



Namık Kemal Üniversitesi
Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi
Journal of Tekirdag Agricultural Faculty

An International Journal of all Subjects of Agriculture

Sahibi / Owner

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına
On Behalf of Namık Kemal University Agricultural Faculty

Prof.Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU
Dekan / Dean

Editörler Kurulu / Editorial Board

Başkan / Editor in Chief

Prof.Dr. Türkan AKTAŞ
Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü
Department Biosystem Engineering, Agricultural Faculty
taktas@nku.edu.tr

Üyeler / Members

Prof.Dr. M. İhsan SOYSAL	Zootekni / Animal Science
Prof.Dr. Servet VARIŞ	Bahçe Bitkileri / Horticulture
Prof.Dr. Temel GENÇTAN	Tarla Bitkileri / Field Crops
Prof.Dr. Sezen ARAT	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
Prof.Dr. Aydın ADILOĞLU	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme / Soil Science and Plant Nutrition
Prof.Dr. Fatih KONUKCU	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Doç.Dr. İlker H. ÇELEN	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Doç.Dr. Ömer AZABAĞAOĞLU	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Doç.Dr. Mustafa MİRİK	Bitki Koruma / Plant Protection
Doç.Dr. Ümit GEÇGEL	Gıda Mühendisliği / Food Engineering
Yrd.Doç.Dr. Harun HURMA	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Araş.Gör. Eray ÖNLER	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering

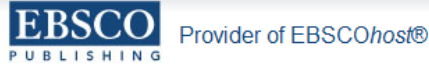
İndeksler / Indexing and abstracting



CABI tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in CABI



DOAJ tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in DOAJ



EBSCO tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in EBSCO



FAO AGRIS Veri Tabanında İndekslenmektedir / Indexed by FAO AGRIS Database



INDEX COPERNICUS tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in INDEX COPERNICUS



TUBİTAK-ULAKBİM Tarım, Veteriner ve Biyoloji Bilimleri Veri Tabanı (TVBBVT) Tarafından taranmaktadır / Indexed by TUBİTAK-ULAKBİM Agriculture, Veterinary and Biological Sciences Database

Yazışma Adresi / Corresponding Address

Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi NKÜ Ziraat Fakültesi 59030 TEKİRDAĞ

E-mail: ziraatdergi@nku.edu.tr
Web adresi: http://jotaf.nku.edu.tr
Tel: +90 282 250 20 00

ISSN: 1302-7050

Danışmanlar Kurulu / Advisory Board

Bahçe Bitkileri / Horticulture

- Prof. Dr. Ayşe GÜL Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir
Prof. Dr. İsmail GÜVENÇ Kilis 7 Aralık Üniv., Ziraat Fak., Kilis
Prof. Dr. Zeki KARA Selçuk Üniv., Ziraat Fak., Konya
Prof. Dr. Jim HANCOCK Michigan State University, USA

Bitki Koruma / Plant Protection

- Prof. Dr. Cem ÖZKAN Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Yeşim AYSAN Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Prof. Dr. Ivanka LECHAVA Agricultural University, Plovdiv-Bulgaria
Dr. Emil POCSAI Plant Protection Soil Conser. Service, Velence-Hungary

Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering

- Prof. Bryan M. JENKINS U.C. Davis, USA
Prof. Hristo I. BELOEV University of Ruse, Bulgaria
Prof. Dr. Simon BLACKMORE The Royal Vet.&Agr. Univ. Denmark
Prof. Dr. Hamdi BİLGİN Ege Üniv.Ziraat Fak. İzmir
Prof. Dr. Ali İhsan ACAR Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Prof. Dr. Ömer ANAPALI Atatürk Üniv., Ziraat Fak. Erzurum
Prof. Dr. Christos BABAJIMOPOULOS Aristotle Univ. Greece
Dr. Arie NADLER Ministry Agr. ARO, Israel

Gıda Mühendisliği / Food Engineering

- Prof.Dr.Evgenia BEZIRTOGLOU Democritus University of Thrace/Greece
Assoc.Prof.Dr.Nermina SPAHO University of Sarajevo/Bosnia and Herzegovina
Prof. Dr. Kadir HALKMAN Ankara Üniv., Mühendislik Fak., Ankara
Prof. Dr. Atilla YETİŞEMİYEN Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara

Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology

- Prof. Dr.İskender TIRYAKI Çanakkale Üniv., Ziraat Fak., Çanakkale
Prof. Dr. Khalid Mahmood KHAWAR Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof.Dr. Mehmet KURAN Ondokuz Mayıs Üniv., Ziraat Fak., Samsun
Doç.Dr.Tuğrul GİRAY University of Puerto Rico, USA
Doç.Dr.Kemal KARABAĞ Akdeniz Üniv., Ziraat Fak., Antalya
Doç. Dr. İsmail AKYOL Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv., Ziraat Fak., Kahramanmaraş

Tarla Bitkileri / Field Crops

- Prof. Dr. Esvet AÇIKGÖZ Uludağ Üniv., Ziraat Fak., Bursa
Prof. Dr. Özer KOLSARICI Ankara Üniv., Ziraat Fak., Adana
Dr. Nurettin TAHSİN Agriculture University, Plovdiv-Bulgaria
Prof. Dr. Murat ÖZGEN Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Doç. Dr. Christina YANCHEVA Agriculture University, Plovdiv-Bulgaria

Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

- Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Prof. Dr. Hasan VURAL Uludağ Üniv., Ziraat Fak., Bursa
Prof. Dr. Gamze SANER Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir
Prof. Dr. Alberto POMPO El Colegio de la Frontera Norte, Meksika
Prof. Dr. Şule İŞİN Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü / Soil Sciences And Plant Nutrition

- Prof. Dr. M. Rüştü KARAMAN Yüksek İhtisas Üniv., Ankara
Prof. Dr. Metin TURAN Yeditepe Üniv., Müh. ve Mimarlık Fak. İstanbul
Prof. Dr. Aydın GÜNEŞ Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Hayriye İBRİKÇİ Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Doç. Dr. Josef GORRES The University of Vermont, USA
Doç. Dr. Pasquale STEDUTO FAO Water Division Italy

Zootekni / Animal Science

- Prof. Dr. Andreas GEORGOIDUS Aristotle Univ., Greece
Prof. Dr. Ignacy MISZTAL Breeding and Genetics Universit of Georgia, USA
Prof. Dr. Kristaq KUME Center for Agricultural Technology Transfer, Albania
Dr. Brian KINGHORN The Ins. of Genetics and Bioinf. Univ. of New England, Australia
Prof. Dr. Ivan STANKOV Trakia University, Depart. of Animal Science, Bulgaria
Prof. Dr. Muhlis KOCA Atatürk Üniv., Ziraat Fak., Erzurum
Prof. Dr. Gürsel DELLAL Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Naci TÜZEMEN Kastamonu Üniv., Mühendislik Mimarlık Fak., Kastamonu
Prof. Dr. Zlatko JANJEČIĆ University of Zagreb, Agriculture Faculty, Hırvatistan
Prof. Dr. Horia GROSU Univ. of Agricultural Sciences and Vet. Medicine Bucharest,Romanya

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

H. Arda, İ. Atılğan Helvacıoğlu, Ç. Meriç, C. Tokatlı İpsala İlçesi Sulama Sularında Bazı Ağır Metal İçeriklerinin Araştırılması Investigation on the Heavy Metal Contents in Irrigation Water of İpsala District	1-7
A. Semerci, O. Parlakay, A. Duran Çelik Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi: Hatay İli Örneği Economic Analysis of Dairy Farms: The Case of Hatay Province	8-17
T. Gümüş, İ. Alper Bursa Eritme Peynirinde Bazı Patojen Bakteriler Üzerine Farklı Baharatların İnhibisyon Etkisi The inhibition effect of different spices on some pathogen bacteria in processed cheese	18-26
R. Olgun, T. Yılmaz Kentsel Yeşil Alanlarda Vandalizm ve Olası Tasarım Çözümleri: Antalya Kenti Örneği Vandalism and Possible Design Solutions in Urban Green Areas: The Case of Antalya	27-39
G. Ertemli, N. Demirbaş Competitiveness of The Turkish Dried Fruit Sector Türk Kurutulmuş Meyve Sektörünün Rekabetçiliği	40-46
Ş. Çelik, H. İnci, T. Şengül, B. Söğüt Diskriminant Analizi ile Bildircin Yumurtalarında Bazı Kalite Özellikleri ile Tüy Rengi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Investigation by Discriminant Analysis of the Relationship Between Plumage Color in Some Quality Characteristics and Quail Eggs	47-56
M.İ. Soysal, E.K. Gürcan, S. Genç, M. Aksel The Comparison of Growth Curve with Different Models in Anatolian Buffalo Mandalarda Büyüme Eğrisinin Farklı Büyüme Modelleri ile Karşılaştırılması.....	57-61
N. Büyüktosun, F. Tan Farklı Özelliklerdeki Polietilen Malzemelerin Paket Silajlarda Kullanımı ve Yem Kalitesi Üzerine Etkileri Effects on Forage Quality and Use in Vaccumed Silage Bags of Different Polyethylene Materials	62-67
D. Demiroğlu, Y. Memlük Sivas Kentsel Gelişim Alanının Kentin Peyzaj Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi Evaluation of Sivas Urban Development Space by The City's Landscape Features	68-81
N. Öner, H.H. Tok, M.T. Sağlam Merlot Üzüm Çeşidinde Yaprak Gübresi Uygulamasının Verim ve Şıra Kalitesi Üzerine Etkisi Effects on The Yield and Quality of Grape Juice in Merlot Grape Varieties Foliar Fertilizer Application	82-99
B. Karakaya Aytin, A. B. Korkut Edirne Merkez İlçe Kentsel Sit Alanı Sınırları İçerisindeki Açık ve Yeşil Alan Varlığının İrdelenmesi Investigation Open and Green Areas Existence in The Boundaries of Protected Area of Edirne City	100-108
A. Aybek, S. Üçok, M. Ali İspir, M. Emin Bilgili Türkiye'de Kullanılabilir Hayvansal Gübre ve Tahıl Sap Atıklarının Biyogaz ve Enerji Potansiyelinin Belirlenerek Sayısal Haritalarının Oluşturulması Digital Mapping and Determination of Biogas Energy Potential of Usable Animal Manure and Cereal Straw Wastes in Turkey	109-120

Kentsel Yeşil Alanlarda Vandalizm ve Olası Tasarım Çözümleri: Antalya Kenti Örneği

R. Olgun*

T. Yılmaz

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya, Türkiye

Ülkemizde yaşanan hızlı kentleşme olgusu, değişen yaşam şartları, değişen toplum yapısı ve teknolojik gelişmeler, kentlerin gelişimleri ve görünümleri üzerinde etkili olmaktadır. Teknolojik, ekonomik ve kültürel şartlara bağlı olarak değişen toplumsal yaşam, kent bileşenlerini ve kent mobilyalarını da aynı derecede etkilemektedir.

Bu kapsamda kentsel donatı elemanlarında meydana gelen vandalizm eylemleri Antalya kenti örneğinde araştırılmıştır. Kentsel donatı elemanları (banklar, aydınlatma elemanları, piknik masaları ve çöp kutuları) 12 ay boyunca aylık olarak gözlemlenmiş ve 2028 kez fotoğraflanarak bilgi formlarına kaydedilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, beş park içerisinde en fazla vandalizm eylemi Çamlıbel Mahalle Parkı'nda gerçekleşmiştir. Ayrıca donatı elemanları üzerinde meydana gelen kazıma eyleminin diğer vandalizm eylemlerine göre daha fazla gerçekleştiği tespit edilmiştir. Vandalizm eylemlerinin meydana gelmesinde, donatı elemanlarının malzemesinin, donatı elemanının türünün ve daha önceden vandalizme uğramış olma faktörlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Vandalizm, kentsel yeşil alan, park, kentsel donatı elemanı, Antalya

Vandalism and Possible Design Solutions in Urban Green Areas: The Case of Antalya

The rapid urbanizing fact in our country, changing life standards, social structure, and the technological improvements are influence on the view and development of the cities. Social life depending on the changes on technological, economic, cultural conditions, affects city components and urban equipment as the same level.

In this context vandalism acts on urban equipment have been investigated on the case of Antalya City. Urban equipment (benches, lighting fixtures, picnic tables, and waste bins) were observed in-situ on a monthly basis for 12 months, and the vandalism incidents were photographed 2028 times and recorded in the information forms.

According to the results, the statistical analyses carried out on the observations showed that more vandalism action takes place in Çamlıbel District Park than the other parks. Incising is the most frequently observed act of vandalism on equipments inside these five parks. It is revealed that there are some significant statistical differences on occurring vandalism acts as material, type of equipment and according to factors exposed to vandalism before.

Key words: Vandalism, urban green areas, park, urban equipment, Antalya

Giriş

Kamu mallarına bilinçli olarak zarar veren davranışlara insanlığın ilk dönemlerinden itibaren rastlanmaktadır. Bankların, aydınlatma elemanlarının, çöp kutularının, telefon kulübelerinin, okul camlarının kırılması, yakılması, kazınması gibi eylemler toplum tarafından hoş karşılanmayan davranışlar olmasına rağmen kamuya ait mallara zarar verildiğine tanık olunmuş ve bu eylemlerin sonuçlarına katlanılmak zorunda kalınmıştır. İnsanlar parklarda bankların zarar görmesinden dolayı oturamamış, aydınlatma elemanlarının kırılmasından dolayı bazı mekânları gece kullanamamış veya acil bir görüşme yapmak için girdikleri telefon kulübesinde, ankesöre zarar

verildiği için görüşmelerini yapamamışlardır. Bu tür zararlar, insanların ihtiyaçlarını gidermelerini engellemekte, aynı zamanda da malzemelerin tekrar kullanılabilir hale getirilebilmesi için onarım masrafları gerektirmektedir. Meydana gelen bu tarz davranışlarla birçok kamu kurum ve kuruluşu maddi kayıplara uğramaktadır (Yavuzer, 1998; Olgun, 2013). Günlük yaşamı ve ülke ekonomisini olumsuz etkileyen bu davranışlar İngilizce'de "vandalism", Fransızca'da "vandalisme", Almanca'da "vandalismus" olarak kavramlaştırılan ve Türkçe'de "tahripçilik" olarak ifade edilmekte olan bir olgudur.

Vandalizmi farklı disiplinlerdeki araştırmacılar birbirinden farklı şekillerde tanımlamalarına rağmen, genellikle benzer düşünceleri ifade etmektedirler. Vandalizm, herhangi bir kamu veya özel mülke ait eşyaya kasıtlı ve kötü niyetli olarak verilen her türlü zarardır (Fisher and Baron, 1982; Moser, 1992; Bilchik, 1998; Erkan, 2005; Olgun, 2013). Harrison (1976)'ya göre vandalizm, bir nesne veya herhangi bir alanın estetik ya da ekonomik değerini düşüren, kasıtlı olarak yapılan fiziksel hareketlerdir (Namba and Dustin, 1992).

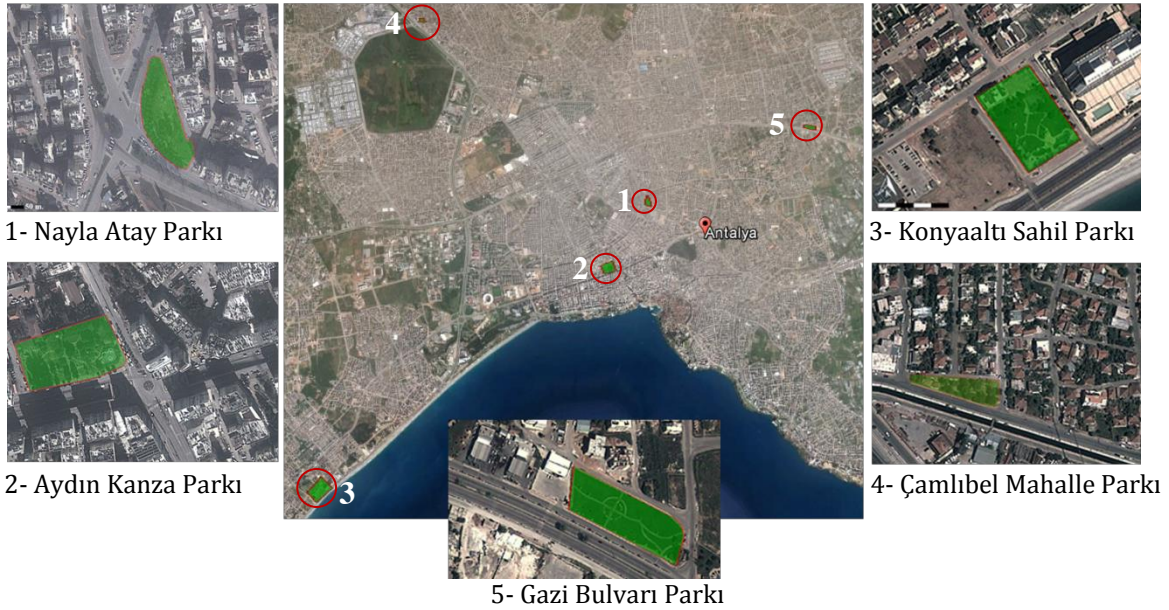
Sosyolojiden psikolojiye, kentsel tasarımdan mimari ve endüstriyel tasarıma kadar birçok disiplinde araştırma konusu olan vandalizmin oluşmasında çok çeşitli faktörler rol alır. Bazıları vandalizmin nedenlerini, sosyal ve fiziksel yokluklarla açıklarken diğerleri yapılaşmış çevre ve yapıların boyut, şekil, tip ve toplum kontrolü ile ilişkili bulmuştur. Bir yandan çevresel (okul, iş, dinlenme, eğlenme, dostluk, aile ve komşuluk ortamları), diğer yanda duygusal faktörler (sıkıntı, kişisel ilişkiler, aksilige çatma, tatminsizlik ve bir

işe yaramama duygusu) vandalizm eylemlerinde rol alır (Akyol, 2006; Yılmaz and Olgun, 2014).

Bu çalışma kapsamında kentsel yeşil alanlarda meydana gelen vandalizm eylemleri ve bu eylemlerin engellenmesine yönelik olası tasarım çözümleri Antalya kenti örneğinde incelenmiştir. Araştırmanın amacı, kentsel yeşil alanlarda meydana gelen vandalizm eylemlerinin varlığına dikkat çekmek ve meydana gelen vandalizm eylemlerine karşı gerek planlama gerekse tasarım aşamasında alınabilecek bir takım önlemleri ortaya koymaktır.

Materyal ve Yöntem

Antalya kenti, Türkiye'nin güneyinde, Akdeniz Bölgesi'nde yer almaktadır. 2014 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre toplam nüfusu 2.222.562, merkez nüfusu 1.1203.994'tür (TÜİK, 2014). Yüzölçümü ise 20.723 km² dir. Çalışma alanları Antalya kenti içerisinde yer alan Kepez, Konyaaltı ve Muratpaşa Belediyesi sınırları içerisindeki beş parktan oluşmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Antalya'nın ve çalışma alanı olan ilçelerin konumu (Google Earth, 2015)

Figure 1. The location of the study areas and Antalya (Google Earth, 2015)

Parklar, çeşitli farklılıkların ortaya konulabilmesi amacı ile kentin farklı bölgelerinden seçilmiştir. Şehir merkezinden Nayla Atay Parkı, turizm yoğunluklu alandan Aydın Kanza Parkı, Kıyı

bölgesinden Konyaaltı Sahil Parkı, gecekondu bölgesinden Çamlıbel Mahalle Parkı ve kırsal kesimden Gazi Bulvarı Parkı olmak üzere 5 farklı bölgeden seçilmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Parkların buldukları bölgeler ve kapladıkları alanlar

Table 1. Areas where each park is located and their total surface areas

NO	Parkın Adı	Bulunduğu Bölge	Toplam Alanı (m ²)
1	Nayla Atay Parkı	Şehir Merkezi	4298 m ²
2	Aydın Kanza Parkı	Turizm Yoğunluklu Alan	7652 m ²
3	Konyaaltı Sahil Parkı	Kıyı Bölgesi	5626 m ²
4	Çamlıbel Mahalle Parkı	Gecekondü Bölgesi	1163 m ²
5	Gazi Bulvarı Parkı	Kırsal Kesim	4380 m ²

Seçilen parklar içerisinde bulunan banklar, çöp kutuları, aydınlatma elemanları, piknik masaları, yer döşemeleri vb. fotoğraflama yolu ile belirlenmiştir. Bu unsurların fotoğrafları çekilmiş ve oluşturulan bilgi kartları ile her türlü fiziksel

özellikleri belirlenmiştir. Parklar içerisinde yer alan donatı elemanlarının tamamından, genel olarak parklar içerisinde bulunan donatı elemanları belirlenmiş ve belirlenen bu donatı elemanları çalışma materyali olarak seçilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Seçilen donatı elemanlarının malzemelerine ve renklerine göre dağılımı

Table 2. The distribution of materials and color of the selected equipment

Parklar	Donatılar	Malzemeler					Toplam	Renkler				
		A	C	M	A-M	C-M		S	Y	G	K	S-Y
Nayla Atay Parkı	Bank	-	-	-	15	-	15	-	15	-	-	-
	Aydınlatma Elemanı	-	-	-	-	19	19	19	-	-	-	-
	Piknik Masası	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-
	Çöp Kutusu	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-
Aydın Kanza Parkı	Bank	-	-	-	18	-	18	-	18	-	-	-
	Aydınlatma Elemanı	-	-	-	-	20	20	20	-	-	-	-
	Piknik Masası	9	-	-	-	-	9	-	9	-	-	-
	Çöp Kutusu	8	-	-	-	-	8	-	8	-	-	-
Konyaaltı Sahil Parkı	Bank	6	-	-	3	-	9	-	-	9	-	-
	Aydınlatma Elemanı	-	-	-	-	4	4	-	-	4	-	-
	Piknik Masası	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çöp Kutusu	-	-	6	-	-	6	-	-	-	-	6
Çamlıbel Mahalle Parkı	Bank	-	-	-	4	-	4	-	-	-	4	-
	Aydınlatma Elemanı	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-
	Piknik Masası	-	-	-	4	-	4	-	-	-	4	-
	Çöp Kutusu	4	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-

	Bank	7	-	-	6	-	13	-	-	13	-	-
Gazi Bulvarı Parkı	Aydınlatma Elemanı	-	-	-	-	19	19	19	-	-	-	-
	Piknik Masası	4	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
	Çöp Kutusu	3	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Toplam		49	-	6	50	64	169	58	58	35	12	6

Malzemeler: A: Ahşap C: Cam M: Metal A-M: Ahşap-Metal C-M: Cam-Metal

Renkler: S: Siyah Y: Yeşil G: Gri K: Kahverengi S-Y: Siyah-Yeşil

Seçilen beş parkta olası vandalizm eylemlerini saptamak amacıyla seçilen donatı elemanları üzerinde 20.10.2012 tarihinden itibaren periyodik olarak gözlemler yapılmaya başlanmış, ayda bir kez olmak üzere her 5 parkta 12 ay boyunca devam etmiş ve tüm donatı elemanları toplamda 2028 defa fotoğraflanmıştır. Bu gözlemler sonucunda elde edilen bütün fotoğraflar Photoshop programı ile çakıştırılarak bir değişim analizi yapılmış ve donatı elemanları üzerinde aylık meydana gelen vandalizm eylemleri tespit edilmiştir. Elde edilen bu veriler değerlendirilerek aylık çizelgelere aktarılmıştır. Oluşturulan çizelgeler ve gözlem formlarından elde edilen

bilgiler ile daha önceden ortaya konan hipotezlere göre parametrik olmayan istatistiksel testlerden ki-kare bağımsızlık testi ve frekans analizi uygulanmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Donatı Elemanlarında Görülen Vandalizm

Eylemlerinin Türlerine Göre Dağılımı

Beş farklı bölgede yer alan parklar içerisindeki her bir donatı elemanında (banklar, aydınlatma elemanları, piknik masaları, çöp kutuları) meydana gelen vandalizm eylem türlerinin parklara göre dağılımı (yüzde olarak) Çizelge 3'te gösterilmiştir.

Çizelge 3. Donatı elemanlarına göre meydana gelen vandalizm eylemlerinin dağılımı

Table 3. The distribution of acts of vandalism that occurred according to the equipment

	Eylem Türü	Nayla Atay Parkı (%)	Aydın Kanza Parkı (%)	Konyaaltı Sahil Parkı (%)	Çamlıbel Mahalle Parkı (%)	Gazi Bulvarı Parkı (%)
Bank	Kazıma	100,0	100,0	100,0	100,0	92,3
	Yazma	13,3	61,1	22,2	0,0	30,8
	Kazıma/Yazma	6,7	44,4	0,0	25,0	7,7
	Çizme	26,7	5,6	44,4	50,0	46,2
	Oyma	40,0	5,6	11,1	0,0	23,1
Aydınlatma	Kazıma	52,6	75,0	0,0	0,0	42,1
	Sökme	10,5	0,0	0,0	0,0	31,6
	Kırma	21,1	0,0	0,0	0,0	5,3
	Çizme	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Piknik Masası	Kazıma	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Yazma	0,0	100,0	-	50,0	75,0
	Yakma	0,0	11,1	-	25,0	50,0
	Kazıma/Yazma	0,0	100,0	-	50,0	50,0
	Çizme	0,0	77,8	-	25,0	0,0
Çöp Kutusu	Oyma	0,0	0,0	-	0,0	25,0
	Boyama	100,0	11,1	-	75,0	0,0
	Kazıma	100	87,5	16,7	100,0	66,7
	Yazma	33,3	12,5	0,0	25,0	0,0
	Sökme	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0
	Kırma	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0
	Kazıma/Yazma	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Çizme	50,0	12,5	33,3	75,0	33,3	
Boyama	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	



Şekil 2. Aydın Kanza Parkı'nda bulunan banktaki 1. ve 12. (aylık) gözlemler

Figure 2. 1st and 12th (monthly) observations of the bench in Aydın Kanza Park

Beş parkta yer alan bankların tamamında meydana gelen vandalizm eylem türlerinin ortalama yüzdeleri, kazıma % 98,5 oranında, yazma % 31,9 oranında, kazıma/yazma % 21,0 oranında, çizme % 34,6 oranında ve oyma ise % 20,0 oranındadır (Şekil 2).

Aydınlatma elemanlarında meydana gelen vandalizm eylem türlerinin yüzde olarak dağılımı; % 56,6 oranında kazıma, % 21,1 oranında sökme, % 13,2 oranında kırma ve % 5,3 oranında çizme eylemidir (Şekil 3).

Piknik masalarında yapılan gözlemler sonucunda, beş parkta yer alan piknik masalarının tamamında kazıma eylemi meydana gelmiştir. Ayrıca, % 75,0 oranında yazma, % 62,0 oranında boyama, % 51,4 oranında çizme, % 28,7 oranında yakma ve % 25,0 oranında oyma eyleminin gerçekleştiği saptanmıştır. Kazıma ve yazma eylemlerinin % 66,7'sinin aynı ay içerisinde meydana geldiği tespit edilmiştir (Şekil 4).



Şekil 3. Nayla Atay Parkı ve Gazi Bulvarı Parkı'nda bulunan aydınlatma elemanlarındaki 1. ve 12. (aylık) gözlemler

Figure 3. 1. and 12. (monthly) observations of the lighting fixtures in Nayla Atay Park and Gazi Boulevard Park



Şekil 4. Nayla Atay Parkı'nda bulunan piknik masasında yapılan 1. ve 12. (aylık) gözlemler

Figure 4. 1. and 12. (monthly) observations of the picnic table in Nayla Atay Park



Şekil 5. Konyaalti Sahil Parkı'nda bulunan çöp kutusunda 1., 2. ve 12. (aylık) gözlemler

Figure 5. 1., 2. and 12. (monthly) observations of the waste bin in Konyaalti Beach Park

Çöp kutularında 12 ay boyunca aylık yapılan gözlemler sonucunda vandalizm eylem türlerinden kazıma, yazma, sökme, kırma, çizme ve boyama türlerinin meydana geldiği tespit edilmiştir (Şekil 5).

Donatı elemanı türü ile vandalizm eylem türü arasındaki ilişki

Gözlemlenen donatı elemanlarında meydana gelen vandalizm eylem türlerinin donatı elemanı türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterip göstermedikleri sorgulanmıştır.

Yapılan testler sonucunda sadece, kırma eyleminin donatı elemanı türü ile arasındaki ilişkinin değerlendirildiği testte istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmüştür. Diğer vandalizm eylem türleri, donatı elemanı türleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermiştir (Çizelge 4).

Elde edilen analiz sonuçlarına göre, kazıma eyleminin en çok % 73,7 oranı ile '7 ve fazlası'

kazıma olarak piknik masalarında gerçekleşmiş olduğu, kazıma eyleminin en az gerçekleştiği donatı elemanının % 35,9 oranı ile '1 kazıma' olarak aydınlatma elemanlarında gerçekleşmiş olduğu ve kazıma eyleminin gerçekleşmeme oranının en fazla olduğu donatı elemanının ise % 48,4 oranı ile yine aydınlatma elemanları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 5).

Yazma eyleminin en çok % 21,1 oranı ile '5 ve fazlası' yazma olarak piknik masalarında ve en az % 28,8 oranı ile '1 kazıma' olarak banklarda gerçekleşmiş olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yazma eyleminin hiç gerçekleşmediği donatı elemanı ise aydınlatma elemanlarıdır (Çizelge 6).

Yakma eyleminin % 21,1 oranı ile sadece piknik masalarında, sökme eyleminin en fazla % 12,5 oranı ile aydınlatma elemanlarında ve çizme eyleminin en fazla % 15,8 oranı ile piknik masalarında meydana geldiği tespit edilmiştir (Çizelge 7).

Çizelge 4. Vandalizm eylem türleri ile donatı elemanı ki-kare çizelgesi

Table 4. Table showing chi-square analysis of types of vandalism acts and equipment

	Sayı	Donatı Elemanı		
		χ^2	df	p
Kazıma	169	172,379	21	0,001
Yazma	169	99,528	15	0,001
Yakma	169	32,344	3	0,001
Sökme	169	11,062	3	0,011
Kırma	169	6,268	3	0,099
Çizme	169	25,929	6	0,001
Oyma	169	18,971	3	0,001
Boyama	169	41,351	3	0,001

Çizelge 5. Kazıma eyleminin donatı elemanlarına göre dağılımı

Table 5. Distribution of incising based on equipment

			Kazıma Eylemi							Toplam	
			Kazıma yok	1 kazıma	2 kazıma	3 kazıma	4 kazıma	5 kazıma	6 kazıma		7 ve fazlası
Donatı Elemanı	Bank	Sayı	0	9	8	6	10	12	7	7	59
		Oran	0,0%	15,3%	13,6%	10,2%	16,9%	20,3%	11,9%	11,9%	100,0%
	Aydınlatma Elemanı	Sayı	31	23	9	1	0	0	0	0	64
		Oran	48,4%	35,9%	14,1%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Piknik Masası	Sayı	0	0	0	0	2	2	1	14	19
		Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	10,5%	5,3%	73,7%	100,0%
	Çöp Kutusu	Sayı	7	4	5	7	3	1	0	0	27
		Oran	25,9%	14,8%	18,5%	25,9%	11,1%	3,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	Sayı	38	36	22	14	15	15	8	21	169
		Oran	22,5%	21,3%	13,0%	8,3%	8,9%	8,9%	4,7%	12,4%	100,0%

$\chi^2:172,379$ df:21 p:0,001

Çizelge 6. Yazma eyleminin donatı elemanlarına göre dağılımları

Table 6. Distribution of writing based on equipment

			Yazma Eylemi					Toplam	
			Yazma yok	1 yazma	2 yazma	3 yazma	4 yazma		5 ve fazlası
Donatı Elemanı	Bank	Sayı	33	17	3	5	0	1	59
		Oran	55,9%	28,8%	5,1%	8,5%	0,0%	1,7%	100,0%
	Aydınlatma Elemanı	Sayı	64	0	0	0	0	0	64
		Oran	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Piknik Masası	Sayı	5	3	3	1	3	4	19
		Oran	26,3%	15,8%	15,8%	5,3%	15,8%	21,1%	100,0%
	Çöp Kutusu	Sayı	23	4	0	0	0	0	27
		Oran	85,2%	14,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	Sayı	125	24	6	6	3	5	169
		Oran	74,0%	14,2%	3,6%	3,6%	1,8%	3,0%	100,0%

$\chi^2:99,528$ df:15 p:0,001

Çizelge 7. Yakma, Sökme ve Çizme eylemlerinin donatı elemanlarına göre dağılımı

Table 7. Distribution of burning, dismantling and scratching based on equipment

			Yakma Eylemi		Sökme Eylemi		Çizme Eylemi		
			Yok	Var	Yok	Var	Yok	1 Çizme	2 ve fazlası
Donatı Elemanı	Bank	Sayı	59	0	59	0	42	11	6
		Oran (%)	100,0	0,0	100,0	0,0	71,2	18,6	10,2
	Aydınlatma Elemanı	Sayı	64	0	56	8	63	1	0
		Oran (%)	100,0	0,0	87,5	12,5	98,4	1,6	0,0
	Piknik Masası	Sayı	15	4	19	0	11	5	3
		Oran (%)	78,9	21,1	100,0	0,0	57,9	26,3	15,8
	Çöp Kutusu	Sayı	27	0	26	1	17	6	4
		Oran (%)	100,0	0,0	96,3	3,7	63,0	22,2	14,8
	Toplam	Sayı	165	4	160	9	133	23	13
		Oran (%)	97,6	2,4	94,7	5,3	78,7	13,6	7,7

$\chi^2:32,344$ df:3 p:0,001 $\chi^2:11,062$ df:3 p:0,011 $\chi^2:25,929$ df:6 p:0,001

Çizelge 8. Oyma ve Boyama eylemlerinin donatı elemanlarına göre dağılımı

Table 8. Distribution of carving and painting based on equipment

		Oyma eylemi		Toplam	Boyama Eylemi		
		Yok	Var		Yok	Var	
Donatı Elemanı	Bank	Sayı	48	11	59	59	0
		Oran	81,4	18,6	100,0	100,0	0,0
	Aydınlatma Elemanı	Sayı	64	0	64	64,0	0,0
		Oran	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0
	Piknik Masası	Sayı	18	1	19	13	6
		Oran	94,7	5,3	100,0	68,4	31,6
	Çöp Kutusu	Sayı	27	0	27	26	1
		Oran	100,0	0,0	100,0	96,3	3,7
	Toplam	Sayı	157	12	169	162	7
		Oran	92,9	7,1	100,0	95,9	4,1

$\chi^2:18,971$ df:3 p:0,001 $\chi^2:41,351$ df:3 p:0,001

Oyma eyleminin en fazla % 18,6 oranı ile banklarda ve boyama eyleminin en fazla % 31,6 oranı ile piknik masalarında meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 8).

Malzeme ve vandalizm eylem türü arasındaki ilişki

Gözlemlenen donatı elemanlarında meydana gelen vandalizm eylem türlerinin, donatı elemanlarının malzemelerine (ahşap, metal, ahşap-metal, cam-metal) göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermedikleri sorgulanmıştır. Yapılan testler sonucunda vandalizm eylem türlerinin tamamının donatı elemanının malzeme türü ile

anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 9).

Yapılan ki-kare testi sonucunda donatı elemanının malzeme türü ile kazıma eylemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmüştür ($\chi^2:121,948$ p:0,001). Veriler incelendiğinde kazıma eylemi en çok % 30,4 oranı ile '7 ve fazlası' kazıma olarak ahşap malzemelerde ve en az % 35,9 oranı ile '1 kazıma' olarak cam-metal malzemelerde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ayrıca kazıma eyleminin gerçekleşmeme oranının en fazla olduğu malzeme türü ise % 83,3 oranı ile metal malzeme olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 10).

Çizelge 9. Vandalizm eylem türleri ile malzeme ki-kare çizelgesi

Table 9. Table showing chi-square analysis of types of vandalism acts and materials of equipment

	Sayı	Malzeme		
		χ^2	df	p
Kazıma	169	121,948	21	0,001
Yazma	169	56,864	15	0,001
Yakma	169	10,955	3	0,012
Sökme	169	13,633	3	0,003
Kırma	169	10,054	3	0,018
Çizme	169	28,503	6	0,001
Oyma	169	22,022	3	0,001
Boyama	169	19,526	3	0,001

Elde edilen sonuçlara göre, yazma eyleminin en çok % 8,7 oranı ile '5 ve fazlası' yazma olarak ahşap malzemelerde ve en az % 28,3 oranı ile '1 yazma' olarak ahşap-metal malzemelerde gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 11).

Yakma eyleminin % 8,7 oranı ile ahşap malzemelerde, sökme ve kırma eylemlerinin % 16,7 oranı ile metal malzemelerde daha fazla meydana geldiği tespit edilmiştir (Çizelge 12).

Çizelge 10. Kazıma eyleminin malzemelere göre dağılımı

Table 10. Distribution of incising based on materials

		Kazıma Eylemi							Toplam		
		Kazıma yok	1 kazıma	2 kazıma	3 kazıma	4 kazıma	5 kazıma	6 kazıma		7 ve fazlası	
Malzeme	Ahşap	Sayı	2	4	6	8	5	4	3	14	46
		Oran	4,3%	8,7%	13,0%	17,4%	10,9%	8,7%	6,5%	30,4%	100,0%
	Metal	Sayı	5	1	0	0	0	0	0	0	6
		Oran	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Ahşap-Metal	Sayı	0	8	7	5	10	11	5	7	53
		Oran	0,0%	15,1%	13,2%	9,4%	18,9%	20,8%	9,4%	13,2%	100,0%
	Cam-Metal	Sayı	31	23	9	1	0	0	0	0	64
		Oran	48,4%	35,9%	14,1%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	Sayı	38	36	22	14	15	15	8	21	169
		Oran	22,5%	21,3%	13,0%	8,3%	8,9%	8,9%	4,7%	12,4%	100,0%

$\chi^2:121,948$ df:21 p:0,001

Çizelge 11. Yazma eyleminin malzemelere göre dağılımı

Table 11. Distribution of writing based on materials

		Yazma Eylemi					5 ve fazlası	Toplam	
		Yazma yok	1 yazma	2 yazma	3 yazma	4 yazma			
Malzeme	Ahşap	Sayı	26	9	3	1	3	4	46
		Oran	56,5%	19,6%	6,5%	2,2%	6,5%	8,7%	100,0%
	Metal	Sayı	6	0	0	0	0	0	6
		Oran	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Ahşap-Metal	Sayı	29	15	3	5	0	1	53
		Oran	54,7%	28,3%	5,7%	9,4%	0,0%	1,9%	100,0%
	Cam-Metal	Sayı	64	0	0	0	0	0	64
		Oran	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	Sayı	125	24	6	6	3	5	169
		Oran	74,0%	14,2%	3,6%	3,6%	1,8%	3,0%	100,0%

$\chi^2:56,864$ df:15 p:0,001

Çizelge 12. Yakma, Sökme ve Kırma eylemlerinin malzemelere göre dağılımı

Table 12. Distribution of burning, dismantling and breaking based on materials

		Yakma Eylemi		Sökme Eylemi		Kırma Eylemi		
		Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	
Malzeme	Ahşap	Sayı	42	4	46	0	46	0
		Oran (%)	91,3	8,7	100,0	0,0	100,0	0,0
	Metal	Sayı	6	0	5	1	5	1
		Oran (%)	100,0	0,0	83,3	16,7	83,3	16,7
	Ahşap-Metal	Sayı	53	0	53	0	53	0
		Oran (%)	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
	Cam-Metal	Sayı	64	0	56	8	59	5
		Oran (%)	100,0	0,0	87,5	12,5	92,2	7,8
	Toplam	Sayı	165	4	160	9	163	6
		Oran (%)	97,6	2,4	94,7	5,3	96,4	3,6

$\chi^2:10,955$ df:3 p:0,012 $\chi^2:13,633$ df:3 p:0,003 $\chi^2:10,054$ df:3 p:0,018

Çizelge 13. Çizme, oyma ve boyama eylemlerinin malzemeye göre dağılımı

Table 13. Distribution of scratching, carving and painting based on materials

		Çizme Eylemi			Oyma Eylemi		Boyama Eylemi		
		Yok	1 çizme	2 ve fazlası	Yok	Var	Yok	Var	
Malzeme	Ahşap	Sayı	27	11	8	45	1	39	7
		Oran (%)	58,7	23,9	17,4	97,8	2,2	84,8	15,2
	Metal	Sayı	4	1	1	6	0	6	0
		Oran (%)	66,7	16,7	16,7	100,0	0,0	100,0	0,0
	Ahşap-Metal	Sayı	39	10	4	42	11	53	0
		Oran(%)	73,6	18,9	7,5	79,2	20,8	100,0	0,0
	Cam-Metal	Sayı	63	1	0	64	0	64	0
		Oran (%)	98,4	1,6	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
	Toplam	Sayı	133	23	13	157	12	162	7
		Oran (%)	78,7	13,6	7,7	92,9	7,1	95,9	4,1

$\chi^2:28,503$ df:6 p:0,001 $\chi^2:22,022$ df:3 p:0,001 $\chi^2:19,526$ df:3 p:0,001

Çizme eyleminin % 17,4 oranı ile ahşap malzemelerde, oyma eyleminin % 20,8 oranı ile ahşap-metal malzemelerde ve boyama eyleminin % 15,2 oranı ile ahşap malzemelerde daha fazla meydana geldiği tespit edilmiştir (Çizelge 13).

Daha önceden vandalizme uğramış olup olmama durumu ile vandalizm türü arasındaki ilişki

Gözlemlenen donatı elemanlarının daha önceden vandalizm eylemine uğramış olup olmama durumu ile vandalizm türü arasında anlamlı farklılaşma gösterip göstermedikleri test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda vandalizm

eylem türlerinden kazıma, yazma ve boyama eylemlerinin donatı elemanlarının daha önceden vandalizme maruz kalıp kalmaması ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma gösterdiği tespit edilmiştir (Çizelge 14).

Elde edilen sonuçlara göre, kazıma eyleminin en çok % 23,3 oranı ile '7 ve fazlası' kazıma olarak daha önceden vandalizm eylemine maruz kalmış olan donatı elemanlarında gerçekleşmiş olduğu ve kazıma eyleminin gerçekleşmeme oranının en fazla olduğu durum ise, % 43,0 oranı ile daha önceden vandalizm eylemine uğramamış donatı elemanlarında olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 15).

Çizelge 14. Vandalizm eylem türleri ile daha önceden vandalizme uğramış olup olmama durumu ki-kare çizelgesi

Table 14. Table showing chi-square analysis of types of vandalism acts and whether or not previously suffered vandalism condition

	Sayı	χ^2	Önceki Tahrip df	p
Kazıma	169	68,617	7	0,001
Yazma	169	28,935	5	0,001
Yakma	169	3,596	1	0,058
Sökme	169	3,677	1	0,055
Kırma	169	0,450	1	0,503
Çizme	169	4,165	2	0,125
Oyma	169	2,454	1	0,117
Boyama	169	6,410	1	0,011

Yazma eyleminin ise en çok % 5,6 oranı ile '5 ve fazlası' yazma olarak daha önce vandalizm eylemine maruz kalmış olan donatı elemanlarında gerçekleşmiş olduğu ve yazma eyleminin gerçekleşmeme oranının en fazla olduğu durum ise, % 92,4 oranı ile daha önceden vandalizm eylemine uğramamış donatı elemanları olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 16).

Boyama eyleminin % 7,8 oranı ile daha önce vandalizm eylemine maruz kalmış olan donatı

elemanlarında gerçekleşmiş olduğu görülmektedir. Daha önceden vandalizm eylemine uğramamış donatı elemanlarında ise, % 100 oranı ile boyama eyleminin gerçekleşmediği görülmektedir (Çizelge 17).

Elde edilen bulgular Yıldırım (2000), Yavuz ve Kuloğlu (2010) ve Yavuz ve Kuloğlu (2011) 'de vandalizm üzerine yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile aynı doğrultudadır.

Çizelge 15. Kazıma eyleminin daha önceden vandalizme uğramış olup olmama durumuna göre dağılımı

Table 15. Distribution of incising based on whether or not previously suffered vandalism condition

		Kazıma Eylemi									Toplam
		Kazıma yok	1 kazıma	2 kazıma	3 kazıma	4 kazıma	5 kazıma	6 kazıma	7 ve fazlası		
Tahribat	Yok	Sayı	34	24	10	5	4	1	1	0	79
		Oran	43,0%	30,4%	12,7%	6,3%	5,1%	1,3%	1,3%	0,0%	100,0%
Tahribat	Var	Sayı	4	12	12	9	11	14	7	21	90
		Oran	4,4%	13,3%	13,3%	10,0%	12,2%	15,6%	7,8%	23,3%	100,0%
Toplam		Sayı	38	36	22	14	15	15	8	21	169
		Oran	22,5%	21,3%	13,0%	8,3%	8,9%	8,9%	4,7%	12,4%	100,0%

$\chi^2:68,617$ $df:7$ $p:0,001$

Çizelge 16. Yazma eyleminin daha önceden vandalizme uğramış olup olmama durumuna göre dağılımı

Table 16. Distribution of writing based on whether or not previously suffered vandalism condition

		Yazma Eylemi						Toplam	
		Yazma yok	1 yazma	2 yazma	3 yazma	4 yazma	5 ve fazlası		
Tahribat	Yok	Sayı	73	6	0	0	0	0	79
		Oran	92,4%	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Tahribat	Var	Sayı	52	18	6	6	3	5	90
		Oran	57,8%	20,0%	6,7%	6,7%	3,3%	5,6%	100,0%
Toplam		Sayı	125	24	6	6	3	5	169
		Oran	74,0%	14,2%	3,6%	3,6%	1,8%	3,0%	100,0%

$\chi^2:28,935$ $df:5$ $p:0,001$

Çizelge 17. Boyama eyleminin daha önceden vandalizme uğramış olup olmama durumuna göre dağılımı

Tablo 17. Distribution of painting based on whether or not previously suffered vandalism condition

		Boyama Eylemi		Toplam	
		Boyama yok	Boyama var		
Tahribat	Yok	Sayı	79	0	79
		Oran	100,0%	0,0%	100,0%
Tahribat	Var	Sayı	83	7	90
		Oran	92,2%	7,8%	100,0%
Toplam		Sayı	162	7	169
		Oran	95,9%	4,1%	100,0%

$\chi^2:6,410$ $df:1$ $p:0,011$

Sonuç

Yeşil alanlarda vandalist eylemlerin çeşitliliği, sıklığı, miktarı ve sonuçlarının doğru anlaşılabilmesi, bu eylemlere karşı geliştirilebilecek önlemlerin henüz tasarım aşamasında iken başlamasına olanak sağlayacaktır. Böylece doğru malzeme seçimi ve uygulama şekli ile vandalist eylemler azaltılabilecek, gerek mekânların estetik kaliteleri korunacak gerekse ekonomik zararların boyutu azaltılabilecektir. Bu bağlamda bu çalışma ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Antalya kenti sınırları içerisinde yer alan ve beş farklı bölgeden seçilen beş parkta 12 ay boyunca aylık yapılan gözlemler sonucunda vandalizm eylemlerinin söz konusu parkların tamamında meydana geldiği tespit edilmiştir.

Beş park içerisinde gözlemlenen donatı elemanlarında en fazla meydana gelen vandalizm eylem türü kazıma eylemidir. Analizler sonucunda en fazla kazıma ve boyama eylemleri gecekondü bölgesinde yer alan Çamlıbel Mahalle Parkı'nda meydana gelmiştir. Yazma eylemi en fazla turizm yoğunluklu alanda yer alan Aydın Kanza Parkı'nda, sökme eylemi ise en fazla kırsal kesimde yer alan Gazi Bulvarı Parkı'nda gerçekleşmiştir.

Donatı elemanları içerisindeki piknik masaları, diğer donatı elemanlarına göre en yüksek oranda kazıma, yazma, çizme ve boyama eylemlerine maruz kalmıştır. Yakma eylemi de sadece piknik masalarında meydana gelmiştir. Sökme eylemi en yüksek oranda aydınlatma elemanlarında gerçekleşirken, oyma eylemi en yüksek oranda banklarda meydana gelmiştir. Bu nedenle donatı elemanının türü meydana gelecek vandalizm eylem türünde belirleyici bir etkidir.

Donatı elemanlarının malzemeleri vandalizm eylem türünün ortaya çıkmasında önemli etkiye sahiptir. Ahşap malzemeye sahip donatı elemanlarında kazıma, yazma, yakma, çizme ve boyama eylemleri diğer malzemelere göre en yüksek oranda gerçekleşmiştir. Metal malzemeye sahip donatı elemanlarında sökme ve kırma eylemi en yüksek oranda gerçekleşirken Ahşap-Metal malzemelerde oyma eylemi en yüksek oranda gerçekleşmiştir.

Malzeme seçiminde iklim özellikleri de önemlidir. İklim özellikleri olarak Akdeniz iklimine giren Antalya yazları sıcak ve kurak geçmektedir. Bu nedenle ahşap malzemelerin daha fazla vandalizm eylemlerine maruz kalmasına rağmen metal

malzemeler iklim koşulları nedeniyle kullanılamamaktadır.

Yapılan istatistikî analizler sonucunda yeşil renge sahip olan banklar, gri ve kahverengi renge sahip olan banklara oranla daha fazla kazıma ve yazma eylemlerine maruz kalmıştır.

Nayla Atay Parkı, Aydın Kanza Parkı ve Gazi Bulvarı Parkı'nda yer alan aydınlatma elemanlarında kırma, sökme ve siyah renge sahip olan direkleri üzerinde kazıma eylemleri meydana gelmiştir. Fakat Konyaaltı Sahil Parkı ve Çamlıbel Mahalle Parkı'nda yer alan yüksek boylu (10-12 m) aydınlatma elemanlarında 12 ay boyunca aylık yapılan gözlemlerde hiçbir vandalizm eylemine rastlanmamıştır. Bu nedenle yüksek boylu aydınlatma elemanlarının yapılan gözlemler sonucunda daha az vandalizm eylemlerine maruz kaldıkları tespit edilmiştir.

Banklarda ve piknik masalarında meydana gelen sökme eylemlerine karşı, donatıların bağlantı noktalarında bulunan elemanlar sağlam bir şekilde monte edilmeli ve mümkün ise gizlenmelidir. Aydınlatma elemanları ve çöp kutuları belirlenen standartlara uygun bir şekilde zemine monte edilmelidir.

Kentsel yeşil alanlar içerisinde yer alan parklarda meydana gelen vandalizm eylemleri, parklar içerisinde bulunan donatı elemanlarının estetik ve fonksiyonel kayıplara uğramasına neden olmaktadır. Bu nedenle gerek planlama ve tasarım aşamasında alınabilecek önlemlerle gerekse de yapılan uygulamalardan sonra bakım ve onarım çalışmaları ile düzeltilmeye çalışılması vandalizm eylemlerini büyük oranda azaltacaktır.

Parklar, kent içerisinde insanların gezip dolaştığı, eğlendiği ve dinlendiği alanlardır. Yılın büyük bir kısmı sıcak ve ılık geçen Antalya kenti için parklar yoğun kullanıma sahip alanlardır. Her yıl milyonlarca yerli ve yabancı turist'in ziyaret ettiği Antalya kenti içerisinde bulunan parklarda yer alan donatı elemanları, gerek estetik gerekse de işlevsellik açısından önemlidir. Bu nedenle yukarıda belirtilen araştırma sonuçları doğrultusunda donatı elemanlarında estetik ve işlevselliği sürdürülebilir kılmak amacıyla vandalizm eylemlerine karşı önlemler alınmalıdır.

Teşekkür

Bu çalışma 2013.02.0121.002 proje numarasıyla, Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiş olan yüksek lisans tez projesinin bir bölümüdür.

Kaynaklar

- Akyol, E. 2006. Kent Mobilyaları Tasarım ve Kullanım Süreci. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 138 s.
- Bılçık, S. 1998. Wipe Out Vandalism and Graffiti. U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention, Youth in Action, Number: 2, pp. 1-8.
- Erkan, N.Ç. 2005. Yaşam Kalitesini Etkileyen Bir Faktör: Kentsel Vandalizm. TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, ss. 309-316, İstanbul.
- Fisher, J. and M.R. Baron. 1982. An Equity-Based Model of Vandalism. *Population and Environment*, 5 (3): 182-199.
- Google Earth, 2015.
<https://www.google.com/intl/tr/earth/> (Erişim Tarihi: 06/02/2015).
- Moser, G. 1992. What Is Vandalism? Towards a Psycho-Social Definition and Its Implications, United States Department of Agriculture Forest Service, General Technical Report PNW-QTR-293 November, pp. 49-59.
- Namba, R. and D. Dustin, 1992. Towards New Definitions of Depreciative Behavior and Vandalism, United States Department of Agriculture Forest Service, General Technical Report PNW-QTR-293 November, pp. 61-69.
- Olgun, R. 2013. Kentsel Yeşil Alanlarda Vandalizm ve Olası Tasarım Çözümlerinin Antalya Örneğinde İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 114 s.
- TÜİK, 2014. Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul> (Erişim Tarihi: 03/02/2015).
- Yavuz, A. ve Kuloğlu, N. 2010. An Experimental Study On Vandalism: Trabzon Parks. *Scientific Research and Essays Vol. 5(17)*, pp. 2463-2471.
- Yavuz, A. ve Kuloğlu, N. 2010. The Effects Of Locational Factors On Vandalism In The Seaside Parks. *Scientific Research and Essays Vol. 6(20)*, pp. 4207-4212.
- Yavuzer, Y. 1998. Niğde İlindeki Öğretmenlerin Okul Tahripçiliğine Karşı İdeolojik Yönelimleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitimin Psikolojik Temelleri Anabilim Dalı, 102 s.
- Yıldırım, A. 2001. Kamusal Alanlarda Vandalizm. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 123 s.
- Yılmaz, T. and R. Olgun, 2014. Impact of Vandalism on Sustainability of Equipment Elements. International Congress on "Green Infrastructure and Sustainable Societies/Cities" GreInSus'14. İzmir 8-10 Mayıs 2014, s. 136-142.