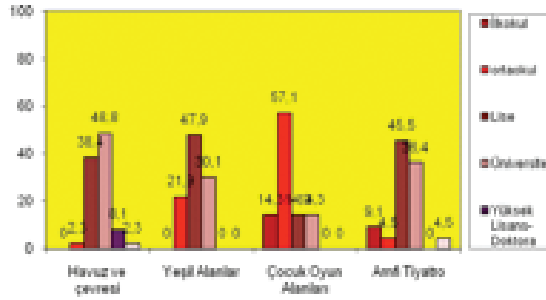
Tatil köyünü tercih nedenleri ile eğitim durumları karşılaştırıldığında, eğitim durumu lise olanların % 93,2'si güvenli olduğu için, eğitim durumu üniversite olanların % 76,2'si tur operatörlerinin yönlendirmesi ile, eğitim durumu ilkokul olanların % 2,6'sı ekonomik olarak uygunluğundan dolayı tatil köyünü seçtikleri görülmüştür(Şekil 10).



Şekil 10. Tatil köyünü tercih nedenleri ile eğitim durumları arasında karşılaştırma.
Figure 10. Comparison of choosing reasons to select a holiday village with educational situations.

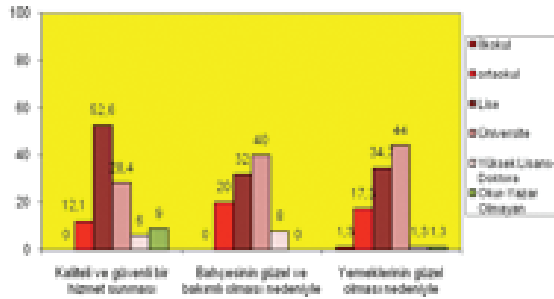
Bu tatil köyünün en çekici yeri olarak eğitim durumu ilkokul olanların % 9,1'i amfi tiyatroyu, eğitim durumu ortaokul olanların % 57,1'i çocuk oyun alanını, eğitim durumu lise olanların % 47,9'u yeşil alanları, eğitim durumu üniversite olanların % 48,8'i havuz ve çevresini seçmişlerdir (Şekil 11).

Bir sonraki tatilde tekrar bu tatil köyünü tercih etmelerinin sebebi olarak, eğitim durumu ortaokul olanların % 20'si bahçesinin güzel ve bakımlı olması nedeniyle, eğitim durumu lise olanların % 52,8'i kaliteli ve güvenli bir hizmet sunmasından dolayı, eğitim durumu üniversite olanların % 44'ü yemeklerinin güzel olmasından dolayı tercih edebileceklerini belirtmişlerdir (Şekil 12).



Şekil 11. Tatil köyünün en çekici yeri ile eğitim durumları arasında karşılaştırma.

Figure 11. Comparison of the most attractive place of the holiday village with educational situations.



Şekil 12. Tatil köyüne tekrar geliş nedenleri ile eğitim durumları arasında karşılaştırma.

Figure 12. Comparison of reasons for re-coming a holiday village with educational situations.

4. Genel Değerlendirme

4.1. Ulusoy Tatil Köyü'nün tatil köyü peyzaj planlama ve tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmesi

Bu bölümde yapılan arazi çalışmaları ve elde edilen bulgular doğrultusunda Ulusoy Tatil Köyü'nün değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.1.1. Ulusoy Tatil Köyü'nün genel tasarım özellikleri açısından değerlendirme sonuçları

Ulusoy Tatil Köyü'nün tasarımında amaçlanan, doğayı mümkün olduğunca zedelemeyen ve bulunduğu yörenin mimari özelliklerini yansıtan bir tatil köyü yaratmak olmuştur. Antalya Kaleiçi kent dokusunun

yansıtıldığı Ulusoy Tatil Köyü hem kendine özgü mimarisıyla hem de yerel kültürün özelliklerini yansıtması açısından, yöredeki diğer tatil köylerinden ayırt edici ve akılda kalıcı bir özelliğe sahiptir. Aynı zamanda arazi durumuna göre mümkün olduğunca az ağaç fidesi verme hedefi ile alanda bulunan *Pinus brutia L.* (kızılcım) dokusunun durumuna göre tesis oluşturulmuştur. Böylece doğaya uyumlu ve içinde bulunduğu çevreye saygılı bir tatil köyü yerleşimine örnek teşkil etmektedir.

Tatil köyünün genel tasarımında, kıyı bölümünün dar olması nedeniyle merkez fonksiyonlarının bir arada olması zorunlu olmuştur. Bu, fonksiyonlar arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirme ve aralarındaki mesafelerin kısa olmasından dolayı avantaj sağlamıştır.

Tatil köyünün dar bir alanda planlanmasında bazı akılcı çözümler getirmiştir. Buna en iyi örnek, havuz mekânının hemen yanında, fazla yapı yoğunluğunu önlemek amacı ile havuz bar, disko ve amfi tiyatrunun çok fonksiyonlu tek bir yapıda gerçekleştirilmesidir. Bu sayede gündüzleri işlev gören havuz bar, akşamları disko ve amfi tiyatrodaki gerçekleştirilen animasyon etkinliklerinin bulunduğu mekâna hizmet etmektedir.

Tatil köyü tasarımında kıyının dar olması nedeniyle merkez fonksiyonlar kıyı alanında çözümlenmiş, konaklama birimleri de geri planda tasarlanmıştır. Konaklama birimlerinin geri planda kalması merkez fonksiyonlarının gürültüsünden yalıtılmasını sağlamıştır.

Tatil köyü planlamasında akılcı çözümlerinin yanı sıra bazı olumsuzluklarda göze çarpmaktadır bu olumsuzluklar şöyledir:

Tatil köyünün kıyı kısmının dar olması nedeniyle merkez fonksiyonlar bir arada toplanmıştır. Bu ne kadar fonksiyonlar arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmede ve fonksiyonlar arasındaki mesafeyi kısaltmada bir avantaj olarak görülse de yoğunluk ve gürültü bir dezavantaj oluşturmaktadır. Tatil köyünün kıyı kısmındaki fonksiyonlardan birkaçını spor kulübüne taşımak oradaki yoğunluğu az da olsa azaltmaya yetebilir. Bu fonksiyonlardan okçuluk, masa tenisi ve oyun salonunu yukarıdaki spor kulübüne taşınabilir. Böylelikle az da olsa fonksiyonlar ve yoğunluk dağıtılmış olur.

Merkez fonksiyonlarından en yoğun kullanılan yüzme havuzunun tasarımında bir olumsuzluk yaşanmaktadır. Havuzun sadece denizden olan cephesine şezlonglar yerleştirilmiştir. Bu alandan da havuza ulaşım ters olmaktadır; Ya çocuk havuzuna girilerek ya da etraftan dolanılarak havuza girilebilmektedir. Çocuk havuzundan girilmesi de çocuklar için sağlıklı

olmamaktadır. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak için havuzun öteki tarafında da güneşlenmek için alanlar oluşturulabilir. Alışveriş birimlerinin önündeki çit bitkilerine dokunulmadan havuzdan tarafta olan çit bitkileri kaldırılarak çim alanlarının da kullanılması sağlanabilir.

Tatil köyünün Turizm Yatırımları ve İşletme yönetmeliğine göre hesaplanan yatak kapasitesi 555'dir. Ancak daha önce animatör odaları olarak kullanılan odalar, daha sonra misafirlerin kaldığı konaklama birimlerine dahil edilerek 705 yatak kapasitesine çıkarılmıştır. Bu da tatil köyü alanında kişi başına düşmesi gereken 65 m²'lik açık alanın, 51 m²'ye düşmesine neden olmuştur. Turist yoğunluğunun artmasına da neden olan bu olumsuzluğun giderilmesi amacı ile tatil köyü yatak kapasitesinin 555'e düşürülmesi gerekmektedir. Bu sayede yol güzergahında bulunan mekanlarda oyun salonu, resim-seramik atölyeleri gibi rekreasyon alanları oluşturularak, Tatil köyü misafirleri için daha fazla rekreasyon olanağı sunulacaktır.

Tatil köyünde yansıtılmaya çalışılan Kaleiçi yerleşim teması mimari anlamda başarılı olmuş olsa da kale içi yaşantısının ve geleneklerinin alana yansması görülmemektedir. Oluşturulan dar sokaklar, konaklamalara giden bir yol olarak işlev görmektedir. Ancak gerçek de bu dar sokaklar en koyu sohbetlerin yapıldığı, ilişkilerin güçlendiği, insanların birbirlerinin üzüntülerini, mutluluklarını paylaştığı bir toplanma mekânıdır. Tatil köyünde de kale içi yaşantısının ve geleneklerinin alana yansması için oluşturulan dar sokaklarda turistlerin birbirleriyle yeni ilişkiler kurup, sohbet edebilmeleri için sokaklarla olan birleşme noktalarındaki genişlemelerden faydalanılarak oturma mekânları oluşturularak bu gereksinimin karşılanması sağlanmış olur.

4.1.2. Ulusoy Tatil Köyü'nün peyzaj planlama ve tasarım özellikleri açısından değerlendirme sonuçları

Tatil köyü arsasının dar olmasına rağmen; merkez fonksiyonların bir araya toplanmasıyla yeşil alan için gerekli alanlar sağlanmıştır. Ulusoy Tatil Köyü'nün peyzaj tasarımı genel olarak mimari tasarımı destekler çizgilere sahiptir.

Tatil köyü içerisinde oluşturulan dar sokaklar ana dolaşım yolunda da devam etmektedir. Bu dar sokaklar boyunca konaklamaları perdelemek amacı ile kullanılan duvarlar hem estetik hem de fonksiyonel bir

çözümlemedir. Bu taş duvarlara sardırılan bitkilerle de bitkisel materyal eksikliğini kapamış ve daha doğal bir görünüm kazandırmıştır.

Tatil köyünün ana dolaşım yolu üzerinde kullanıcıları fonksiyonlara yönlendirmek amacı ile kullanılan çit bitkileri yönlendirme elemanlarının desteklenmesi anlamında iyi bir çözümlemedir. Ayrıca ana dolaşım yolu üzerinde konaklama birimlerinin birbirine bağlanmada oluşturulan ahşap köprüler estetik bir görünüm kazandırmıştır. Merkez fonksiyonlarının bulunduğu kıyı bölümünde ana yollar ve havuz kullanımlarını birbirinden ayırmak için farklı döşemeler kullanılmıştır. Servis yollarında beton kullanılırken, ana dolaşım yolu ve konaklama birimlerine giden yolların döşemeleri Arnavut kaldırımını andıran gri taş döşeme malzemesinden yapılmıştır.

Tatil köyünün peyzaj planlamasında girişin vurgulanması önemlidir. Tatil köyünün içerisinde de kullanılan surlar girişte de kullanılmıştır. Bu duvarlar estetik bir görünümle dikkati çekmektedir. Tatil köyün girişi ve otoparkı bir aradadır. Tatil köyünde otopark alanının hemen girişte bulunması doğru planlanmıştır fakat otopark alanı bütün girişi kaplamaktadır. Tatil köyünün ana dolaşım yolunun havuz ve restoranda giden bölümünün dar olması ve iki tarafının çit bitkileri ile kapanmış olması karşılıklı geçişlerde aksaklıklara yol açmaktadır.

Tatil köyünde konaklama birimlerinin ön tarafı dar sokaklara, arka tarafı ise geniş bahçelere bakmaktadır. Bu bahçelerin bitkilendirilmesinde çok fazla çeşide gidilmiş ve dağınık bir şekilde yerleştirilmiştir. Tatil köyünde kullanılan bitki türleri, Akdeniz Bölgesine uyum sağlayan bitki örtüsünden seçilmiştir.

Genel anlamda tatil köyündeki bazı olumsuzluklara karşın hem yerel kültürün özelliklerini yansıtması hem de kurulduğu yörenin bitkilerinin benimsetilmesi ve öğretilmesi açısından Ulusoy Tatil Köyü yöre tatil köyleri arasında iyi bir örnektir.

4.2. Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nün tatil köyü peyzaj planlama ve tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmesi

Bu bölümde yapılan arazi çalışmaları ve elde edilen bulgular doğrultusunda Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nün değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.2.1. Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nün genel tasarım özellikleri açısından değerlendirme sonuçları

Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü çam ağaçları ile kaplı bir alanda kurulmuştur. Tatil köyünün, içinde bulunduğu çevreye uyumlu, doğaya saygılı ve doğa ile bütünleşmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda kurulduğu arazinin üzerindeki mevcut bitki örtüsünün korunması amacı ile mümkün olduğunca az ağaç kesilmiştir. Post modern mimarisi ile de çevre tatil köylerinden ayırt edilmektedir.

Tatil köyü arazisi denize cephesi geniş, kare veya kareye yakın bir araziye sahiptir. Deniz cephesi konaklama tesisleri ve genel tesisler tarafından paylaşılmakta, açık spor tesisleri genel tesislerden mümkün olduğunca uzak, tatil köyü arazisinin en arka kısmında tasarlanmıştır. Konaklama birimleri deniz cephesinde konumlandırılmıştır. Denizden gelen meltem rüzgârından yararlanabilmek için konaklama birimlerinin denize dik konumlandırılması gerekmektedir. Bu tesiste denize en yakın binalar denize dik, diğerleri denize yatay konumlandırılmıştır. Fakat bu konaklamalarda hem bina arası boşluklar hem kot farkları hem de denize dik inen yollarla olabildiğince rüzgârdan yararlanılmaya çalışılmıştır.

Konaklama birimlerinin isimlendirilmesinde Antalya ve çevresi tarihi yerlerin isimleri kullanılmıştır. Fakat bunlar sadece isimde kalmıştır. Bu tarihi yerlerin daha akılda kalıcı olabilmesi için ismi verilen yerin özelliklerini yansıtan objeler, şekiller veya bilgilendirme panoları kullanmak uygun olacaktır.

Tesiste açık spor alanları, tatil köyünün en arkasında tasarlanmıştır. Burada 12 tenis kortu ve 1 adet halı futbol sahası beraber konumlandırılmıştır. Spor alanlarının ortasında bu alanlara hizmet veren bir bar bulunmaktadır. Spor alanları konaklama birimlerinden uzak planlanarak burada oluşabilecek gürültünün konaklama birimlerine ulaşması engellenmiştir. Tatil köyünde çocuk oyun alanı, girişte resepsiyona yakın bir şekilde konumlandırılmıştır. Çocuklar için gerekli gölge alan mevcut çam ağaçları ile sağlanmıştır. Çocuk oyun alanı genel tesislerden oldukça uzaktadır. Bu da ebeveynler için zorluk oluşturmaktadır.

4.2.2. Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nün peyzaj planlama ve tasarım özellikleri açısından değerlendirme sonuçları

Robinson Club Pamfilya tatil köyü 126000 m² gibi geniş bir alanda planlanmıştır. Yaklaşık 25000 m²'si de planlama yapılmadan çam ormanı olarak korunmaktadır. Bu alanda misafirler orman havasında yürüyüş ve koşu yapabilmek imkânı bulabilmektedirler. Tesisin girişinde 100 araçlık bir otopark bulunmaktadır. Otopark çam ağaçlarının içinde çit bitkileriyle çevrili olarak konumlandırılmıştır. Çam ağaçları araçlar için doğal gölge alanlar oluşturmuştur. Fakat araçlar çam ağaçlarının zararlı etkilerine karşı korunmasıdır. Çam ağaçlarının kozalakları, dalları ve sorguç akıntıları araçlara zarar verebilmektedir.

Tesisin bulunduğu arazi eğimli bir yapıya sahiptir. Bu eğimden dolayı arazide kot farklılıkları duvarlar, merdivenler ve rampalar oluşturularak çözülmüştür. Duvarlarda genellikle doğal taşlar, mozaik ve seramik birlikte kullanılarak binalarla bütünlük sağlanmıştır. Duvarların bazı yerlerinde sarkan bitkiler tercih edilmiş bazı yerlerinde de sarılıcı bitkilerle duvarların sert yapısı kırılarak hoş bir görüntü sağlanmıştır. Havuza hizmet veren bir bar bulunmaktadır. Bu bar havuzlardan daha yüksek kotta çözümlenmiştir. Bardan havuzlara doğru çıkıntılar oluşturulmuştur. Bu çıkıntılara pergola görünümünde yapılar yapılmıştır. Havuz ve çevresinde palmyeler, mevsimlikler ve çit bitkileri kullanılmıştır. Bu alanlarda ağaçların gölgelerinden yararlanılmıştır. Güneşlenmek için de çim alanlar bırakılmıştır.

Çocuk oyun alanında oyun ekipmanları kum alanlara konumlandırılmıştır. Oyun ekipmanları plastik ve çoğunlukla ahşaptan tercih edilmiştir. Bu alanda *Phonex canariensis* bitkisi kullanılmıştır. Bu tür bitkiler dikenli olduğu için çocuklar için tehlike oluşturmaktadır. Tatil köyünde kullanılan bitki türleri Akdeniz bölgesine uyumlu bitkilerden seçilmiştir. Tesiste ayrıca özel bahçe adı altında sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Bu bölüm ziyaretçilerin oldukça dikkatini çekmektedir. Bu bahçede bitkilere etiketlendirme yapılmıştır. Tesisin diğer alanlarında bitki etiketlendirilmesi görülmemektedir.

Servis yolları tatil köyünün yan sınırlarından geçmektedir. Fakat servis yolları yeterince geniş tutulmamıştır. Bu yolu kullanan araçlar çimlere zarar vermektedir. Tesisin servis ve ana yollarında malzeme olarak dökme beton, bağlantı yollarında dökme mozaik

malzemesi kullanılmıştır. Fakat bu malzemelerin zamanla bozulduğu çatlamların ve çökmelerin meydana geldiği görülmüştür. Tatil köyünün ana yol tarafında çöp toplama alanı oluşturulmuştur. Bu alan

ana yoldan kötü bir görüntü oluşturmaktadır. Her iki tatil köyünün açık alanlarının m²'leri belirlenerek bir tablo oluşturulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Ulusoy Tatil Köyü ile Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nün açık alan karşılaştırması.

Table 1. Comparison of Ulusoy Holiday Village with Robinson Club Pamfilya by open spaces.

	ULUSOY TATİL KÖYÜ	ROBINSON CLUB PAMFİLYA
Konumu	Antalya / Kemer	Antalya / Side
Kuruluş Yılı	1989	1987
Mimarı	Birleşmiş Mimarlar A.Ş.	Tuncay Çavdar
Tesisin Toplam m²	42744 m ²	151000 m ²
Tesisin Taban Alan m²	6842 m ²	40000 m ²
Tesisin Toplam Açık Alan m²	35902 m ²	111000 m ²
Yatak Sayısı	705	800
Yatak Başına Düşen Açık Alan m²	51 m ²	139 m ²
Spor Alanları Toplam m² / Tüm Açık Alana Oranı	586 m ² / %1,63	3724 m ² / %3,35
Çocuk Oyun Alanı m²	145 m ² / %0,40	500 m ² / %0,45
Yüzme Havuzu m²	800 m ² / %2,22	2000 m ² / %1,80
Otopark m²	680 m ² / %1,90	1800 m ² / %1,62
Tesisin Açık Olduğu Aylar	Nisan - Kasım	Nisan - Kasım
Alan Özellikleri	Bu Tatil Köyü'nün denize cephesi dar, geriye doğru uzun bir arazidir. Bu nedenle deniz cephesinin tamamı genel tesislere ayrılırken, konaklama ve spor tesisleri genel tesislerin arkasında bulunmaktadır	Bu Tatil Köyü'nün denize cephesi geniş, kareye yakın bir araziye sahiptir. Deniz cephesi konaklama ve genel tesisler tarafından paylaşılmış, açık spor tesisleri genel tesislerden mümkün olduğunca uzak konumlandırılmıştır.

5. Tartışma ve Sonuç

Antalya'daki tatil köylerinde yapılan incelemeler kapsamında, tatil köylerinin bir değişimin içinde olduğu saptanmıştır. Çoğu tatil köyünde yatak sayısı arttırılmakta ve buna bağlı olarak da kullanıcı başına düşen açık alanlar azalmaktadır. Bu da tatil köyünün başlangıçtaki "köy tipi yaşam" konseptinden uzaklaşmasına neden olmaktadır. Tatil köylerinin içinde buldukları bu dönüşüm evresi sonucunda ortaya çıkacak değişimlerin kontrol altına alınması için bundan sonra yapılacak olan çalışma ve incelemelere aşağıdaki sonuçlarının ışık tutacağı umulmaktadır;

Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya'da yapılan anketlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan sonuçlar şöyle sıralanabilir:

- İki tatil köyünde yapılan anketlere göre her

iki tatil köyünün tercih edilmesinde en önemli unsurun tatil köyünün "doğa ile içiçe, doğa ile bütünleşmiş bir tatil sunması" ve "mimari karakteristiği" olduğu görülmektedir.

- Tatil Köyü'nde oturmak ve dinlenmek için seçilen mekânların Robinson Club Pamfilya'da yapılan anketler sonucunda %39,5'i kumsala ve plaja yakın olmasını tercih ettikleri ortaya çıkarken, Ulusoy Tatil Köyü'nde ise %52,5'i manzaraya açık alanları tercih ettiği saptanmıştır.
- Ulusoy Tatil Köyü'nde (%71,5) ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nde (%75,5) ziyaretçilerin, mekânlara doğru yol alırken en çok işaretlerden yararlandıkları yapılan anket sonucunda ortaya konmuştur.
- Yapılan ankete göre her iki tatil köyünde de genel alanların oldukça yeterli olduğu

görülmektedir. Sadece Ulusoy Tatil Köyü'nde %32,5 oranında aquaparkın orta derecede yeterli olduğu saptanmıştır. Daha önceden bir aquaparkı olmayan Ulusoy Tatil Köyü alanının sınırlı olmasından dolayı yüzme havuzunu 64 m uzunluğunda bir kaydırarak konumlandırarak aquapark eksiğini kapatmaya çalışmıştır.

- Hem Ulusoy Tatil Köyü'nde(%49, %40) hem de Robinson Club Pamfilya (%45,5, %35,5) Tatil Köyü'nde en çekici yerin sırası ile yüzme havuzu ve çevresi ve de yeşil alanlar yani peyzajdır. Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya'da yapılan anketlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan sonuca göre tatil köylerinin en çekici, davetkâr ve en önemli yeri yüzme havuzu ve çevresidir. Gözlemlere göre de tatil köylerinin en aktif en hareketli özelliklerde gündüz saatlerinde, yüzme havuzu ve çevresi, tatil köyünün odak noktasıdır. Her yüzme havuzunun hemen yanında yer alan havuz ile bütünleşmiş olan pool bar ve gündüz boyunca yapılan animasyon aktiviteleri de buranın Tatil Köyünün merkezi olmasında etkili olmaktadır.
- Anket yapılan kişilerin büyük çoğunluğunun verdiği cevaplara göre genel olarak iki tatil köyünde de rekreasyon ve ortak alanlara ayrılan alanlar yeterli olduğu saptanmıştır.
- Yine anket yapılan kişilerin büyük çoğunluğunun verdiği cevaplara göre bu alanların konumları itibari ile birbirlerine uygun uzaklıkta olduğu saptanmışsa da bu alanların birbirlerine uzak olduğunu düşünen insanların oranının Robinson Club Pamfilya'da (%39) Ulusoy Tatil Köyü'ne (%1) oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun sebeplerinden biri Robinson Club Pamfilya'nın vaziyet planı incelendiğinde ve yapılan gözlemler sonucunda spor alanlarının genel tesislere çok uzakta, tatil köyünün en arka kısmında tasarlanması iken diğer sebep ise çocuk oyun alanlarının, yüzme havuzundan görsel iletişimin sağlanamayacak şekilde tasarlanmasıdır. Ulusoy Tatil Köyü'nde ise insanların bu alanların konumları itibari ile birbirlerine uygun uzaklıkta olduğunu belirtmelerinin sebebi yine tatil köyünün krokisi incelendiğinde görülmektedir. Ulusoy Tatil Köyü uzun, dar ve denize cephesi dar bir araziye sahip olması nedeni ile tüm rekreasyon ve ortak alanların ve de rekreasyon alanları içinde sayılan spor alanlarının da deniz cephesine yerleştirilmesi, ve bir arada çözümlenmesidir.

- Yapılan anket sonucuna göre Ulusoy Tatil Köyü'nde (%49) ve Robinson Club Pamfilya'da (%46) büyük çoğunluk tatil köyünde olmayan ve olmasını istedikleri farklı aktivite olarak "Çevreyi Gezmek için Turların Düzenlenmesini" istedikleri belirlenmiştir. Bundan başka Tatil Köyünde olmayan ve istenen aktiviteler her iki tatil köyünde de golf, ata binme, trekking gibi farklı sportif aktivitelerdir.
- Ulusoy Tatil Köyü'nde (%59) ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nde (%64,5) yapılan anket sonucu bitkisel tasarımın tatil köyünün tasarımında önemli bir unsur hatta en önemli unsur olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu da tatil köylerinde peyzajın ne denli önemli olduğunu bir kere daha ortaya koymaktadır.
- Yine anket sonuçlarına göre Ulusoy Tatil Köyü'nde (%86), Robinson Club Pamfilya'da (%100) bitki-mekân ilişkisi kurulmuştur ve kullanılan bitki miktarı yeterlidir sonucu ortaya çıkmıştır. Kullanılan bitki miktarının az olduğunu söyleyen çok az kişi (%2), buna rağmen tatil köyünün bitkisel tasarımında kendilerini rahatsız eden bir durum olmadığını yani memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca her iki tatil köyünde de sert zemin- yeşil alan oranı birbiri ile uyum içindedir. Hatta Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nde %26,5 oranda kişi yeşil alanların sert zeminden fazla olduğunu bununda olumlu bir durum olduğunu belirtmişlerdir.
- Yapılan ankete göre Ulusoy Tatil Köyü'nde (%26) Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü'nde (%18) bitkilendirmeden çok az oranda rahatsız olanlar belirlenmiştir. Bunların rahatsızlıkları her iki otelde (%27) de bazı yerlerde bitkilerin manzarayı kapattığı için olduğu belirlenmiştir.
- Ulusoy Tatil Köyü'nde (%83,5) Robinson Club Pamfilya'da (%83) yapılan anket sonucu açık alanlarda rahatsız eden bir durumun olmadığı belirlenmiştir. Her iki tatil köyünde de % 16 oranla açık alanlarda rahatsız eden bir durumun olduğunu belirtmişlerdir ve açık alanlarda rahatsızlık veren durumun bir heykel objesiyle ya da sanatsal bitkilerle giderilebileceği yapılan anket sonucunda belirlenmiştir.
- Yapılan ankete göre Ulusoy Tatil Köyüne (%58) ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köyüne (%44) bir sonraki tatil için tekrar bu tatil köyünü gelme nedeni olarak "Kaliteli ve Güvenli Bir Hizmet Sunması" sonucu ortaya çıkmıştır.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda her iki tatil köyünün de kullanıcıların isteklerine ve beklentilerine cevap verdiği, gerek bitkisel tasarım gerek rekreasyon ve ortak alanları oluşturan mekanların tasarımında ve yer seçiminde başarılı olduğu, tasarımcıların hedeflerine ulaştıkları söylenebilir. Kısaca anket yapılan her iki tatil köyü de ülkemizde yapılmış olan tatil köyleri içinde başarılı tatil köylerinden sayılabilirler.

Tatil köyleri, hem modern çağ insanının ihtiyacı olan doğa ile bütünleşme isteğini karşılarken hem de insanın her türlü rekreasyon isteğini rahat bir açık alanda sağladığı için tercih edilen tesisler olmuştur. Başlangıçta 'köy tipi yaşam' felsefesi konsepti ile kurulan tatil köyleri günümüz ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda değişikliklere uğramıştır.

Bu çalışmada, sunduğu olanaklar ile diğer konaklama tesislerinden ayrılan tatil köylerinin planlama ve tasarım kriterlerinin daha detaylı ortaya konması ve bunlar doğrultusunda oluşan kullanıcı memnuniyetinin ortaya konması için Antalya'daki 2 tatil köyünde incelemeler ve çalışmalar yapılmıştır. Bu incelemeler ve çalışmalar sonucunda şu bulgular saptanmıştır:

- Antalya'da incelenen 2 tatil köyünün açık alan ve kapalı alanlarının irdelenmesi ile kişi başına düşen açık alan miktarının 63,8 m² ile 160,25 m² /kişi arasında değiştiği tespit edilmiştir. Revizyon çalışmaları yapılan tatil köylerinde kişi başına düşen açık alan miktarının %20 ile %27 arasında azalarak değiştiği saptanmıştır.
- Ulusoy ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köylerinde yapılan incelemeler sonucu tatil köyü programını oluşturan bileşenlerin arazi üzerindeki konumlarını belirleyen en önemli etken tesisin arazisidir. Arazinin durumuna göre tatil köyü şekillenmektedir. Buna göre;
- Tatil Köyü arazisinin denize cephesi dar geriye doğru uzun ise; genel tesisler deniz cephesinde, konaklama birimleri genel tesislerin arkasında, spor alanları ise giriş kısmında konumlandırılır.
- Tatil Köyü arazisi kare veya kareye yakın bir şekildeyse; deniz cephesi genel tesisler ve konaklama birimleri tarafından paylaşılır, spor alanları ise en arka kısımda yer almaktadır.
- Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Tatil Köyü'nde yapılan incelemeler sonucu tatil köyü planlama ve tasarım ilkeleri şöyle özetlenebilir;
- Tatil köyü planlamasında iki temel işlev birden sağlanmalıdır. Ziyaretçilerin istekleri ve doğa ile bütünleşmiş, doğaya saygılı bir tesis. Bu

doğrultuda tatil köyünün içinde bulunduğu yörenin iklimi, arazinin üzerindeki kum tepeleri, bitki örtüsü ve yörenin kültürel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

- Tatil köyü planlamasında Mimarlar, Peyzaj Mimarları, Çevre mühendisleri, Arkeologlar ve Ekosistemciler birlikte çalışmayı yürütmelidirler.
- Tatil köyü planlamasında genel tesislerin birbirleri ile konumlarına dikkat edilmelidir. Bunlarda özellikle; (Tatil köyleri açık alan diyagramı Tablo 2'de verilmiştir)
- Yüzme havuzu ve bar birbirine çok yakın konumlandırılmalıdır. Çünkü havuzu kullanan ziyaretçilerin içecek ihtiyaçlarını karşılayacak bir bara ihtiyaçları olacaktır.
- Konaklama birimlerinin disco, çocuk oyun alanı, yüzme havuzları, spor alanlarının oluşturduğu gürültüden uzakta olmalıdır. Ayrıca konaklama birimleri ile hizmet birimleri birbirinden uzak olmalı veya yoğun bir bitkilendirmeyle ayrılmalıdır.
- Yüzme havuzu ile çocuk yüzme havuzu birbirine yakın olmalıdır. Ailelerin çocuklarını havuzda kontrol etmek istemeleri önemli bir faktördür.
- Tesiste çocuk oyun alanları dinlenme alanlarına çok yakın olmamakla beraber, ailelerin çocuklarını rahatlıkla kontrol edebilecekleri uzaklıkta olmalıdır. Ayrıca buradan gelebilecek gürültünün absorbe edilebilmesi için çocuk oyun alanlarının çevresinde bitkisel perdeleme yapılabilmektedir.

Anketlerin değerlendirilmesine göre farklı rekreasyon alanlarının birbirleri ile iletişim sağlayacak şekilde yeterli derecede yakın olması istenmektedir. Yani kullanıcılar genel tesislerin arazinin bir yerinde bir arada çözümlenme tasarım anlayışına katılmaktadırlar. Fakat kullanıcılar bu alanların görsel iletişim sağlanacak şekilde yakın olmasını istemediklerini de belirtmişlerdir. Bu durumda tatil köyü açık alanlarının organizasyonunda bitkisel tasarımın önemi açıkça görülmektedir. Çünkü doğru bir bitkisel tasarım ile farklı rekreasyon alanlarının birbirlerini görsel ve işitsel açıdan rahatsız etmemeleri sağlanabilecektir.

Anketlere verilen cevaplardan bitkisel tasarımın tatil köyünün tasarımında önemli bir unsur olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Bu sonuç, bitkisel tasarımın tatil köyünün tasarımında açık ve kapalı alanların tasarımı kadar önem taşıdığını, gerekli özenin verilmesi gerektiğini, tasarımın bilinçli olarak ve en önemlisi mimar ve peyzaj mimarının birlikte

çalışması ile eşgüdümsel olarak yapılması gerektiğini, göstermektedir.

Anketlere göre kullanıcıların oturmak ve dinlenmek için mekân seçerken değerlendirdikleri en önemli unsur manzara unsurudur. Bu sonuç, açık ve kapalı mekânların tasarımında manzara faktörünün en önemli unsur olduğunu, gerek açık oturma mekânlarında gerekse restoran ya da bar gibi kapalı mekânların yer seçiminde mekânın manzara ile ilişkisinin mutlaka kurulması gerektiğini göstermekte ve özellikle restoran yer seçiminde bu kritere dikkat edilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

Kullanıcı memnuniyetinin sorgulanması amacı ile incelenen tatil köyleri içinden örnek alan olarak seçilen Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya örnekleri üzerinde yapılan anketlerin değerlendirilmesi

sonucunda ortaya çıkan bulgular şöyledir: İki tatil köyünün de tercih edilmesinde de en önemli unsur tatil köyünün “doğa ile içiçe, doğa ile bütünleşmiş bir tatil” sunmasıdır. Buradan farklı konaklama tesisleri arasından tatil köylerinin tercih edilmesinde doğa ile içiçe bir tatil yapmak etkili bir faktör olarak görülmezken, farklı tatil köyleri arasında seçim yapılırken bunun en etkili faktör olduğu görülmektedir.

- Tatil köyünün seçiminde ikinci önemli bir faktörün de tatil köyünün mimari karakteristiği olduğu anketlerden çıkan diğer bir sonuçtur.
- İncelenen her iki tatil köyünün de en çekici yeri sırası ile yüzme havuzu ve çevresi ve yeşil alanlardır. İki tatil köyünde de rekreasyon ve ortak alanlara ayrılan alanlar yeterli bulunmaktadır.

	D. Alanı	Ç. O. Alanı	Ç. Y. H.	Yüzme H.	Spor A.	Amfi T.	Bar	Restoran	Alışveriş B	Yeşil A.	Kumsal	Disko	K. Birimi	H. Birimi
D. Alanı	*	2	2	2	3	3	2	3	3	1	1	3	3	3
Ç. O. A.	2	*	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
Ç. Y. H.	2	2	*	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
Yüzme H.	2	3	1	*	3	3	1	3	3	1	2	3	2	3
Spor A.	3	3	3	3	*	3	2	3	3	1	3	3	3	3
Amfi T.	3	3	3	3	3	*	2	3	2	2	2	2	3	3
Bar	2	3	3	1	2	2	*	2	2	2	2	1	2	2
Restoran	3	3	3	3	3	3	2	*	3	2	2	3	3	3
Alışveriş B.	3	3	3	3	3	2	2	3	*	2	3	2	2	3
Yeşil A.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	*	1	2	1	2
Kumsal	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	*	2	2	3
Disko	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	*	3	3
K. Birimi	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	*	3
H. Birimi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	*

Tablo 2: Tatil köyleri açık alan işlev diyagramı. 1 = 1. Derece İlişki 2 = 2. Derece İlişki 3 = 3. Derece İlişki
Table 2: Open space function diagram of holiday villages. 1=Relation at the First Degree 2=Relation at the Second Degree 3=Relation at the Third Degree

- Her iki tatil köyünde de ortak alanların konumları itibari ile birbirlerine uygun uzaklıkta olduğu saptanmışsa da, bu alanların birbirlerine uzak olduğunu düşünen insanların oranının Robinson Club Pamfilya’da Ulusoy Tatil Köyü’ne oranla daha yüksektir. Bunun nedenlerinden biri çocuk oyun alanlarının, yüzme havuzundan görsel iletişimin sağlanamayacak şekilde

yerleştirilmesidir. Bu bulgu mimarlarla yapılan görüşmelerde çocuk ve genel yüzme havuzun tasarlama ilkeleri ile örtüşmektedir ve bu konuda kullanıcıların beklentisi de bu doğrultudadır. Diğer neden ise spor alanlarının genel tesislerden çok uzakta tasarlanmasıdır. Ulusoy Tatil Köyü’nde arazinin uzun, dar ve denize cephesinin dar olması bir araziye sahip

olması nedeni ile tüm rekreasyon alanları ve ortak alanlar deniz cephesine yerleştirilmiş ve bir arada çözümlenmiştir. Genel olarak tatil köylerinde açık spor tesisleri arazinin arka kısmında planlansa da kullanıcıların bir kısmı genel tesisler ve açık spor tesisleri arasındaki uzaklığın çok olmaması gerektiğini düşünmektedir.

- Her iki tatil köyünde yapılan anketler sonucunda da tatil köyünün tasarımında bitkisel tasarımın ne denli önemli olduğu bir kez daha doğrulanmıştır.
- Her iki tatil köyünde de kullanıcılar tatil köyünün bitkisel ve açık alanların tasarımından, alanların yer seçimlerinden memnun olduklarını belirtmişlerdir.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda her iki tatil köyünün de kullanıcılarının isteklerine ve beklentilerine cevap verdiği, gerek bitkisel tasarım gerek rekreasyon ve ortak alanları oluşturan mekanların tasarımında ve yer seçiminde başarılı olduğu, tasarımcıların hedeflerine ulaştıkları söylenebilir.

Görüldüğü gibi analitik çalışmalar sonucu elde edilen bulgular ile anket çalışmalarının oluşturduğu sosyolojik çalışmalar sonucu elde edilen bulgular birbirini desteklemekte ve doğrulamaktadır. Mimarların tatil köyü tasarımını yönlendiren tasarım ilkelerinin kullanıcılar tarafından da kabul edilmekte ve beklenti ve isteklerine cevap vermekte olduğu görülmektedir.

Bu çalışma ile Antalya'daki tatil köylerinin özellikle yatak kapasitesinin artırılmasına ve yeni tesislerin eklenmesine yönelik revizyon işlemleri ile toplam kapalı alan miktarının arttığı bunun doğrultusunda kullanıcı başına düşen açık alan miktarının azalmakta olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tatil köyü birçok tatil köyünün, ekonomik yönü dikkate alarak kış turizmine de hizmet vermek amacı ile tatil köyü arazisi üzerinde yakın tarihlerde bir otel bloğu yapmayı planladıkları öğrenilmiştir.

Bu çalışmada tatil köyü tasarımını yönlendiren en önemli unsurların, doğa ile bütünleşmiş, doğa ile iç içe bir ortam yaratma, yasal düzenlemelere uygun olarak tasarlanması ve doğal kaynakların ön planda tutulması amaçlandığı görülmektedir. Ayrıca yabancı turistlere kültürümüzün tanıtılması ve korunması amacı ile yapılacak olan post-modern çalışmalar, yansıtılmaya çalışılan ana düşüncenin akılda kalıcılığını artıracaktır.

Çalışma kapsamında incelenen Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya Tatil Köyü; doğayı koruma, doğal kaynakları ön planda tutma, çevrenin ve kültürümüzün tanıtılması konseptini en iyi şekilde

yansıtan tatil köyü örneklerindedir. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın hem mevcut tatil köylerinin güncellenmesi hem de yeni yapılacak olan tatil köyü tasarımlarına ışık tutması açısından yararlı olacağına inanılmaktadır.

References

- Altan, T., 1993.** Turizm Mimarisi İçinde Çevresel Açıldan Kemer Örneği, 2000 Yılına Doğru Turizm Mimarlığı Paneli, İstanbul, s. 68-72.
- Amer, E., 1991.** Desing Principles of Tourist Settlements in the Mediterranean Like Region, A Case Study of the Nort West Coast Region of Egypty. International Symposium on Architecture of Tourism in the Mediterranean, Procceding II, Yıldız University, İstanbul Anatolia Dergisi, 2000. S. 14-20.
- Anonim, 1975.** Batı Akdeniz ve Güney Ege Turizm Gelişim Araştırması-Güney Antalya Turizm Gelişim Projesi. T.C. Turizm ve Tanıtma Bakanlığı Planlama Dairesi Başkanlığı ve Turizm Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 1993A,** Turizm Bülteni Sayı 10. T.C. Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Anonim, 1996.** Antalya Kıyı Yerleşmeleri-Planlama, Yapılanma Kullanma ve Sorunları. TMMOB Mimarlar Odası Antalya Şubesi, Maraton Ofset ve Matbaacılık, Antalya.
- Anonim, 1996A,** Turizm Yatırımları ve İşletmeleri Yönetmeliği, T.C. Turizm ve Tanıtma Bakanlığı, Ankara.
- Anonim, 1996B,** Antalya Kıyı Yerleşmeleri-Planlama, Yapılanma, Kullanma ve Sorunları, TMMOB Mimarlar Odası Antalya Şubesi, Antalya, 127 s.
- Anonim, 2000A,** Turizm Tesisleri Yönetmeliği, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı, Ankara.
- Anonim, 2001B,** Peyzaj Mimarlığı, Tasarım Yayın Grubu, İstanbul, 151 s.
- Anonim, 2009,** Turizm (online) <http://www.turizm.gov.tr> (Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2009).
- Anonim, 2008A,** Robinson Club Pamfilya (online) <http://www.robinson.com> (Ziyaret Tarihi: 12 Ekim 2008).
- Anonim, 2008B,** Ulusoy Tatil Köyü (online) <http://www.kemerholidayclub.com.tr> (Ziyaret Tarihi: 12 Ekim 2008).
- Anonim, 2007,** Antalya Kıyılarındaki Turizm Amaçlı Tesislerde Peyzaj Mimarlığı Sorunları Semineri.

- Arcan, E. F. and M. Kapkın, 1989.** Tatil Köylerinde Rekreatif Sosyal, Kültürel Aktiviteler, Türkiye’de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulamaları Sempozyumu Bildirileri, Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, Nisan 6-7.
- Bayraktar, A., 1975.** Ege Kıyılarında Bazı Tatil Köylerinde Peyzaj ve Rekreatif Planlamasının Etüdü İle Turizm Gelişmesinde Bu Bakımdan Önemli Esasların Tespiti, Doçentlik Tezi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir, 144 s.
- Çorbacı, A., 1993.** Tatil Köylerindeki Boş Zamanlarını Değerlendirme Faaliyetlerinde Türk Kültür Motiflerinin Kullanımı, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
- Çubuk, M., 1981.** Turizmin, Dinlenme-Eğlenme ve Boş Zamanları Değerlendirme İle Bütünleşmesi, Yeniden Tanım Denemesi ve Turizm Planlamasında Sistemli Bir Yaklaşım, Doktora Tezi, M.S.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Çubuk, M., 1996.** Sunuş Bildirisi, Sürdürülebilir Turizm: Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu, Alanya Kasım 7-9.
- Denizci, M., 1988.** Türk Turizminde Konaklama Yapıları Ve Tatil Köyleri Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dönmez, Ş., 2003.** Tatil Köyleri Dış Mekan Planlama İlkeleri: Antalya-Kemer Ulusoy Tatil Köyü Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- DPT, 2004.** Ekonomik ve Sosyal Göstergelerdeki Gelişmeler, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2004 Yılı Programı Destek Çalışmaları, Ankara 2004: 172.
- Ece, E.E., 1998.** Temel Konaklama İşletmeciliği, Tügev-Otem Eğitim Merkezi Ders Notları.
- Erdoğan, N., 2003.** Çevre ve (Eko) Turizm, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Ankara, 314 s.
- Erem, Ö., 1995.** Tatil Köylerinde Arsa-Yerleşim Şeması-Yoğunluk İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erkman, U., 1991.** Grand Azur-Marmaris, Tasarım-14, 57-67.
- Gee, C. Y., 1988.** Resort Development and Management, Educational Institute Of The American Hotel and Motel Association, USA.
- Geoldner, C., 1989.** Turizm İlkeleri Uygulama Felsefeleri, Colorado Üniversitesi, ABD.
- Georgulas, N., 1970,** Tourist Destination Features, Journal of Town Planning Institute, 56.
- Güleç, S., 2000.** Doğa Koruma ve Turizm Yüksek Lisans Ders Notu (Basılmamış), ZKÜ Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bartın, 17 s.
- Güner, O., 1989.** Turizm Yatırımlarında Yer Seçimi, Türkiye’de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul, s. 189-196.
- Hachhasanoğlu, O., 1989.** Tatil Köylerinde Yerleşme İlkeleri, Türkiye’de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul, s.205-210.
- İnceoğlu, M., H. Kahvecioğlu and M. Kancıoğlu, 1991.** A Survey on the Principles and Images of Holiday Villages in Turkey, International Symposium on Architecture of Tourism in the Mediterranean, Proceeding II, Yıldız Üniversitesi, İstanbul s.47-56.
- İnceoğlu, N., 1992.** Turizm Ve Turizm Mimarlığı, Tasarım-25, 102-107.
- Kahvecioğlu, H., 1990.** Tatil Köyü Tasarımında Konseptin Oluşumuna Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Kekeçoğlu, Ş.S., 1994.** Çevreye Saygılı Turizm Lisans Tezi, Adana.
- Keleş, N., 2001.** Isparta-Yalvaç Pisidia Antiocheia Antik Kenti ve Yakın Çevresinin Peyzaj Mimarlığı ve Turizm Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Kentel, M., 1989.** İşletme Modeli-Mekan Organizasyonu Etkileşimi Açısından Tatil Köyleri, Türkiye’de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulamaları Sempozyumu Bildirileri, Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, Nisan 6-7.
- Lawson, F., 1977.** Hotels/Motels And Condominiums: Design, Planning And Maintenance, The Architectural Press Ltd., London.
- Lawson, F. and M. Baud-Bovy, 1977.** Tourism And Recreation Development, The Architectural Press Ltd., Massachusetts.
- Olalı, H., 1984.** Turizm Dersleri, İstiklal Matbaası, İzmir.
- Olalı, H., 1990.** Turizm Politikası ve Planlaması, Ders Kitabı, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 315 s.
- Örnek, B., 1994.** Kemer Yöresi Tatil Köylerinin

- Bakım-Onarım Sorunlarına Yönelik Bir İnceleme, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özgeç, N., 1982.** Turizm Deyimi ve Turizm Bülteni, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı, Ankara, Sayı 22,
- Resmi Gazete, 2000.** Turizm Tesisleri Yönetmeliği, VII. Beş yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Raporu, Ankara, Sayı:24101, 6 Temmuz 2000.
- Sayan, S., 1998.** Antalya Kıyı Bandındaki Bazı Turizm Amaçlı Tesislerin Peyzaj Mimarlığı Yönünden İrdelenmesi Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, Ankara.
- Sezgin, O.M., 2001.** Genel Turizm ve Turizm Mevzuatımız, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Tandoğan, O., 2002.** Antalya'daki Tatil Köylerinin Açık Alan Kullanımı Açısından İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tankurt, S., 1999.** Güney Ege ve Akdeniz Kıyılarında Yer Alan Tatil Köylerinin Tasarım ve Planlama İlkelerinin Oluşturulmasına Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- TAU, 2000.** 3194 Sayılı İmar Kanunu ve ilgili Yönetmelikleri, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Ankara.
- Toprak, Z., 1990.** Kıyı Yerleşmelerinde Turizm Faaliyetleri ve Çevre Değeri, I. Ulusal Turizm Kongresi, Kuşadası Belediyesi Yayınları, Kuşadası.
- Ünigür, M. and A. Ünlü, 1989.** Türkiye'de Turizm Planlamasında Uygulanan Yaklaşımlar, Türkiye'de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulamaları Sempozyumu Bildirileri, Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, Nisan 6-7.
- ÜRger, S., 1993.** Genel Turizm Bilgisi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Weaver, D. and M. Oppermann, 2000.** Tourism Management, John Wiley Sons Australia, Sydney.

Baltalıkların Oluşumu ve Baltalıkların Koruya Dönüştürülmesinin Sosyoekonomik Boyutu (İstanbul Örneği)

Sultan Bekiroğlu^{1*}, Eyüp Atıcı², Gülçin Özkul Özer³, Saliha Yadigar⁴, Bahaeddin Uslu⁵

¹ İ.Ü. Orman Fakültesi, Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı, 34473, İstanbul, Türkiye

² İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Hasılatı ve Biyometri Anabilim Dalı, 34473, İstanbul, Türkiye

³ Marmara Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

⁴ İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü, Ağaçlandırma Şube Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

⁵ Serbest Avukat ve Orman Mühendisi, İstanbul, Türkiye

*Tel: +90 212 226 11 00/25313, E-Posta: sulbekir@istanbul.edu.tr

Kısa Özet

Bu çalışmada İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'ndeki baltalık ormanların koruya dönüştürülmesinin sosyoekonomik boyutu incelenmiş ve tarihsel süreçte baltalıkların oluşumu ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Araştırma materyali konuyla ilgili literatür ile anketlerden sağlanan verilerdir. Anket verileri 2003 yılında 203 orman köylüsü ile yapılan görüşmelerden sağlanmıştır. Araştırmada betimsel ve ilişki analiz teknikleri kullanılmış ve bu analizlerde anlamlılık düzeyi %5 olarak kabul edilmiştir. Orman köylülerinin demografik, sosyoekonomik ve çevre-orman ilişkilerine ait özellikleri betimsel analiz tekniklerinden frekans ve yüzde değerleri ile belirlenmiş; orman köylülerinin "baltalık ormanların sürdürülmesini isteme eğilimi" ile diğer sosyoekonomik özellikler arasında ilişki olup olmadığı ki-kare bağımsızlık testleri ile saptanmıştır. Sonuç olarak bölgedeki tüm baltalıkların koruya dönüştürülmesi durumunda orman köylülerinin gelirlerinde azalma ve buna karşılık yakacak harcamalarında yükselme olasılığının bulunduğu, bu nedenle gelecek dönemde izinsiz ağaç kesimi ve hayvan otlatma gibi orman suçlarında artış beklenmesi gerektiği tahmin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Baltalık, koruya tahvil, orman köylüsü, betimsel analiz, ilişki analizi.

The Origins of Coppice Forests and the Socio-Economic Dimension of Conversion of Coppice Forests to High Forests (Istanbul Case)

Abstract

We investigated the socio-economic dimensions of converting of coppice forests to high forests in Istanbul Forest District Directorate. We explained the occurrence of coppice forests in historical process. We focused on the factors affecting continuation of coppice forests and identified socio-economic structures of forest villager. As material we used the related literature and survey data. Surveys were conducted in 2003 with 203 forest villagers. As research methods we used descriptive analysis and relationship analysis and as significance level accepted 5%. We determined demographic and socio-economic and environmental characteristics of forest villagers using frequencies and percentage techniques. Furthermore we tested whether there is relationship

between socio-economic variables with chi square independence test. In this context the overall conversion of coppice forests to high forests could lead to loss income of forest villagers, increase of forest crimes such as unauthorized logging and unauthorized grazing in the long run.

Keywords: Coppice forests, conversion to high forest, forest villager, descriptive analysis, relationship analysis.

1. Giriş

Ormanın insana sağladığı olanaklar iki başlıkta toplanabilir: 1) Ekonomik olanaklar, 2) Ekolojik olanaklar. Ormanın sağladığı ekonomik olanaklar başlıca materyal arz etme, işlendirme vb.; ekolojik olanaklar ise biyolojik çeşitliliği sürdürme, içme suyu rejimini düzenleme, erozyonu önleme vb. olarak belirtilebilir (Kula, 1997; Geray, 2002). Sahip olunan ekonomik, sosyal, kültürel ve felsefi değerler bütününe göre değişiyor olsa da, genel olarak insan topluluklarının ormanların sağladığı ekonomik olanaklarla ekolojik olanaklardan çok daha önce ilgilenmeye başladığı ve bu olanakları fizyolojik gereksinimleri için kullandıkları söylenebilir (Bekiroğlu, 2006; Geray, 2007). Ekonomik olanaklar çerçevesinde ormanlardan çok sayıda ürün talep edilmektedir. Bu ürünler içinde en çok talep edilen ürünün “odun” olduğu görülmektedir. Bunun nedeni odunun insanın en önemli fizyolojik ihtiyaçlarını (ısınma-ısıtma-araç/gereç yapımı) karşılaması, kolay ulaşılabilir ve üretilebilir olması, ayrıca odunu ikame eden ürünlerin geç keşfedilmesi ve üretimlerinin pahalı olmasıdır. Bu durum ormanın, dolayısıyla odunun uygarlıkların doğuşunda ve yükselişindeki anahtar rolünü açıklamaktadır (Yığıtoğlu, 1941; Geray, 1989; Erdönmez ve ark., 2010). Önceleri odun, doğada var olan ormanlardan sömürü işletmeciliği benimsenmek suretiyle geliş güzel, aşırı ve plansız bir şekilde elde edilmiştir. Bu faydalanma şeklinin orman kaynaklarına zarar verdiği anlaşılması üzerine planlı orman işletmeciliğine geçilmiştir (Fırat 1971; Eraslan ve Şad, 1993). Planlı orman işletmeciliğinin günümüz orman işletmelerinin tamamında uygulandığı söylenemez. İnsan planlı ya da plansız faydalandığı ormanları gençleştirme şekline göre; kuru, baltalık ve korulu-baltalık olmak üzere üç farklı biçimde düzenlendiği bilinmektedir (Fırat 1971; Eraslan, 1982; Kalıpsız, 1982; Odabaşı ve ark., 2004). Kuru ormanları, kesilen meşcere yerine gençliğin tohumdan getirilmesi ile; baltalık ormanlar, sürgün verme yeteneğindeki ağaçlardan oluşan meşcerenin kesilmesi ile yeni gençliğin orman alanında bırakılan ağaçların kök-gövde sürgünlerinden (vegetatif olarak) elde edilmesi suretiyle

oluşturulmuştur. Korulu baltalıklar ise, her iki orman işletme şeklinin aynı alan üzerinde uygulanması sonucu ortaya çıkmıştır (Eraslan ve Şad, 1993).

Nüfusun hızla çoğalması, sosyoekonomik ve teknik gelişmeler insan ihtiyaçlarını sürekli artırmaktadır. İnsanın ihtiyaçlarını sürekli olarak en kısa sürede ve en yüksek düzeyde tatmin etme arzusu bulunmaktadır (Miraboğlu, 1983; Geray, 1998;). Bu arzu kuru, baltalık ve korulu-baltalık orman işletme şekillerini yarattıkları fayda bakımından birbiri kıyaslanmasına yol açmıştır. Araştırmaların çoğu baltalıkların doğaya uygun olmadığını ve verim düzeyinin kuru ve korulu baltalıklardan daha düşük olduğunu belirtmektedir (Odabaşı, 1976; Saatçioğlu, 1979; Kalıpsız, 1982). Bu olumsuzluklara rağmen baltalık orman işletmeleri odun ve odun kömürü talebinin sürekli artması, bu talebin çok kısa sürede karşılanması gibi nedenlerle çok uzun süre devam ettirilmiştir. Bununla birlikte baltalıkların bilimsel esaslara uygun işletilmesi halinde orman köylüleri için sürekli ve yeterli enerji anlamına geldiğini, ekolojik açıdan toprak, su verimi, orman çeşitliliği ve toprak florası bakımından olumlu özelliklere sahip bulunduğunu belirten araştırmacılar da bulunmaktadır (Kalıpsız, 1982; Harmer, 1995; Geray, 2007; Çağlar, 2007; Vacik ve ark., 2009).

Günümüz toplumlarının orman kaynaklarının geleneksel üretim şekillerini sorgulama ve değiştirme eğilimine sahip olduğu görülmektedir. Ancak geleneksel üretim tekniklerinin her zaman modern üretim tekniklerinden kötü olmadığı, hatta bazılarının daha iyi olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bir kaynağın üretime tahsisinde veya süregelen üretim biçimini değiştirme sırasında kararların bilimsel ve ekonomik olarak rasyonel alınması gerekir. Bu nedenle baltalıkları koruya dönüştürme sürecinde öncelikle baltalıkların ekolojik, ekonomik ve sosyal boyutunun araştırılması, ardından ortaya çıkan bilimsel bulgulara göre kararın alınması gereklidir.

Yapılan bilimsel çalışmalar baltalıkların koruya dönüştürülmesi sırasında bazı temel esaslara uyulması gerektiğini göstermiştir. Bu esaslar şöyle sıralanabilir: 1-Koruya dönüşen baltalıklar ülke ekonomisinin gelecekteki orman ürünleri talebini rasyonel olarak karşılamalıdır, 2-Baltalıkların koruya

dönüştürülmesinin orman köylüleri üzerindeki etkileri saptanmalı ve olumsuz etkiler söz konusu ise onları giderecek alternatifler geliştirilmelidir, 3-Koruya dönüştürülen baltalık alanlarda verim gücünü değer, kalite ve kantite itibarıyla devamlı olarak en yüksek düzede tutan meşcereler kurulmalıdır, 4-Koruya dönüştürülen baltalık alanlarda orman zararlılarına ve yangına karşı dayanıklı meşçere kuruluşları oluşturulmalıdır (Fırat, 1971; Odabaşı, 1976; Geray, 2007; Çağlar, 2007; Atmış ve Günşen, 2009; Yeşildağ ve Tolunay, 2012). Bu esaslar incelendiğinde koruya dönüştürme sürecinin kapsamlı ve karmaşık (teknik, idari, sosyal, ekonomik, ve ekolojik boyutlara sahip olması nedeniyle) bir süreç olduğunu göstermektedir.

Bilindiği üzere ormancılıkta alınan kararların etkilerinin karmaşık, sonuçlarının ise çok geç ortaya çıkması, orman yöneticilerini kararlarının isabet derecesini yüksek olacak şekilde davranmaya zorlamaktadır. Bu açıdan incelendiğinde baltalıkların koruya dönüştürülmesi sürecinin biyolojik, teknik, sosyoekonomik boyutlarının bulunduğu, bu süreçten başta orman köylüsü olmak üzere pek çok toplum kesiminin doğrudan ve dolaylı olarak etkilendiği görülecektir. Bu nedenle baltalıkların koruya dönüştürülmesi sürecini başlatmaya karar vermeden önce bu sürecin bütün boyutlarının araştırılması ve sonuçlarının ortaya konulması gerekmektedir. Bu gerekçeye dayanarak bu araştırma ile 2003 yılında İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nde baltalıkları koruya dönüştürme sürecinden doğrudan etkilenecek ilgi gruplarından biri olan orman köylülerinin demografik, sosyoekonomik ve çevre-orman ilişkilerine ait özelliklerini belirlemek ve orman köylülerinin baltalıkları koruya dönüştürme eylemini onaylama eğilimi ile hangi sosyoekonomik ve çevre-orman ilişkilerine ait özelliklerin ilişkili olduğunu açıklamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2003 yılında yapılan 203 anket formuna ait veriler araştırmada ana materyal olarak kullanılmış, istatistiksel değerlendirmelerde betimsel ve ilişki analizi tekniklerinden yararlanılmıştır.

1.1. Baltalık ve koru kavramları

Baltalık ormanlar, tıraşlama kesildiğinde kök-kütük-gövde sürgünleri veren çok sayıdaki geniş yapraklı ağaç türleri ile az sayıdaki bazı iğne yapraklı ağaç türlerinin yer aldığı ormanlarda insan tarafından sonradan oluşturulmuş ormanlardır (Odabaşı, 1976; Saatçioğlu,

1979; Asan, 1999). Baltalığı oluşturan sürgünler kütük, kök ve gövde sürgünleridir, bu nedenle baltalık ormanlarına aynı zamanda “sürgün ormanları” da denilmektedir.

Koru ormanlarda yeni gençlik tohumdan, baltalık ormanlarda sürgünden, korulu baltalık ormanlarda ise hem tohumdan hem de sürgünden gelmektedir (Fırat, 1971; Saatçioğlu, 1979; Odabaşı ve ark., 2007). Baltalık orman işletmeleri gençleştirme esasına göre “baltalık ve korulu-baltalık işletmelerinin” (Eraslan, 1982; Eraslan ve Şad, 1993; Asan, 1999); müdahale şekline göre “meşçere ve karışık işletmelerin”; gelir sağlama aralıklarına göre ise “kademeli işletmelerin” konusunu oluşturmaktadır (Fırat, 1971).

Koru ve baltalık sözcükleri terminolojik açıdan incelendiğinde; Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre “koru” bakımlı küçük orman, “baltalık” ise sık sık kesimi yapılan orman veya bir köyün odun gereksinimini sağlamasına izin verilen orman bölgesidir (TDK, 2012). Türklerin geleneksel olarak av meraklısı olması ve en iyi avın ormanlarda bulunması (Küçükosmanoğlu ve Arslangündoğdu, 2009) nedeniyle Türk Hükümdarları ve amirlerinin bu tür ormanları korumasına bağlı olarak, büyük şehirler etrafındaki ormanlara “koru” denildiği (Yund, 1947); baltalıkların ise kısa süreli ekonomik gelirin ön plana çıktığı, genellikle köylünün faydalandığı bir orman işletme şekli olarak algılandığı görülmektedir. Hukuki açıdan koru “eşcarı mülk veya hüdayınabit olup ba tapu eşhas uhdesinde bulunan araziye miriyye (şahıs mülkiyetindeki ağaçların veya üzerinde kendiliğinden yetişmiş ağaçların bulunduğu şahsa ait tapulu devlet arazileri)”; baltalık ise “daima ağaçlardan yararlanılmak üzere Kura ve Kasabat ahalisine terk ve tahsis kılınan arazii metruke (sürekli olarak ağaçlardan yararlanılmak amacı ile köy ve kasaba halkına terk edilmiş araziler)” olarak tanımlanmıştır (Toygar 1964'e atfen Ayanoğlu ve Güneş, 2003). Silvikültürel açıdan koru ormanlarının insan müdahalesiyle veya kendiliğinden oluştuğu, baltalıklar ormanların doğada kendiliğinden bulunmadığı ve insan müdahaleleri sonucunda oluştuğu belirtilmektedir (Saatçioğlu, 1979).

1.2. Köy baltalıklarının oluşumu

Arkeolojik bulgular uygarlıklar beşiği olan Anadolu'da insanların ormanlardan faydalanmaya M.Ö. 2000'li yıllarda başladığını göstermektedir. 4000 yılı aşan süre içinde Anadolu ormanları, düzensiz ve aşırı bir şekilde tarım arazisi elde etme, ısınma, madenleri ergitme, konut ve savaş-araç gereçleri yapma amaçlı

kullanılmıştır (Yund, 1947; Geray, 2007).

Anadolu ormanlarının doğal yapısının bozulmasında ve farklı yararlanma biçimlerinin ortaya çıkmasında, İç Anadolu’da kurulan Hitit, Friky, Pers uygarlıkları, sahillerde kurulan Finikelilere, Yunanlılara ve Romalara ait uygarlıklar ile son zamanlarda Türklere ait uygarlıklar da rol oynamıştır. Ancak bu uygarlıklardan yalnızca Osmanlıların ormanlardan faydalanma şekli ve düzeyine dair belgeler mevcuttur. Bu belgelere göre Osmanlı İmparatorluğu’nda ormanlardan sarayın, darphanenin, donanmanın, halkın odun gereksinimi karşılamak ve sarayın sürülerinin otlatılması bakımından ilgilenilmiştir (İstanbulu 1978a; Çağlar; 1979; Çolak ve Odabaşı, 2004).

Anadolu’da ormanlar çok uzun bir süre tanrının armağanı olarak kabul edilmiş ve herkesin kullanımına açık bırakılmıştır. Bu anlayış orman arazileri üzerinde mülkiyet kavramının gelişmesini engellemiştir. Bununla birlikte orman içinde ve bitişiğindeki arazilerde yeni kurulan köylerin yapacak ve yakacak temini için kullandıkları ormanlar bu dönemde “köylere ait ormanlar” olarak adlandırılmıştır (Çağlar, 1979). Anadolu’ya gelen Türk boyları dağınık halde yerleştirildikleri için çok sayıda yeni köy kurulmuş, bu durum Anadolu ormanlarının büyük bir kısmının faydalanmaya açılmasına neden olmuştur. Köylüler yeni kurulan köylerin etrafındaki ormanları tarım ve hayvancılık için açmış, yapacak ve yakacak odun ihtiyaçlarını karşılamıştır. Böylece Anadolu’da baltalık olarak adlandırılan orman işletme şekli ortaya çıkmıştır (İstanbulu, 1978a).

Osmanlı’da ormanlar milli doğal servet olarak değil, zorunlu hallerde başvurulmuş doğa vergisi olarak kabul edilmiştir. Osmanlı, ormanlarla yalnızca ordunun-donanmanın yakacak ve yapacak odun ihtiyacının sağlanması, sürülerin beslenmesi, avlanma gibi sebeplerle ilgilenmiş, ülke çapındaki ormanlarla hiç ilgilenmemiştir. Ancak 1841 yılında gelindiğinde kesilecek ormanlardan resim (harç/vergi) alınması kabul edilmiştir. Tanzimat ile birlikte Devlet Hazinesinin sıkıntıda olması sebebiyle, para temini için devlet ormanlarından ağaç kesimi köylü ve şehirliye serbestlik tanınmıştır. Böylece devlet ormanları büyük bir yıkıma uğratılmıştır. Devlet ormanlarının içinde bulunduğu bu olumsuz koşulları değiştirmek için 1856 yılında Fransa ve İngiltere’den uzman ormancılar getirilmiştir. Ancak bu uzmanların önerileri yerine getirilmemiş ve gerekli tedbirler alınmamıştır. 1856 yılında düzenlenen Orman Nizamnamesinde ormanlardan yararlanmada geleneklere uygunluk esas alınmıştır.

Böylece köylüye serbestçe kesim yapabilecekleri orman alanları (baltalıklar) tahsis edilmiş ve ayrıca Devlet ormanlarından belirlenen şekilde ve ücretsiz faydalanmalarına izin verilmiştir (Cin, 1978; Ayanoğlu ve Güneş, 2003; Gümüş, 2004). Köy ve kasabalara ait ormanlar, 1858 tarihli Arazi Kanununda metruk arazi olarak sınıflandırılan arazi grubuna dâhil edilmiştir. Bu nedenle kasaba ve köylere ait baltalıklar, bir köy veya kasabanın faydalanmasına tahsis edilmiş olan metruk arazi (bir veya birkaç köy ya da kasaba halkına tahsis edilen baltalık ve koru ormanlar) üzerindeki ormanlar olarak tanımlanmıştır. Ancak köylülerin yararlandığı ormanlar bununla sınırlı kalmamıştır. Çünkü 1870 yılında yürürlüğe giren Orman Nizamnamesi şahıslara, köy-kasaba ve vakıflara ait ormanlar dışında kalan ormanları devlet ormanı kabul ederek, bu ormanlardan yararlanmayı yeniden düzenlemiştir. 1870 tarihli Orman Nizamnamesinin 2. maddesine göre ormanlar: 1-Devlet Ormanları, 2-Evkaf ormanları, 3-Kasaba ve kuraya mahsus baltalıklar,-Şahıslara ait korular olmak üzere dört grupta toplanmıştır. Bununla birlikte yeni düzene halkın kolaylıkla uyması mümkün görülmediğinden devlet ormanlarına yakın yerlerde kurulan köylere devlet ormanlarından da bazı faydalanma hakları tanınmıştır (İstanbulu, 1978b).

7 Mart 1920’de savaştan yorgun ve fakir olarak çıkan köylüye, baltalık ormanlardan sınırlı ölçüde yararlanma hakkı tanıyan 39 sayılı “Baltalık Kanunu” çıkartılmış ve her haneye belli miktarda orman verilmesi kararlaştırılmıştır. Ancak bu kanun kısa bir uygulamadan sonra yürürlükten kaldırılmıştır. Tahrip edilmiş bir şekilde kendisine miras kalan ormanları Türkiye Cumhuriyeti de savaşın neden olduğu yıkımdan kurtulmak için ekonomik bir mal gibi görmüş ve yararlanmak istemiştir. Bu amaçla 1924’de “Türkiye’de Mevcut Bilumum Ormanların Fenni Usulü İdare ve İşletmeleri Hakkındaki Kanun” yürürlüğe sokulmuştur. 1937 yılına kadar yürürlükte kalan bu kanun ile devlet ormanlarının köylüler yerine yerli ve yabancı özel kuruluşlar tarafından tahrip edilmesine yol açılmıştır. Bu politikadan 1937 yılında yürürlüğe giren 3116 sayılı “Orman Kanunu” ile vazgeçilmiştir. 1870 tarihli Orman Nizamnamesinin içerdiği ormanlarla ilgili mülkiyet ayrımını aynen koruyan ve yirmi yıl yürürlükte kalan 3116 sayılı kanun yerine 1956 yılında 6831 sayılı “Orman Kanunu” yürürlüğe sokulmuştur (Büyükcuzun, 2013). 6831 sayılı Orman Kanunu köy ve kasabalara ait baltalıkları, “hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlara (şahıs gibi işlem gören kamu kuruluşlarına ait ormanlara)” dönüştürmüştür (Çağlar, 1979; Ayanoğlu

ve Güneş, 2003; Gümüş, 2004). Halen yürürlükte olan 6831 sayılı Orman Kanunu köy ve kasabalara ait orman kavramını ortadan kaldırmış, ancak orman içinde ve bitişiğinde kurulmuş köylerde yaşayanlara devlet ormanlarından faydalanma hakları sağlamıştır (31, 32, 33 ve 34. madde). Bu maddelerden sonuncusu (34) orman köylülerinin baltalıklardan faydalanma şeklini tanımlamaktadır (Gümüş, 2004).

Baltalıkların Osmanlı İmparatorluğu ormanları içindeki payı düşüktür. 1910 yılı Orman İstatistiğine göre Osmanlı İmparatorluğu'nda baltalıkların toplam orman alanı (8803765 hektar (ha)) içindeki payı %1,7'dir (146423 ha) (Kutluk 1948'e atfen Çağlar 1979). Baltalıkların Türkiye Cumhuriyeti ormanları içindeki payı ise sürekli değişmiştir. Yiğitoğlu 1941'de baltalıkların genel orman alanının %35'ini oluşturduğu bildirilmiştir. Bu oran 1970'li yıllarda %46'ya ulaşmış, 2000'li yıllarda ise %31'e düşmüştür (Fırat, 1971; Odabaşı, 1976; Saatçioğlu, 1979; Odabaşı ve ark., 2004; Ertaş, 2005; Odabaşı ve ark., 2007; OGM, 2006a; OGM, 2006b; OGM, 2007).

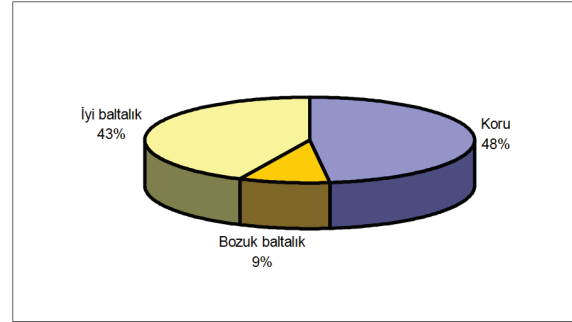
2. Materyal ve Yöntem

2.1 Araştırma alanı ve verileri

Araştırma alanı İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nde yer alan 16 orman köyüdür. Toplam hane sayısının %75'i baltalık işletmelerinde çalışan bu orman köylülerinin 10 tanesi İstanbul, 5 tanesi Tekirdağ ve 1 tanesi Kırklareli ilinde yer almaktadır.

Marmara Bölgesinin büyük bir kısmının kapsayan İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nde toplam 602357 ha orman alanı bulunmaktadır. 2003 yılı itibarıyla bu alanın 315171 ha'ı baltalık orman, 287186 ha'ı ise kuru ormandır. Toplam orman alanı içindeki payı %52 olan bu baltalıkların %84'ünün iyi, %16'sının ise bozuk nitelikli olduğu bilinmektedir (Şekil 1) (OGM, 2006b; OGM, 2007).

Geçmişten günümüze İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'ndeki baltalıkların düzeyinde sürekli bir azalma söz konusu olduğu görülmektedir. Örneğin bölgedeki baltalık orman varlığı 1941'de 362200 ha, 2003'de 315171 ha, 2008'de 308775 ha'dır, ayrıca Orman Genel Müdürlüğü bölgede kalan baltalıkların tamamını 2015 yılı sonuna kadar ortadan kaldırmayı hedeflemektedir (Yiğitoğlu 1941; OGM, 2008; OGM, 2010; OGM, 2012).



Şekil 1. İstanbul Bölge Müdürlüğü orman işletme şekilleri

Figure1: Forest types of Istanbul Forest Directorate

Araştırmanın temel verilerini 2003 yılında İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nde hanelerinin %75 ve daha fazlasının baltalık işletmesinde çalıştığı belirlenen 16 adet orman köyünde yaşayan 203 adet orman köylüsü ile yapılan anketler oluşturmaktadır. Ayrıca materyal olarak baltalıklarla ilgili bilimsel çalışmalar, mevzuat, resmi-özel kayıtlar ve yerel-ulusal istatistiklerden de yararlanılmıştır.

2.2. Araştırma yöntemi

2.2.1. Veri toplama yöntemi

Araştırmanın amacına uygun olarak 16 orman köyü ve 203 orman köylüsü (denek) belirlenmiş ve anket formları yüz yüze anket tekniği uygulanarak doldurulmuştur. Deneklerin Köy ve denek seçiminde bilinçli örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Orman köyü seçiminde "toplam hane sayısının %75'inin baltalık işletmesinde çalışması", denek seçiminde ise "hane reisi ve "okur yazar olma" şeklinde ön koşulları uygulanmıştır.

Deneklere uygulanan anket formunda 52 adet soruya yer verilmiştir. Bu soruların 10'unda demografik, 20'sinde sosyoekonomik ve 22'sinde çevre-orman ilişkileri ile ilgili özellikler sorgulanmıştır.

2.2.2. Veri değerlendirme yöntemleri

Araştırmada deneklerin demografik, sosyoekonomik ve çevre-orman ilişkileri ile ilgili değişkenleri betimleyen ve değişkenler arasındaki ilişkiyi sınanan istatistik yöntemler kullanılmıştır.

Değişkenleri betimlemek üzere frekans ve yüzde

değerler hesaplanmış, bağımsızlık denetimi amacıyla nonparametrik yöntemlerden ki-kare testi uygulanmıştır. Ki-kare testi sonucunda alternatif hipotezin kabul edilmesi halinde; söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin şeklini ve gücünü belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

Ki-kare testlerinde;

H_0 :Değişkenler birbirinden bağımsızdır,

H_1 :Değişkenler birbirinden bağımsız değildir,

hipotezleri Pearson Ki-kare test değeri ile sınanmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizlerinde ise;

H_0 :Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir,

H_1 :Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır, hipotezleri hesaplanan F, R ve R² değerleri ile test edilmiştir.

Anket verileri Microsoft Office Excel 1997-2003 programı bilgisayara aktarılmış ve bu verilerin istatistiksel analizleri Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 11.0 programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel testlerde anlamlılık düzeyi %5 ($\alpha=0,05$) kabul edilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Demografik özellikler

Deneklerin %76'sı ilkokul, %12'si ortaokul, %6'sı lise, %5'i okuryazar ve %2'si üniversite mezunudur. Evlilik kurumu ile tanışmış olan deneklerin (%91'i evli, %1'i dul) %45'i 1-2 çocuk, %45'i 3 veya daha fazla sayıda çocuk sahibidir. Hiç çocuğu olmayan deneklerin oranı ise %10'dur. Ailelerin sahip oldukları çocukların %52'si öğrenci, %27'si işçi, %16'sı okul çağına gelmemiş, %9'u çiftçi, %5'i devlet memuru, %1'i ise mühendistir¹.

Kente göç olgusu ile tanışan deneklerin %68'inde aileden bir kişi, %20'sinde ise aileden 3-4 kişi kente göç etmiştir (deneklerin %12'si bu soruyu yanıtlamamıştır).

Deneklerin kente göç etme eğilimi düşüktür (%68'i kente göç etmek istememektedir). Ancak deneklerin %58'i gençlerin kente göç edeceğini tahmin etmektedir. Kente göç etmek isteyen denekler sırası ile, işsizlik (%47), köy yaşam koşullarının zorluğu (%32) ve çocukların eğitimi (%18) konularını göç etme nedeni olarak belirtmiştir¹.

¹ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

3.2. Sosyoekonomik özellikler

Deneklerin başlıca geçim kaynakları; el sanatları (%62), hayvancılık (%26), tarım (%25), kira geliri (%17), işçilik (%17), orman işleri, ticaret (%5) ve emeklilik maaşları (%1,5)¹.

Deneklerin %57'si geçim kaynağını oluşturan işten memnun değildir. Bu memnuniyetsizliğin başlıca nedeni aylık gelir düşüklüğü (deneklerin %82'si ayda 500TL veya daha az gelir elde etmektedir) ve geçim kaynağı işin kısa sayılabilecek süre boyunca yapılabilmesidir (%50 oranında denek 6 veya daha kısa süre çalışmaktadır).

Denek konutlarının %22'si 1-2 odalı, %78'i 3 ve daha fazla odalıdır. Bu evlerin %96'sında televizyon, %88'inde buzdolabı, %76'sında çamaşır makinesi, %11'inde bulaşık makinesi, %61'inde elektrik süpürgesi, %83'ünde telefon, %30'unda traktör, %27'sinde otomobil, %4'ünde ticari araç, %54'ünde ağaç kesim motoru, %42'sinde radyo-teyp, %49'unda çanak anten bulunmaktadır¹.

Deneklerin %50'si tarım yapabilecek araziye sahiptir. Sahip olunan tarım arazisi düzeyini deneklerin %79'u yetersiz bulmaktadır (deneklerin %10'u bu soruya yanıt vermemiştir). Arazi sahibi denekler tarımı; kendi ihtiyaçlarını gidermek amacıyla (%54), kendi ihtiyaçları ve pazarda satmak amacıyla (%8) ve yalnızca pazarda satmak amacıyla (%38), yapmaktadır. Hayvancılık yapan denek oranı %39'dur. Bu deneklerin %30'u hayvancılık ile kendi ihtiyaçlarını gidermek amacıyla uğraşmaktadır. Araştırma alanındaki meraları deneklerin %67'si yetersiz bulunmaktadır.

Deneklerin %79'u son beş yıl içinde yatırım kredisi kullanmamıştır ve %13'ü köy dışında gelir getiren bir ek işte çalışmaktadır. Yatırım kredilerinin büyük oranda şahıslardan karşılandığı (%14 şahıs, %3 banka, %4 kooperatif) anlaşılmıştır. Ancak yatırım kredisi kullanan deneklerin yalnızca %3'ü kendilerini başarılı bulmaktadır.

Orman köylüsünün refah düzeyi bakımından geleceğini, deneklerin %64'ü daha kötü, %13'ü bugünden farklı olmayacak %10'u daha iyi olacak şekilde tahmin etmektedir (%12'si tahmin belirtmemiştir).

Deneklere göre köy refah düzeyini artıracak etkinlikler; süt amaçlı inek besiciliği (%65), ormancılık (%61), tarım (%44), koyunculuk (%40), arıcılık (%26), el sanatları (%14), balıkçılık (%13), tavukçuluktur (%13).¹ Uygulanacak kırsal kalkınma eylemine deneklerin

%71'i işgücü, %32'si alet-makine, %31'i nakit (para), %31'i iş takibi, %25'i arazi, %16'sı ellerindeki tüm olanakları kullanarak katkı yapabileceklerini, %4'ü ise hiçbir katkı yapamayacaklarını belirtmişlerdir¹.

3.3. Çevre-orman ilişkilerine ait özellikler

Deneklere göre gelecekte önem kazanacak ormancılık etkinlikleri sırasıyla; orman içi otlatmacılık (%48), doğa turizmi (%33), yayla hayvancılığı (%30), odun dışı orman ürünü üretimi (%29), kaliteli temiz su üretimi (%24), av turizmi (%16), el sanatları (%14) ve balık yetiştirilmesidir (%12).¹

Deneklerin %56'sı orman varlığının azaldığını, %31'i orman varlığında değişme olmadığını, %8'i orman varlığının arttığını, %5'i ise bu konuyla ilgili yorumları olmadığını beyan etmişlerdir. Denekler köy ormanlarının etkin korunmasında en çok "orman idaresi-köylü işbirliğinin" (%68), ardından "orman mülkiyetinin köylülere devredilmesinin" (%52), daha sonra da "orman idaresinin güçlendirilmesinin" (%24) ve "orman idaresi-köy kooperatifleri işbirliğinin" (%21) etkili olacağını düşünmektedir. Orman suçlarının cezai yaptırımlarının artırılması (%14) ve ormanların özel sektöre devredilmesi (%5) şeklindeki iki öneri ise az kabul görmüştür.

Çalışma alanındaki konutların başlıca ısınma kaynağı odundur (%97,5 odun, %1,5 kömür, %1 diğer yakıt). Yıllık ısınma gideri konutların %43'ünde 500 TL'den az, %29'unda 500-750 TL arasında, %15'inde 750 TL olduğu saptanmıştır. Temel ısınma kaynağı olan odun ürünü büyük ölçüde zati ihtiyaçtan karşılanmaktadır (%63 zati ihtiyaç; %25 satın alma).

Deneklerin %89'u ormancılıktan gelir sağlamaktadır. Bu aileler ormancılıktan sağladıkları gelirlerini¹ büyük ölçüde baltalık kesimlerinden (%89) elde etmekte, bunun yanında az da olsa odun dışı orman ürünleri ticaretinden (%9), koruda kesim-nakil işlerinden (%5), koruma-yangın işlerinden (%2), ağaçlandırma-bakım işlerinden (%1,5) ve diğer işlerden (%1) de gelir sağlamaktadırlar. Baltalıklardan gelir sağlayan hane reislerinin %69'u 1000 TL'den az, %18'i 1000-3000 TL arasında, %2'si 3000 TL'den fazla kazandığını belirtmiştir (deneklerin %11'i kazanç belirtmemiştir).

Hanelerin %91'i zati ihtiyaç kullanmaktadır. Bu hanelerin %73'ü zati ihtiyaçtan sağladıkları odunu yakacak olarak, %17'si ise yakacak ve yapacak olarak kullandıklarını belirtmiştir. Ayrıca %47'si ekonomik

durumları iyi olsa da bile baltalık işletmelerinin devamını istemektedir. Baltalıklarda yapılan tıraşlama kesimlerini hane reislerinin %82'si çevre tahribatı olarak görmemektedir. Çevrenin etkin korunmasında² ise hane reislerinin %54'ü yeni iş olanaklarının yaratılmasının, %41'i ise eğitimin, %15'i ise yasal düzenlemelerin etkili olduğunu kabul etmektedir.

Deneklerin %73'ü orman faydalanma hakkının eşit olmaması gerektiğini ve ormanlardan en fazla yararlanması gereken toplum kesiminin "orman köylüleri" olduğunu iddia etmektedir. "Ormandan izinsiz ağaç kesme" eylemini hane reislerinin %64'ü hiçbir zaman gerçekleştirmediklerini, %20'si nadiren, %14'ü ara sıra, %2'si ise sık sık gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Ormanla ilgili bir suç işleyen aile reislerinin (%21) gerçekleştirdikleri suç unsuru eylemlerin ağaç kesme (%86), işgal (%42), otlatma (%33), açma (%29), izinsiz avlanma (%5) olduğu saptanmıştır².

Deneklerin %75'i orman yöneticilerinin tutum ve bilgilerini yeterli bulurken, %25'i yeterli bulmamaktadır. Ormancılıkla ilgili sorunların çözümünde sırası ile orman idaresi (%74) ve köy muhtarı (%24) en güvenli makam olarak görülmektedir.

Deneklerin %30'u, kendi çocuklarının orman köyünde yaşamasını arzu etmekte, buna karşılık deneklerin %61'i orman köyünde yaşadıkları için memnundur. Bu durumda %31 kadar denek kendileri için uygun buldukları köy ortamını çocukları için uygun bulmamaktadır.

3.4. İstatistiksel analiz sonuçları

Uygulanan ki-kare bağımsızlık testleri "Baltalık ormanların devamını isteme eğilimi" değişkeni ile yalnızca dört değişken (Aylık ortalama gelir düzeyi, Kışlık yakıt harcama düzeyi, Arazi sahipliği, Sahip olunan arazi düzeyinin yeterliliği) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin bulunduğunu göstermiştir (Pearson ki-kare test değerleri <0,05). Ancak "Baltalık ormanların devamını isteme eğilimi" bağımlı değişken, diğer 4 değişken bağımsız değişken olarak atanmak suretiyle gerçekleştirilen doğrusal regresyon analizi söz konusu ilişkilerin şeklini ve gücünü açıklayamamıştır (Belirlilik katsayısı, R²=0,09).

² Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Günümüzde Türkiye'deki baltalık orman işletmeleri ekolojik ve ekonomik olumsuzluklara sahip oldukları ileri sürülerek koruya dönüştürülmüştür. Oysa bir orman kaynağından baltalık olarak faydalanma, insanlık tarihi kadar eskidir (Harmer, 2009). Ayrıca baltalıkların ekonomik ve ekolojik özelliklerini tam olarak ortaya koyacak bilimsel çalışmalar yeterli düzeyde olmadığı bilinmektedir (Vacik, 2009). Bu nedenle geçmişte çok eskilere dayandığı bilinen ve geleneksel bir faydalanma şekli olan baltalıklardan yararlanılan kırsal kesime alternatif faydalanma şekilleri sunulmaksızın, baltalıkların koruya dönüştürülmesi orman-köylü ilişkilerini olumsuz etkileyecektir.

Baltalıkların koruya dönüştürülmesi gerekçelerinden biri köylerden kentlere yoğun göç olgusunun yaşandığı ve bu nedenle günümüzde orman-köylü arasında geçmişte olduğu gibi kuvvetli bir bağ olmadığıdır (OGM, 2012). Türkiye'de kırsal kesimden kentlere göç olgusuna bağlı olarak köylerde yalnızca yaşlı bireylerin kaldığına dair genel bir kanı bulunmaktadır. Bu kanı bazı araştırmacıların bulguları ile de desteklenmektedir. Örneğin Alkan ve Toksoy, 2008'e göre Karadeniz Bölgesi orman köyleri, emeklilerin yaşadığı, insanların gezmek ve ürün hasat etmek için geldikleri köylerdir. Ancak coğrafik olarak Marmara Bölgesini kapsayan bu çalışma bulgularına göre deneklerin %68'i okul çağında ve daha küçük yaşta çocuklara sahiptir. Bu sonuç çalışma alanında yaşayan orman köylülerinin yaşlı olarak nitelenemeyeceğini ve bu köylerde yaşayanların güçlü bir kente göç olgusu ile tanışmadığını göstermektedir. Çünkü anket sonuçları deneklerin yalnızca %30'unun kent göç olgusu ile tanıştığını ortaya koymuştur. Bu sonuç itibarıyla Marmara ve Karadeniz Bölgesi orman köylerinin benzer olmadığı, "köyden kente yoğun göç olgusunun yaşandığı ve bu nedenle orman-köylü arasında geçmişteki gibi kuvvetli bir bağ olmadığı" şeklinde ileri sürülen baltalıkları koruya dönüştürme gerekçesinin bu araştırma alanı için geçerli olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi ve okul çağındaki çocuğa sahip olan deneklerin yüksek oranda (%68) bulunması ve kırsal kesimde erken yaşta evlenme geleneğinin olması deneklerin ortalama yaşının 40-45 yaş civarında olduğunu göstermektedir. Kırsal kesimde "koca"nın veya ailedeki en yaşlı erkeğin hane reisi olarak kabul edilmesi gerçeği ve anketlerin aile reislerine

uygulanması nedeniyle deneklerin %99'nun cinsiyeti erkektir.

Deneklerin sivil toplum kuruluşlarına üyelik oranı oldukça düşüktür (%16). Bu özellik bakımından çalışma alanı orman köyleri Türkiye geneline benzemektedir. Çünkü Türkiye'de ve İstanbul'da sivil toplum kuruluşlarına üyelik oranı da çok düşüktür (Yentürk ve ark., 2006).

Denek konutlarının çoğunda (%50'den fazla) yaşamı kolaylaştıran ve sağlıklı kılan donanım ve araç-gereç (oda sayısı-televizyon-çamaşır makinesi-buzdolabı-telefon-bulaşık makinesi, ağaç kesim motoru, vb.) bulunmaktadır. Deneklerin evlerinde pişirme amaçlı odun kullanımını gerektirecek donanım yoktur. Bu nedenle araştırma alanında pişirme amaçlı odun kullanımı söz konusu değildir. Ancak deneklerin başlıca ısınma kaynağı büyük ölçüde zati ihtiyaçtan karşılanan odundur (%97,5 odun, %1,5 kömür, %1 diğer yakıt). Bu sonuç literatür ile uyumludur. Zira Tilki ve Çiçek, 2003'e göre baltalık ormanlardan sağlanan odun ısınma ve pişirme amaçlı kullanılmaktadır.

Deneklerin %80'i sahip oldukları tarım arazisi düzeyini yetersiz bulmaktadır. Hayvancılık yapan denek oranı %40'a yaklaşmaktadır. Araştırma alanındaki meralar denekler (%67) tarafından yetersiz bulunmakta ve gelecekte önem kazanacak ormancılık etkinlikleri arasında ilk sırayı orman içi otlatmacılığa vermektedir. Bu sonuçlar hayvancılığın bu yörede neden geçim kaynağı olarak kabul edilmediğini ve geçim kaynağı olarak neden ormana bağlı kaldıklarını açıklamaktadır. Trabzon İli orman köylerinde hayvancılığın geçim amaçlı yapılması da çalışma alanı orman köylerinin Karadeniz Bölgesi'nden farklı olduğunu göstermektedir (Alkan ve Toksoy, 2008).

Çalışma alanı orman köylüsünün gelecekteki refah düzeyleri ile ilgili olumlu bir beklentileri yoktur, ancak refah düzeyini artıracak etkinlikler arasında ormancılık ikinci sırada yer almaktadır. Bu sonuç deneklerin ormana bağımlı olduğunu göstermektedir. Denekler ayrıca doğa ve av turizmi ile odun dışı orman ürünleri ve kaliteli içme suyu üretimini gelecekte önem kazanacak başlıca ormancılık etkinlikleri olarak belirtmişlerdir.

Deneklerin 61'i köydeki yaşamlarından memnun iken %70'i çocuklarının orman köyünde yaşam sürmesini arzu etmemektedir. Bununla birlikte orman köyünde yaşama memnuniyeti çalışma alanının her yerinde aynı olmadığı da bilinmelidir. Örneğin Şile İlçesi orman köylerinde bu oran %81'dir (Önal ve Bekiroğlu, 2011). Bu nedenle oldukça geniş bir coğrafik

alanı kapsayan İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nün tüm orman köyleri için orman köyünde yaşama memnuniyeti konusunda genelleme yapmak doğru olmayabilir.

Çalışma alanındaki orman köylerinde %50'den fazla ailenin çok çocuklu aile kapsamına girdiği, bu köylerde aylık ortalama gelir ve ortalama eğitim düzeyinin (ilkokul) düşük olduğu görülmüştür. Araştırmaya konu orman köylerinde geçim ve enerji kaynağı olarak ormanlara bağımlılık yüksektir. Ayrıca ormanlardan geleneksel olarak yakacak ve diğer ihtiyaçları karşılama alışkanlığı bulunmaktadır. Ekonomik durumları iyi olsa bile hane reislerinin yaklaşık %50'si baltalık orman işletmelerinin devamını istemektedir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda orman köylülerinin baltalık orman işletmelerinin devamını isteme eğilimi ile yıllık yakacak gideri, aylık gelir düzeyi, arazi sahipliği ve arazi düzeyinin yeterliliği arasında anlamlı ilişkilerin varlığını kanıtlamıştır.

Sonuç olarak kışlık yakacak ve geçim kaynağı olarak önemli ölçüde baltalıklara bağlı olduğu ortaya konulan ve mülkiyetinde yeterli düzeyde ve nitelikte tarım arazisi bulunmayan orman köylerinde baltalıkların koruya dönüştürülmesi ile kente göç olgusunun güçlenmesi, gelir düzeyinin azalması ve yakacak giderinin artmasına bağlı olarak orman suçu işleme oranlarının yükselmesi beklenmelidir.

References

- Alkan, S. and D. Toksoy, 2008.** Orman köylerinde sosyo-ekonomik yapı: Trabzon ili örneği, *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2008, 8 (1):37-46, Ankara.
- Asan, Ü., 1999.** Ormanlık Bilgisi. Rektörlük No 4197, Fakülte No 461, ISBN 975-404-546-1, İstanbul.
- Atmış, E. and B. Günşen, 2009.** Türkiye'de hükümetlerin ormancılık politika ve uygulamaları üzerine eleştirel bir değerlendirme-AKP örneği, *Orman ve Av Dergisi*, Türkiye Ormanlıklar Derneği Yayını, 2009, (2): 33-42, Ankara.
- Ayanoğlu, S. and Y. Güneş, 2003.** Orman Suçları. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları Rektörlük No 4420, Fakülte No:471, ISBN 975-404-693-X, İstanbul.
- Bekiroğlu, S., 2006.** Ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir orman kaynakları yönetimine etkisi, *Ormancılıkta Sosyoekonomik Sorunlar Ulusal Kongresi*, s. 255-262, Çankırı.

- Büyükcun, T., 2013.** Orman Kaynaklarının Önemindeki Değişim ve Ormana İlişkin Yasal Düzenlemeler, http://www.milliemlak.gov.tr/documents/10326/21622/Tufan_BUYUKCUN.pdf, (Ziyaret tarihi: 06/06/2007).
- Cin, H., 1978.** Tanzimattan sonra Türkiye'de ormanların hukuki rejimi, <http://www.auhf.ankara.edu.tr/dergiler/auhfd.../AUHF-1978-35-01-04-Cin.pdf>.
- Çağlar, Y., 2007.** Ormanlarımızda yine kaş yaparken göz çıkarılıyor, <http://www.agaclar.net/forum/doga-cevre-ekoloji-gida-hukuk-ve-politikalari/831.htm> (Ziyaret tarihi: 06/06/2007).
- Çağlar, Y., 1979.** Türkiye'de Ormancılık Politikası (Dün). Çağ Matbaası, Ankara.
- Çolak, A. and T. Odabaşı, 2004.** Silvikültürel Planlama. İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları, Rektörlük No 4514, F.B. E. Yayın No 14, ISBN 975-404-736-7, İstanbul.
- Eraslan, İ. and C. Şad, 1993.** Orman Amenajmanı. İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3742, Orman Fakültesi Yayınları No: 123, İstanbul.
- Eraslan, İ., 1982.** Orman Amenajmanı. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 3010, O.F. Yayın No 318, İstanbul.
- Erdönmez, C., S. Özden, E. Atmış, A. Akesen, A. Ekizoğlu and Y. Kuvan, 2010.** Ormancılık Politikası. TOD Eğitim Dizisi Yayın No 6, Ankara
- Ertaş, A., 2005.** Baltalık işletmesinin meşcere kuruluşu üzerindeki etkileri, *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 2007, 9 (12):35-47, Bartın.
- Fırat, F., 1971.** Ormancılık İşletme İktisadı. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 1541, O.F. Yayın No 156, İstanbul.
- Geray, U., 2007.** Baltalıkları koruya dönüştürme, Eklenme tarihi 31 Ocak 2007, <http://www.foresteconomics.org>
- Geray, U., 2002.** Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi Johannesburg 2002 Türkiye Ulusal Raporu (Taslak) Hakkında Bir Değerlendirme (Rapor). İstanbul.
- Geray, U., 1998.** Ekonomi, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Rektörlük No 3870, Fakülte No 430, ISBN 975-404-309-8, 292 s., İstanbul.
- Geray, U., 1989.** Ormancılığın çağdaş çerçevesi, *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B*, 1989, 39(4):17-24, İstanbul.
- Gümüş, C., 2004.** Ormancılık Politikası. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Genel Yayın No 216, Fakülte Yayın No 34, Trabzon.
- Harmer, R., 1995.** Management of coppice stools, The

- Forestry Authority, Forestry Commission, Research Information Note 159, Issued by the Research Division of the Forestry Authority [http://www.forestry.gov.uk/pdf/Rin259.pdf/\\$file/Rin259.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/Rin259.pdf/$file/Rin259.pdf) (Ziyaret tarihi: 15/10/2012).
- İstanbulu, T., 1978a.** Türkiye’de Yakıt ve Özellikle Yakacak Odun Sorunu Üzerine Araştırmalar. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 2405, O.F. Yayın No 251, İstanbul.
- İstanbulu, T., 1978b.** Türkiye’de Devletten Başkasına ait Ormanların İdare ve İşletilmesi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 2485, O.F. Yayın No 263, Çelik Cilt Matbaası, İstanbul.
- Kalpsız, A., 1982.** Hasılat Bilgisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 3052, O.F. Yayın No 328, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul.
- Kula, E., 1997.** Economics of Natural Resources, The Environment and Policies. Chapman&Hall, London.
- Küçükosmanoğlu, A. and Z. Arslangündoğdu, 2009.** Türkiye’de avcılığın geleceği, *ACTA TURCICA (Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi)*, Yıl 1, Sayı 1, Ocak 2009 “Türk Kültüründe Av” Editörler: Emine Gürsoy Naskali, Hilal Oytun Altun, <http://www.actaturcica.com>.
- Miraboğlu, M., 1983.** Ormanlık İşletme İktisadı. İ.Ü. Yayın No 3143, Orman Fakültesi Yayın No 340, İstanbul.
- Odabaşı, T., 1976.** Türkiye’de Baltalık ve Korulu Baltalık Ormanları ve Bunların Koruya Dönüştürülmesi Olanakları Üzerine Araştırmalar. İ.Ü. Yayın No 2079, Orman Fakültesi Yayın No 218, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul.
- Odabaşı, T., A. Çalışkan and H. F. Bozkuş, 2007.** Silvikültür Tekniği. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 4459, O.F. Yayın No 475, İstanbul.
- Odabaşı, T., A. Çalışkan and H. F. Bozkuş, 2004.** Orman Bakımı. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No 4458, O.F. Yayın No 474, ISBN 975-404-703-0, İstanbul.
- OGM, 2006a.** Baltalık Ormanlarının Koruya Dönüştürülmesi Eylem Planı (2006-2015). Çevre Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
- OGM, 2006b.** Orman Varlığımız. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
- OGM, 2007.** Ormanlık İstatistikleri (Forestry Statistics) 2007. http://web.ogm.gov.tr/Dkmanlar/istatistikler/ormancilik_ist_2010.pdf, Ankara.
- OGM, 2008.** Orman Genel Müdürlüğü 2008 Eylem Planı. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- OGM, 2010.** Orman Genel Müdürlüğü Eylem Planı 2010-2014. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- OGM, 2012.** Orman Genel Müdürlüğü’nün 28.09.2006 tarih ve 810 sayılı “Baltalıkların koruya tahvili” konulu genelgesi, <http://web.ogm.gov.tr/birimler/merkez/Amenajman/Dokumanlar/tamimler>, (Ziyaret tarihi: 15/10/2012).
- Önal, P. and S. Bekiroğlu. 2011.** Orman köylerinde ORKÖY tarafından gerçekleştirilen köy kalkındırma projelerinin uygulama sonuçlarının araştırılması (Şile-İstanbul), *Journal of the Faculty of Forestry*, Istanbul University, 2011, 61 (2): 53-66, İstanbul.
- Saatçioğlu, F., 1979.** Silvikültür Tekniği (Silvikültür II), (İkinci Baskı), İ.Ü. Yayın No 2490, Orman Fakültesi Yayın No 268, Çeliker Matbaacılık, Koll. Şti., İstanbul.
- TDK, 2012.** Genel Türkçe Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr>
- Tilki, F. and E. Çiçek, 2003.** Biyokütle enerjisi ve enerji ormancılığı, Kafkas Üniversitesi, *Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, 2003, (1-2):33-40, Artvin.
- Vacik, H., T. Zlatanov, P. Trajkov and S. Dekanic, 2009.** Role of coppice forests in maintaining forest biodiversity, *Silva Balcanica*, 10(1):35-45, .
- Yazıcıoğlu, Y. and S., Erdoğan, 2004.** SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yığıtoğlu, A. K., 1941.** Türkiye İktisadiyatında Ormanlığın Yeri ve Ehemmiyeti. T.C. Ziraat Vekaleti, Yüksek Ziraat Enstitüsü Çalışmalarından, Sayı No 113, Yüksek Ziraat Enstitüsü Matbaası, Ankara.
- Yeşildağ, G. and A. Tolunay, 2012.** Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerine etkileri: Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Örneği, 3. Ormanlıkta Sosyoekonomik Sorunlar Kongresi, 18-20 Ekim 2012, İ.Ü. Orman Fakültesi, İstanbul.
- Yentürk, N., Y. Kurtaran, Ş. Uran, L. Yurttagüler, A. Akyüz and N. Gülesin, 2006.** İstanbul gençliği -STK üyeliği bir fark yaratıyor mu?, http://genclik.bilgi.edu.tr/docs/genclik_arastirmasi.pdf, (Ziyaret tarihi: 04/04/2013).
- Yund, K., 1947.** Prehistorik ve İlk Çağlarda Türklerde Ağaç Medeniyeti. Sakarya Basımevi, Ankara.

Orman Sınırları Dışında, Kent İçi Alanlarda Ağaç ve Ağaççıkların Kesilmesinin Hukuki Olarak İncelenmesi

Osman Devrim Elvan

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Çevre ve Orman Hukuku Anabilim Dalı, İstanbul

E-Posta: elvan40@istanbul.edu.tr

Kısa Özet

Türk hukuk mevzuatında ağaç ve ağaççıkların zarar görmesi konusunda mevzuat incelendiğinde konunun orman sınırı içinde kalan ağaç ve ağaççıklar için özel bir düzenleme orman sınırı dışında kalan ağaç ve ağaççıklar için ayrı bir düzenleme yapıldığı görülmektedir. Orman sınırı içinde kalan ağaç ve ağaççıkların zarara görmesi esnasında mevzuat uygulamaları ve düzenlemelerin yerleşik hal aldığı görülmeye rağmen orman sınır dışında kalan ve özellikle kent içi alanlarda bulunan ağaç ve ağaççıkların zarar görmesi sonucundaki değerlendirmelerde belirsizlikler ve sorunlar olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle kent içi alanlarda ağaç ve ağaççıkların gerek sahipleri gerekse sahibi olmayanlar tarafından kesilmesi neticesinde yaşanan tartışmalar ve bu durumun yargıya taşınmasında yapılan araştırma neticesinde artış olduğu gözlenmektedir. Çatışmanın tarafları irdelendiğinde ise ağırlıklı olarak durumun site ve apartman sakinleri ile site ve bina yöneticileri arasında olduğu gibi belediyeler ile mahalde yaşayan vatandaşlarında hasım oldukları görülmektedir. Olayın bir diğer tarafı ise Orman İdareleri olmakta özellikle kesilen ağacın orman ağacı olması sebebiyle izin prosedürü işletilmekte ve bu izin prosedürünün de hukuki açıdan değerlendirilmesi de bir başka konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın temelini oluşturan hukuksal dayanaklar ise, bu konuya dair tartışmaya açılması gereken bir diğer husustur. Bu bağlamda özellikle 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu ve 6831 Sayılı Orman Kanununun önceliği konusunda kanunların yarışmasının mevcut hükümler ve hukukun genel prensipleri dahilinde irdelenmesi gerekmektedir.

Çalışma da ayrıca İstanbul ilinde kent içi alanlarda ağaç kesilmesine dair incelenen yerel mahkeme kararları ve sonuçları da ayrıca değerlendirilerek sonuç ve öneriler sunulmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kent içi, ağaç, kesmek, Türk Ceza Kanunu

Legal Study on Cutting of Trees and Bushes in Urban Areas Outside Forests

Abstract

Turkish legislation on damages to trees and bushes includes separate regulations for trees and bushes in and outside forests. Implementation of the said legislation and regulations in cases of damage

Received: 10.06.2013; accepted: 09.07.2013

to trees and bushes in forests seems to have become settled, while uncertainties and problems are observed in the said implementation in cases of damage to trees and bushes outside forests, particularly those in urban areas. Our research revealed an increase in disputes and filings of lawsuits due to cutting of trees and bushes, particularly those in urban areas, both by owners and non-owners. Such disputes arise mostly between housing estate and building residents and managers of such estates and buildings, as well as municipal authorities and neighborhood residents. Another party to the said disputes is Forest Administrations, which applies a procedure of permission especially because the trees cut are forest trees, and evaluation of legal aspects of the said procedure is another issue that requires attention. The legal provisions on which this study is based are a different issue that should be brought into question. In this context, the competition of laws, particularly the Turkish Penal Code No. 5237 and Forest Law No. 6831, should be addressed in accordance with the current provisions and general principles of law.

The study will address local court decisions about cutting of trees in urban areas of Istanbul, and try to draw conclusions and present suggestions.

1. Giriş

Orman sınırları dışında, kent içi alanlarda ağaç ve ağaçlıkların kesilmesi 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu'nda düzenlenen suçlardan biridir. Suç, kanunda düzenlendiği şekli ile aslen mala zarar verme suçunun nitelikli halidir. Bu suçla korunan hukuksal değer mülkiyettir. Mülkiyet hukuk sistemi içinde eşya üzerinde en geniş yetkiyi sağlayan “ayni hak” olarak ifade edilmektedir. Aslen mala karşı işlenen suçlardan olan kent içinde ağaç ve ağaçlıklara zarar verilmesi, bu bitkisel unsurların toprağın ayrılmaz parçası (mütemmim cüzi) olması neticesinde mülkiyet haklarına karşı işlenen ihlali konu etmektedir.

Kent içinde bulunan ağaç ve ağaçlıklara karşı işlenen suç, kanunda yazılı şekli ile devlet ormanı sınırları dışında işlenmesi koşulu ile gerçekleşmektedir. Çalışmanın içeriği itibari ile devlet ormanı sınırları dışında kent ormanlarında bulunan ağaçların kesilmesi 5237 Sayılı Kanunda yazılı suçun konusunu oluşturmaktadır. Ağaçlıkların ise bu kanun kapsamında nasıl değerlendirileceği ilerleyen bölümlerde ifade edilecektir. Ayrıca kanun metninde yer alan fidan ve bağ çubukları da yine ağaç ve ağaçlıklarla konu bütünlüğü açısından birlikte irdelenecektir.

2. Suçun Faili ve Mağduru

Bir fiilin konusu insansa, bu durumda suçta faillikten ve mağduriyetten söz edilebilir. Çünkü fiilsiz suç mümkün değildir (Hafizoğulları, www.abchukuk.com). Her suçun faili olduğu gibi bu suçtan

etkilenenlerin olması da doğaldır. Bu bağlamda, suçun faili ve mağdurunun varlığından söz etmek mümkündür. Bu durum aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

2.1. Suçun faili

Suç devletin, ülkesinde yaşayanlara yüklediği bir emrin ihlali olduğuna göre, insan tarafından işlenmeyen bir suç düşünülemez. Ceza hukuku anlamında hukuka aykırı fiili işleyen kimse suçun failidir (Toroslu, 1988).

5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu suça iştirak başlıklı dördüncü bölümünün 37. maddesinde suçta faillik açıklanmıştır. Maddenin birinci fıkrası; suçun kanunî tanımında yer alan fiili birlikte gerçekleştiren kişilerden her bir, fail olarak sorumlu olur, ikinci fıkrası ise; suçun işlenmesinde bir başkasını araç olarak kullanan kişi de fail olarak sorumlu tutulur, hükmündedir. Kusur yeteneği olmayanları suçun işlenmesinde araç olarak kullanan kişinin cezasının, üçte birden yarısına kadar artırılacağı yine aynı fıkranın devamında yer almaktadır. Yeniden düzenlenen maddenin birinci fıkrasına göre suçun kanuni tanımında öngörülen fiili gerçekleştiren kişi fail olup, suçun birden fazla kişi tarafından birlikte işlenmesi durumunda, bu kişilerin her biri müşterek fail olarak sorumlu tutulacaklardır (Yılmaz, 2004).

Orman sınırları dışında, kent içi alanlarda ağaç ve ağaçlıkların kesilmesinin faili 5237 SK md 151/1 de; “Başkasının taşınır veya taşınmaz malını kısmen veya tamamen yıkan, tahrip eden, yok eden, bozan, kullanılamaz hâle getiren veya kirleten” şeklinde belirtildiğine göre, suçu işleyenlerde herhangi bir

nitelik aranmamıştır. Ancak bu suçun faili olunması için maddenin devamında mağdurun şikayetçi olması aranmıştır. Aşağıda tanımları yapılmış olan ağaç, ağaççık kavramlarından ve suçun mağduru bölümünden de anlaşılacağı üzere ağaççık kesilmesi halinde suçta faillikten söz edilmesi için mağdur şikayeti aranacaktır. Diğer taraftan ağaç, fidan ve bağ çubuğu hakkında herkes suçun faili olabilir.

Suçun failliği konusunda TCK'nın genel hükümleri kapsamındaki yaş küçüklüğü, akıl hastalığı, sağır ve dilsizlik ile alkol veya uyuşturucu madde etkisinde olma halleri çalışma konusu için saklıdır.

2.2. Suçun mağduru

Mağdur, hukuk düzenince korunan, hakkı ihlal edilen tabii veya hukuki kişidir. Mağdur, mutlaka bir insan olmak zorunda değil; insan grupları da (azınlıklar, milletler, tüm olarak halk) mağdur olabilir (Açıkgözoğlu, 2000). Ayrıca, her suç dolaylı da olsa devlete ait genel bir kamusal menfaatin ihlali olduğu için, devletin her suçun devamlı mağduru olacağı doğaldır (Toroslu, 1988).

Yeni TCK'ya göre artık mağduru olmayan ya da bir hukuki değeri korumayan suç yoktur. Madde her suçun mağdurunu belirlemiştir. Bu mağdur bazen bir gerçek kişi, bazen bir tüzel kişi bazen ise toplum, adliye gibi kurumlar olabilmektedir. Korunan hukuki yarara bakılarak mağdurun kim olduğu belirlenebilecektir. (Açıkgöz, 2005)

TCK'nın mala zarar vermenin nitelikli halleri arasında sayılan Orman sınırları dışında ağaç fidan ve bağçubuğuna zarar verilmesi, TCK 151'den farklı olarak şikayete konu edilmemiştir. (Erol, 2007). Bu nedenle çalışma konumuz itibari ile mağdur şikayeti zorunluluğu içermediği için bu suçta mağdur tartışması yapılmayacaktır. Dolayısıyla herkes ihbar veya suç duyurusunda bulunabilir. Suçun resen kovuşturması yapılır.

Yukarıda belirtilenlerin ışığında, kanunun 152/1-c fıkrası devlet ormanları dışında kalan yerler için uygulama alanı bulduğundan, bu alanlar dışında kalan kent içi yeşil alanlarda mevcut ağaç, fidan ve bağ çubukları hakkında herkesin suç duyurusunda bulunacağı belirtilmiştir. Ancak kanun maddesinin ağaç, fidan ve bağ çubuğunu belirttiği madde hükmünde, ağaççıkların yazılı olmaması ve ceza hukukunda genişletici yorum yasağı olması nedeniyle, mağdur şikayeti aranmalıdır. Bu noktada mağdur

mülk sahibi ya da ziyedi olabilecektir. Örneğin bir apartmanın ortak kullanımında olan bir bahçede bir ağaççık kesilmesi halinde apartmanda oturan bir kiracı şikayetçi olmazken, müstakil bahçeli evde oturan bir kiracının bahçenin de ziyedi olması sebebiyle şikayetçi olabilmesi söz konusudur. Bir diğer konu ise yasanın bu eksikliğinden ötürü site içinde yer alan bir bahçede kesilen ağaç hakkında bir kiracı suç duyurusunda bulunabilir iken bir ağaççık hakkında bulunamayacaktır.

Yine kamuya ait devlet ormanı dışında yer alan her yerde bir ağaç, fidan ve bağ çubuğu hakkında ihbar ya da suç duyurusunda bulunulabileceken ağaççık hakkında sadece mağdur olan kamu kurumu şikayetçi olabilecektir.

3. Suçun İşlendiği Yer

Suç yeri, devlet ormanları sınırı dışında kalan, kent içi alanlarda işlenmelidir. Kısaca suç yeri devlet ormanı dışında kalan yerlerdendir. Tanımdan da anlaşıldığı üzere zıt hüküm tesis edilerek suç yeri tespit edilecektir. Burada devlet ormanı tanımı yapılarak suç yerinin bu yerler dışında kalan yerler olduğu ifade edilebilir.

Ülkemizde ormanların %99,987'si devlete ait ormanlardır (Konukçu, 2001). Bir suçun devlet ormanı sınırları içinde işlendiğinin iddia edilebilmesi için, devlet ormanının neresi olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu sorunun cevabı 15.07.2004 tarihli 6831 Sayılı Orman Kanununa Göre Orman Kadastrosunun Uygulanması Hakkında Yönetmeliğin 26. maddesinde verilmiştir. Buna göre, devlet ormanı olarak kabul edilen yerler aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

- 6831 sayılı Kanununun 1 inci maddesine göre, orman sayılan ve eskiden beri Devlete ait olduğu bilinen ormanlar,
- Orman içindeki kültür arazileri dışında 6831 sayılı Kanununun 17 nci maddesinde yer alan orman içinde bulunan doğal olarak ağaç ve ağaççık içermeyen, genel olarak otsu bitki veya bazı durumlarda yer yer odunsu bitkiler içeren açıklıklar,
- Yürürlükten kaldırılmış 3116 sayılı Orman Kanununun geçici 1 inci maddesine göre kamulaştırılmış ormanlar,
- 4785 sayılı Kanunla Devletleştirilmiş veya

- Devletleştirilmeye tabi ormanlar,
- 6831 Sayılı Kanununun 3 üncü maddesine göre orman rejimine alınmış yerler,
- 6831 Sayılı Kanununun 13 üncü maddesinin (B) bendine göre orman olarak ağaçlandırılan veya ağaçlandırılacak yerler,
- 6831 Sayılı Kanununun 24 üncü maddesine göre kamulaştırılan yerlerle diğer suretle orman yetiştirilmek üzere kamulaştırılan yerler,
- Devlet ormanı olduğuna dair kesinleşmiş mahkeme kararı bulunan yerler,
- Her hangi bir nedenle orman sınırları dışında kalmış ormanlar,
- Maliye Bakanlığınca ağaçlandırılmak üzere tahsis edilmiş yerlerden ağaçlandırılmış ya da ağaçlandırılmak üzere planlanmış sahalar,
- Orman ve toprak muhafaza karakteri taşıyan funda ve makilik alanlar, devlet ormanı olarak sınırlandırılır.

Ayrıca 4785 Sayılı Kanunla devletleştirilmiş ormanlar ile yukarıda belirtilen (b), (d), (e), (f), (g), (ı) ve (j) bentlerine göre orman rejimine girmiş olan sahaların herhangi bir şekilde komisyonlarca sınırlama dışı bırakılmış veya orman sayılmamış olması bu yerlerin orman olma vasfını ortadan kaldırmaz. Bu gibi yerlerin orman sınırları dışında kaldığı tespit edildiğinde orman sınırları içine alınarak haritasına işlenir. Arazide orman sınırları buna göre düzeltilir. Devletleştirilmiş ormanlar; sahiplerince 4785 sayılı Kanununun 5 inci ve 5658 sayılı Kanununun geçici 1 inci maddesinde tayin edilen müddet içerisinde gerekli başvurular yapılmış ve aynı Kanununun 3 ve 4 üncü maddelerine göre de işlemleri tamamlanmış veya tamamlanmak üzere bulunan ormanlardır (Elvan 2009).

Devletleştirilmeye tabi ormanlar, gerek 4785, gerekse 5658 sayılı kanunlarca öngörülen müddet içerisinde gerekli başvurular yapılmamış, yapılsa bile diğer gerekleri yerine getirilmemiş ve sonuçta kanun hükmü ile devletleştirilmiş ormanlardır (Elvan 2009).

Yukarıda detaylı olarak tarifi yapılan devlet ormanları, 1956 tarihli 6831 Sayılı Orman Kanununa tabi yerlerdir. Buralarda gerçekleştirilecek suçlar için özel kanun hükümleri uygulanacaktır. Tanımı yapılan devlet ormanı dışında kalan kent içi yerlerde ağaç, fidan veya bağ çubuğuna karşı suç işlenmesi halinde, TCK 152. Madde de uygulama alanı bulmaktadır. Ancak burada üzerinde durulması gereken bir başka konu, 6831 Sayılı Kanunun ormanları mülkiyet ve idare bakımından; Devlet ormanları, Hükmi şahsiyeti

haiz amme müesseselerine ait ormanlar, Hususi ormanlar, olmak üzere üçe ayırmasıdır. Kanunda bu ormanlara dair düzenlemeler¹ yapılmış, 49². 56³. maddelerinde 6831 SK'da yazılı yasak eylemlere ilişkin tasarrufların bu ormanlar için de uygulanacağı belirtilmiştir. Anlaşılacağı üzere özel ve kamu tüzel kişilere ait ormanlarda ağaç, fidan ve bağ çubuğuna zarar verilmesi halinde hangi kanunun uygulanacağı sorusu ortaya çıkmaktadır. Çünkü 2004 sayılı 5237 sayılı TCK, devlet ormanları dışında kalan her yer diyerek, bir bakıma özel ve kamu tüzel kişilere ait ormanlara atıf yapmaktadır. Ancak yukarıda da belirtildiği üzere özel kanun olan 1956 tarihli 6831 Sayılı Orman Kanunu da bu ormanlara ilişkin esaslı düzenlemeler getirmiştir. Söz konusu durumda kanunların çatışması veya yarışmasından söz etmek mümkündür.

Özel-genel kanun yarışmasının ele alınacağı konuda Zevkliler; aynı anda aynı olayı düzenleyen biri genel diğeri özel iki ayrı kanunun varlığı halinde, eğer önceki kanun genel, yeni kanun özel ise, bu takdirde olaya özel olan yeni kanunun hükümleri uygulanacağı, şayet önceki kanun özel yeni kanun genel ise bu durumda da kanun koyucunun genel yasayı çıkarırken hangi amacı taşıdığına bakılacağına işaret etmiştir. Ayrıca, yasa koyucunun önceki tarihli özel kanunla düzenlenen hususlarda yeni bir bakış açısıyla sonraki tarihli genel kanunla bir değişiklik öngördüğü takdirde olaya sonraki tarihli genel kanunun uygulanması gerektiğine vurgu yapmıştır. (Zevkliler, 1986). Oğuzman ve Barlas ise, iki kanun hükmünün çatışması halinde, yeni hükmün eski hükme oranla genel nitelikte olması halinde, yeni hükmün konuluş amacının araştırılarak bir sonuca varılması gerektiğini ifade etmiştir. (Oğuzman, Barlas, 2003)

¹ 6831 Sayılı Kanununun 45., 46., 47., 48., 49. Maddelerinde Hükmi Şahsiyeti Haiz Amme Müesseselerine Ait Ormanlara; 50., 51., 52., 53., 54., 55., ve 56. maddelerinde ise Hususi Ormanlara ilişkin düzenlemeler içermektedir.

² 6831 SK. Madde 49 - Devlet ormanlarına ait 14, 17, 18, 19, 20, 21, 41, 42 nci maddelerin hükümleri, hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlar hakkında da tatbik olunur.

³ 6831 SK Madde 56 - Bu kanunun Devlet ormanları hakkındaki 14,15,17,19 uncu maddeleriyle "Orman emvalinin bedeli ödenmeden veya karşılığı banka mektubu, Devlet ve Ziraat Bankası tahvilleriyle temin edilmeden" kaydı müstesna olmak üzere 41, 42 nci maddeleri hükümleri hususi ormanlarda da tatbik olunur

Bir diğer husus, genel kanun olan ve daha sonra yürürlüğe giren Türk Ceza Kanununun, Türk Ceza Kanunu ile diğer cezai hükümleri taşıyan özel kanunların beraberce nasıl uygulanacağına ilişkin 5. maddesi, “Bu Kanunun genel hükümleri, özel ceza kanunları ve ceza içeren kanunlardaki suçlar hakkında da uygulanır” hükmü uyarınca suçun kanundaki düzenlenme yerine atf yapmıştır. Konuya dair TCK’nın 151. ve 152. maddelerin yeri incelendiğinde, ikinci kitap ve özel bölümlerde yer aldığı görülmüştür.

Özetle, 151. ve 152. maddelerin, TCK 5. maddenin işaret ettiği genel hükümler bölümünde yer almaması bunun yanında konunun lehe kanun uygulanması esası ile değerlendirildiğinde, özel kanun olan 6831 Sayılı Orman Kanunu hükümlerinin özel ve tüzel kişilere ait ormanlarda uygulanması gerektiği sonucuna varmak mümkündür.

4. Suça Konu Unsurlar

Kent içi yeşil alanlarda ağaç ve ağaççık kesilmesinin incelendiği çalışmada, suça konu unsurların tanımlanması suçun cezalandırılmasında özel önem arz etmektedir. Buna göre ağaç, ağaççık tanımının yanında kanunda yer alan fidan ve bağ çubuğu tanımları yapılmalıdır.

Ağaç ve ağaççık tanımı 15.07.2004 Tarihli 6831 Sayılı Orman Kanununa Göre Orman Kadastrounun Uygulanması Hakkında Yönetmelikte aşağıdaki gibi yapılmıştır.

Ağaç; yaşı ne olursa olsun, genellikle tabii olarak en az 8 metre ve daha yukarı boy yapabilen ve kökü, gövdesi, tepesi olan odunsu bitkiler;

Ağaççık; çapı ne olursa olsun, tabii olarak boylanmayan, yan dallarının çoğalması ve fazla gelişmesi neticesinde tepesi yayvanlaşan, genel olarak genişliğine bir büyüme şekli gösteren boyu 8 metreyi bulmayan, uzun ömürlü odunsu bitkiler, olarak tanımlanmıştır.

Fidan tanımı ise, 12.07.1984 Tarihli Orman Kanununun 112,113 ve 114 ncü Maddelerinin Uygulanması Hakkında Yönetmelikte; ağaç ve ağaççıkların 8 cm’ den daha az orta kuturlu fidelik, çirpılık ve çubukluk safhaları olarak tanımlanmıştır.

Kanun da geçen bir başka suça konu unsur olan bağ çubuğu için, yapılan araştırmada yasal bir

tanımına ulaşılamamıştır. Ancak sözlük⁴ ve halk arasında kullanımı itibariyle “asma fidesi” veya “üzüm fidanı” olarak tanımlanmaktadır.

5. Suçun Unsurları

Bu bölümde, suçun, 5237 sayılı Yeni Türk Ceza Kanunu sistemi gözetilerek, kanuni, maddi ve manevi unsurları ele alınacaktır

5.1. Kanuni unsur

Kanunilik unsuru (yasallık unsuru), bir eylemin suç olabilmesi için yasada suç olarak tanımlanan davranış modeliyle birebir örtüşmesidir (Ercan, 2007). Diğer bir anlatımla, suçta kanunilik unsuru, suç olarak nitelendirilen bir hareketin herhangi bir kanunda tanımlanmış olmasını ifade etmektedir. Kanunilik ilkesinin ceza hukukundaki en önemli sonuçları, suç ve cezanın belirli olması, kesin ifadeler ile düzenlemeyi gerektirmesidir. Bunun sonucunda, cezalandırmada örneğe yapılıyacağı gibi gelenek ve görenek hukuku da bu konuda esas alınmamaktadır (İçel ve diğ., 2000).

Devlet ormanları dışında kent içinde ağaç ve ağaççıkların kesilmesi konusunda 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun mala karşı işlenen suçlar başlığı altında 151. ve 152. Maddelerinde⁵ düzenlenmiştir.

⁴ Türk Dil Kurumu

⁵ **Mala zarar verme**

MADDE 151. - (1) Başkasının taşınır veya taşınmaz malını kısmen veya tamamen yıkan, tahrip eden, yok eden, bozan, kullanılamaz hâle getiren veya kirleten kişi, mağdurun şikâyeti üzerine, dört aydan üç yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır.

(2) Haklı bir neden olmaksızın, sahipli hayvanı öldüren, işe yaramayacak hâle getiren veya değerinin azalmasına neden olan kişi hakkında yukarıdaki fıkra hükmü uygulanır.

Mala zarar vermenin nitelikli hâlleri

MADDE 152. - (1) Mala zarar verme suçunun;

a) Kamu kurum ve kuruluşlarına ait, kamu hizmetine tahsis edilmiş veya kamunun yararlanmasına ayrılmış yer, bina, tesis veya diğer eşya hakkında,

b) Yangına, sel ve taşkına, kazaya ve diğer felaketlere karşı korunmaya tahsis edilmiş her türlü eşya veya tesis hakkında,

c) Devlet ormanı statüsündeki yerler hariç, nerede olursa olsun, her türlü dikili ağaç, fidan veya bağ çubuğu hakkında,

d) Sulamaya, içme sularının sağlanmasına veya afetlerden korunmaya yarayan tesisler hakkında,

Buna göre 152/1-c'de "Devlet ormanı statüsündeki yerler hariç, nerede olursa olsun, her türlü dikili ağaç, fidan veya bağ çubuğu hakkında" diyerek devlet ormanları dışında her türlü dikili ağaç, fidan veya bağ çubuğuna zarar verilmesini mala zarar verme suçunun nitelikli hali olarak belirlemiştir. 152. madde ağaççıklara dair bir düzenleme öngörmediğinden suçun ağaççıklara karşı işlenmesi halinde 151. maddenin birinci fıkrasının uygulama alanı bulduğu ifade edilebilir. Ancak fidan için ağaççık ya da ağaç fidanı ayrımı yapılmadığı göz önüne alındığında fidan vasfındaki her türlü bitkinin 152/1-c fıkrası hükmüne konu olduğu ileri sürülebilir.

Daha önce belirtildiği üzere, Devlet, Özel ve Kamu Tüzel Kişiliklerine ait ormanlarda ağaç ve ağaççık kesilmesine ya da zarar verilmesine dair 6831 Sayılı Orman Kanunu hükümleri uygulanacaktır.

5.2.Maddi unsuru

Dönmezer ve Erman'a (1994) göre, bir suçtan söz edebilmek için kanuni tarife uygun bir fiilin bulunması şartı, aynı zamanda maddi unsuru da ihtiva etmektedir. Dış alemde bir değişiklik meydana getirmeye yönelmiş müspet veya menfi hareket bulunmadıkça, bir suçun varlığı ileri sürülemez. Bu nedenle ortada bir fiilin bulunması şartına suçun maddi unsuru adı verilmektedir.

Maddi unsurun oluşması için, icra ya da ihmal biçiminde beliren bir hareketin varlığı zorunludur. Bir insan son derece kötü tasarımda bulunsa bile, bu tasarımını hareket haline getirmediği kendisini

e) Grev veya lokavt hâllerinde işverenlerin veya işçilerin veya işveren veya işçi sendika veya konfederasyonlarının maliki olduğu veya kullanımında olan bina, tesis veya eşya hakkında,

f) Siyasî partilerin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının ve üst kuruluşlarının maliki olduğu veya kullanımında olan bina, tesis veya eşya hakkında,

g) Sona ermiş olsa bile, görevinden ötürü öç almak amacıyla bir kamu görevlisinin zararına olarak, İşlenmesi hâlinde, fail hakkında bir yıldan altı yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

(2) Mala zarar verme suçunun;

a) Yakarak, yakıcı veya patlayıcı madde kullanarak,

b) Toprak kaymasına, çığ düşmesine, sel veya taşkına neden olmak suretiyle,

c) Radyasyona maruz bırakarak, nükleer, biyolojik veya kimyasal silâh kullanarak,

İşlenmesi hâlinde, verilecek ceza iki katına kadar artırılır.

sorumlu tutmanın imkanı bulunmamaktadır (Alacakaptan, 1970).

Devlet ormanı sınırları dışında ağaç, ağaççık fidan ve bağ çubuklarına karşı gerçekleştirilen fiillerin suç olabilmesi için aşağıdaki hareket tiplerinin yapılması gerekmektedir. Bunlar kısmen veya tamamen; yıkmak, tahrip etmek, yok etmek, bozmak, kullanılamaz hale getirmektir.

Bu hareket şekillerinden ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubukları için aşağıdaki gibi uygulama alanı bulabilir.

Yıkmak; kökünden sökmek, kökleri dışarı çıkacak şekilde devirmek, yatırmak.

Tahrip etmek; dallarını kesmek, odunsu kısımları üzerinde hayati zarar verecek şekilde kesikler oluşturmak, kabuklarını soymak, hartama ve pedavra çıkarmak, dallarını bitkisel varlığının devamlılığına zarar verecek şekilde budamak, koparmak.

Yok etmek; yaşamını ortadan kaldıracak şekilde kesmek, boğmak, yakmak, kökünden sökmek, kimyevi madde zuhur etmek vasıtasıyla yaşamına son vermek, kısacası varlığı ortadan kaldıracak her türlü müdahalede bulunmak.

Bozmak veya kullanılmaz hale getirmek; fidanlıklarda, evlerde, bahçelerde ya da vb. yerlerde tüpler, saksılar veya benzeri eşyalar içinde yaşamlarını sürdüren ağaç, ağaççık, fidan veya bağ çubuklarının bu hallerinin bozulması, tüplerinin, saksılarının veya diğer bağlı buldukları eşyalarının kullanılmaz hale getirilerek bitkilerin yaşamlarının tehlikeye sokulması veya tamamen sonlandırılmasıdır. Toprakla bağı olmayan saksı, tüp vs. gibi eşyalarda bulunan kuru haldekiler için ise kanaatimce kanunun 152/1-c maddesinde yazılı dikili halin uygulama yeri yoktur.

Kanunda ifade edilen bir diğer unsur ise ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubuğunun dikili halde bulunması gerekliliğidir. Bu durumda bitkilerin yaş veya kuru dikili hali ayrımına gitmemiştir. Bu konuda 6831 SK'nun 14. Maddesi yaş ve kuru halde dikili olmayı özellikle belirtmiş ve cezalandırmada ayrımı gitmemiştir. 5237 Sayılı Kanunu da bu bağlamda dikili hali yeterli görmüş yaş ya da kuru ayrımına gitmemiştir. Kanaatimce hukuka uygunluk hali hariç bunların kurumuş olmaları halinde dahi toprak sıklığına ve erozyona tehlikesine karşı yaptığı katkılar sebebiyle yaş ya da kuru ayrımına gidilmeksizin dikili hali yeterli kabul edilmelidir.

Bir diğer konu ise bağ çubukları konusunda aşılı ya da aşısız ayrımı yapılmadığı için her iki halin kanunda aynı değerdedir.

5.3. Manevi unsuru

Manevi unsurun failin kusurlu bir şekilde hareket etmesinden ibaret olması nedeni ile birçok yazar manevi unsur adı verilen hususu, kusurluluk ismi ile de incelemiştir (Dönmezer ve Erman, 1994). Kusurluluğu ve manevi unsuru ayrı olarak inceleyen bir görüş; kişinin yasadaki tanıma uyan, iradi ve hukuka aykırı bir hareketinden sorumlu olabilmesi için aynı zamanda kusurlu olması gerektiği şeklindedir. Kusur, ağırlığına göre kast veya taksir şeklinde ortaya çıkmaktadır (Centel, 2001).

Kast, kusurlu iradenin tipik hatta bir anlamda gerçek biçimini ifade eder. Suç, kanunun bir emrinin ihlali olduğundan, bu emre karşı gelme veya isyan etme, ancak failin yasaklanmış fiili istediğinde tam olmaktadır (Toroslu, 1988).

Suçun manevi unsurlarından diğeri taksir olup, gerek kanunda gerekse doktrinde birçok tanımı yapılmıştır. Yeni TCK'nın 22. maddesinde yapılan tanıma göre taksir; dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyle gerçekleştirilmesidir.

Taksirli suçların belirgin özelliği, icrai veya ihmali şekilde olabilen iradi hareketin varlığı ve kanuni tanımda yer alan unsurlardan birinin öngörülmemiş olmasıdır. Fakat bu öngörülmemenin, "gerekli dikkat ve özen" yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla ortaya çıkması gerekir (Özgenç, 2005). Çalışma konusunda, kanun taksiri manevi unsur arasında belirtmediği için sadece kast unsuru irdelenecektir.

Mala zara verme, suçunun manevi unsuru kasttır. Buradaki kast genel kast olup failde ayrıca özel bir kastın varlığı aranmaz⁶. Taşınır veya taşınmaz malına maddede belirtilen hareketlerle zarar veren bunu bilerek ve isteyerek gerçekleştiren kişide bu suç bakımından aranan kast mevcuttur. Yargıtay bazı kararlarında bu suçun işlenebilmesi için genel kastı yeterli görmeyip failde ayrıca zarar verme

⁶ Fail eylemini gerçekleştirirken yukarıda tanımlanan suç işleme kastının, yani eylemi bilerek ve isteyerek gerçekleştirmenin yanında buna öncül bir düşünceyle, bir güdüyle (motive) hareket edebilmektedir. İşte faili güdüleyen bu düşünce bazı suç tiplerinde açıkça belirtilmiştir. Buna Türk ceza hukuku öğretisinde "özel kast" denilmektedir (Dülger, 2005). Kural olarak saik suçun oluşumu için aranan bir unsur değildir. Genel olarak kanun, failin sadece bilerek ve istenerek işlenmesini (genel kast) aramaktadır. (Artuk ve diğ.,2006)

kastı aramaktadır. Örneğin bir kararında komşunun kendi malına zarar veren dallarını kesen kimsenin ızzar kastıyla hareket etmediği için suç oluşmadığı sonucuna varmıştır. Oysa bu görüş isabetli değildir. Zira özel kast, ancak kanunda bu yönde açıkça bir hüküm varsa bir suç tipi için alınabilir (Sarıtaş, 2008).

HÜKÜM				
Beraat			Mahkumiyet	
%64			%36	
Delil Yetersizliği	Kastın Yokluğu	Şikayetin Olmaması	Erteleme	İnfaz
% 50	%42	%8	%100	-

Yapılan araştırmada yerel mahkeme kararları arasında suç kastı olmadığına dair karar gerekçelerinde, karanlık yapan pencere önündeki ağacın kesilmesinin zarar verme kastı ile yapılmadığı⁷ veya dut ağacından dökülen dutların böcek yaptığının bilinen bir olay olması sebebiyle bu ağacın kesilmesinde de yine zarar kastı aranmamıştır⁸. Görüldüğü üzere bu ve benzeri kararlarda ağaç ve ağaççıklara zarar verilmesinde mala zarar verme suç kastının, kişinin malına zarar verme saikiyle olmadığı, örneğin evinin önünü kapatan ağacı ya da yol açmak için güzergahındaki ağacı kesmenin, mülkiyet sahibinin malına zarar kastı taşımadığı için suçun unsurlarının oluşmadığına kanaat getirilmiştir. Çünkü TCK 21/1 suçun oluşmasını kastın varlığına bağlamaktadır.

Yukarıda da belirtildiği gibi taksirin manevi unsur olarak gösterilmediği suç tipinde suçun manevi unsuru kasttır. Ceza ehliyeti olan bir kimsenin hukuka uygunluk halleri haricinde, kast olmadan ağaç veya fidan kesmesi hali kanaatimce sınırlı hallerde olabilir. Bu haller, kendi arazisine bitişik olan ve sınır ayırımının çok güç olduğu durumlar, istem dışı düşme, çarpma veya motorlu araç gereç ile istem dışı çarpma, vurma veya devirme durumları gibi hallerdir. Ancak

⁷ Üsküdar Asliye Ceza Mahkemesi Dosya- Karar No, 2006/336 -2010/299

⁸ Üsküdar Asliye Ceza Mahkemesi Dosya- Karar No, 2010/164-2011/120

diğer taraftan bilerek başkasının ağaç, ağaççık, fidan veya bağ çubuğuna zarar verilmesi, suçun manevi unsurunun genel kast olması sebebiyle mala zarar verme suçunu oluşturmaktadır.

Yapılan araştırmada⁹ incelenen 25 yerel mahkeme kararları tabloda sunulduğu gibi tasnif edilmiştir.

6. Hukuka Uygunluk Sebepleri

Hukuka uygunluk nedenleri, kural olarak ceza kanunu tarafından yasaklanmış olan bir fiilin işlenmesine yetki veren veya onu emreden bir normun varlığı nedeniyle, suç sayılmasını engelleyen özel durumlar olarak da tanımlanabilir (Toroslu, 1994). Diğer bir tanımla, ceza normunun yasakladığı bir fiilin işlenmesine izin vererek, onun hukuka aykırı olmasını önleyen kurala “hukuka uygunluk nedeni” denmektedir (Artuk ve diğ. 2006).

5237 sayılı Yeni TCK’nun 24, 25 ve 26’ncı maddelerinde düzenlenmiştir. Yeni TCK’na ve yukarıdaki tartışmalar ışığında, orman işgal ve faydalanma suçu normunu ihlal eden ve fakat hukuka uygun kabul edilen hareketlerin yasal dayanağı şunlardır:

- Kanun hükmünü yerine getirme,
- Yetkili merciin emrini yerine getirme,
- Meşru savunma,
- Zorunluluk hali,
- Hakkın kullanılması ve kişinin rızası,
- Örf ve adet.

Yukarıda yazılı haller aşağıdaki gibi değerlendirilebilir.

Kanun hükmünü yerine getirme; Kanun hükmünün yerine getirilmesinde özellikle kamu kurumlarının görev alanlarına giren konularda yetkilerini kullanmalarıdır. Örneğin belediye sınırları içindeki kamusal alanlarda, ağaçların 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun 14 ve 15. maddeleri gereği çevre sağlığı ve ağaçlandırma işlemleri ile Park Bahçe Müdürlüklerinin işleyişlerine dair yetkilerinin kullanılmasıdır. Yine 5216 Sayılı Büyükşehir

Belediyesinin Kanununun 7. Maddesi gereği çevre düzenlemesi ve sağlığına ilişkin yetkilerinin kullanılarak ağaç, ağaççık ve fidanların bakımını yapmak, budamak, sağlıksız olanların çevre sağlığı açısından kesilmesine dair karar alınması hukuka uygunluk halidir. Anıt ağaçların korunması ve sağlığına ilişkin kararlar alınması da yine Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları kararı ile 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu uyarınca yapılan işlemlerdir. Karayolları ağaçlandırmaları bakımları ve buralardaki tasarruflar Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü’nün 645 Sayılı Orman ve su İşleri Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Orman Genel Müdürlüğü’ne devredilmesi ile bu genel müdürlüğün görevleri arasına girmiştir.

Bunun dışında Medeni Kanun 740. maddesine göre komşunun arazisine taşarak zarar veren dal ve kökler, onun istemi üzerine uygun bir süre içerisinde kaldırılmazsa komşu bu dal ve kökleri kesebilir.

Yetkili Merciin Emrini Yerine Getirme; Kanunun emrini ifa, kişi tarafından doğrudan doğruya gerçekleştirildiği halde, emrin yerine getirilmesi amir durumunda olan kişi veya heyetin verdiği emrin ast durumunda olan kişi tarafından yerine getirilmesidir (Günel, 1967). Hukuka uygunluk hallerinde yetki kullanan görevlilerin astlarına verdikleri emrin yerine getirilmesi bu kapsamdadır. Ancak bu kural özel işletmelerde bina yönetimlerinde yöneticilerin astlarına verdikleri talimatları kapsamamaktadır.

Zorunluluk Hali; Zorunluluk ya da zaruret hali, bir kimsenin bilerek neden olmadığı bir tehlikeden kendisini veya başkasını kurtarmak zorunluluğu karşısında, suç teşkil eden ve tehlikeyi uzaklaştırmaya yetecek ölçüde olan bir fiili işlemi zorunluluğunu gerektiren durumdur (Demirbaş, 2005). Bu haller tehlikenin önlenmesi konusunda 3. kişilere ait ağaç, ağaççık ve fidanların zarar görmesi, tehlikenin bertaraf edilmesinde kullanılması durumunda söz konusu olabilecektir. Zorunluluk hali her olayın özelinde ayrı ayrı yorumlanarak değerlendirilebilecektir. Meşru müdafaa ancak insanlara karşı olabildiği için çalışma konusu dışında tutulmuştur.

Hakkın Kullanılması ve Kişinin Rızası; Kişinin üzerinde mutlak surette tasarruf edebileceği hakkına ilişkin olmak üzere, açıkladığı rızası çerçevesinde işlediği fiilden dolayı kişiye ceza verilemeyeceğine dair bu kural, kişinin kendi arazisinde ve mülkiyetinde bulunan ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubuğu hakkında serbestçe tasarrufta bulunmasına imkan vermektedir. Ancak bu durumun istisnası orman sayılmayan

⁹ 7 değişik yargı çevresinde (Üsküdar, Beykoz, Sarıyer, Kadıköy, Pendik, Elbistan, Malatya) Asliye Ceza Mahkemelerinde konuya dair 25 mahkeme kararına ulaşılmıştır. Mahkeme kararları yazar tarafından yürütülen lisans tez çalışmaları (Alperen Serdaroğlu ve Yunus Doğan) kapsamında toplanmıştır.

yerlerdeki ağaç ve ağaççıklardan sahiplerinin nasıl faydalanacağı 6831 SK'nun 116. Maddesi¹⁰ ve ilgili yönetmelikte¹¹ düzenlenmiştir. Buna göre sahipli

¹⁰ Bu Kanununun 1 inci maddesinde belirtilen orman sayılmayan yerlerdeki ağaç ve ağaççıklardan, sahipleri aşağıda yazılı şekillerde faydalanırlar:

A) (Değişik ilk fıkra: 05/11/2003 - 4999 S.K./13. md.) (Ç) ve (E) bentlerinde yazılı yerlerden, (D) bendindeki şehir mezarlıklarından, (H) bendindeki her nevi meyveli ağaç ve ağaççıklarla örtülü yerlerden (... , fıstık çamlıkları ve palamut meşelikleri hariç), sahipleri her türlü zati ihtiyaçları ve pazar satışları için hiçbir kayıt ve şarta tabi olmadan kesim ve taşıma yapabilir.

(Ek fıkra: 22/05/1987 - 3373/15 md.) Kesilen ağaçların Devlet Ormanlarında bulunan ağaç nevelerinden olması halinde bu ağaçlar için bir tutanak düzenlenir, ayrıca damga ve nakliye tezkeresi aranmaz.

B) (Değişik bend: 22/05/1987 - 3373/15 md.) (F) ve (G) bentlerinde yazılı yerlerden, (D) bendinde belirtilen kasaba ve köy hudutları içerisindeki mezarlıklardan, (H) bendindeki fıstık çamlıkları, palamut meşeliklerinden sahiplerinin her türlü yapacak ve yakacak ihtiyaçları mahalli orman idaresine haber vermek ve bir tutanakla tevsik edilmek suretiyle karşılanabilir. Bu durumda damga ve nakliye tezkeresi aranmaz. Bu yerlerden sahiplerinin pazar satışları için yapacakları her türlü kesimler, keşif, damga ve nakliye işlemlerine tabidir. Orman idaresinin yapacağı masraflar arazi sahiplerinden peşin olarak tahsil edilir.

(Ek fıkra: 05/11/2003 - 4999 S.K./13. md.; İptal: Anayasa Mah. 2003/100 E., 2004/33 K. ve 17.03.2004 tarihli iptal kararı ile)

(Değişik fıkra: 23/01/2008-5728 S.K./222.mad) Bu hükme aykırı hareket edenlere yüz Türk Lirası idarî para cezası verilir.

*116. madde de geçen 1. Maddede yazılı yerler; Ç) Parklar, D) Şehir mezarlıklarıyla kasaba ve köylerin hudutları içerisinde bulunan eski (Kadim) mezarlıklardaki ağaç ve ağaççıklarla örtülü yerler.

E) Sahipli arazide bulunan ve civarındaki ormanlarda tabii olarak yetişmeyen ağaç ve ağaççık nevelerinin bulunduğu yerler; F) Orman sınırları içinde ve bitişiğinde tapulu, orman sınırları dışında ise her türlü tasarruf belgeleriyle özel mülkiyette bulunan ve tarım arazisi olarak kullanılan dağınık veya yer yer küme ve sıra halinde her nevi ağaç ve ağaççıklarla örtülü yerler, G) Orman sınırları dışında olup, yüzölçümü üç hektarı aşmayan sahipli arazideki her nevi ağaç ve ağaççıklarla örtülü yerler, H) Sahipli arazide muhitin hususiyetlerine göre yetişmiş veya yetiştirilecek olan fıstık çamlıkları ve palamut meşelikleri dahil olmak üzere her nevi meyveli ağaç ve ağaççıklar.

¹¹ 6831 Sayılı Orman Kanununun Birinci Maddesine Göre Orman Sayılmayan Yerlerdeki Ağaç Ve Ağaççıklardan Sahiplerinin Faydalanma Şekil Ve Esasları Hakkında Yönetmelik Madde 37 - Bu Yönetmeliğin 13 üncü ve 14 üncü maddelerinde sayılan sahiplik belgelerinin ibrazı ve kabulü halinde; orman

arazilerde tasarrufta bulunulacak ağaç türlerinin orman ağacı olması halinde orman idaresinden izin alınması gerekmektedir. Diğer taraftan meyveli ağaçlara ilişkin kişilerin kendi mülklerinde bulunan ağaç ve ağaççıklar üzerinde serbestçe faydalanma hakları vardır. Kanun fidan ve bağ çubukları hakkında özel bir düzenleme yapmadığı için sahipleri fidanlar ve bağ çubuklar hakkında herhangi bir kanun ya da yönetmeliğe bağlı olmaksızın serbestçe tasarrufta bulunabilirler.

Vurgulanması gereken bir diğer konu ise apartman ve sitelerde bulunan ortak alanlardaki ağaç ve ağaççıklar ile fidanlara dair tasarrufta bulunulabilmesi konusudur. Burada paylı mülkiyetin olduğu taşınmazlarda ortak alanlara dair tasarruflarda taşınmazın güzelliğini mimarisini bozacak veya etkileyecek kararlarda bütün maliklerin rızası aranmalıdır¹². Bu nedenle ortak alanlarda yer alan ağaç, ağaççık ve bağ çubuklarının kesilmesi tahrip edilmesi gibi durumlarda söz konusu bitkisel unsurların orman ağacı ya da anıt ağaç olmaması durumunda, maliklerin oybirliği kararı ile kesilmesi, sökülmesi mümkün olabilecektir. Ancak bu tür durumlarda İlgili belediyeye başvurarak tutanak tanzim ettirilmesi ileride yaşanacak itirazlar için önem arz etmektedir.

7. Suçun Nitelikli Unsurları

Kent içi alanlarda ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubuğuna zarar verilmesi aslen TCK'nın 151. maddesinde düzenlenen mala karşı işlenen suçun nitelikli halidir. Bu durum kanunun 152. Maddesi başlığında da görülmektedir. Madde metninde mala zarar verme suçunun nitelikli halleri sayılmış ve c fıkrasında "Devlet ormanı statüsündeki yerler hariç, nerede olursa olsun, her türlü dikili ağaç, fidan veya bağ çubuğu hakkında" bir yıldan altı yıla kadar hapis cezasına hükmolunacağı belirtilmiştir.

Ayrıca 152. maddenin 2. Fıkrasında mala karşı işlenecek suçların;

- Yakarak, yakıcı veya patlayıcı madde kullanarak,

sınırları dışındaki fındıklık, çay bahçesi ve çeşitli ziraat arazisi içinde bulunan, muhitin hususiyetlerine göre kendiliğinde yetişen veya emekle yetiştirilen dağınık, yer yer küme ve sıra halindeki kızılbaş ve kestane ağaçlarından sahipleri, her türlü zati ihtiyaçları için orman idaresine haber vererek, orman işletme şefliğince yapılacak keşif sonucu düzenlenecek tutanak ile faydalanırlar. Pazar satışı talepleri halinde bu tutanak yapılacak damga ve kesilecek nakliye teskeresine müstenit yapılır.

¹² 634 Sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu Md 19.

- Toprak kaymasına, çığ düşmesine, sel veya taşkına neden olmak suretiyle,
- Radyasyona maruz bırakarak, nükleer, biyolojik veya kimyasal silâh kullanarak, işlenmesi hâlinde, verilecek cezanın iki katına kadar artırılacağı ifade edilmiştir.

Suçun bu ağırlaştırıcı hallerinden de anlaşılacağı üzere kent içinde yer alan ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubuğunun yakılarak zarara uğratılması veya bu zarar neticesinde toprak kayması, çığ, sel ya da taşkına neden olunması halinde verilecek ceza iki kat artırılmaktadır. Burada yine araştırılması ve değerlendirilmesi gereken bir diğer konu ise günümüz teknolojisiyle ağaç, ağaççık, fidan ve bağ çubuklarının radyasyona maruz kalarak zarar görüp görmeyeceğinin araştırılmasıdır. Keza nükleer, biyolojik veya kimyasal silâhlarla verilecek zararlar da ayrıca değerlendirilmelidir.

Diğer taraftan suçun cezasızlık veya hafifletici unsurları ise TCK'nın 167. Maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre mala zarar verme suçu, yağma ve nitelikli yağma hariç,

- Haklarında ayrılık kararı verilmemiş eşlerden birinin,
- Üstsoy veya altsoyunun veya bu derecede kayın hısımlarından birinin veya evlat edinen veya evlâtlığın,
- Aynı konutta beraber yaşayan kardeşlerden birinin, zararına olarak işlenmesi hâlinde, ilgili akraba hakkında cezaya hükmolunmaz.

Bu suçların, haklarında ayrılık kararı verilmiş olan eşlerden birinin, aynı konutta beraber yaşamayan kardeşlerden birinin, aynı konutta beraber yaşamakta olan amca, dayı, hala, teyze, yeğen veya ikinci derecede kayın hısımlarının zararına olarak işlenmesi hâlinde; ilgili akraba hakkında şikâyet üzerine verilecek ceza, yarısı oranında indirilir.

Ayrıca TCK'nın etkin pişmanlığı düzenleyen 168. maddesini¹³ de bu bağlamda değerlendirmek ve vurgulamak gerekmektedir.

¹³ Etkin pişmanlık

MADDE 168. - (1) Hırsızlık, mala zarar verme, güveni kötüye kullanma, dolandırıcılık ve karşılıksız yararlanma suçları tamamlandıktan sonra ve fakat bu nedenle hakkında kovuşturma başlamadan önce failin, azmettirenin veya yardım edenin bizzat pişmanlık göstererek mağdurun uğradığı zararı aynen geri verme veya tazmin suretiyle gidermesi hâlinde; cezası üçte birden üçte ikiye kadar indirilir. Yağma suçunda ise, cezada altıda birden üçte bire kadar indirim yapılır.

(2) Kısmen geri verme veya tazmin hâlinde etkin pişmanlık hükümlerinin uygulanabilmesi için, mağdurun rızası aranır.

8. Suçun Özel Görünüş Şekilleri

5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu sistemi uyarınca “suçların içtimaı” ve “suça teşebbüs” konuları ele alınarak suçun özel görünüş şekilleri olarak değerlendirildiğinde, öncelikle ceza hukukunun temel kurallarından birisi “kaç tane fiil varsa o kadar suç, kaç tane suç varsa o kadar ceza vardır” şeklinde ifade edildiğinde söz etmek gerekmektedir. Söz konusu kuralın istisnaları ise suçların içtimaı bölümünün konusudur. Bu istisnalar dışında işlenen her bir suç için ayrı ayrı cezaya hükmedilmektedir (Noyan, 2005). Bunlara mürekkep suç, fikri içtima ve müteselsil suçlar denmektedir. Bu suçlar söz konusu olduğunda, ortaya çıkan değişik neticelerden dolayı faile çeşitli cezaların verilmesi yerine, bir tek cezanın verilmesi ile yetinilmektedir.¹⁴

Çalışma konusunu oluşturan suç için faili her bir suç için ayrı ayrı cezalandırma insaf ölçülerine sığmayacağı için suçların içtimaı hükümlerinin uygulanabilmesi mümkündür.

Ceza kanunlarının özel bölümlerinde tespit edilmiş bulunan suç tipleri kural olarak suçun tamamlanmış şeklini belirtmektedir. Failin suç tipini ihlal etmiş olmasından söz edilebilmesi için tipteki maddi unsurların ve özellikle netice bakımından faildeki subjektif durumun birlikte bulunması gerekmektedir. Bu durumların aksi de mümkündür. Fail suç tipinde gösterilmiş olan neticenin gerçekleşmesini istediği halde bunu elde edememiş olabilir. Failin istediği halde neticeyi gerçekleştirememesine teşebbüs adı verilmektedir (Önder, 1992).

Mala zarar verme suçunun seçimlik hareketli bir suç olması sebebiyle failin seçeneklerden herhangi birini yapması ile suç tamamlanacaktır. Bu nedenle teşebbüsten söz etmek her hareket için mümkün olmayabilecektir. Çünkü yok etmek için teşebbüste bulunan failin tahrip etmesi suçun tamam olmasını gerektirmektedir. Ancak tahrip etmeye teşebbüs söz konusu olabilir. Bu hali de hakim teşebbüsün şartlarını dikkate alarak karar verebilecektir.

İştirak hali için, bir kişi tarafından işlenebilen bir suçun, birden çok şahıs tarafından, önceden anlaşarak işbirliği içinde işlenmesi halinde, failer arasında iştirak bulunduğu kabul edilmektedir. Bir görüşe göre, bir eylemin suç teşkil etmesi için, yapılan hareketin, kanunda düzenlenen suç tiplerinden

¹⁴ Yargıtay Ceza Genel Kurulu T. 15.02.2005, E. 2005/11-12, K. 2005/12

birine ait olması gerekmektedir. Eğer faillerden bir kısmının hareketi kanuni tipe uygun değilse, bu duruma ilişkin özel kurallar bulunmadıkça, o faillerin cezalandırılması mümkün değildir. İşte bu sebeple kanun koyucu, asıl failleler işbirliği içinde hareket eden bu failleleri de cezalandırabilmek için, iştirak kurallarını ihdas etmiştir (Dönmezer ve Erman, 1994). Bu nedenle kent içi yeşil alanlarda ağaç ve ağaçlık kesilmesinde iştirak hali mümkündür ve ortaklaşa faillikten dolayı suça iştirak eden herkese ceza verilebilecektir.

9. Yaptırım

Kent içi ağaç, fidan ve bağ çubuğu kesilmesi suçlarında, TCK'nın 152/1-c. Maddesi uyarınca bir yıldan altı yıla kadar hapis cezasına hükmolunmaktadır. TCK 152/1-c ağaçlıklara ilişkin bir düzenleme yapmadığı için ağaçlık kesimini mala zarar verme suçunun temel cezasını düzenleyen 151. madde kapsamında değerlendirilmesi gerektiği ileri sürülebilir. Bu halde ağaçlıklar için öngörülen ceza dört aydan üç yıla kadar hapis veya adli para cezası olacaktır. Yukarıda yazılı ağırlaştırıcı hallerde ise verilecek cezalar iki katı oranında artırılacaktır.

10. Yargılama Usulü

Kanunda mala zarar verme suçunun basit hali şikayete bağlı tutulmuştur. Buna göre mala zarar vermenin basit halinde fail ancak mağdurun şikayeti üzerine cezalandırılır. Nitelikli zarar vermede ise kovuşturma resen yapılır. Eğer yukarıda belirtildiği üzere "Cezada indirim Yapılmasını Gerektiren Şahsî Sebepler" söz konusu ise suç nitelikli halin kapsamına girecek şekilde mağdurun şikayeti aranacaktır (Sarıtış, 2008).

Devlet ormanı sınırları dışında ağaç, fidan ve bağ çubuğuna dair gerçekleştirilecek suçlarda resen kovuşturma yapılacaktır. Burada şikayet değil ihbar ya da suç duyurusu olabilecektir. İhbarı ya da suç duyurusunu herkes yapabilecektir.

Yargılamada görevli mahkeme Asliye Ceza Mahkemesidir.

Şikayet, Şikayet Süresi ve Zamanaşımı konusunda ise, her ne kadar ağaç, fidan ve bağ çubuğu için şikayete bağlı suçlardan olmadığı ifade edilse de,

iddia edildiği üzere ağaçlıkların 151/1 kapsamında şikayete bağlı suçlardan olması sebebiyle, TCK 73/1'e göre mağdur fiili ve failin kim olduğunu bildiği veya öğrendiği tarihten itibaren, 6 ay içinde şikayet etmelidir.

Bu bir zanaşımı süresi değil hak düşümü süresidir. Hak düşürücü süre, dava hakkı olan kimsenin fiil fiilden ve failin kim olduğundan haberdar olduğu günden başlamaktadır. Şikayet hakkı olan birkaç kişiden birisi, 6 aylık süreyi geçirirse, bundan dolayı diğerlerinin hakları düşmez. Hak düşümü süresinin zanaşımından farklı olarak, şikayet süresinin kesilmesi veya durmasının söz konusu olmamasıdır (Albayrak, 2008).

Çalışma konusu suç için dava zanaşımı suçun cezasının beş yıldan fazla ve yirmi yıldan az hapis cezasını gerektiren suçlardan olması sebebiyle onbeş yıldır. Ceza zanaşımı ise yirmi yıldır.¹⁵

11. Tartışma ve Sonuç

Sanayinin ve yapılaşmanın her geçen gün arttığı kent yaşantılarında bitki örtüsünün korunması ve devamlılığının sağlanması oldukça önemlidir. Bitki örtüleri, hem rekreasyonel fonksiyonu hem de hava ve su kalitesine etkisi nedeniyle kent yaşantısının vazgeçilmez unsurlarındandır. Özellikle kamuya açık park, bahçe, spor ve dinlenme alanlarında toplum yararına etkileri toplumun özellikle tatil günlerinde bu alanlara yoğun baskısı ve ilgisiyle doğrulanmaktadır. Bu nedenle kanun koyucu ağaç, fidan ve bağ çubuklarına dair korumacı bir yaklaşımla bu unsurlara karşı girişilecek fiillere karşı sert cezalar öngörmüştür. Aslen mala zarar verme suçu kapsamında değerlendirilse de, suçun nitelikli unsurları arasında açıkça belirtilmesi ve koruma altına alınması bu konudaki hassasiyeti ortaya koymaktadır. Kanun koyucu orman mevzuatındaki şedit tutumunu orman sınırları dışında bulunan ağaç, fidan ve bağ çubukları için de göstermiştir. Ancak burada eleştirilmesi gereken konu her ne kadar hukukun genel kaideleri ile aşılmaya çalışılsa da özel ve kamu tüzel kişiliklerine ait ormanlar hakkında açık hükme yer vermeyerek tartışmaya zemin hazırlanmasıdır. Bir diğer konu ise yasa, ağaç, fidan ve bağ çubuklarını açık olarak belirtmişken ağaçlıkları nitelikli unsurlar arasında belirtmemesidir. Ağaçlıkların kent

¹⁵ 5237 SK Md 66,67

yaşantısındaki önemi göz önüne alındığında bu önemli bir eksiklik. Ayrıca “dikili” kavramından ağacın yaş mı kuru mu olduğu konusunda açıklayıcı bir düzenleme olmadığı için kuru dikili ağaçların hangi kapsamda değerlendirileceği tartışma konusudur. Bu konuda çalışmada ortaya konan görüş çerçevesinde kuru ağaçların da dikili kavramında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bir diğer vurgulanması gereken ayrıntı ise, suçun manevi unsurunun genel kast olmasına rağmen bazı yargı kararlarında özel kastın varlığının aranarak tartışmalı kararlar verilmesidir. Bu bağlamda suçun manevi unsuru genel kast olmasından dolayı yeterli hareketlerin oluşması ile suçun tamamlandığı ifade edilmelidir.

Bir diğer husus ise suçun ağırlaştırıcı hallerinin de oluşması neticesinde cezanın üst haddi düşünüldüğünde 12 yıla kadar varabilecek hapis cezasının çok şedit olduğudur. Çünkü benzer uygulama ormandan ağaç kesme suçu hakkında da tartışılmakta iken, bu konuda yasal değişikliğe gidilerek cezada ve ağırlaştırıcı hallerde indirim yapılmıştır. Örneğin orman içinde ağaç kesilmesi Sulh Ceza Mahkemesinde yargılanırken, kent içinde ağaç kesilmesi Asliye Ceza Mahkemesinde yargılanmaktadır. Bir orman ağacının kesilmesinin cezası kent içinde kesilen ağacın cezasından az iken, ormanda bulunan fidanların kesilmesinin cezası üst haddinden (10 yıl) değerlendirildiğinde kent içinde kesilen fidandan (6 yıl) daha ağırdır. Bağ çubuğunun orman içinde olması durumunda idari para cezasını gerektiren bir fiil olmasına rağmen, kent içinde olduğu taktirde 6 yıla kadar hapis cezasına hükmedilebilmektedir. Ayrıca, ağaçlık kesilmesi şikayete bağlı suç iken ağaç kesilmesi şikayete bağlı bir suç değildir. Bu ve buna benzer durumlar göz önüne alındığında özellikle TCK’da yer alan çalışma konusu hükümlerinin çok özenli hazırlanmadığı anlaşılabilmektedir. Bir diğer konu çevreye karşı işlenen suçlarda para cezalarının daha etkili olabileceğidir. Yukarıda bahsi geçen hapis cezalarının büyük bölümü ertelenmekte ve kamu vicdanını tatmin etmemektedir. Bu nedenle etkili ve caydırıcı yaptırımın ağır para cezaları olması gerekliliğinden bahsedilmelidir.

Sonuç olarak kent içi yeşil alanlara dair yasal düzenlemelerin olması ve bu konuda caydırıcılığın artırılmaya çalışılması olumlu olarak değerlendirilirken, kanun maddesinin düzenleniş şeklinin kanun tekniği açısından zayıf ve tartışmalara açık düzenlendiği ileri sürülebilir.

References

- Açıkgöz, A.N., 2005.** Türk Ceza Kanunu Tanıtım Gerekeçeli – Karşılaştırmalı ve Açıklamalı Yeni Türk Ceza Kanunu, www.ceza-bb.adalet.gov.tr/makale/187.doc.
- Açıkgözoğlu, M., 2000.** Ceza Hukuku Açısından Teori ve Uygulamada Mağdur Kavramı, Adil Yayınevi, Ankara, 975-674-906-7.
- Alacakaptan, U., 1975.** Suçun Unsurları, A.Ü. Hukuk Fakültesi Yayınları, Sevinç Matbaası, No: 263, Ankara.
- Albayrak, M., 2008.** Şikayete Tabi Suçların Özellikleri Ve Bu Suçlara Bağlanan Hukuki Sonuçlar, *TBB Dergisi*. Sayı 77.
- Artuk, M, E., A. Gökçen and C. Yenidünya, 2006.** Ceza Hukuku Özel Bölümler, Turhan Kitapevi, Ankara, 975-6486-54-6.
- Centel, N. B., 2001.** Türk Ceza Hukuku’na Giriş, Beta Yayınevi, İstanbul, 975-486-636-8.
- Demirbaş, T., 2005.** Ceza Hukuku Genel Hükümler, Seçkin Yayınevi, Ankara, 975-020-09-26.
- Dönmezer, S. and S. Erman, 1994.** Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Cilt I, Beta Yayınevi, İstanbul
- Dülger, M. V., 2005.** 5237 Sayılı YTCK’da Kastın Unsurları ve Türleri, Özellikle Olası Kastın Değerlendirilmesi, *Hukuk ve Adalet Eleştirel Hukuk Dergisi*. Y: 2 S: 5, s.65–111.
- Elvan, O.D., 2009.** Orman İşgal ve Faydalanma Eylemi Üzerinde İncelemeler. Doktora Tezi, İstanbul Üniv., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 251 s.
- Ercan, İ., 2007.** Ceza Hukuku, İkinci Sayfa Dizisi, İstanbul, 978-9944-322-44-X.
- Erol, H., 2007.** Gerekeçeli, Açıklamalı ve İçtihatlı Yeni Türk Ceza Kanunu. ABC Hukuk. Ankara.
- Günel, Y., 1967.** Yetkili Mercinin Emrini İfa, Ankara Üniversitesi Siyasal. Bilgiler Fakültesi Yayını, Ankara.
- Hafizoğulları, Z., 5237 Sayılı Türk Ceza Kanununda Fail,** <http://www.abchukuk.com/makale/makale308.html>.
- İçel, K., F. Akıncı, İ. Özgenç, A. Sözüer, F. Mahmutoğlu and Y. Ünver, 2000.** Yaptırım Teorisi, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Konukcu, M., 2001.** Ormanlar ve Ormancılığımız, Devlet Planlama Teşkilatı Yayını, No; 2630, Ankara., 975-19-2875-3.
- Noyan, E., 2005.** Ceza Mevzuatı Atıflı ve Notlu, Adil

- Yayınevi, Ankara, 975-9041-00-6.
- Oğuzman, K. and N. Barlas, 2003.** Medeni Hukuk., Beta Yayınevi, Kırklareli.
- Önder, A., 1992.** Ceza Hukuku Dersleri, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- Özgenç, İ., 2005.** Türk Ceza Kanunu Gazi Şerhi, Seçkin Yayınevi, Ankara, 975-02-0054-3.
- Sarıtaş, E., 2008.** Mala Zarar Verme Suçu. *İstanbul Barosu Dergisi*. 82 (1), 2008.
- Toroslu, N., 1988.** Ceza Hukuku, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Toroslu, N., 1994.** Ceza Hukuku, Savaş Yayınları, Ankara.
- Yılmaz, Z., 2004.** Yeni Türk Ceza Kanunu, Gerekçe ve Tutanaklarla, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 975-347-868-2.
- Zevkliler A., 1986.** Medeni Hukuk, Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları 5, Diyarbakır. Sf. 72-73.

GUIDE FOR AUTHORS

Submission of papers

Submission of a manuscript implies that the author(s) have the authority to publish the work and that it is not being considered contemporaneously for publication elsewhere.

All manuscripts for *Journal of Faculty of Forestry, Istanbul University* should be submitted electronically through the website of the journal which can be accessed at <http://www.orman.istanbul.edu.tr/journal/index.php/orman>. You will be guided stepwise through the creation and uploading of the various files.

Types of contribution

Contributions may be original research articles, review articles, case studies, short notes, biographies, and letters to the journal. The subject and content of review articles should be discussed with the Editor prior to submission to the journal. Papers can be written in either English or Turkish; however, the abstract should be written in both languages. The editorial board will help the authors prepare Turkish abstracts for submitted papers written in English.

Format of manuscripts

Manuscripts that do not conform to the style of the journal or in which the English is poor may be returned to authors before they are accepted for reviewing.

The manuscript should be prepared on Microsoft Word-processor, in double-spaced using Times New Roman font size 10 typing on an A4 format with following margins: left and right 3 cm, top and bottom 3 cm. All pages should be numbered consecutively. Submitted papers should not exceed about 30 printed pages.

Title. After leaving 3 lines from top, paper title should be written using **bold** type and Times New Roman font size 14 with capital letters for the first letters of the words with center alignment.

Name(s) of the author(s). After leaving 2 lines after the title, name(s) of the author(s) should be written using bold type and Times New Roman font size 10 with capital letters for the first letters of the words with center alignment. After leaving one line, affiliations for each author should be written using Times New Roman font size 10 with capital letters for the first letters of the words with center alignment with adding superscript numbers (i.e. ^{1,2,3...}) at the end of last name of each author. In addition, corresponding author should be indicated with asterisk in affiliation line and leaving one line after affiliations, e-mail, phone and fax numbers should be written for corresponding author.

Abstract in English. Leaving one line after **Abstract** title, it should be written using **bold** type and Times New Roman font size 10. This summary, consisting of about 150 words, should report concisely on the purpose and results of the work described.

Abstract in Turkish. The same rules apply as abstract in English.

Keywords. Leaving one line after Abstracts, it should be followed by three to five keywords putting commas between each keyword with capital letters for the first letters of each keyword using Times New Roman font size 10.

The manuscript should comprise the following sections and prepared double-spaced throughout using Times New Roman font size 10: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, and Acknowledgements.

Two lines after each section should be left and text should be started leaving one line after section titles. Main section titles and sub-titles should be written using **bold** type Times New Roman font size 12 with **UPPER CASE** in each word in main section titles and lower case in sub-titles. Sub-titles should be numbered i.e. 1.1., 1.2., 1.2.1, 2.1, etc. All text should be justified and paragraphs in the text should begin at 1 cm of the left margin except for Abstract section. Italics should be used for scientific names i.e. plants, trees, fungi, animals, etc

Tables and Figures. All figures and tables should be numbered using Arabic numerals and always be cited in the text in consecutive numerical order. Figures and tables should be embedded in proper places in the text. Figure and table captions should be written in both English and Turkish as shown below:

Figure 1. The relation between the compression strength parallel to grain and the density in Istranca oak.
Şekil 1. Istranca meşesinde liflere paralel basınç direnci ile yoğunluk arasındaki ilişki.

Table 1. The values of compression strength parallel to grain.
Tablo 1. Liflere paralel basınç direnci değerleri.

Figures and tables should be cited in the text as Figure 1, Table 2 etc.

References. References in the text should be cited as follow:

For single-authored reference: (Clausen, 1992)

For double-authored reference: (Taylor and White, 1977)

Reference with multiple authors: (Green et al., 2007)

For multiple references, in the order of year: (Lebow, 2000; Imamura, 2001; Cooper and Taylor, 2005)

For references with the same author and year: (Hill, 2000a; Hill, 2000b)

Author(s) names in references list should be **bold** type font and all references should be written in alphabetical order as follow:

Heede, B. H., 1991. Response of a stream in disequilibrium to timber harvest. *Environmental Management*. 15 (2): 251-255.

Boydak, M., A. Çalışkan and F. Bozkuş, 2002. Seed crop and its variation of *Pinus nigra subsp. pallasiana* in Dursunbey-Alaçam locality. *Review of the Faculty of Forestry, University of Istanbul*. 52 (2): 1-26.

Birkeland, P. W., 1984. Soils and Geomorphology. Oxford University Pres, New York.

Haris, C. W. and N. T. Dines, 1988. Time-saver Standards for Landscape Architecture. McGraw-Hill, Inc., New York.

Dahlgren, R. A., 1988. Effects of forest harvest on stream-water quality and nitrogen cycling in the Casper creek watershed. In: Proceedings of The Conference on Coastal Watersheds: The Casper Creek Story. May 6, Ukiah, California.

FAO. 2006. Rural radio transmissions and rural youth in Mali. http://www.fao.org/sd/dim_kn1/kn1_060202_en.htm (Access date:27 /02/ 2006).

Communication Address:

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayın Komisyonu Başkanlığı
Bahçeköy-34473 İSTANBUL
Tel: 0-(212)-226 11 00 (10 hat)
Fax: 0-212-226 11 13
Email: forestry_journal@istanbul.edu.tr

Manuscript Submission Address:

www.orman.istanbul.edu.tr/journal

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ

MAKALE HAZIRLAMA VE YAZIM KURALLARI

MAKALELERİN DERGİYE YOLLANMASI

Dergiye yollanacak makalelerin daha önce hiçbir yerde kısmen veya tamamen yayın amacı ile sunulmamış ve yayınlanmamış olması gerekmektedir. Makaleler İngilizce veya Türkçe olmak üzere iki dilde yazılabilir. Özet bölümü ise hem İngilizce hem de Türkçe hazırlanmalıdır. Dergiye makale gönderimi derginin internet erişim adresi olan <http://www.orman.istanbul.edu.tr/journal> adresinden dergi elektronik ortamına üye olunarak ve gerekli işlem aşamaları izlenerek yapılabilir.

Makaleler aşağıdaki yazım kurallarına göre hazırlanmalıdır.

Makale Başlığı. Sayfa üstünden 3 satır boşluk bırakılarak, satır ortasına Times New Roman Tur 14 punto ve bütün kelimelerin ilk harfi büyük olacak şekilde **koyu (bold)** harflerle yazılmalıdır.

Yazar Adları. Yazar adları makale başvurusu sırasında yayın içerisinde kesinlikle yer almamalıdır. Yayına kabul edildikten sonra ise makale başlığından sonra 2 aralık boşluk bırakılarak sayfaya ortalanmalı, unvan belirtilmeden baş harfleri hariç ad ve soyad küçük harflerle 10 punto **koyu (bold)** olarak yazılmalıdır. Yazar adlarının altına 1 satır boşluk bırakılarak 10 punto büyüklükte açık adresler belirtilmelidir. Yazarların adresleri; her bir yazarın soyadının sonunda ve adresinin başında aynı rakam (1, 2, 3, şeklinde) kullanılarak üst simge şeklinde belirtilmelidir. Ayrıca makalenin yazışmalarından sorumlu yazar, isminin üzerine bir yıldız işareti (adres belirtmek amacıyla yazılan rakamından sonra, * işareti) konularak belirtilmeli ve adreslerden sonra 1 satır boşluk bırakılarak sorumlu yazarın telefon ve faks numaraları ile e-posta adresi yazılmalıdır.

Türkçe Özet. Özet başlığından sonra 1 satır aralık verilerek 150 kelimeyi aşmayacak şekilde **koyu (bold)** harflerle 10 punto ve normal yazım marjında sola dayalı yazılmalı, paragraf başları normal yazım marjına göre 1 cm içeriden başlamalıdır.

İngilizce Özet. Türkçe özet ile aynı kurallar izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler. Özetlerden sonra 1 satır boşluk bırakılarak; **Anahtar Kelimeler:** den sonra en az 3, en çok 5 kelime; virgülle ayrılarak, sadece ilk anahtar kelimenin ilk harfi büyük harfle başlayacak diğerleri tümü küçük harflerle 10 punto yazılmalıdır.

Metin Bölümleri. Özgün araştırma makaleleri "Giriş", "Materyal ve Yöntem" ve "Bulgular", "Tartışma" bölümlerine göre yazılmalıdır. Senteze ve kaynak incelemesine dayalı özgün makalelerin başlık ve alt başlıkları yazar yada yazarların yaklaşımlarına göre belirlenebilir. İlk başlık anahtar kelimelerden sonra 2 satır boşluk bırakılarak başlamalı ve (Referanslar ana başlığı hariç) 1'den başlayarak (References ana başlığı hariç) numaralandırılmalı (örnek: 1. Giriş, 2. Materyal ve Yöntemler, şeklinde), diğer ana başlıklar bunu takip etmelidir. Ana ve alt başlıklar küçük harflerle **koyu (bold)** 12 punto yazılmalı, ana başlıklarda her kelime büyük harfle başlamalı alt başlıklarda sadece ilk harfler büyük olmalı ve alt başlıklar 1.1., 1.2., 1.2.1., 2.1. şeklinde numaralandırılmalıdır. Ana başlıklarla bir üst satır arasında 2, bir sonraki satır arasında da 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Tüm metin iki yana hizalı olmalı; **Özet** ve **Abstract** başlıkları da dahil olmak üzere ana ve alt başlıklar sola dayalı paragraf başı olmaksızın normal yazım marjından başlamalıdır. Ana metinlerde ise paragraf başlangıçları normal yazım marjına göre 1 cm içeriden başlamalıdır.

Makale Metnin Yazım Biçimi. Makaleler 2 satır aralıkla, sayfa ve satırlara numaralar verilerek A4 kağıda, üstten, alttan, sağ ve sol kenarlardan 3 cm bırakılarak kalan yazı alanı içine yazılmalıdır. Makaleler MS Word programında Times New Roman Tur yazı tipinde, 10 punto, çift aralıklı, tüm metinde (kaynaklar ve anahtar kelimeler dahil) her sayfa 1'den başlayarak numaralandırılmış ve ilk sayfadan itibaren sayfa numarası verilmiş olarak toplam 30 sayfayı geçmeyecek şekilde hazırlanmalıdır. Sadece doktora tez özetleri 35 sayfa yazılabilir. Makalenin başlığı, yazar adı/adları, kısa özet, yayın komisyonuna sunulduğu tarih, tüm bölüm ve alt bölüm başlıkları ile "References" bölümündeki yazar isimleri ve yayın tarihleri **koyu (bold)** yazılacaktır. Ayrıca, sadece metin içerisindeki bilimsel isimler (bitki ve hayvan isimleri gibi) ile "References" bölümündeki dergi isimleri italik yazılacaktır.

Şekil ve Tablolar. Şekil, tablo, grafik ve resimler belirtilen yazı alanı içerisinde sayfa ortalanarak konmalı, her

şekil, tablo, grafik ve resime metin içinde atıf yapılmalı ve atıf yapılan paragraftan hemen sonra yerleştirilmelidir. Tablo ve grafik içerikleri ile başlıkları 10 punto büyüklükte olmalı, başlıklar numaralandırılarak tabloların üstüne; şekil, resim ve grafiklerin altına sola dayalı olarak yazılmalıdır. Şekil, tablo, grafik ve resimler Türkçe ve yabancı dilde başlık ve içerikleri ile birlikte makalenin ana metni kısmında yer almalı, başlık cümlelerinin ilk harfi büyük olmalıdır. Buna ilişkin örnek aşağıda yer almaktadır.

Şekil 1. Istranca meşesinde liflere paralel basınç direnci ile yoğunluk arasındaki ilişki.

Figure 1. The relation between the compression strength parallel to grain and the density in Istranca oak.

Tablo 1. Liflere paralel basınç direnci değerleri.

Table 1. The values of compression strength parallel to grain.

Metin içerisinde şekil ve tablolara (Şekil 1) (Figure 1), (Tablo 1) (Table 1) şeklinde atıf yapılmalıdır.

Kaynakların Metin İçerisinde Gösterimi. Kaynaklar metin içerisinde parantez içerisinde; tek kaynak için (Bozkurt, 1992), birden fazla kaynak için tarihsel olarak sıralanmış şekilde (Tavşanoğlu, 1973; Özçelik, 1984; Heede, 1991), ortak yayınlar için (Taylor ve White, 1977) şeklinde yapılmalıdır. İki den fazla yazarı olan kaynaklar metin içinde kısaca (Aykut ve ark., 1997) şeklinde verilmelidir. Aynı yazarın aynı tarihte yapılmış iki eseri olduğu takdirde bu eserler yılların sonuna a ve b harfleri konarak belirtilmelidir. Aynı yazarın bireysel ve ortak yayınları olduğunda önce bireysel yayınlar sıralanmalı, ortak yayınlar bireysel yayınlardan sonra verilmelidir. Kaynak listesinde bütün yazarlar açık olarak gösterilmelidir. Kaynaklar, **References** başlığı altında, alfabetik sıraya göre aşağıdaki şekilde verilmelidir.

Sempozyumlardan ve dergilerden alınan makalelerin isimleri yazılırken sadece ismin ilk harfi büyük, diğerleri küçük harflerle yazılmalıdır. Kitap isimlerinde ise her kelime büyük harfle başlamalıdır. **References** bölümündeki yazar isimleri **koyu (bold)** yazılmalı, internet kaynakları olarak sadece resmi kurum isimlerine yer verilmelidir.

Kaynaklar. Atıf yapılan makalelerin References kısmında gösterilmesine ilişkin örnekler:

Heede, B. H., 1991. Response of a stream in disequilibrium to timber harvest. *Environmental Management*. 15 (2): 251-255.

Boydak, M., A. Çalışkan and F. Bozkuş, 2002. Seed crop and its variation of *Pinus nigra subsp. pallasiana* in Dursunbey-Alaçam locality. *Review of the Faculty of Forestry, University of Istanbul*. 52 (2): 1-26.

Birkeland, P. W., 1984. Soils and Geomorphology. Oxford University Pres, New York.

Haris, C. W. and N. T. Dines, 1988. Time-saver Standarts for Landscape Architecture. McGraw-Hill, Inc., New York.

Dahlgren, R. A., 1988. Effects of forest harvest on stream-water quality and nitrogen cycling in the Casper creek watershed. In: Proceedings of The Conference on Coastal Watersheds: The Casper Creek Story. May 6, Ukiah, California.

FAO, 2006. Rural radio transmissions and rural youth in Mali. http://www.fao.org/sd/dim_kn1/kn1_060202_en.htm (Ziyaret tarihi:27 /02/ 2006).

İletişim Adresi:

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayın Komisyonu Başkanlığı

Bahçeköy-34473 İSTANBUL

Tel: 0-(212)-226 11 00 (10 hat)

Fax: 0-212-226 11 13

Email: forestry_journal@istanbul.edu.tr

Makale Teslim Adresi:

www.orman.istanbul.edu.tr/journal

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi dergisi = Journal of the
Faculty of Forestry, Istanbul University.-- İstanbul : İstanbul
Üniversitesi Orman Fakültesi, 1951-

c.: res., şkl., tbl.; 27 cm.

Yılda 2 sayı

ISSN 0535-8418

Elektronik ortamda da yayınlanmaktadır:

<http://www.journals.istanbul.edu.tr/tr/index.php/orman/>

<http://www.orman.istanbul.edu.tr/journal/index.php/orman/index>

1. ORMANLAR VE ORMANCILIK. 2. ORMAN MÜHENDİSLİĞİ.
3. ORMAN ÜRÜNLERİ. 4. PEYZAJ MİMARLIĞI.

Derginin Satış Fiyatı : 12,00 ₺
Öğrenciye İnd.Satış Fiyatı : 9,60 ₺

Baskı-Cilt

Yazın Basın Yayın Matbaacılık Trz. Tic. Ltd. Şti.
İ.O.S.B. Çevre Sanayi Sitesi 8. Blok No.: 38.40.42.44 Başakşehir/İST.
0212 565 01 22 Sertifika No: 12028

**JOURNAL OF
THE FACULTY OF FORESTRY
ISTANBUL UNIVERSITY**

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ**

VOLUME / CİLT

63

ISSUE / SAYI

2

YEAR / YIL

2013

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

ORIGINAL ARTICLES / ORİJİNAL MAKALELER

- Bilge Tunçkol, Ünal Akkemik:** Endemic Plants of Taşlıyayla and Kızık (Bolu-Seben) Surrounding
Taşlyayla ve Kızık (Bolu-Seben) Çevresinin Endemik Bitkileri 1
- İbrahim Sırrı Yüzbaşıoğlu, Fatma Neriman Özhatay:** Örümcek Ormanlarında (Kürtün, Gümüşhane)
Odun Dışı Bitkisel Ürünler
Non-wood Plant Products in Örümcek Forests (Kürtün, Gümüşhane) 11
- Çiğdem Sakıcı, Mustafa Var:** Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin Tedavi Edici
Etkilerinin Ortaya Konulması İçin Deneyimsel Kaliteler ve Peyzaj Bileşenlerinin Belirlenmesi
*The Determination of Restorative Experiential Qualities and Design Attributes Because
of Revealed to Recuperative Effects of Psychiatric Hospital Gardens* 21
- Gülru Özdöl Koca, Nihal Arıoğlu, Nusret As:** Masif Ahşap Parkelerde Geometrik Kararlılık Üzerine
Bazı Faktörlerin Etkisi
Effect of Some Factors on Solid Wood Parquet's Geometrical Stability 33
- İpek Müge Özgüç Erdönmez, Özge Yüksel:** Antalya Ulusoy Tatil Köyü ve Robinson Club Pamfilya
Tatil Köylerinde Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkeleri Açısından Karşılaştırmalı Bir Çalışma
*A Comparative Study on Landscape Planning and Design Principles in
Antalya Ulusoy and Club Pamfilya Holiday Villages* 43
- Sultan Bekiroğlu, Eyüp Atıcı, Gülçin Özkul Özer, Saliha Yadigar, Bahaeddin Uslu:** Baltalıkların
Oluşumu ve Baltalıkların Koruya Dönüştürülmesinin Sosyoekonomik Boyutu (İstanbul Örneği)
*The Origins of Coppice Forests and the Socio-Economic Dimension of Conversion of
Coppice Forests to High Forests (Istanbul Case)* 61
- Osman Devrim Elvan:** Orman Sınırları Dışında, Kent İçi Alanlarda Ağaç ve Ağaççıkların Kesilmesinin
Hukuki Olarak İncelenmesi
Legal Study on Cutting of Trees and Bushes in Urban Areas Outside Forests 71