

PAPER DETAILS

TITLE: TÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KENTSEL YEŞİL ALANLARLA İLGİLİ ALGI
VE FARKINDALIKLARI: SAKARYA ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

AUTHORS: Ferruh TUZCUOĞLU

PAGES: 43-68

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/319564>

TÜRKİYE’DE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KENTSEL YEŞİL ALANLARLA İLGİLİ ALGI VE FARKINDALIKLARI: SAKARYA ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Yrd. Doç. Dr. Ferruh TUZCUOĞLU
Sakarya Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü
tuzcuoglu@sakarya.edu.tr

ÖZET

Kentsel yeşil alanlar, kentlerde bulunan parklar ve kent içinde yer alan küçük ölçekli yeşil alanlar olup, bina çatıları ile ev bahçeleri de kentsel yeşil alan olarak kabul edilebilmektedir. Kentsel yeşil alanlar sürdürülebilir kentsel yaşama eşsiz katkılar sağlamakta olup buna ilişkin ana stratejilerin genellikle daha fazla park ve bahçe üretilmesi ile doğal mirasın korunup gelecek nesillere aktarılması noktalarında toplandığı görülmektedir. Sürdürülebilir gelişmenin uluslararası odak noktalarından biri haline gelmesi ile birlikte kentsel çevrede yer alan yeşil alanların üstlendikleri role duyulan ilginin son yıllarda arttığı gözlemlenmektedir. Bunun yanı sıra 2013 Mayıs’ında başlayıp Türkiye ve bir kısım dünya medyasının gündeminde uzunca zaman yer alan Gezi Parkı olayları da kentsel yeşil alan olgusunun önemini bir kez daha kamuoyunun gündemine taşımıştır. Gençlere yeşil alanların önemi üzerine eğitim vermek kentlerimizin geleceği açısından çok önemlidir. Öğrencilerin kentsel yeşil alanlara dair farkındalık düzeylerinin çalışılması bu yüzden oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmada öğrencilerin kentsel yeşil alanlar üzerine mevcut algı ve bilgileri birlikte ele alınacaktır.

***Anahtar Kelimeler:** Kentsel yeşil alan, çevre, farkındalık, üniversite öğrencisi.*

THE PERCEPTIONS AND MINDFULNESS OF COLLEGE STUDENTS REGARDING URBAN GREEN AREAS IN TURKEY: THE SAMPLE OF SAKARYA UNIVERSITY

ABSTRACT

Urban green areas are the parks and small-scale green spaces situated in cities, and there are those who consider the rooftop gardens and their house yards as urban green spaces. The urban green areas make an unprecedented contribution to the sustainable urban life, and it is seen that the basic strategies regarding this generally come under the aspects of producing (procuring) more parks and gardens and preserving the natural heritage as well as handing it down to the next generations. Along with the fact that the sustainable development has become one of the international focal points, the interest in the role that the green areas play in the urban environment seems to have increased in recent years. Besides, breaking out in May 2013, Taksim Gezi Park events, which remained on the agenda of both the Turkish and some of the foreign Media for quite a long time, also brought up the importance of the phenomenon of urban green areas to the public agenda once more. It is quite important to provide the youth with education on the significance of green areas in terms of the future of our cities. Working on the awareness level

of the youth about urban green areas is of considerable importance for this reason. In this study, the current perceptions and knowledge of the students over urban green areas will be discussed in tandem (together)

.Key Words: *Urban green areas, environment, mindfulness, undergrad.*

1. GİRİŞ

Türkiye’de özellikle 1950’lerden sonra başlayan ve sürekli ivme kazarak devam eden kentleşmenin, mevcut kentsel alanları büyütmesinin yanı sıra, yeni birçok kentsel alanı da ortaya çıkarmakta olduğu görülmektedir. Bu durumun kaçınılmaz bir sonucu olan hava kirliliği ve kentsel ısı adası sorunları kent sakinlerinin yaşam kalitesinin azalması sorununu beraberinde getirmektedir. Kentsel yeşil alanlar ise bizlere bu sorunları bertaraf edebilecek alternatifler sunmaktadır. Bilimsel olarak yeşil alanlardaki ağaçların, çeşitli yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan karbondioksiti oksijene dönüştürdüğü ve ısı oluşumunu azalttığı tespit edilmiştir. Ağaçların, insanlar için gölge sağlama ve enerjiyi muhafaza etmenin yanı sıra havada bulunan ve akciğerlere zarar veren toz, polen ve dumanı ya uzaklaştırdıkları ya da bünyelerinde tuttukları bilinmektedir. Ayrıca birer doğal su filtresi gibi de hareket eden ağaçlar, şiddetli akan suyun hareketini önemli ölçüde yavaşlatmakta ve böylece toprak erozyonu ve seli azaltmaktadır (Akinshina ve Azizov, 2008: 389-391; Turna, 2009). Bundan dolayıdır ki, ağaçları ve kentsel yeşil alanları arttırmak kentleri daha sürdürülebilir yaşam alanı haline getirecektir.

Bilindiği gibi, kentsel yaşam kalitesi denildiğinde fiziksel çevre, sosyal çevre ve ekonomik çevre kalitesine yönelik bileşenler akla gelmektedir. *Ekonomik çevre kalitesi* yaşamın devamı için gerekli satın alma gücü gibi özellikler ile tanımlanırken; *Sosyal çevre kalitesi* yaşam tarzı, eğitim ve sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik, gönüllülük esasına dayalı toplumsal faaliyetler, güvenlik, bir yerde topluma ait olma duygusu, yerellik vb. özellikler ile tanımlanabilir. *Fiziksel çevre kalitesi* ise kentsel yeşil alan varlığı, ulaşım ağı, altyapı ve belediye hizmetleri, iletişim, sosyo-kültürel aktiviteler, doğal ve tarihi değerlerin korunması, konut ve yaşam çevresinin kalitesi, çalışma alanlarının çevresel etkilerinin azaltılması, rekreasyon alanlarının varlığı gibi özellikler ile tanımlanabilir (Emür ve Onsekiz, 2007: 369).

Webster sözlüğüne göre yeşil alandan kasıt yapraklar, yeşillik ya da bitkilerdir (Webster, 2013). Kentsel yeşil alandan kast edilen genellikle kentlerde bulunan parklar ve kent içinde yer alan küçük ölçekli yeşil alanlar iken binalardaki bitkilendirilmiş çatılar ve ev bahçelerini kentsel yeşil alan olarak değerlendirenlerin de bulunduğunu belirtmek gerekir (Cleantechnica, 2012).

Türkiye’de kentlerdeki parklar ve yol kenarındaki ağaçlardan yerel yönetimler sorumludur. Ancak, kentsel yeşil alanların korunması sadece yerel yönetimlerin sorumluluğunu değil aynı zamanda çevre duyarlılığına sahip genel bir halk desteğinin varlığını da gerekli kılmaktadır. Bu yüzden kentlerin gelecekteki varisleri olan gençlerin kentsel yeşil alanların öneminin farkında olup olmadıkları son derece dikkate değer bir konudur.

Farkındalık, belirli bir algıya ya da bilgiye sahip olmak ve bunu gösterebilmek anlamına gelmektedir (Webster, 2013). John Kabat-Zinn farkındalığı, “yargısız bir biçimde şimdiki ana odaklanabilmek amacıyla dikkati toplayabilmek”, olarak tanımlamaktadır (Kabat-Zinn, 2012: 17).

Bu çalışmamızda, farkındalık düzeyi bilgi düzeyi ile ölçümlenerek, üniversite öğrencileri kentsel yeşil alanlar ile bu alanların kente ve kentte yaşayanlara olan faydalarına dair sahip oldukları bilgi ve algılar üzerinden bir incelemeye tabi tutulacaklardır.

2. KENTSEL YEŞİL ALANLAR

Kentsel yeşil alanlar, girişte de ifade edildiği üzere genellikle kentlerde bulunan parklar ve kent içinde yer alan küçük ölçekli yeşil alanlar olup, bina çatıları ile ev bahçelerini de kentsel yeşil alan olarak kabul eden çalışmaları bulunmaktadır.

Kentsel yeşil alanlar sürdürülebilir kentsel yaşama eşsiz katkılar sağlarlar. Bunun da ötesinde başarılı bir biçimde yönetilen kentsel yeşil alana yapılan yatırım aynı zamanda birçok faydayı da beraberinde getirebilir. Kentlerde bulunan ağaçlar iklim değişikliklerinin o bölgeye ilişkin etkisini yumuşatıp, doğal hayatı canlandırabilir ve böylece toplum sağlığına da olumlu katkı sağlayabilir.

Kentsel yeşil alana dair ana stratejilerin genellikle daha fazla park ve bahçe üretilmesi, doğal mirasın korunup gelecek nesillere aktarılması ve park ve bahçelerin ulaşılabilir hale getirilmesi noktalarında toplandığı görülmektedir (Stiles vd., 2009: 28-31, Kasperidus vd., 2006: 4-10).

Sürdürülebilir gelişmenin uluslararası odak noktalarından biri haline gelmesi ile birlikte kentsel çevrede yer alan yeşil alanların üstlendikleri role duyulan ilginin son yıllarda arttığı gözlemlenmektedir (Çöteli, 2012: 78-80). Kentsel yeşil alan oluşturmaya ve korumaya dair politikalar kentsel yoğunluğun fazla olduğu birçok yerde ve boş alanda giderek artan şekilde yürürlüğe konulmaktadır. Türkiye’de de yerel yönetimler kentsel yeşil alanların oluşturulması ve korunması bağlamında yeni programlar geliştirmektedir (TÜBİTAK, 2003).

Bugünün büyümekte olan kentsel bölgelerinde yeni yeşil alanlar arayışı bazı kentlerin gökyüzüne doğru uzanmasına ve bir “skyrise” ya da bina çatılarında yeşillik ağı oluşturulmasına sebep olmuştur. Günümüzde özellikle Avrupa ve Amerika’da yeşil çatıya olan ilgi giderek artmaktadır. Yeryüzü kaynaklarının azalması, enerji kaynaklarının pahalılığı, eskiden kalma yağmur suyu tahliyesinden boğulan kanalizasyon sistemleri gibi sorunlar, Avrupa’da yeşil çatı endüstrisini başarılı hale getirmiştir. Almanya, imar yönetmeliklerinde de liderdir ve yeşil çatı düzenlenmesini teşvik eder. Bundan dolayı sadece Almanya’da yüzlerce çatı bahçesi vardır (Kabuloğlu Karaosman, 2012: 2). Asya’da, Japonya yeşil çatı teknolojisinin merkezi olmuştur. Özellikle çatı bahçelerinin ısrarlı bir şekilde teşvik edildiği yerler Japonya, Hong Kong ve Singapur’dur (Ng, 2010: 13-14; Wong, 2013). Tokyo, Nisan 2000’de 1000 m² veya üzerindeki yeni binaların tümünde bina çatılarında ağaç dikimini zorunlu kılan bir kararname çıkarmıştır (www.greenroofs.com, 2013).

2.1. Kentsel Yeşil Alanların Faydaları

Kentsel yeşil alanların kaliteli kentsel yaşamın sürdürülmesi bağlamında ısı dengeleyici, toprağı koruyucu ve havayı temizleme fonksiyonlarının yanı sıra, kentte yaşayanlar açısından ruh ve beden sağlığına olumlu katkı yapıcı ve ekonomik pek çok faydayı da bünyesinde taşıdıkları bilinmektedir.

2.1.1. Kentsel alanlarda ısı yükselmelerine engel olur

Kentleşmenin hızlanmasıyla birlikte kentsel alanlardaki arazi örtüsünde belirgin değişiklikler olmaktadır. Bu süreç içerisinde kent içinin ve mücavir alanların doğal peyzajları taş ve beton

yüzeylerle yer değiştirmekte, doğal peyzaj elemanları kent merkezinden gitgide daha uzağa itilmekte ve bunun sonucunda da atmosferin sınır tabakasındaki ısı ve su döngüsü etkilenerek kent iklimi kırsal alandan farklılaşmaktadır. Kent iklimi, ısı kirliliği ve hava kirletici emisyonlarını içeren, yapılaşmış alanlar ve bölge iklimi arasındaki etkileşimler ile oluşan yerel iklim olarak tanımlanabilir (Duman Yüksel ve Yılmaz, 2008: 938; Blake vd., 2011: 44-46)

Kentsel ısı adası kavramı “birbirine yakın çok sayıda ısı kaynağının kentsel alanlarda ısının artmasına neden olarak, bu alanlarla etrafları arasında gece ısısı yönünden farklılık yaratan ve dolayısıyla sıcak havayı ve kirleticileri tutan bir sis kubbesi oluşumuna yol açan olumsuz durum” olarak tanımlanmaktadır (Çevre Terimleri Sözlüğü, 2013). Kentsel ısı adası yerel antropojenik iklim değişikliğinin sonuçlarından biridir (Koçak, 2013: 5) ve belirli bir zaman diliminde, kentsel alanın sıcaklığı, çevresindeki kırsal alandan daha yüksek olmaktadır. Kentsel ısı adası oluşumunun esasen kentleşmenin en belirgin iklimsel göstergelerinden biri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Sanayileşmiş hemen her ülkede görüldüğü gibi Japonya’da da kentsel ısı adası durumuna sıkça rastlanmakta ve ülke yönetimi bununla baş edebilecek önlemler almaya çalışmaktadır. Isı adasının oluşum sürecinde suni yeryüzü tabakasının ısısı, yapay atık ısısındaki artış ve doğal ortamın aşırı derecede tahrip edilmesi sebebiyle artmakta, bu durum gün içerisinde artan sıcaklıklar ve tropik geceler şeklinde problemlere yol açmaktadır. Böylece yaz ayları boyunca klima sistemleri için kullanılan enerji tüketimi de hızlı bir şekilde artmakta, bu da suni ısı kaybına yol açarak karbondioksit emisyonunda artışa neden olmaktadır. Bu durumla ilgili olmak üzere Japonya hükümeti problemi çözmek için olası karşı önlemler üzerine çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalar arasında bina çatılarının ve duvarların yeşillendirilmesi de yer almaktadır. Çeşitli deneyimler ve bahçe düzenleyici kimselerin yaptıkları deneyler sonucunda bina çatılarını yeşillendirmenin gün içerisinde sıcaklığı düşürücü etkisi olduğu bulgusuna erişilmiştir (Kamishima, 2006: 1-2).

İşin bir diğer boyutu da ağaçların terleme süreciyle ilgilidir. Terleme sürecinde ağaçlar yapraklarından nem attıklarından etraftaki havayı soğuturlar. Bu soğuma ağaç gölgeleriyle birleşince kentlerdeki yaz havası sıcaklığı önemli ölçüde azalır. Binalar kentlerdeki ağaçları ve ormanları kendilerine siper ederlerse soğutma maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilirler. Bu şekilde yıllık enerji tüketiminin yaklaşık olarak %10 kadarının tasarruf edilebileceği ve fosil yakıtların yakılmasından ortaya çıkan hava kirliliğinin de bir nebze olsun önüne geçilebileceği tespiti yapılmıştır (Heisler, 1986: 119-123).

2.1.2. Kentin havasının temizlenmesine yardımcı olur

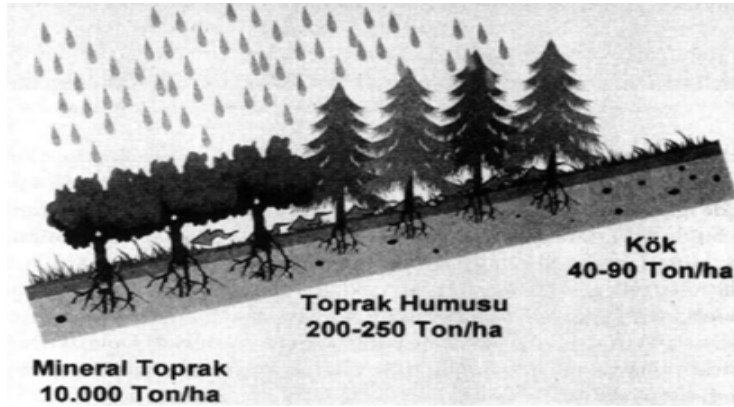
Karbondioksit dünyadaki belli başlı sera gazlarından biridir. Bilindiği üzere ağaçlar büyüdükçe karbon emerek gövdelerinde depolarlar, bu da küresel bazda iklim değişikliğinin azaltılması için

verilen mücadelede ormanları son derece önemli bir aktör haline getirir. North Carolina Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmaya göre her yıl dünya genelinde 2 milyondan fazla kişi hava kirliliği nedeniyle ölmektedir (The State Journal, 2013). Toz partikülleri (PM10) akciğerlerin içine taşındığında astım ve daha kötüsü bronşit gibi kronik hastalıklar ortaya çıkarma eğilimindedir (<http://airnow.gov>, 2013). Kentsel yeşil alanlarda bulunan ağaçlar fiziksel bir filtre görevi görür, ince dal ve yaprakları üzerindeki toz partiküllerini tutar. Kurşun gibi zehirli partikülleri filtreleme konusunda da oldukça etkilidirler. McDonald ve diğerleri tarafından yapılan bir çalışmada Chicago'daki ağaçların yıllık ortalama 212 ton PM10'u yok ettikleri belirtilmiştir (McDonalds vd., 2013: 8455-8457).

2.1.3. Kentsel yeşil alanlar toprağı korur

Yeşil alanlar erozyonu engelleyen en etkin bitki örtüsü formudur. Yeşil alanlardaki ağaçların erozyonu önleme ve engellemeleri, kök, gövde-dallar ve yapraklarıyla olmaktadır. Ağaçlar, ancak milimetre ile ifade edilebilecek derecede ince köklerden, çok kalın kazık ve dalıcı köklere kadar değişik çap ve uzunluktaki köklere sahiptirler. Bunlar toprağı bir ağı gibi sarar ve toprağın rüzgâr ve yağmur gibi tabi kuvvetlerle taşınmasını engeller. Araştırmalardan elde edilen bulgulara göre, bazı ağaçların, bir metreküp hacimdeki toprağı 100 km uzunluğunda binlerce kökle sardığı belirlenmiştir. Ayrıca, ladin ağacı ekili bir hektarlık alanda 90 ton, kayın ekili alanda ise 40 ton ağırlığında kök geliştiğı yine araştırma sonuçlarına dayanılarak bildirilmektedir. Söz konusu bu ağaçlık yeşil alanların kök yayılış mekânında bir hektarlık alanda 200-250 ton toprak humusunun, 10.000 ton mineral toprağın tutulduğu, bu konuda yapılan ayrıntılı bir araştırmayla belirlenmiştir. Böylece toprağının heyelan ve erozyon ile taşınıp kaybolması engellenmiş olmaktadır. Yeşil alanlara dikilen ağaçların kök yayılışı üzerine doğada yapılacak gözlemler de yeşil alanlardaki ağaçların bu fonksiyonel değerini açıkça göstermektedir (Çepel, 2013: 151).

Şekil 1: Yeşil Alanlardaki Ağaçların Erozyon Üzerindeki Etkileri



Kaynak: (Çepel, 2013: 151).

Ağaçların mekanik etkilerle erozyonu azaltması üzerinde, yalnız gövdeleri değil, dal ve yaprakları da önemli roller oynar. Gerçekten, ağaçlar göğe doğru uzanmış dalları ve bunlar üzerindeki yapraklarıyla, yağmur taneciklerinin toprağa vurucu ve onları parçalayıcı etkilerine karşı bir kalkan oluşturur. Özellikle çok sayıdaki yapraklar bu hususta önemli rol oynamaktadır. Gerçekten, Almanya'da yapılan bir araştırmada, ladin ağacı bulunan bir hektarlık alanda 4 milyarın üzerinde iğne yaprak olduğu belirlenmiştir. Yaprakların toplam yüzeyinin ise, üstünde bulundukları toprak alanının 10-20 katı kadar olduğu hesaplanmıştır. Bu yaprak kütlesi, yağmur damlacıklarını karşılayarak doğrudan doğruya toprağa vurmasını engeller ve böylece yaprak ve dallardan damlatmak suretiyle toprağa *yumuşak iniş* yapmasını sağlar. Bunun sonucunda da toprakların yağmur damlacıklarına ait darbe etkisiyle parçalanması engellenir. Dolayısıyla bu parçacıkların yağış sularıyla, bulunduğu yerden kolayca taşınıp uzaklaştırılmasının önüne geçilmiş olur (Turna, 2009; Çepel: 2013: 152).

2.1.4. Beden ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri vardır

Doğa ile iç içe olmanın psikolojik yönden rahatlamaya yardımcı olduğu ve kent hayatının stresini azalttığı fikri kentleşmenin başladığı dönemle birlikte ortaya çıkmıştır (Ulrich ve Parsons, 1992: 93-94). Kentsel yeşil alanlar, kent sakinlerine dinlenme ve boş zamanlarını değerlendirme imkânı sağlar. Havası, suyu, doğal görünüşleri ve sakin ortamı ile özellikle kentlerde yaşayan insanları kendisine çekerek insanların beden ve ruh sağlığı üzerinde olumlu rol oynar. Yerleşim alanları çevresindeki hava kirliliğini ve gürültüyü önlemesi insan sağlığı bakımından büyük önem taşır. Yeşil alanların ve ormanların insan sağlığı üzerindeki bütün bu yararları nedeni ile büyük kentlerin çevresinde ormanlar yetiştirilmekte, dinlenme yerleri kurulmaktadır. 250 m genişliğinde ormanın gürültüyü %50 azalttığı tespit edilmiştir. Türkiye flora bakımından oldukça zengindir. Türkiye'de 10.000'e yakın bitki türü mevcut olup bunlardan 3.000 adedi endemiktir. Avrupa'da ise endemik bitki türü yalnızca 2.650'dir (Ege Orman Vakfı, 2013).

İnsanların kentsel yeşil alanlarda kendilerini daha iyi hissettikleri genel kanısı günümüzde sayıları giderek artan bilimsel kanıtlarla desteklenmektedir. Kentlerde görülen stres ulusal sağlık açısından çok önemli bir etkidir ve insanların birçoğu da yeşil alanları rahatlatıcı bulmaktadır. Kentsel yeşil alana doğru hareket eden stresten muzdarip kişilerde kısa bir süre içerisinde kas gerilimi ve nabız sayısı gibi stresin fiziksel belirtilerin dikkate değer miktarda azaldığı görülmektedir (Stewart vd., 2010: 13-17; Jorgensen, 2013: 4-7; Nurse vd., 2013: 3-4).

2.1.5. Ekonomik anlamda faydalıdır

Kentsel mekân içerisinde önemli işlevleri olan yeşil alanlar, ne kadar geniş alanlar kaparlarsa kente de o kadar faydalı olurlar. Genel olarak kentsel yeşil alanlar kente; ısıtma veya soğutma için harcanan giderlerde tasarruf sağlayarak ve taşınmaz malların değerlerini artırarak ekonomik açıdan da fayda sağlamaktadırlar. Kentsel bir yeşil alandan ya da kentteki ağaçlardan ekonomik fayda sağlamak için; ağaçlandırmada uygun türlerin seçilmesi, uygun yerlere dikilmeleri, bitki gruplarının konumu gibi özelliklere önem verilmelidir. Kent ormanları öncelikle kent ekosisteminde fiziksel ve biyolojik çevre içerisinde yer alırlar, daha sonra ise oluşturdukları sistemle kentin sosyo-ekonomik yapısında önemli bir yere sahip olurlar (Dwyer vd., 1992: 227-234).

Kentsel yeşil alanların ekonomik faydaları yapılan birçok araştırma ile de ortaya konulmuştur. Yeşil alanlara ve parklara yakın evlerin daha değerli olması, bu tür mekânların daha az el değiştirmesi bunlardan biridir (Eraslan, 2008: 1-4). Kentsel mekânda yeşil alanların ya da ormanlık alanların çevrelerinde yer alan gayri menkullerin değerlerini etkilediği birçok araştırma ile ortaya konulmuştur. Bu araştırmaların birinde, Kaliforniya'nın Tahoe Gölü civarındaki orman varlığının taşınmaz malların değerlerini %5-%20 oranında artırdığı tespit edilmiştir (Thompson vd., 1999: 225).

Kentsel yeşil alan ve ormanlarının ekonomik açıdan en belirgin diğer fonksiyonu enerji tasarrufu sağlamaları ile ilgilidir. Akbari ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre, Amerika Birleşik Devletleri kentlerinde, 100 milyon gelişmiş ağacın (her bir ev için üç ağaç olacak şekilde) enerji için yapılan harcamalarda 2 milyon dolar tasarruf sağladığı ortaya konulmuştur. McPherson kentlerdeki ağaçlandırma uygulamalarının masrafları ele alındığında, ağaçlandırmanın enerji tasarrufunda diğer sistemlere göre daha ekonomik olduğunu vurgulamıştır (Yılmaz vd., 2006: 132-133).

Yine McPherson tarafından yapılan diğer bir araştırmaya göre, sıcak iklim bölgelerinde binanın batı kısmının gölgeleme amaçlı olarak ağaçlandırılması ile serin iklim bölgelerinde ise rüzgâr perdeleri oluşturularak önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanacağı ortaya konulmuştur. Çalışmada ortalama 6 m boyundaki bir ağacın bir konutun yıllık ısıtma-soğutma maliyetini %8-12 oranında azalttığı vurgulanmıştır. McPherson'e göre; bir kent ormanında bulunan 40 yaşındaki bir dişbudak ağacı gölgeleme etkisi ile ısıtma sistemi için harcanan enerji maliyetini %7 oranında azaltmakta ve çevresindeki konutların fiyatını %1 oranında artırmaktadır. Yine 40 yaşındaki herhangi bir ağaç, ısıtma ya da soğutma maliyeti için ortalama 8 dolarlık tasarruf sağlamaktadır (Yılmaz vd., 2006: 133).

Günümüzde işverenler çalışanlarının işyerindeki çalışma kalitesini artırma arayışında olduklarından yeşil ve ağaçlıklı yerleşkelerdeki ofislere ve endüstriyel bölgelere talep oldukça fazladır. Molalar sırasında gölgeli ve serin alanlarda yemek yemenin ve yürüyüş yapmanın keyfini çıkaran stressiz çalışanlar genellikle işlerinde daha verimli çalışırlar ve işyerindeki üretime daha fazla katkı sağlarlar. Nihayetinde, huzur verici yeşil bir ortama sahip olan bir işyeri yerleşkesi aynı zamanda artan ticari kiralar ve artan yerel vergi geliri şeklinde ikincil düzeyde ekonomik faydaların da ortaya çıkmasını sağlayabilir (Anderson ve Cordell, 1988: 153-164).

3. ÇEVRE VE YEŞİL ALANLARA KARŞI TUTUMLAR VE FARKINDALIK

Tutum bireyin çevresindeki herhangi bir olgu veya nesneye ilişkin sahip olduğu tepki eğilimini ifade eder. Başka bir deyişle “tutum, bireyin bir durum, olay ya da olgu karşısında ortaya koyması beklenen olası davranış biçimi” olarak tanımlanmaktadır (İnceoğlu, 2010: 7). Tutumların zihinsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç ögesi vardır ve bu öğeler arasında iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayıma göre, bireyin bir konu hakkında bildikleri ona nasıl bir duyguyla yaklaşacağını ve ona karşı nasıl bir tavır ortaya koyacağını belirler. Bireyin bir nesne, durum ya da kişi hakkında zihinsel, duygusal ve davranışsal anlamda ortaya koyduğu duruş onun tutumunu yansıtır. Buna göre tutumun bir tepki gösterme biçimi değil de, belli bir tepkinin ortaya konulmasından önceki bir ön aşama olarak kabul etmek gerekir (İnceoğlu, 2010: 29).

Algılar ise bireyin dış dünya ile arasındaki karşılıklı ilişkisinden ortaya çıkarlar ve bireyin içyapısında eylem potansiyeli olarak dururlar. Nesnelere yaklaşımlar, bireyin pratik denemelerinden, dolaysız veya sembollerle kazanılmış deneme bilgilerinden elde edilir. Deneme bilgileri, belli bekleyişlere yönlendirici oldukları için, algıda fiziki veya sosyal nesneler hakkında, belirli davranışlar ortaya çıkartır. Yani tutum ve algı arasında sıkı bir ilişki vardır.

Çevre farkındalığı, bireyin doğal çevresini kavraması, bilinçli bir duyarlılık edinmesi, çevreyle ilgili karşılaşılan sorunların çözülmesinde sivil toplum örgütleri yoluyla kararlara katılması, çevreye karşı zarar verici olumsuz durumlarda tepkisini göstermek için çeşitli etkinliklerde bulunması, doğal yaşamın öneminin kavranması, çevreyi yok etmeden kullanmayı öğrenmesi ve tasarruflu bir birey olarak yaşamını sürdürmesi anlamlarına gelmektedir (Öztek, 2006: 210). Dolayısıyla çevresel farkındalık motivasyon, bilgi ve becerilerin bir kombinasyonu olarak tanımlanabilir. Çevre dostu olmak ise bireysel bir tercihtir.

Çevre ve yeşil alan bazlı bilimsel çalışmalar kapsamında, öğrencilerin davranış değişikliğini belirlemek uzun zaman aldığı için çevre tutumu, çevre farkındalığı, çevre duyarlılığı gibi çeşitli değişkenler ile dolaylı değişimler gözlenmeye çalışılmaktadır. Bu değişkenler arasındaki ilişkiye dair, gerek sınıf içinde gerekse sınıf dışında yapılan eğitim araştırmalarının çeşitli sonuçları bulunmaktadır (Berberoğlu ve Uygun, 2012: 460).

Yakın zamanda yapılan bir çalışmada ergenlerin çevresel davranışları ile öz yeterlilik, bilgi ve tutumları arasındaki ilişki araştırılmıştır (Özbebek Tunç vd., 2012: 231- 232; Erkal vd., 2011: 151-152). Daha çevreci tutumlar sergileyen ergenlerin çevreci davranışlar sergilemelerinin kuvvetle muhtemel olduğu varsayılmıştır. Elde edilen sonuçlar çevreci tutumların çevreci davranışları önemli derecede öngördüğünü ve sahip olunan çevre bilgisinin çevresel tutumlar ve çevresel davranışlar arasındaki ilişkide önemli bir arabuluculuk görevi üstlendiğini göstermektedir. Bu sonuç çevreye yönelik açık hava eğitim programlarının bilgi ve tutumsal değişimler üzerindeki etkisini değerlendirmek üzere eğitimcilerin yaptıkları çalışmalarda bulgular ile örtüşmektedir. Bilgi-tutum-davranış değişim modeli bilgi birikimindeki bir artışın tutumda bir değişime yol açacağı ve bunun da haliyle davranışa etki edeceği görüşüne dayanmaktadır. Kısaca özetlemek gerekirse, daha fazla bilgi daha fazla farkındalık anlamına gelmekte ve bu da nihayetinde çevreci ya da çevre dostu davranışlara yol açmaktadır (Muda vd., 2013: 8).

3.1. Eğitimle Çevresel Konulardaki Farkındalığın Arttırılması

Çevre eğitimi çevreye duyarlı bireyler olmaları için öğrencilere çeşitli imkanlar sunmaktadır. Bununla beraber, çevreyle ilgili konularda farkındalığa sahip olmak sınırlı doğal kaynaklara sahip dünyamızı korumak için yeterli değildir. Öğrencilerin ayrıca çevreye karşı sorumluluklarını fark edip, buna göre hareket edecek tarzda geleceğe hazırlanmaları gerekir. Bu ise doğal ortamı sürdürecekt biçimde davranmayı ve kendisi dışındakilerin de ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmaya gerektirir.

Türkiye’de örgün eğitim çerçevesinde, çevre eğitime özel bir müfredat bulunmamakla birlikte, çevre ile ilgili genel bilgiler ilk ve orta öğretim programlarının içinde yer alan farklı derslerin içerisine serpiştirilmiş olarak verilmektedir. Yükseköğretime ilişkin olarak da, ulusal olarak

benimsenmiş ya da uygulanan belirli bir çevre eğitimi politikasından söz etmek pek olası gözükmemektedir. Üniversiteler, ders plan ve programları ile bunlara ilişkin ders ve içerikleri kendi akademik yapıları içerisinde dizayn etmektedirler. Bu nedenle yükseköğretimde, çevre ile ilgili konularda, ulusal standartları olan bir çevre eğitimi altyapısından ya da uygulamasından bahsetmek mümkün değildir. Yükseköğretim kurumları, çağdaş toplumun yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunacak, gerekli bilgiye, yeteneğe ve değerlere sahip bireylerin yetiştirilmesinden sorumlu oldukları için (Oğuz vd., 2011: 34), bir takım asgari ulusal standartların oluşturulması konusuna da eğilmeleri gerekir.

Bireylere etkili bir şekilde çevre eğitiminin verilerek çevre bilincinin kazandırılmasında, onlarda çevre ile ilgili ne tür ön bilgilerin, farkındalık ve tutumların var olduğunun bilinmesi son derece önemli bir konudur. Okul öncesi dönemden başlayıp, ilköğretimde devam eden eğitim, ortaöğretim kurumlarında şekillenmekte ve üniversitede de son şeklini almaktadır. Bireylere çevre bilinci kazandırma konusunda elbette ki tüm eğitim kademeleri büyük önem taşımakta (Güven ve Aydoğdu, 2012: 186) olup, bu süreçte ailenin etkisi de asla göz ardı edilmemelidir.

Çevresel farkındalık literatürü incelendiğinde, bireysel düzeyde çevresel sorunlar ile ilgili tam olarak bilgi sahibi olunmadığı, hem toplumsal hem de bireysel olarak yeteri kadar önem alınmadığı ya da alınamadığı ve yeterli ölçüde bilinçlendirme çalışmasının yapılamadığı görülmektedir. Ancak yine de son yıllarda gençlerin özellikle de farklı düzeylerdeki öğrenci gruplarının çevreye yönelik farkındalıklarına ve tutumlarına odaklanan çevre eğitimi araştırmalarında belirgin bir artış olduğu gözlemlenmektedir.

2006 yılında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)'nin Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) kapsamında elde edilen verilere göre öğrencilerin çevresel farkındalık ve tutumlarına yönelik geniş kapsamlı bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin çevresel farkındalıklarının ve tutumlarının açıklanmasında cinsiyet, göçmenlik statüsü, sosyoekonomik yapı ve eğitim durumlarının önemli olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte çevresel farkındalık ile eğitim kurumlarında alınan eğitim de ilişkilendirilmiştir. Aynı araştırmanın sonuçlarına göre, okullardaki eğitimin ve çevreyle ilgili bilgi sahibi olmanın, çevresel farkındalığın oluşmasında büyük bir paya sahip olduğu görülmektedir. Çevresel farkındalığı yüksek öğrencilerin, çevreye yönelik tutumlarının da yüksek olması, bu iki kavram arasındaki korelasyonu göstermiştir (Tunç vd., 2012: 230).

4. PROBLEMİN TANIMLANMASI

2013 Mayıs'ında başlayıp Türkiye ve bir kısım dünya medyasında uzunca zaman yer alan Gezi Parkı olaylarında görüldüğü gibi, kentsel yeşil alan olgusu önemlidir ve bu alanlar kentsel çevreye birçok fayda sağlar. Gençlere yeşil alanların önemi üzerine eğitim vermek kentlerimizin geleceği açısından çok önemlidir. Öğrencilerin kentsel yeşil alanlara dair farkındalık düzeylerinin çalışılması bu yüzden oldukça önem taşımaktadır.

Öğrencilerde bir farkındalık eksikliği olup olmadığının belirlenmesi önemli olmakla birlikte, esas sorun en basit haliyle yüksek seviyede farkındalığın olduğu, fakat bilgi eksikliğinin de olduğu

durumlarda söz konusudur. Bu çalışmada öğrencilerin kentsel yeşil alanlar üzerine mevcut algı ve bilgileri birlikte ele alınacaktır.

4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı;

5. Türkiye’deki kentsel yeşil alanlara dair öğrencilerin farkındalık düzeylerini ölçmek,
6. Bunların faydalarına dair öğrencilerin farkındalık ve bilgi düzeylerini analiz etmek,
7. Bunun yanı sıra kentsel yeşil alanlar üzerinde öğrencilerin algılarını ve düşüncelerini değerlendirmektir.

Türkiye’de kentsel yeşil alanlar üzerine yapılmış çok fazla çalışma bulunmamaktadır, bundan dolayı ulusal bazda bu konuya ilişkin bilgi oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, Türkiye’de kentsel yeşil alanlar üzerine daha ileri araştırmaların önünü açacak bir pilot çalışma niteliğinde olabilir. Yine bu çalışma, mikro düzeyde bir çalışma olup belirli bir sorun üzerinden çevre bilincini oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmadan ve çalışmadan elde edilen bulgulardan diğer hususlardaki farkındalığa ve bilince ilişkin daha iyi ve daha detaylı çalışmalar tasarlamak üzere faydalanılabilir. Hedef grupların farkındalık düzeyine ilişkin bilgi sağlanması daha etkin çevre programlarının ve tanıtımının planlanabilmesi ve yürürlüğe konulması anlamına gelmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular üniversitelerde çevre eğitiminin içeriğinin oluşturulması ve yürütülmesinde değerli bir katma değer sağlayabilecektir.

4.2. Çalışmada Kullanılan Metot

Bu çalışma Sakarya Üniversitesi’nden 249 öğrenciye bir anket formu yöneltilerek gerçekleştirilmiştir. Çalışma bir araştırmacı ve asistanı tarafından yürütülmüştür. Örneklem, Uluslararası İlişkiler ile Siyaset Bilim ve Kamu Yönetimi bölümünde okuyan birinci sınıf öğrencilerden oluşmaktadır. Örneklem seçimi *küme örnekleme yöntemi* kullanılarak yapılmış olup çalışılan bölüm öğrencilerinin tümüne anket formu verilmiştir (Ek 1). Çalışma bu sınıflarda derse giren öğretim elemanlarının desteğiyle ders saatleri süresince yürütülmüştür. Öğrencilerden anket formunu 15 dakika içerisinde doldurmaları istenmiştir. Bu çalışmada katılımcılara iki kısımdan oluşan bir soru seti dağıtılmıştır. İlk kısımda kentsel yeşil alanlar üzerine bilgi düzeyini belirleme amaçlı çoktan seçmeli bir soru kümesi yer almaktadır (B1 ile B8 arası sorular). İkinci kısım ise kentsel yeşil alanlara dair farkındalık ve algı düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır (B9 ile B13 arasındaki maddeler). Öğrencilerin verdikleri yanıtları ölçümlemede Likert ölçeği kullanılmaktadır. Araştırmanın sonucu eleştirel düşünme yöntemi kullanılarak analiz edilecek ve elde edilen çıkarımlara dayanarak çözüm önerisinde bulunulacaktır.

4.3. Katılımcıların Arka Planı

- 4.4. Bu anket çalışması 249 katılımcıya uygulanmıştır. Katılımcıların yaşları genelde 17 ile 23 arasında değişen (sadece 2 kişi 24 ve 26 yaşlarındadır) üniversiteye yeni kayıt olmuş üniversite öğrencileridir.

Katılımcıların demografik görünümüleri Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 1: Ankete Katılanların Bölümleri

BÖLÜM	Sıklık	Oran
Uluslararası İlişkiler	170	68,3
Siyaset Bilim ve Kamu Yönetimi	79	31,7
TOPLAM	249	100,0

Tablo 2: Ankete Katılanların Cinsiyeti

CİNSİYET	Sıklık	Oran
Erkek	113	45,4
Kadın	136	54,6
TOPLAM	249	100,0

Tablo 3: Ankete Katılanların Uyruğu

UYRUK	Sıklık	Oran
TC	226	90,8
Yabancı	23	9,2
TOPLAM	249	100,0

Tablo 4: Ankete Katılanların Yaşları

YAŞ	Sıklık	Oran
17	6	2,4
18	83	33,3
19	88	35,3
20	45	18,1
21	11	4,4
22	9	3,6
23	5	2,0
24	1	0,4
26	1	0,4
TOPLAM	249	100,0

5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Aşağıdaki tablo 5’de gösterilen anket sonuçlarına dayanarak kentsel yeşil alan algısı ve farkındalığı analiz edilmektedir. Öğrencilerden öncelikle çevre açısından yaşamış oldukları kentleri değerlendirmeleri istenmiş olup çevresel açıdan kentlerin iyi durumda olduğunu düşünenlerin oranı %26,5 iyi durumda olmadığını düşünenlerin oranı ise %35,3’tür (Grafik 1). Burada ilgi çekici noktalardan biri gençlerin 38,2’sinin kentlerin çevresel açıdan iyi olup olmadıkları konusunda kesin bir yargıya varamamış olmasıdır. Bunun nedeni çevre algısının zayıflığı, kendi kentini başka kentler ile karşılaştıracak kadar başka kentleri tanımamış olması olabileceği gibi başka faktörlere de bağlanabilir.

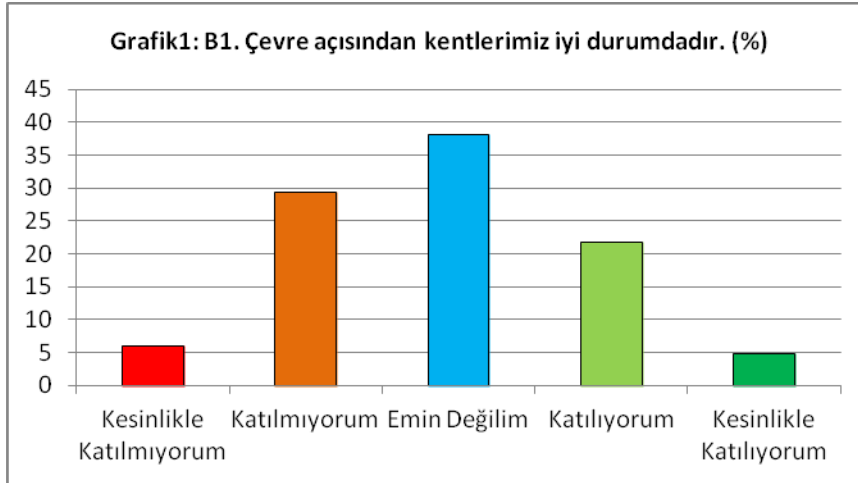
Tablo 5: Kentsel Yeşil Alan Algı ve Farkındalığı Anketindeki Yanıtların Dağılım Yüzdesi.

SORULAR	1	2	3	4	5
B1. Çevre açısından kentlerimiz iyi durumdadır.	6	29,3	38,2	21,7	4,8
B2. Yaşadığım kentte daha fazla kentsel yeşil alan olması sağlığıma olumlu yönde katkı yapar.	2	2	2,8	25,7	67,5
B3. Yaşadığım kentte daha fazla kentsel yeşil alan olması beni daha mutlu yapar.	2	1,6	2,8	26,9	66,7
B4. Kentsel yeşil alan ne kadar fazla ise, kent çevresi o kadar daha fazla iyileşip, gelişir.	2,4	5,6	15,7	32,1	44,2
B5. Daha fazla kentsel yeşil alan bir kent için daha az gelişme anlamına gelir.	47,4	34,9	8,8	4,8	4
B6. Türkiye’de yetkililer yeterli düzeyde kentsel yeşil alan uygulaması yapmaktadırlar.	14,9	30,5	34,5	14,9	5,2
B7. Kentsel alanlarda yaşayanlar daha fazla kentsel yeşil oluşmasında önemli rol oynarlar.	6	20,5	28,9	32,1	12,4
B8. Halk kentsel yeşil alanların faydası ve önemi konusunda iyi eğitilmiştir.	28,5	37,8	23,7	6,4	3,6
B9. Çevreyi korumak için daha fazla bir şeyler yapmam gerektiğini düşünüyorum.	1,6	4,8	5,6	48,6	39,4

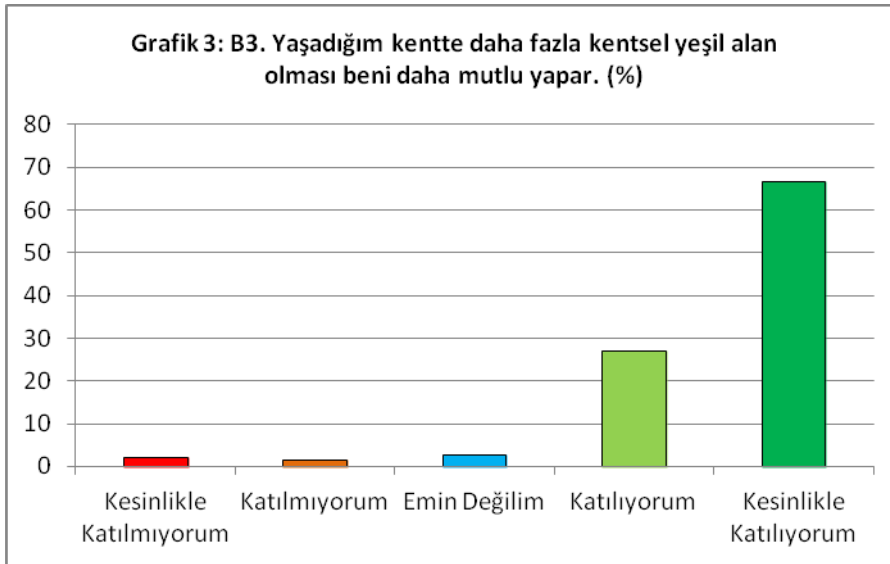
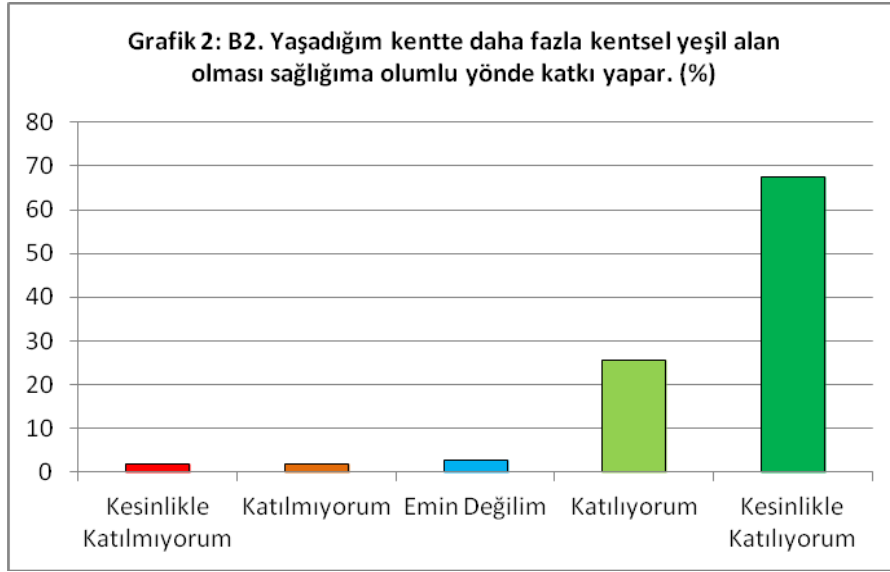
B10. Çevre korumasına yardımcı olmak için kişisel olarak yapabileceğim çok fazla bir şey olmadığını düşünüyorum.	20,9	38,2	20,9	16,1	4
B11. Okul çevre bilincinin/farkındalığının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.	3,6	13,3	20,5	29,3	33,3
B12. Öğretim üyeleri derslerde düzenli olarak çevre sorunlarını vurgulamaktadır.	24,1	32,9	27,3	11,2	4,4
B13. Üniversiteler öğrencilerin çevre bilinç/ farkındalığının düzeyini artırmak için daha fazlasını yapmalıdır.	0,8	5,2	8,8	34,1	51

1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Emin Değilim,

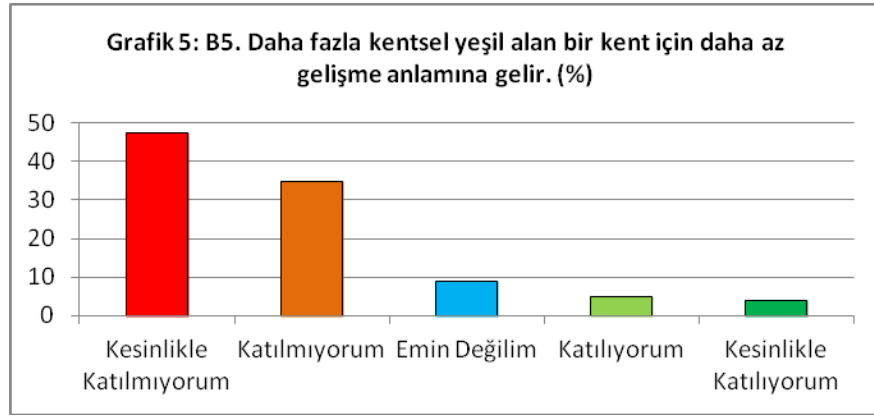
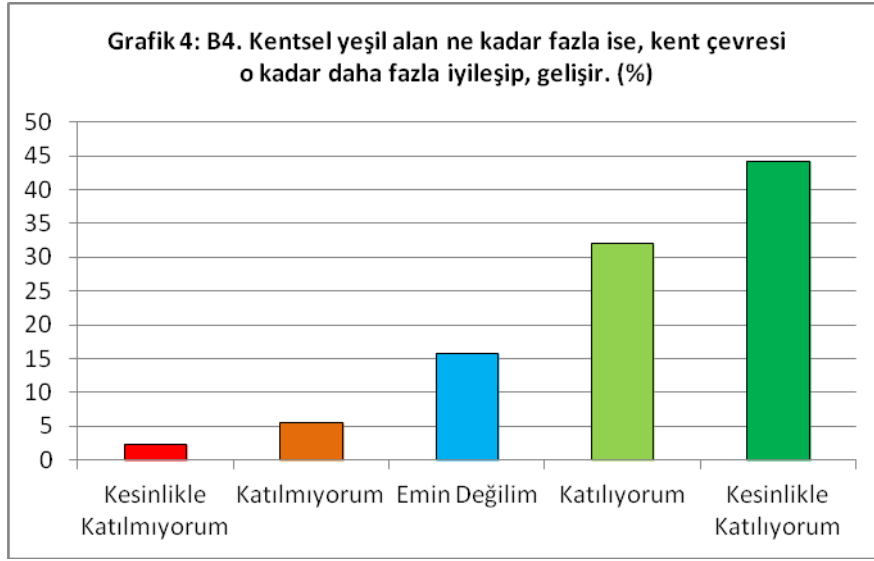
4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum.



Öğrencilerin %93,2'si yaşadığı kentte daha fazla kentsel yeşil alan olmasının sağlıklarını olumlu yönde etkileyeceğinin farkında olduğunu belirtmekte (Grafik 2); %93,6'sı ise aynı şekilde yaşanan kentte daha fazla kentsel yeşil alan olmasından daha fazla mutlu olacaklarını belirtmişlerdir (Grafik 3).

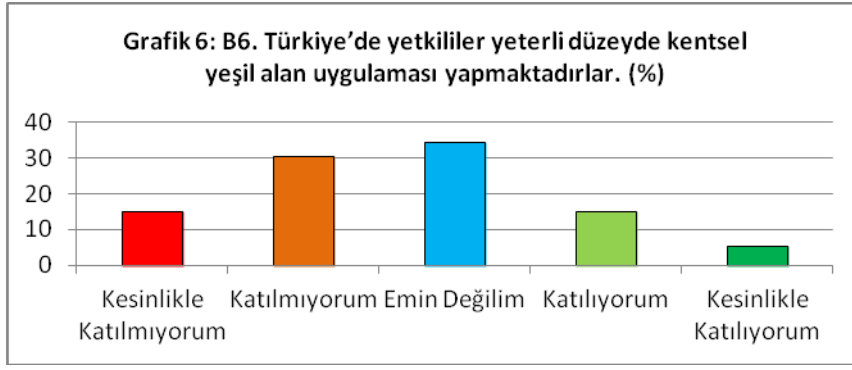


Kentsel yeşil alanların kent çevresinin iyileşip gelişmesine katkıda bulunacağını inananların oranı ise %76,3 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar öğrencilerin kentlerin çevresi hakkında endişe duyduklarını ve kentsel yeşil alanların faydalarının farkında olduklarını göstermektedir (Grafik 4).

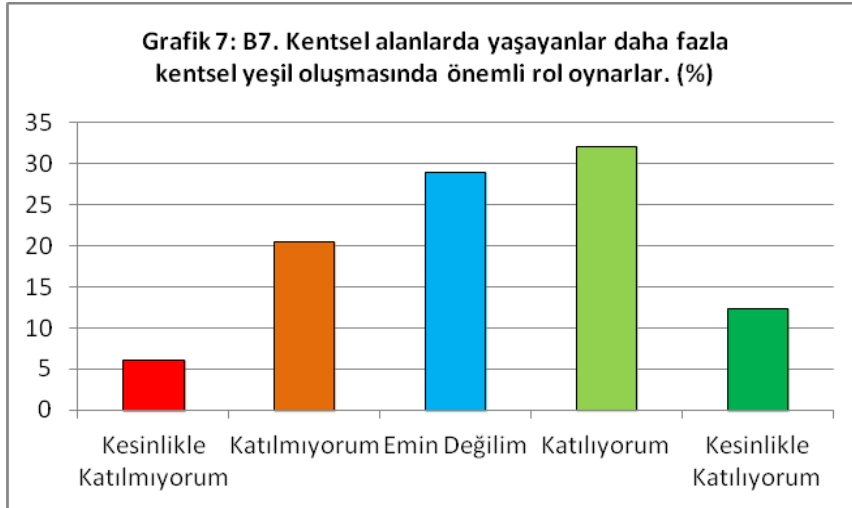


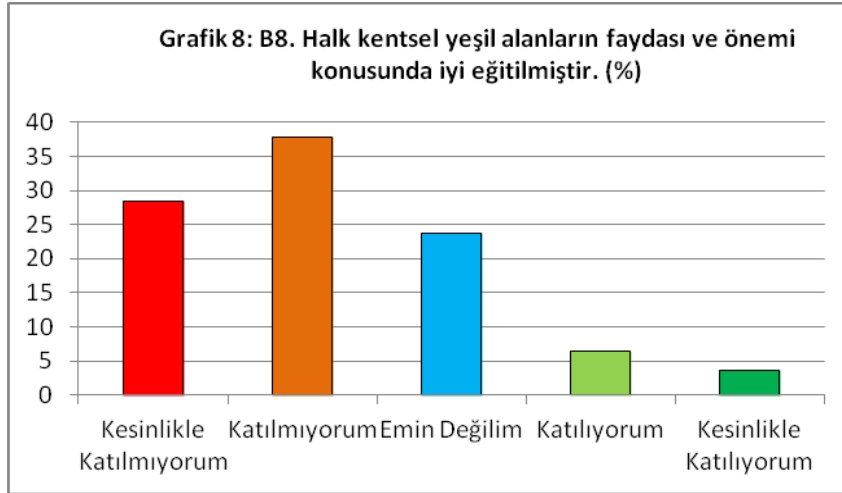
Gençlerin %82,3'ü daha fazla kentsel yeşil alanın kentin gelişimine bir engel teşkil etmeyeceği düşüncesindedir. Bu durum öğrencilerin kentsel yeşil alana dair çok olumlu bir algıya sahip oldukları anlamına gelmektedir (Grafik 5).

B6 numaralı soruya verilen yanıtlar öğrencilerin %45,4'ünün yetkililerin kentsel yeşil alan düzeyinde ellerinden geleni yaptıklarını düşünmediklerini %8,8'inin ise tam tersi şekilde düşündüğünü ortaya koymuştur. Katılımcıların %35,5'i ise kararsız kalmıştır. Bu ise öğrencilerin yetkilileri kentsel yeşil alan sayısını, yüzölçümünü ve niteliğini artırırken görmek isteyeceklerini ve kentsel yeşil alanların gelişimi konusunda yüksek beklentiler içerisinde olduklarını göstermektedir (Grafik 6).

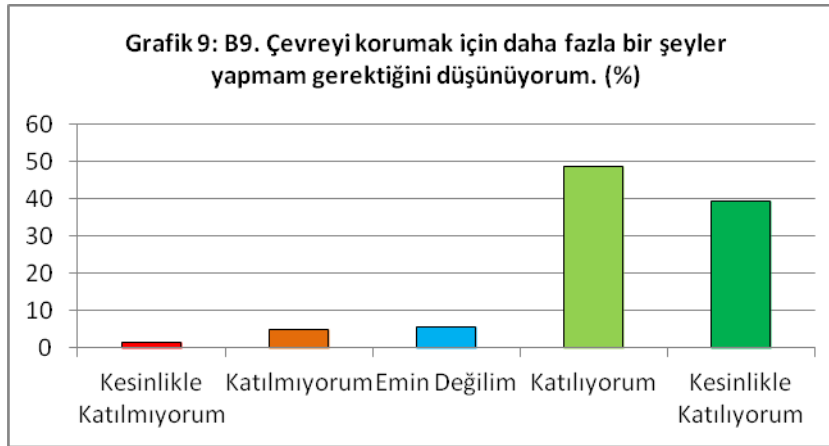


Katılımcıların %44,5’i kentsel bölgelerde yaşayanların, kentsel yeşil alan oluşumuna katkıda bulunmada önemli bir rol üstlendikleri yönünde hem fikir olmakla birlikte (Grafik 7), kentsel yeşil alanların faydaları ve önemine dair iyi eğitim alan kimselerin yeşil alan oluşumuna katkıda bulunmada etkili olduğu görüşüne katılan kişilerin oranı %10,0 seviyesinde olup oldukça az görülmektedir (Grafik 8). Bu ise, öğrencilerin kentsel alanlarda yaşayan bireylerin kentsel yeşil alanlar üzerindeki katkılarının önemine ve halkın bu konuda eğitilmesinin rolüne dair farkındalık sergiledikleri anlamına gelmektedir.

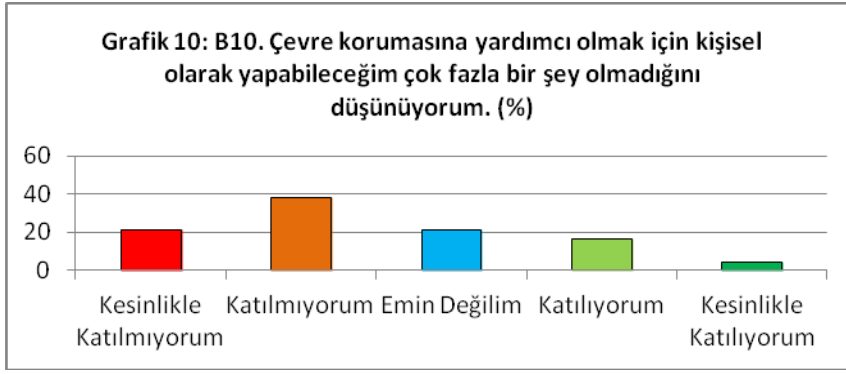




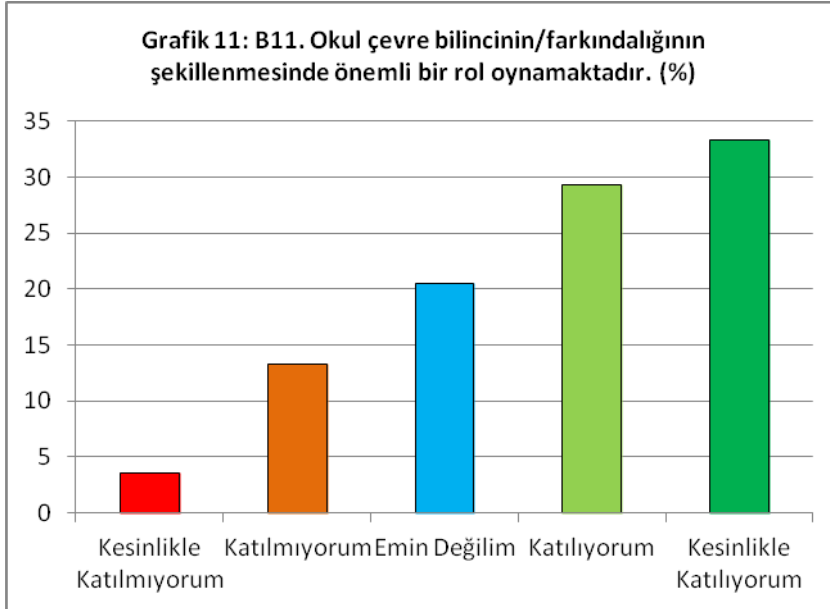
Bu çalışmada, kentsel yeşil alanlar üzerine farkındalık çalışması çevresel bilinç/farkındalık üzerine bir çalışma olarak değerlendirilmektedir. Anket kâğıdında B9'dan B13'e kadar olan maddeler öğrencilerin çevreye dair genel farkındalık düzeylerini incelemek ve okulların bu farkındalığı geliştirmek için nasıl bir rol üstleneceğini ele almak amaçlı oluşturulmuştur.



Öğrencilerin verdikleri cevaplardan da görülebileceği üzere öğrencilerin %88'i çevreyi korumak için yapmaları gereken daha fazla şey olduğu konusunda fikir birliği içerisinde. Bununla birlikte, tersi yönde düşünen %6,4 yapabilecekleri çok az şey olduğu kanaatindedir (Grafik 9)



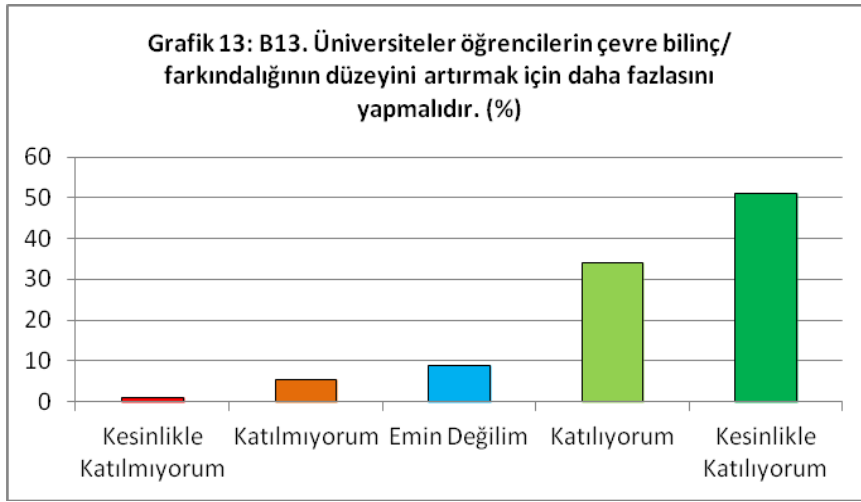
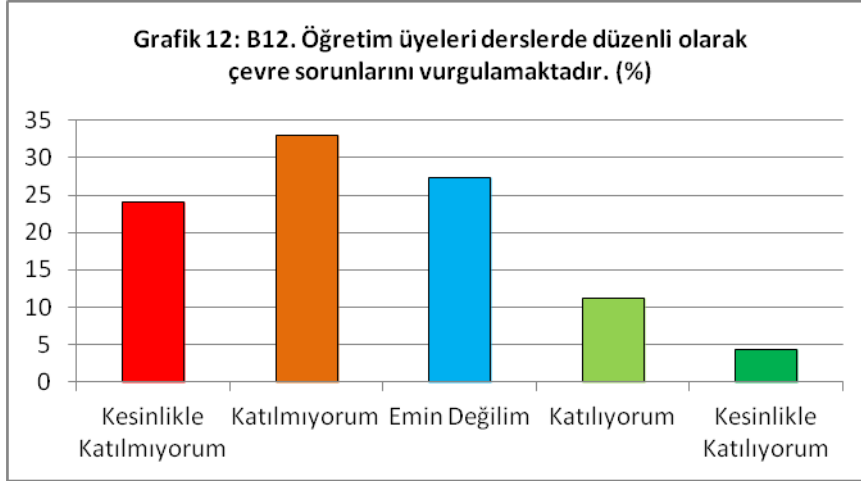
B10'da ise öğrencilere kişisel olarak yapabilecekleri herhangi bir şey olup olmadığı sorulmuştur. Kişisel olarak yapılacak bir şeyleri olmadığını düşünenlerin oranı %59,1'dir. Bu durum ise öğrenciler çevreye karşı ilgi ve endişe duydukları halde, duydukları bu endişenin ille de çevreci bir davranışa dönüşmediğini göstermektedir (Grafik 10).



Öğrencilerin neredeyse %62,6'sı okulların çevre bilincini şekillendirmede önemli bir rol oynadığı ve öğrencilerin çevresel farkındalık düzeylerini arttırmada daha fazla şey yapmaları gerektiği konusunda hem fikirdir (Grafik 11).

Öğretim elemanlarının derslerde düzenli olarak çevre sorunlarını vurgulayıp vurgulamadıkları konusunda ise öğrencilerin %57'si böyle bir vurgunun yapılmadığını belirtirken, sadece %15,6'lık bir kesim öğretim elemanlarının derslerde çevre vurgusu yaptığını belirtmektedir. Bu

sonucun da eğitimciler tarafından üzerinde hassasiyetle düşünülüp tartışılması gereken bir nokta olduğunu belirtmekte fayda bulunmaktadır (Grafik 12).



Yine anket sonuçları (B13) öğrencilerin %85'i üniversitelerin çevre bilinç ve farkındalık düzeyini artırmak için daha fazlasını yapmaları gerektiği düşüncesinde olduğunu göstermektedir.

6. ÖNERİLER VE ÇIKARIM

Kentsel yeşil alan farkındalığı araştırmasına katılan öğrencilerin genel anlamda kentsel yeşil alanların faydalarına dair bilgili oldukları gözlenmiştir. Bu durum üniversitedeki öğrencilerin daha önceki eğitim kurumlarında (ilk ve orta öğretimde) çevre konusunda asgari bir eğitim almış

olmalarına bağlanabilir. Tabi bu nokta da ailelerin çocuklarına katkıları da yadsınamaz bir gerçek olarak karşımızda durmaktadır.

Kanaatimizce çevre sorunlarının ortaöğretim müfredatlarında ders olarak okutulması sayesinde çevresel konulara dair bilgiler etkin bir şekilde aktarılmış olabilecektir. Günümüzde eğitim kurumlarının her bir dalının müfredatında ayrı bir ders olarak verilen çevre sorunları dersi bulunmamaktadır. Çalışma öğrencilerin kentsel yeşil alanlarla son derece ilgili olduklarını göstermiş olsa da öğrencilerin bazı konulardaki bilgi düzeyi ve algısı sınırlı kalmaktadır.

Kentsel yeşil alanların çevreye ne gibi faydaları olduğu yönünde çok sayıda bilimsel çalışma yapılmıştır. Elde edilen bilgiler ve araştırma bulguları kamuoyunun geneline açılmıştır. Kamuyla paylaşılan daha fazla bilgi ve haber sayesinde halk kentsel yeşil alanları koruma ve geliştirme meselesinde tartışma imkanı bulacaktır. Araştırmadan yola çıkarak öğrencilerin kentsel yeşil alan fenomenine dair çok olumlu bir algıya sahip oldukları sonucuna varılabilir. Bu noktada kentsel yeşil alanlar üzerindeki farkındalığın ne şekilde artırılması gerektiği sorusu yerini bu farkındalığın nasıl beslenebileceği ve çevreci davranış ve faaliyetlere dönüştürülebileceği sorusuna bırakmaktadır. Bunun bir yolu da öğrencileri ağaç dikmek gibi kentsel yeşil alanlara ilişkin gönüllü çalışmalara katılımın teşvik edilmesi ve derslerde öğretmenler tarafından sağlıklı çevrenin değerinden bahsedilmesidir. Bu şekilde okullar bu farkındalığın gelişiminde daha önemli rol bir oynayabilirler.

Sonuç olarak, bu çalışma üniversite öğrencilerinin kentsel yeşil alanlara dair yüksek bir farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca, öğrenciler kentsel yeşil alanlara dair gerçekten çok olumlu bir algıya sahiptirler. Yetkililerin kentsel yeşil alanlar için daha fazla çalışmaları ve halkın daha eğitilmiş olduğunu görmeleri gençlerin hoşlarına gidecektir. Bununla birlikte, bazı konularda öğrenciler kentsel yeşil alanların kente ne şekilde faydası dokunacağına dair ayrıntılı bir bilgiye sahip değildir. Kentsel yeşil alanlara dair yapacakları herhangi bir şey olmadığını düşünen öğrencilerin de bu kaniya varma sebebi, bizler sadece öğrenciyiz, tek başımıza ne yapabiliriz ki? mantığından ileri gelmektedir. Bu da yüksek farkındalık düzeyinin ille de çevreci bir aksiyona dönüşmeyeceği anlamına gelmektedir. Kanaatimizce çevre sorunları dersinin tüm branşlarda en azından seçimsel bir ders olarak okutulması bu sorunun çözümünü kolaylaştırabilir. Çünkü çevrenin ayrı bir ders olarak ele alınması ile çevre sorunları üzerine daha fazla bilgi aktarılabilir ve günümüzde ve gelecekte ortaya çıkacak çevresel problemleri çözmeye yardımcı olacak değer, tutum ve davranışların oluşturulması üzerine odaklanıp bu konulara daha fazla dikkat çekilebilir.

KAYNAKÇA

- AIRNOW, (2013). (http://airnow.gov/index.cfm?action=aqibasics_particle, 28.07.2013).
- AKINSHINA N.G. and AZIZOV A. (2008). “Monitoring Urban Greenery For Sustainable Urban Management”, *Environmental Problems Of Central Asia and Their Economic, Social and Security Impacts*, Editors: J. Qi ve K. T. Evered, Springer Science- Business Media, pp. 389-400.
- ANDERSON, L.M. and CORDELL H.K. (1988). “Influence of Trees on Residential Property Values in Athens, Georgia (U.S.A.): A Survey Based on Actual Sales Prices”, *Landscape and Urban Planning*, Special Issue: Urban Forest Ecology, Volume 15, Issues 1–2, June 1988, pp. 153–164.
- BLAKE, R., GRIMM A., ICHINOSE T., HORTON R., GAFFI S. N., JIONG S., BADER D. and CECIL L. D. (2011). “Urban Climate: Processes, Trends, And Projections”, *Climate Change And Cities: First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*, Editörler: C. Rosenzweig, W. D. Solecki, S. A. Hammer, S. Mehrotra, Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 43–81.
- CLEANTECHNICA (2012). “Cities Will Greatly Benefit from More Greenery as Urban Areas Rapidly Expand”, UN REPORT, (<http://cleantechnica.com>, 16.10.2012).
- ÇEPEL, N. (2013). “Ormanların Erozyon Üzerindeki Etkileri”, (<http://w2.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1270/unite08.pdf>, 19.07.2013, ss. 145-171).
- ÇEVRE TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ, (2013). (<http://cevre.terimleri.com>, 10.08.2013).
- ÇÖTELİ, M. G. (2012). “Kültürel Peyzajın Korunması ve Sürdürülebilir Kentsel Yaşamın Yaratılması Yönünde Bir Politika Önerisi”, *Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.32, ss.71-110.
- DUMAN YÜKSEL, Ü. ve YILMAZ O. (2008). “Ankara Kentinde Kentsel Isı Adası Etkisinin Yaz Aylarında Uzaktan Algılama ve Meteorolojik Gözlemlere Dayalı Olarak Saptanması ve Değerlendirilmesi”, *Gazi Üniv., Müh. Mim. Fak. Der., Cilt 23, No 4*, ss. 937-952.
- DWYER J.F., MCPHERSON E.G., SCHROEDER H.W., ve ROWNTREE R.A. (1992). “Assessing The Benefits And Costs of the Urban Forest”, *Journal of Arboriculture* 18(5): September 1992, pp. 227-234.
- EGE ORMAN VAKFI, (2013). (www.egeorman.org.tr, 22.07.2013).
- EMÜR, S.H. ve ONSEKİZ D. (2007). “Kentsel Yaşam Kalitesi Bileşenleri Arasında Açık ve Yeşil Alanların Önemi – Kayseri/Kocasinan İlçesi Park Alanları Analizi”, *Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı: 22*, ss. 367-396.
- ERASLAN, Ş. (2008). *Yeşil Alanların Kentsel Alan Değerine Etkisinin Estetik, Ekonomik ve Sosyolojik Açidan Analizi: Isparta Çayboyu Mevkii Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- ERKAL, S., ŞAFAK Ş., YERTUTAN Canan. (2011). “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilincinin Oluşmasında Ailenin Rolü”, *Sosyo-Ekonomi*, Ocak-Haziran, ss. 146-157.

- GÜVEN, E. ve AYDOĞDU M. (2012), “Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi”, Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, ss. 185-202.
- HEISLER, G.M. (1986). “Energy Savings with Trees”, Journal of Arboculture 12(5), pp. 113-125, (<http://sfrc.ufl.edu>, 14.06.2013).
- İNCEOĞLU, M. (2010). Tutum Algı İletişim, Beykent Üniversitesi Yayınevi, İstanbul.
- JORGENSEN, A., (2013). “Evaluating The Benefits of Urban Green Space- Progressing the Research Agenda”, (<http://www.sheffield.ac.uk>, 11.08.2013).
- KABAT-ZINN, J. (2012). Mindfulness For Beginners Reclaiming The Present Moment And Your Life, Sounds True, Inc., Canada.
- KABULOĞLU KARAOSMAN, S. (2012). “Yeşil Çatılar ve Sürdürülebilir Bina Değerlendirme Sistemleri”, 6. Ulusal Çatı ve Cephe Sempozyumu, 12-13 Nisan 2012, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- KAMISHIMA, K. ve KOUMURA K. (2013). “The Analysis of Greening Effects on Urban Environment Using GIS”, Pasco Corporation, System Engineering Division, (<http://proceedings.esri.com>, 18.06.2013).
- KASPERIDUS, H. D., ERJAVEC I. S., RICHTER M, COSTA C. S. ve EDLICH B. (2006). “Guideline for the General Procedure of Developing and Implementing an Urban Green Space Strategy”, (www.greenkeys-project.net, 17.07.2013).
- KOÇAK, K. (2013). “İklim Değişiminde İnsan Faktörü, (<http://web.itu.edu.tr>, 16.07.2013).
- MCDONALDS, A.G., BEALEYA W.J., FOWLER D., DRAGOSİTSA U., SKIBAA U., SMİTHA R.I., DONOVAN R.G., BRETT C.H.E., HEWİTT C.N. and NEMİTZ E. (2007). “Quantifying the Effect of Urban Tree Planting on Concentrations and Depositions of PM10 in Two UK
- MERRIAM-WEBSTER SÖZLÜĞÜ (2013). (<http://www.merriam-webster.com>, 12.04.2013).
- MUDA, A., İBRAHİM D.A., PONRAHONO Z. and RASHİD N.A., (2013). “Students' Perception and Awareness on Urban Greenery” (www.academia.edu, 14.07.2013).
- NG, K. (2010). “Skyrise Greenery in Urban Fabric of Hong Kong - a New Horizon and Beyond”, Seminar Series On “New Horizon In Greening–Skyrise Greenery”, Development Bureau, HK SARG Government, (www.greening.gov.hk, 23.06.2013).
- NURSE, J., BASHER D., MARYON-DAVIS A., CLARK P., JOLLEY R. and BIRD W. (2013). “Great Outdoors: How Our Natural Health Service Uses Green Space to Improve Wellbeing Briefing Statement”, The UK's Faculty of Public Health, (www.fph.org.uk, 27.07.2013).
- OĞUZ, D., ÇAKCI I. ve KAVAS S. (2011). “Yüksek Öğretimde Öğrencilerin Çevre Bilinci”, SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, S.12, ss. 34-39.

- OKUR BERBEROĞLU, E., ve UYGUN S. (2012). “Çevre Farkındalığı- Çevre Tutumu Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Sınanması”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 25 (2), ss. 459-47.
- ÖZBEBEK TUNÇ, A., AKDEMİR ÖMÜR G., A. ve DÜREN Z. (2012). “Çevresel Farkındalık”, İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, No:47, ss.227-246.
- ÖZTEK, Z. (2006). “İlk ve Ortaöğretimde Çevre Eğitimi”, II. Çevre Hekimliği Kongre Kitabı, 18-21 Ocak, Ankara, ss. 210-212.
- STEWART, A., LAWRENCE A., MOLTENO S. (2010). “Health and well-being, Benefits of green infrastructure Report”, by Forest Research, Forestry Commission of Great Britain, pp. 13-17, (www.forestry.gov.uk/, 15.07.2013).
- STILES, R., DJAPA D., MAURI A. HAGEN K., RIEF M. E. ve TROLF N. (2009). “Urban Spaces – Enhancing The Attractiveness and Quality of The Urban Environment”, (www.central2013.eu, 30.08.2013).
- THE STATE JOURNAL, (<http://www.statejournal.com/story/22824894/2-million-deaths-a-year-could-be-due-to-air-pollution-study>, 13.7.2013).
- THOMPSON, R., HANNA R., NOEL J. ve PIIRTO D. (1999). “Valuation of Tree Aesthetics on Small Urban-Interface Properties”, Journal of Arboriculture 25(5): September 1999, pp. 225-234.
- TURNA, İ. (2009). “Kent Ormanlarının Genel Özellikleri”, (www.orman.ktu.edu.tr, 22.7.2013).
- TÜBİTAK (2003). Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli, Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi, Vizyon ve Öngörü Raporu, Ankara.
- ULRICH, R.S., PARSONS R., (1992). “Influences of Passive Experiences with Plants on Individual Well-Being and Health”, Plants and the Individual in The Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development: A National Symposium, Editör: Diane Relf, Timber Press, Portland Oregon, Section 3, pp. 93 – 106.
- WONG, K.S., (2013). “Opportunities & Constraints of Skyrise Greening in Hong Kong”, Hong Kong Green Labelling Committee (HKGBC), (www.greening.gov.hk, 11.06.2013).
- www.greenroofs.com/Greenroofs101/industry_support.htm, 16.08.2013.
- YILMAZ, S., BULUT Z. ve YEŞİL P. (2006). “Kent Ormanlarının Kentsel Mekâna Sağladığı Faydalar”, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., S.37 (1), ss. 131-136.

EK 1: KENTSEL YEŞİL ALANLARLA İLGİLİ ALGI VE FARKINDALIK ANKETİ

YAŞI _____ CİNSİYET _____ UYRUĞU _____

Sürekli olarak yaşadığı kent _____

Bundan önceki okulunuzun bulunduğu kent _____

Aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek, en uygun gördüğünüz seçeneği işaretleyiniz:

1 = Kesinlikle katılmıyorum

2 = Katılmıyorum

3 = Emin değilim

4 = Katılıyorum

5 = Kesinlikle katılıyorum

B1. Çevre açısından kentlerimiz iyi durumdadır.

1 2 3 4 5

B2. Yaşadığım kentte daha fazla kentsel yeşil alan olması sağlığıma olumlu yönde katkı yapar.

1 2 3 4 5

B3. Yaşadığım kentte daha fazla kentsel yeşil alan olması beni daha mutlu yapar.

1 2 3 4 5

B4. Kentsel yeşil alan ne kadar fazla ise, kent çevresi o kadar daha fazla iyileşip, gelişir.

1 2 3 4 5

B5. Daha fazla kentsel yeşil alan bir kent için daha az gelişme anlamına gelir.

1 2 3 4 5

B6. Türkiye’de yetkililer yeterli düzeyde kentsel yeşil alan uygulaması yapmaktadırlar.

1 2 3 4 5

B7. Kentsel alanlarda yaşayanlar daha fazla kentsel yeşil oluşmasında önemli rol oynarlar.

1 2 3 4 5

B8. Halk kentsel yeşil alanların faydası ve önemi konusunda iyi eğitilmiştir.

1 2 3 4 5

B9. Çevreyi korumak için daha fazla bir şeyler yapmam gerektiğini düşünüyorum.

1 2 3 4 5

B10. Çevre korumasına yardımcı olmak için kişisel olarak yapabileceğim çok fazla bir şey olmadığını düşünüyorum.

1 2 3 4 5

B11. Okul çevre bilincinin/farkındalığının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

1 2 3 4 5

B12. Öğretim üyeleri derslerde düzenli olarak çevre sorunlarını vurgulamaktadır.

1 2 3 4 5

B13. Üniversiteler öğrencilerin çevre bilincinin/farkındalığının düzeyini artırmak için daha fazlasını yapmalıdır.

1 2 3 4 5