

Araştırma Makalesi

Kent Parklarında Yenilebilir Bitki Talebine Etki Eden Kullanıcı Özellikleri¹

Emrah YALÇINALP*, Özgür DEMİRCİ

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon

*Sorumlu yazar: emrahycinalp@gmail.com

Geliş Tarihi: 27.06.2018

Düzeltilme Geliş Tarihi: 04.10.2018

Kabul Tarihi: 12.10.2018

Özet

Kentlerdeki ekonomik, sosyolojik, ekolojik, kültürel gelişim ve değişimler paralelinde ortaya çıkan bir takım sorunlar, yenilebilir peyzaj kavramını gündeme getirmiştir. Kent parkları; sayısız işlevleri olan, kentlilerin yaşam kaliteleri üzerinde önemli role sahip kamusal alanlardır. Yenilebilir peyzaj kriterlerine göre düzenlenen kent parkları, kentlilere doğa ile bütünleşme olanağı sağlamasının yanı sıra, parkın ölçeğine ve konumuna bağlı olarak, kullanıcı ile mekan arasında duygusal bağı sağlar. Ekoloji ve çevre koruma konusunda farkındalığın artırılması, bilinçli ve daha sağlıklı bir çevrede yaşama olanağının sağlanması gibi birçok katkıda bulunabilir. Üstelik, yenilebilir peyzaj mevcut kent parklarına ekolojik tasarım kriterlerine göre yapılacak bir takım iyileştirme çalışmaları ile de kazandırılabilir. Bu çalışmanın amacı; Trabzon'da benzer ekolojik koşullara sahip alanlar üzerinde bulunan Meydan parkı, Atapark ve Fatih parkı ile bu parkların barındırdığı mevcut peyzaj bitkilerini inceleyerek yenilebilir bitkiler ile peyzaj bitkilerini görsel ve fonksiyonel olarak kıyaslamaktır. Buradan hareketle bu anlayışın kullanıcı kitlesi tarafından geniş ölçüde benimsenmesine ve daha sürdürülebilir gıda sistemleri ve kentsel arazi kullanımlarına geçiş için büyük bir olanak sağlaması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yenilebilir peyzaj, ekolojik peyzaj tasarımı, kent parkları, yenilebilir bitki, peyzaj bitkileri.

Characteristics of Users Affecting Edible Plant Demand in Urban Parks

Abstract

The term edible landscape became very popular especially because of some problems related with some cultural, sociological, ecological and economical changes in urban areas. While urban parks have important roles on life quality of those who live in urban areas, they also have many different functions. Urban parks, which are designed to have edible landscapes inside, make it possible for those who live in urban areas to feel comfortable making them feel close to the nature and create an emotional relation with the users. Apart from this, they make a great contribution to awareness of ecology and environmental conservation. Furthermore, edible landscapes can be added to existing urban parks by some rehabilitation studies following some design principles. Main purpose of this study is to evaluate three different urban parks in Trabzon regarding their edible plant potentials by questioning the users' approaches. From this point of view, this understanding is intended to be widely adopted by the user and to provide a great opportunity for transition to more sustainable food systems and urban land uses.

Key words: Edible landscape, ecological landscape design, urban parks, edible plant, landscape plants.

Giriş

Sanayinin gelişmesine bağlı olarak sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel bir değişimin ortaya çıkması, bunun sonucunda nüfusun kentlerde yoğunlaşması, insanların (yeme, içme, barınma vb. gibi temel ihtiyaçlarını karşılamaları büyük bir sorun

haline gelmiştir. İnsanların yaşam alanlarından yararlanma ve yaşanılır bir çevre oluşturması adına ekolojik sistemleri geliştirmeye yarayan çözüm yolları ile, bozulan ekolojik sistemlerin iyileştirilmesi konusunda çalışmalar yapılmıştır. İnsanların doğa ile en yakın ilişkiler içinde olduğu ekolojik alanlardan

biri olan bahçeler üzerinde oluşan bu olumsuzlukları gidermek için, bahçe girişimleri adı altında beslenme ihtiyaçlarını karşılamak, sağlıklı ve güvenilir gıdalara ulaşım gibi ihtiyaçlar kapsamındaki çalışmalarda artış gözlenmiştir. Taze gıdaya erişim zorluğu, bunun beraberinde gelen tüketimin düşük olması ve ekonomik açıdan zorluk yaşanan, başka bir ifadeyle yoksulluğun yüksek olduğu bölgelerde bu tür bahçeler, topluluklara birçok faydalar sağlar.

Dünya üzerinde giderek artan kent nüfusunun ihtiyaçlarını karşılamak için inşa edilen yapılar, kent sakinlerini yeşilden gittikçe uzaklaştırmakta ve çevreyi yapaylaştırmaktadır. Kentlerde bina yoğunluğunun artıp açık yeşil alan varlığının azalması sonucunda toprak, hava ve su giderek kirlenmekte, dolayısıyla yaşamımızın devam edebilmesi için gerekli olan kaynakların durumu gittikçe kötüleşmektedir (Yalçınalp ve ark., 2017).

Kendi gıdalarını üretme arzusu ve kendisinin taze gıdaya doğrudan ulaşması, kullanıcıların ilgisini artırır. Bunun yanında düşük gelirli vatandaşlar için gıda temini olarak hizmet vermesi bu bahçelerin önemini artırır. Kentsel bahçeler, yerel gıda üretmesinin yanında ekosistem için çok büyük bir önem taşır. Beton yığınlarının içinde kentsel ekosistemdeki biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilmesi, yaşam için önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Von Hoffen, ve Säumel, 2014).

Kentsel ekolojik yaşam kalitesinin artmasında, kentsel yeşil alanların rolü azımsanmayacak kadar yüksektir. Yaşamı, fiziksel ve psikolojik olarak daha rahat kılmak ve ihtiyaçlara daha uygun ortamlar oluşturmak için, kullanıcıların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yapısından kaynaklanan ihtiyaçlarını önceden kestirmek ve açık mekânlardan oluşan çevreyi bu ihtiyaçlara göre şekillendirmek gereklidir (Aksoy, 2008; Aksoy ve Akpınar, 2011).

İnsanların doğuşuyla başlayan var olma olgusu, yaşam alanlarına başlangıçta küçük ölçekli çevre düzenlemeleriyle başlayıp, tarih boyunca çeşitli aşamalar kaydederek bugüne kadar gelip, peyzaj mimarlığı kavramını meydana getirmiştir.

Bir çözüm önerisi olarak peyzaj mimarlığı ve tarihi gelişimi

Peyzaj mimarlığı kavramı, 19. yy.'a kadar bahçe sanatı kavramıyla varlığını sürdürmüştür. Ancak, sanayi devrimiyle birlikte gelen birçok sorun ve özellikle de kentlerde değişen sosyal ve fiziksel koşullar, kentlerin barındırdıkları açık alanların hem kamu hem de kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabileceği fiziksel ve sosyal gerekliliklerini yerine getirebileceği alanlar olarak tasarlanmasını ortaya çıkarmıştır. Bu anlamda, açık yeşil alanların

düzenlenmesi ihtiyacı, peyzaj mimarlığı kavramı ile sağlanmıştır (Taşdemir 2011).

Peyzaj mimarlığı; ekolojik tabanlı çevre düzenlemeye, doğa ve kaynak korumaya yönelik, bilim ve meslek dalıdır. Bunun için, kullandığı materyaller çoğu zaman doğanın kendisi ve doğanın ürünleridir. Bu nedenle de ister kentsel ister kırsal mekanlarda olsun bitkisel materyalin önemi her zaman büyüktür (Özer ve ark., 2009).

Peyzaj mimarlığında bitkisel tasarım

Peyzaj mimarlığı meslek disiplininin bir parçası olan bitkisel tasarım, bitki materyalini kullanarak insan ve çevre arasındaki etkileşimde daha yaşanılabilir, sürdürülebilir bir ilişki kurulmasını sağlar. Bu nedenle de ister kentsel ister kırsal mekanlarda olsun bitkisel materyalin önemi her zaman büyüktür (Özer ve ark., 2009).

Bitkisel tasarım, insan ile doğa arasında fonksiyonel, ekolojik, estetik, ekonomik, sosyal amaçlı bir dengenin kurulmasını sağlar. Bu farklı amaçlar doğrultusunda mekânların ve bitkisel materyallerin bir birleriyle olan ilişkilerini, ihtiyaçlar doğrultusunda arzu edilen bir biçimde düzenlemek için bitkisel tasarım ilkeleri de göz önünde bulundurmak gerekir. Bitkiler; çizgi, doku, renk, form, ölçü, çeşitlilik ve vurgu gibi özellikleri ile değerlendirilerek, tasarımlarda özellikle estetik anlamda çok farklı kullanım olanakları sunmaktadır (Kösa ve Atik, 2013).

Peyzaj mimarlığı ve yenilebilir bitkiler

Bitkiler; oluşturdukları yeşil alanlarda estetik etkilerinin yanında işlevsel özellikleriyle de kullanıcılar ile yaşam alanları arasında etkileşim kurmalarına yardımcı olurlar. Hem fonksiyonel olarak hem de estetik olarak düşünüldüğünde, bir tasarımda estetik etkiyi de fonksiyonel etkinin yanında dikkate almak gerekir. Hem fonksiyonel hem de estetik etki bir birini tamamlayıcı etkenlerdir.

İnsanlar için besin değeri içeren bitkiler; tarla bitkileri, sebzeler, meyveleri yenilebilen ağaçlar ve çalılar, genel olarak yenilebilen ve gıda olarak tüketilen yenilebilir bitki grubunu içerir. Bu bitkiler; peyzaj bitkilerinin verdiği estetik katkıyı sağlamasından dolayı, açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerini almaya başlamıştır.

Yenilebilir bitkiler, dekoratif özellikler içermesinin yanında en belirgin özellikleri olan gıda bitkileri olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen verimli bitkiler yapmaktadır. Yenilebilir peyzaj, ekonomik kazanç sağlama amacı olmadan hem estetik değer hem de besleyici gıda değeri olan bitki türlerini içinde bulundurur. Bu bitkiler, son zamanlarda fonksiyonel bitki kavramı çerçevesinde

yeni bir değer olarak değerlendirilmektedir (Çelik, 2017).

Yenilebilir bitkilerin kültürel, ekolojik, ekonomik ve sosyolojik faydaları

Peyzaj planlamasında, yenilebilir bitki türlerinin birçok işleve sahip olması çok sayıda avantajlar içermesine sebep olur. Bitki planlamasında, süs bitkileriyle karışık meyve bitkileri kullanılması, kullanıcılardan ziyade diğer canlılar içinde uygun yaşam alanı sağlamasına olanak tanır (Brezan, 2007).

Açık yeşil alanlarda kullanılan yenilebilir gıdaların sağladığı sağlıklı gıdaların yanında, kullanıcıların ve özellikle de çocukların bitkilerin gelişim aşamalarını kendilerinin takip etmeleri ve bunun vermiş olduğu pozitif duygular, kullanıcıların tüketici olmaktan ziyade üretici olmaya ve topluma yararlı katkı sağlamaya yönlendirmektedir. Yenilebilir bir bahçe de tasarım öğelerinin yanında asıl hedef, besleyici değerlere sahip olmasından dolayı kullanıcılara yiyecek çeşitliliği sunmaktır.

Bu yaklaşımlar, ekonomik gelir olarak düşük, sağlıklı ve taze gıdaya ulaşma konusunda sorunlar yaşanan bölgelerde daha çok öneme sahiptir. Besleyici gıdalara ulaşımın kolay olması, gerekli gıdalara erişimi hızlandırarak, masrafların düşürülmesine ve ekonomik açıdan doğrudan mali

yararlar sağlamasına katkıda bulunur. Yenilebilir bitkilerin yetiştiriciliği bunların yanında gıda üzerinde insanların bilinçli bir şekilde daha detaylı bilgiler edinmelerine fırsat sunabilir.

Gerçek olan şu ki; kentleşmenin sebep olduğu yeşil alan sorununun arttığı bir çevrede, yenilebilir bir bahçe, birçok açıdan kullanıcıların sahip olabileceği en kıymetli alanlardan biridir. Bunun sebebi, yenilebilir bir bahçe, hiçbir şekilde ekonomik değerle ölçülemeyecek, genellikle kullanıcıların arkadaşlarıyla, komşularıyla, çocuklarıyla paylaşacak kadar lezzetli yiyecekler yetiştirebildiği ve tüketebildiği bahçe biçimi olmasıdır.

Bu çalışmanın amacı; Trabzon'da benzer ekolojik koşullara sahip alanlar üzerinde bulunan Meydan parkı, Atapark ve Fatih parkı ile bu parkların barındırdığı mevcut peyzaj bitkilerini inceleyerek yenilebilir bitkiler ile peyzaj bitkilerini görsel ve fonksiyonel olarak kıyaslamaktır.

Materyal ve Yöntem

Çalışma alanının belirlenmesi

Çalışma alanının belirlenmesi için, Trabzon Ortahisar İlçesinde Atatürk Alanı (Meydan) merkez alınarak yaklaşık 2 km çapında bir daire içinde bulunan parklar belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma alanları.

Bu parklar; alansal büyüklükleri, sahip oldukları rekreasyonel aktiviteler, bitki ve donatıların çeşitliliği bakımından nicelik değerlendirmeleri dikkate alınarak, kullanıcıların ekolojik, ekonomik ve kültürel yapılarını yansıtabilmektedir. Bu bağlamda; çalışma alanı olarak, 4685 km² yüzölçümüne sahip Trabzon ili Ortahisar ilçesindeki Atapark, Meydan Parkı, Fatih Parkı olarak belirlenmiştir.

Hazırlık çalışmaları

Bu araştırmanın hazırlık çalışmaları bitki materyalleri üzerinde yoğunlaşarak literatür taramasıyla başlatılmıştır. Daha sonra, belirlenen parklardaki çalışma materyali olan bitki türlerinin tespiti için örnekler toplanmış ve bitki teşhisi yapılmıştır. Bu türleri belirledikten sonra, parklarda ki bazı süs bitkisi niteliğindeki bitkilerin yerine alternatif olarak kullanılabilmesi için, kent içerisinde kullanılmış yenilebilir bitki türlerinin tespiti yapılmış ve estetik olarak değer kattığını gösterebilmek için fotoğraflama çalışmaları yapılmıştır.

Bir sonraki aşamada, parklardaki kullanıcılarla yapılan görüşmelerde bir anket çalışması yapılmış; birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan sorular, ikinci bölümü ise beşli likert tipinde iki bölümden oluşmakta olan sorular ile anket çalışması yapılmıştır. Ankettin ikinci bölümünde, araştırma alanı olarak seçilmiş parklardaki bitki türlerinin varlığının estetik kalite oluşturup oluşturmadığı ve bu parklarındaki mevcut bitkisel varlığın yanında meyveleri yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri üzerinde kullanıcıların görüşleri alınmıştır.

Arazi çalışmaları

Araştırma alanı olarak belirlenmiş olan üç büyük kent parkındaki bitki türlerinin tespiti için 2016 yılı boyunca arazi çalışması yapılarak bitki türleri tespit edilmiştir. Bu türler belirlendikten sonra, parklardaki bazı bitkilerin yerine alternatif olarak kullanılabilmesi için, kent içerisindeki diğer açık yeşil alanlarda yetişen yenilebilir bitkilerin türleri 2016-2017 seneleri boyunca tespit edilmiştir. Bitkilerin, kentin görsel etkisini belirleyen etmenlerden bir olması ve her mevsimde farklı etki yaratmasından dolayı, 2016-2017 yılları boyunca muhtelif tarihlerde kullanıcılarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma alanını oluşturan bitkilerin belirlenme süreci

Araştırma alanını oluşturan parklarda 2016-2017 yılları boyunca örnekler alınmış, bu örneklerde yaprak, çiçek, tomurcuk bulunmasına dikkat edilmiştir. Numaralı olarak alınan bu örnekler yabancı maddelerden arındırılarak preslenmeye

hazır hale getirilmiştir. Bitkiler, tüm parçaları görülebilecek şekilde düzgün olarak gazete kâğıtlarının arasına yerleştirilmiş, gazete kâğıtlarından daha uzun bitkiler parmakla iyice ezilerek, V veya N şeklinde kıvrılmış ve gazetelerin içine yerleştirilmiştir. Gazete kâğıdından büyük olan bitkilerde kök, yaprak çiçek ve meyve yapıları kesilerek ayrı ayrı kurutulmuştur. Gazete kâğıtlarının içine yerleştirilen bitkiler, 45x30 cm'lik kafes şeklinde yapılmış çıtalar içinde, en az iki yerinden kalın bez parçalarıyla bağlanarak mümkün olduğunca etkin bir biçimde preslenmiştir. Bitkilerin içinde bulunduğu gazeteler çürüme ve küf oluşumunu engellemek için 1 hafta boyunca her gün, bu süreyi takiben 1 hafta süre ile gün aşırı yenileriyle değiştirilip teşhise uygun olacak şekilde kurutulmuştur. Daha sonra bu örnekler laboratuvar koşullarında teşhis edilmiştir. Araştırma alanları ve diğer açık yeşil alanlarda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin türleri aynı yaklaşımla tespit edilmiş ve kent parklarında kullanılan süs ve peyzaj bitkilerine alternatif olabileme durumları üzerinde araştırma yapılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Araştırma alanında belirlenen yenilebilir bitki türlerine ilişkin bulgular

Araştırma alanı olarak belirlenen üç büyük kent parkında yapılan tür teşhisi çalışmaları sonucunda toplam bitki türleri ve yenilebilir bitki türleri envanterleri ayrı ayrı çıkartılmıştır (Şekil 2, 3).

Atapark'ta toplam 28 familyaya ait 57 takson tespit edilmiştir. Yenilebilir türlere bakıldığında ise *Juglans regia*, *Morus alba*, *Tilia tomentosa*, *Prunus avium* ve *Vitis vinifera* olmak üzere 4 farklı familyadan 5 farklı takson tespit edilmiştir.

Araştırma alanı olarak seçilen bir başka par olan Meydan Parkı'na bakıldığında 23 familyaya ait 35 takson tespit edilmiştir. Yenilebilirliğe bakıldığında ise *Lauracerasus officinalis* ve *Tilia tomentosa* olmak üzere iki farklı familyaya ait 2 taksonun Meydan Parkı'nda varlık gösterdiği belirlenmiştir.

Fatih Parkı'na bakıldığında toplam 27 familyaya ait 47 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan sadece ikisi (*Diospyros kaki* ve *Tilia tomentosa*) yenilebilir özelliğe sahiptir.

Araştırma alanındaki yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular

Araştırma alanlarında yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin bulguların belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar değerlendirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen tüm parklarda yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin bulguların belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 6 kişi

yenilebilir bitki kullanım talebine ilişkin kesinlikle kullanılmaması gerektiğini, 51 kişi kullanılmaması gerektiğini, 15 kişi kullanılmasına yönelik bir fikir

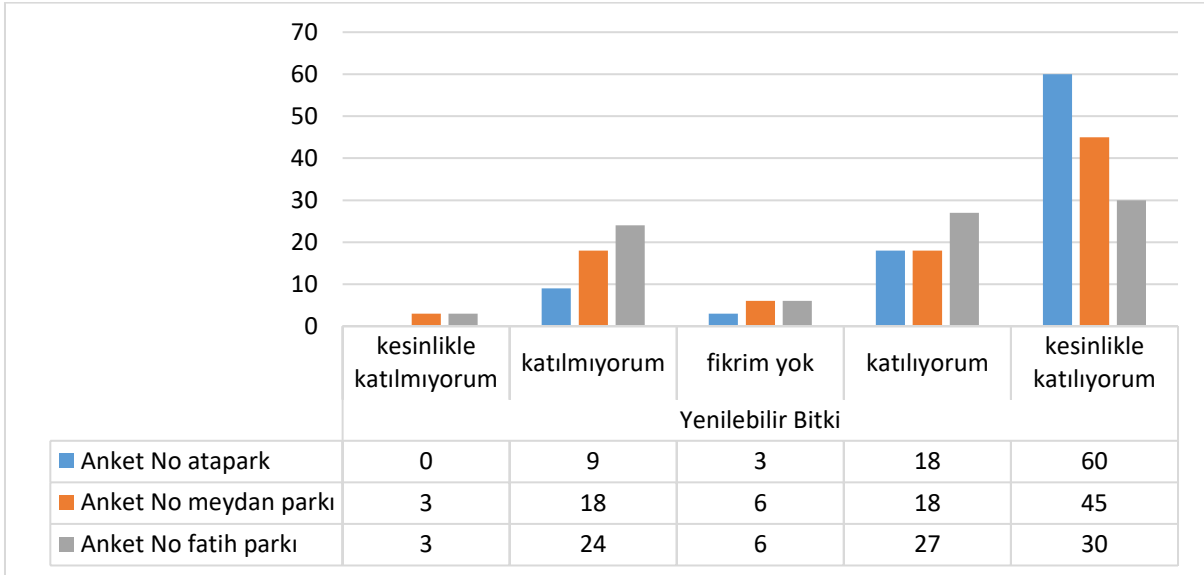
belirtmediğini, 63 kişi kullanılması gerektiğini ve 135 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde düşüncesini belirttiği görülmüştür (Şekil 4).



Şekil 2. Araştırma alanında belirlenen *Morus alba*.



Şekil 3. Araştırma alanında belirlenen *Prunus avium*.



Şekil 4. Parklara göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların dağılımı.

Tüm bölgelerdeki yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin değerinin (\bar{x} =4.00) olduğu belirlenmiştir. Bu değer bölgelere göre

incelendiğinde ise, Atapark'ın (\bar{x} =4.43), Meydan Parkının (\bar{x} =3.93) ve Fatih Parkının (\bar{x} =3.63) olduğu ortaya koyulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Bölgelere göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların ortalama değerleri.

Bölgeler	N	Estetik Kalite	
		Ortalama	Standart sapma
Atapark	90	4.43	0.960
Meydan Parkı	90	3.93	1.296
Fatih Parkı	90	3.63	1.285

$$(F(2-267)= 10.367, p<0.01)$$

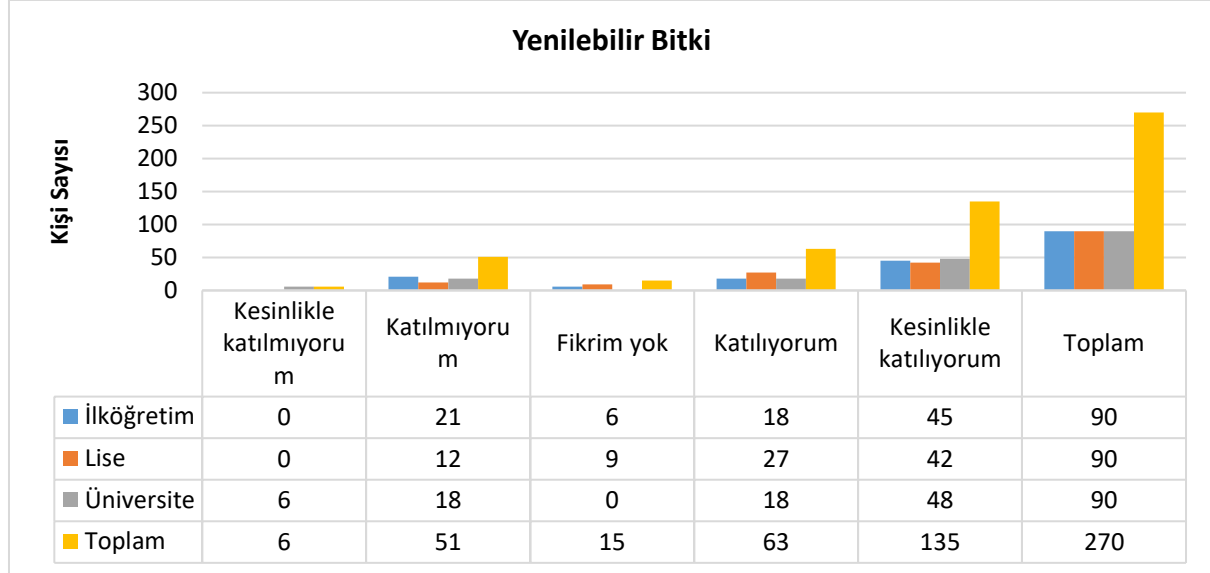
Kullanıcıların sosyo-demografik özellikleri ile araştırma alanında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular

Araştırma alanlarındaki kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin yönelik bulgular değerlendirilmiştir.

Kullanıcıların eğitim seviyeleriyle araştırma alanında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları

yanıtlayan kullanıcıların eğitim seviyesi, üç parkta toplamda 90 kişi ilköğretim seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 90 kişi lise seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı ve 90 kişi üniversite seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler.

Eğitim seviyesi ilköğretim düzeyinde olan kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 21 kişi kullanılmaması, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 18 kişi kullanılmasını ve 45 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Lise eğitim seviyesindeki kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 12 kişinin kullanılmaması, 9 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 27 kişi kullanılmasını ve 42 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Eğitim seviyesi üniversite seviyesinde olan kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 6 kişinin kesinlikle kullanılmamasını, 18 kişi kullanılmamasını, kimse kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 18 kişi kullanılmasını ve 48 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir.

Kullanıcıların meslek gruplarıyla araştırma alanında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular

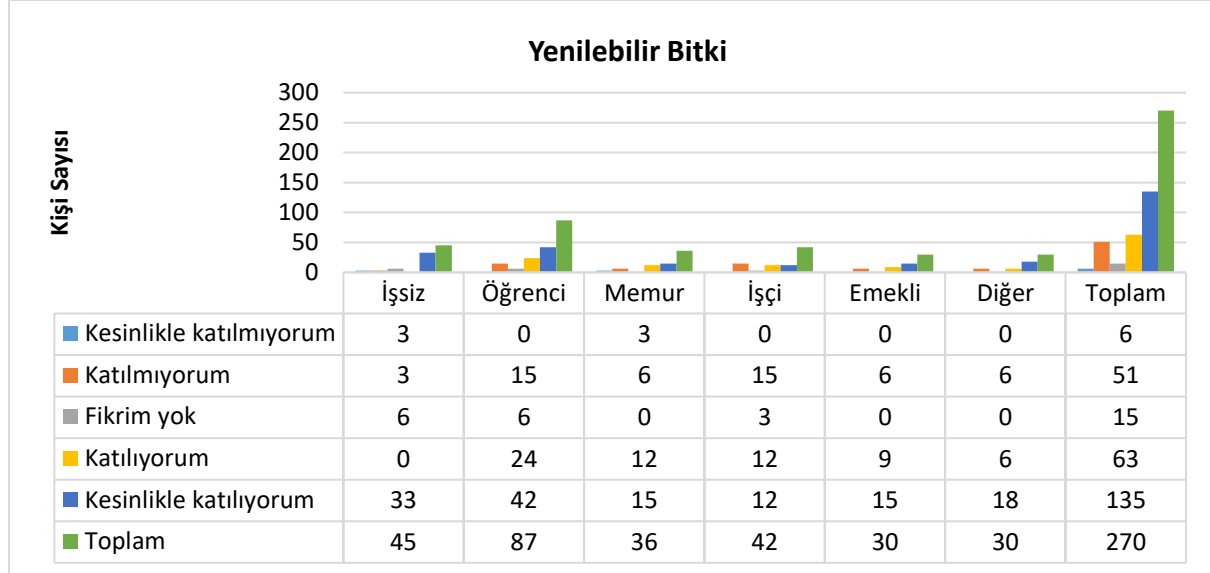
Araştırma kapsamında her bölgeden 90'ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların meslek gruplarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda

45 kişi "işsiz" meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 87 kişi "öğrenci", 36 kişi "memur", 42 kişi "işçi", 30 kişi "emekli" ve 30 kişi "diğer" meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 6).

İşsiz meslek grubuna ait kullanıcıların yenilebilir bitki kullanımına ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 3 kişi kullanılmamasını, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, kimse kullanılmasına ilişkin görüş belirtmediği ve 33 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Öğrenci meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle kullanılmamasına ilişkin görüş belirtmezken, 15 kişi kullanılmaması, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 24 kişi kullanılmasını ve 42 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Memur meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediği, 12 kişi kullanılmasını ve 15 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. İşçi meslek grubuna ait cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 15 kişi kullanılmamasını, 3 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 12 kişi kullanılmasını ve 12 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Emekli meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar

incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 9 kişi kullanılmasını ve 15 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. Diğer meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği

cevaplar incelendiğinde, kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 6 kişi kullanılmasını, 18 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir.



Şekil 6. Kullanıcıların meslek grupları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler.

Kullanıcıların gelir durumlarıyla araştırma alanında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların gelir durumlarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 99 kişi “1300 TL altı” gelir durumuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 132 kişi “1300-3000 TL” arası gelir düzeyine sahip kullanıcı ve 39 kişi “3000 TL” üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir. 1300 TL altı gelir düzeyinde olan kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım talebine ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 9 kişi kullanılmamasını, 9 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 21 kişi kullanılması gerektiğini ve 57 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. 1300-3000 TL arası gelir düzeyine ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 30 kişi kullanılmamasını, 6 kişinin kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 30 kişi kullanılmasını ve 66 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. 3000 TL üstü gelir düzeyinde olan kullanıcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 12 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 12 kişi kullanılmasını ve 12 kişi

kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir (Şekil 7).

Araştırma alanındaki bitkisel materyalin estetik kalite ve yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin tartışma

Elde edilen bulgularda, üç parkta toplamda 77 familyaya ait 139 taksonun sadece 9 taksonu yenilebilir bitki olma özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir (Şekil 8).

Bundan dolayı, parklardaki mevcut bitkisel materyalin tamamına yakını, fonksiyonel olarak yenilebilir bitkiler olmaktan çok, estetik açıdan vurgu yapmak için kullanılmıştır. Kullanıcıların araştırma alanındaki mevcut bitkisel materyalin estetik kalite oluşturması ve yenilebilir bitki kullanım talepleri ele alındığında, hem estetik kalite algısının, hem de yenilebilir bitki kullanım taleplerinin yüksek olduğu görülmektedir.

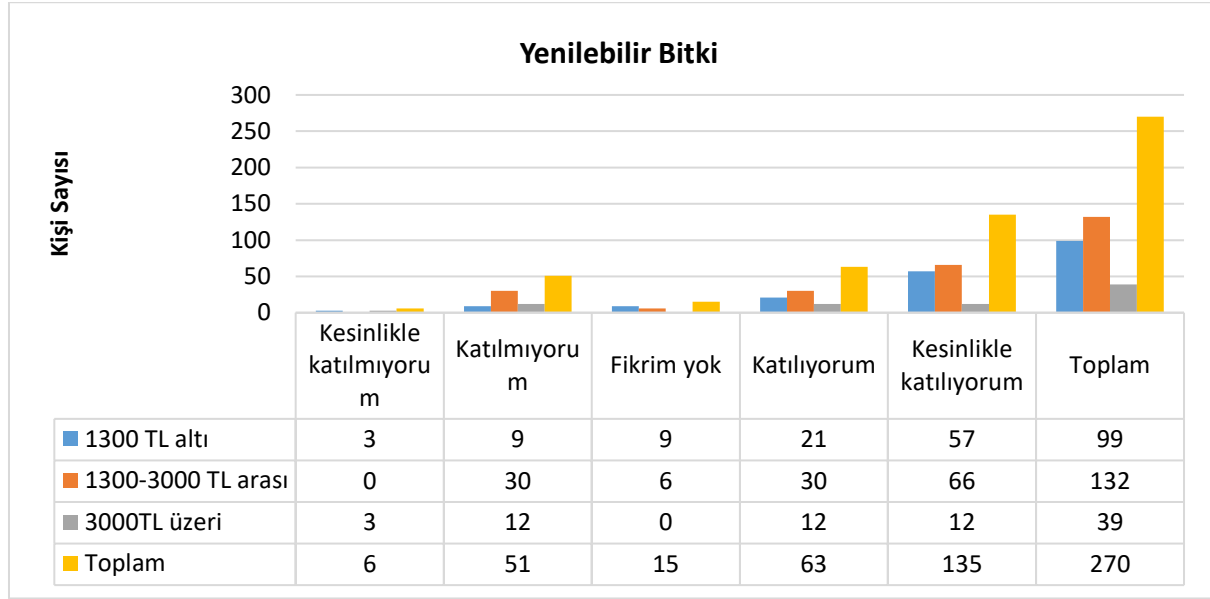
Yenilebilir bitkiler, dekoratif özellikler içermesinin yanında en belirgin özellikleri olan gıda bitkileri olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen, verimli bitkiler yapmaktadır.

Brezen (2007)'nin buna benzer bir açıklamasında, süs bitkileri gibi, yenilebilir bitki türlerinin de uzun ömre, şekle, boyuta, renge ve dokuya sahip olduğunu belirtmiştir. Yenilebilir bitki türleri, diğer bitki türleri gibi gövde şekli, kök yapısı, boyu, formu, tepe şekli ve çapının büyüklüğü, kabuk, sürgün, yaprak, çiçek ve meyve özellikleriyle

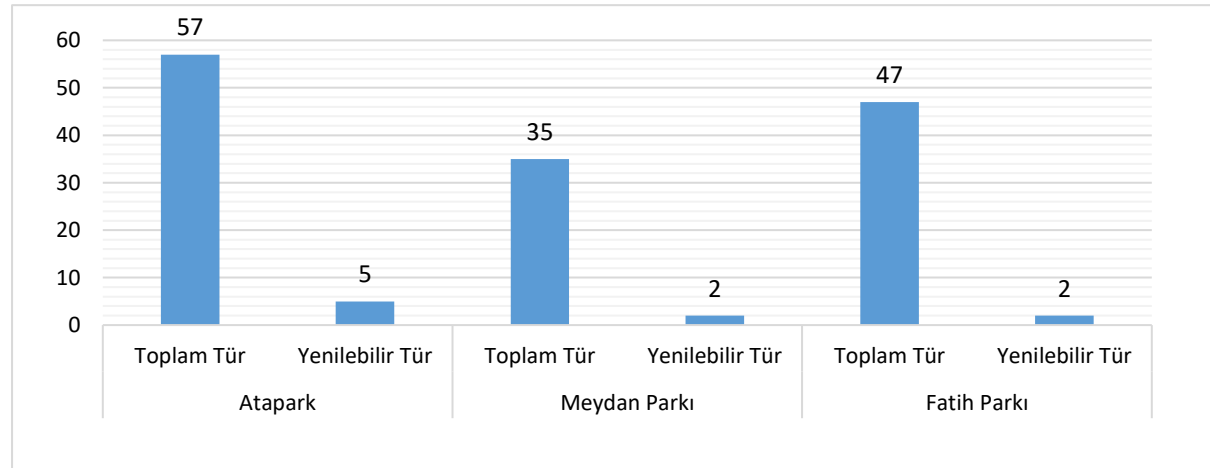
birlikte farklı görsel etkiye ve estetik değere sahiptirler. Bu değerlere sahip olmaları kent parklarında kullanılmalarına olanak sağlamaktadır. Yenilebilir bitki türlerinin türlerinin birçok işleve sahip olması, peyzaj planlamalarında çok sayıda avantajlar içermesine sebep olduğunu iddia eder.

Çelik (2017)'nin yapmış olduğu bir tanımda; yenilebilir peyzaj, yerel halkın yiyeceklerini karşılamak için; evdeki, kamusal alanlardaki ve işyerlerindeki insanları teşvik eden ilerici bir gıda

sistemi yaklaşımı olarak bahsetmiştir. Yenilebilir peyzaj, yerleşim alanındaki gıda üreten bitkileri kullanır. Meyve ve fındık ağaçları, çalılar, sebzeler, otlar, yenilebilir çiçekler ve diğer süs bitkilerini estetik açıdan hoşla giden tasarımlarla birleştirilebilir. Bu bahçelerin konumu ve tasarımı, büyük tarımsal peyzajlar, kentsel alanlar (ör. Kaldırımlar, çatılar ve iç mekan), topluluk bahçeleri arasında değişebilir.



Şekil 7. Kullanıcıların gelir durumları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler.



Şekil 8. Araştırma alanlarında tespit edilen toplam tür sayıları ve yenilebilir tür sayıları.

Kullanıcıların sosyo-demografik özellikleriyle araştırma alanında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin tartışma

Sandal ve Karademir (2013) demografik özellikler ile çevre arasındaki ilişkiden bahsederken, cinsiyet durumu, yaş durumu, eğitim düzeyi, mesleki konumu, sosyoekonomik düzey farklılığının yaşanmadığı kentsel açık yeşil alanlar, kullanıcılara

daha yaşanılabilir bir çevre şartları sağlarlar diye bahsetmiştir.

Sosyo-demografik veriler incelendiğinde bütün verilerden ziyade gelir durumu daha çok öneme sahiptir. Gıdaya ulaşım için belirli bir ekonomik kazancın olması gerektiği bilinmektedir. Bu da sosyo-demografik veriler içinde gelir durumunun, yenilebilir bitki kullanım talebi

üzerinde daha çok önem arz ettiğini göstermektedir.

Araştırma alanındaki kullanıcıların gelir durumları ele alındığında, artan talebin bu yaklaşımı desteklediği görülmektedir. Gelir durumu düşük ve orta seviyelerdeki kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım talebi oranı, gelir durumu yüksek kullanıcıların kullanım talebine oranla daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda bakıldığında, gelir durumları düşük olan kullanıcıların, ekonomik açıdan gıdaya ulaşımında zorluk çekmesi, kullanım talebinin yüksek seviyelerde olmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Bu öngörüler doğrultusunda MacKelvie (2014)'ün öğrenciler üzerinde yapmış olduğu çalışmasında, yiyecek toplama yeteneği finansal sıkıntıyı azaltırken, yenilebilir peyzajın, öğrencinin gelirini tamamlayan bir yöntem olduğunu belirtti.

Kentin kırsal ve tarımsal peyzaj karakterinin önemli olduğunu belirten Askan ve Yılmaz (2016)'ya göre, kent merkezinde meyve ağaçlarının konut ekonomisine ve yaşam kültüründeki değerinin korunması gerektiğini savunmuştur.

ABD gıda sisteminin ekonomiye sağladığı katkıları, Superfisky (2010) şu şekilde açıklamıştır. Şu anki ABD gıda sisteminin ve ekonominin tehlikeye düştüğü durumla birlikte, toplumun geçmişteki benzer güçlüklerle verdiği yanıt, küçük ölçekli gıda bahçelerinin kurulmasının sıklıkla bu mücadeleye bir çözüm olarak kullanıldığını ortaya koyuyor. Böyle paralellikler çizmek, yenilebilir peyzaj gibi küçük ölçekli tarımsal çabaların dirilişi ve yaygınlaştırılması, yirmi birinci yüzyılın mevcut zorluklarına karşı başarıyla mücadele edebilir ve daha sürdürülebilir alternatiflere yardımcı olabilecek olduğunu belirtmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Kentleşme sonucu, doğal alanların azalması insanoğlunun birçok açıdan olumsuz biçimde etkilemiştir. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için insanoğlu, doğal kaynakları kullanmasının yanında, hem kırsal hem de kentsel yaşam alanlarında yaşamış olduğu çevredeki bitkilere gereksinim duymuştur. Bitkiler, sürekli gelişim, değişim içinde olan ve oluşturdukları yeşil alanlarda estetik değerleri ve işlevsel özellikleriyle kullanıcıların yaşam alanları ile etkileşim kurmalarına olumlu katkı sağlamları gibi birçok yarar sağlamlarının yanında besin ihtiyacını karşılarlar.

Kentlerdeki ekonomik, sosyolojik-kültürel ve ekolojik gelişim ve değişimler paralelinde ortaya çıkan bir takım sorunlar, yenilebilir peyzaj kavramını gündeme getirmiştir. Gıda üretmesiyle birlikte estetik ve ekonomik yararlar sağlayan yenilebilir bitkilerin kullanılması, açık yeşil alanları

zenginleştirir. Bu entegrasyon sonucunda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin her biri, kullanıcıların yiyecek ihtiyaçlarının bir kısmını doğal yolla, sağlıklı, taze gıdaların temin edilmesinin yanında alışılmışın dışında renk, doku ve formuyla yeşil alanlara çeşitli estetik güzellik katabilirler. Trabzon Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile yapılan görüşmeler sonucunda, araştırma alanlarında kullanılan bitkilerin, meyve kalitesini veya verimini iyileştirmek amacıyla herhangi bir şekilde ilaçlanmadığı da alına bilgiler dahilindedir. Bundan dolayı tüm faydalarının yanında, bitkilerden elde edilen meyvelerin yenmesinin de insan sağlığına kötü etkisi olmadığı söylenebilir.

Bu yaklaşımlar, sosyo-ekonomik olarak düşük, sağlıklı ve taze gıdaya ulaşma konusunda sorunlar yaşanan bölgelerde daha çok öneme sahiptir. Kullanıcıların gıda ihtiyacını karşılamasına olanak sağlamlasının yanında gıdaya erişimi hızlandırmak, birçok alanda çeşitli çalışmalarla masrafların düşürülmesine ve ekonomik açıdan doğrudan mali yararlar sağlamlasına katkıda bulunur. Açık yeşil alanlarda yenilebilir bitkilerin kullanımını artması, gıda üretiminde verimliliğin ve ekonomik açıdan doğrudan yarar sağlamlasının yanında gıda üzerinde kullanıcıların bilinçlenmesi, daha detaylı bilgiler edinmesine olanak sağlar.

Bütün insanlığı yaşamaya için olmazsa olmaz ihtiyaçlardan biri olan beslenme ihtiyacının var olduğu bilinmesi, tarımsal üretimin her insanın sorumluluğu altında olduğu ve bundan dolayı toplumda ayırım gözetmeksizin ele alınmalıdır. Bu üretimlerin devamlılığını sağlayabilmek için, yenilebilir bitki üretimine katkı sağlayan birey ya da kuruluşun kullanmaya devam etmek yerine, bu yaklaşımların insanın yaşadığı her yere dahil edilmesiyle daha fazla kullanıcının bilgiye ve farkındalığa sahip olmasını sağlamış olur.

Yenilebilir peyzaj, mevcut gıda sistemine olan bağımlılığı tamamıyla ortadan kaldırmaz. Ancak, kentsel yeşil alanların verimli bahçelere dönüştürülmesi, birçok zararlı uygulamalara bağımlılığın ve zararlı uygulamalara katılmanın önemli ölçüde azaltılmasını kolaylaştırır. Yenilebilir peyzajın amacı ve kullanılabilirliği, önemli derecede kullanıcı kitlesi tarafından geniş ölçüde benimsenmesine ve daha sürdürülebilir gıda sistemleri ve kentsel arazi kullanımlarına geçiş için büyük bir olanak sağlar.

Tüm bu bilgiler ışığında, kullanıcıyı, fonksiyonel ve ekolojik açıdan tatmin eden, aynı zamanda estetik değer de barındıran yenilebilir bitkilerin peyzaj mimarlığında daha sık kullanılması hem meslek disiplinini hem de kentlerin yaşanabilirlik seviyelerini ciddi ve olumlu bir biçimde etkileyecektir.

ª: Bu makale “Trabzon Kent Parkları Ölçeğinde Yenilebilir Peyzaj ve Etkileri” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Aksoy, H.H. 2008. Küba’da Eğitim. Eğitimde Reform Dersi Dönem Sonu Değerlendirme Çalışması, Ankara.
- Aksoy, Y., Akpınar, A. 2011. Yeşil alan kullanımı ve yeşil alan gereksinimi üzerine bir araştırma İstanbul ili Fatih ilçesi örneği. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi 10(20): 81-96.
- Askan, G., Yılmaz, H. 2016. Erzincan kenti açık-yeşil alanlarında kullanılan bitkisel materyalin belirlenmesi. Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(1): 57-74.
- Anonim, 1994. Küba Ülke Etüdü. İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 1994-3, İstanbul, 1994.
- Brezan, R. 2007. The Edible Landscape an Urban Farming Renaissance?. City Farmer, Canada’s Office of Urban Agriculture.
- Çelik, F. 2017. The importance of edible landscape in the cities. Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology, 2: 118-124.
- Kösa, S., Atik, M. 2013. Bitkisel peyzaj tasarımında renk ve form; çınar (*Platanus orientalis*) ve sığla (*Liquidambar orientalis*) kullanımında peyzaj mimarlığı öğrencilerinin tercihleri. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 14(1): 13-24.
- MacKelvie, J. 2014. Edible Landscaping: Student Themes and Implications for Decolonization. Master’s Thesis, The Faculty of Humboldt State University, Arcata.
- Özer, S., Atabeyoğlu, Ö., Zengin, M. 2009. *Prunus spinosa* L. (Çakal Eriği)’nin Peyzaj mimarlığı çalışma sahasında kullanım olanakları. GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 26(2): 1-7.
- Sandal, E.K., Karademir, N. 2013. Kahramanmaraş’ta yeşil alanların yeterliliği ile halkın beklentilerinin ve bilinç düzeyinin belirlenmesi. Doğu Coğrafya Dergisi, s. 18-29.
- Superfisky, K. 2010. Weeding Two Monocultures with One Hoe: How Edible Landscaping Can Simultaneously Ease Issues Associated With Industrialized Agricultural Production and America’s Obsession with The Lawn, Food. Land and Society, 1-22.
- Taşdemir, D. 2011. Çağdaş Peyzaj Mimarlarının Yaklaşımları Çerçevesinde Peyzaj Mimarlığının Gelişim Süreci, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Von Hoffen, L.P., Säumel, I. 2014. Orchards for edible cities: cadmium and lead content in

nuts, berries, pome and stone fruits harvested within the inner city neighborhoods in Berlin, Germany. Ecotoxicology and Environmental Safety, 101: 233-239.

- Yalçınalp, E., Meral, A., Doğan, E. 2017. Duvar yüzeylerindeki tarımsal kaçakların belirlenmesi ve duvarlarda yenilebilir bitki potansiyelinin geliştirilmesi. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 4(2): 169-178.