



Açık ve Yeşil Alanların Çok Ölçütlü Algı Değerlendirmesi

Elvan ENDER ALTAY^{1*}, Zeynep PİRSELİMOĞLU BATMAN¹

¹ Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 16059, BURSA

Öz

Günümüzde kentsel yaşamın en yaygın kullanım alanları açık ve yeşil alanlardır. Açık ve yeşil alanların işlevsel ve estetik olmalarının yanı sıra kullanıcıları tarafından nasıl algılandıkları da önemlidir. Algı ve değer oluşumu, insan – mekân arasındaki ilişkiyi sağlayan parametrelerden biri olarak ele alınmalıdır. Yeşil alanlar bu ilişkiyi sağlarken, yol ve yön bulmaya yardımcı olur, yönelme sağlar, deneyim kazandırır ve mekânsal niteliğin artırılmasına katkıda bulunur. Bu çalışma, açık ve yeşil alanlarda mekânsal niteliğin artırılması hedefiyle yapılmış olup Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Çalışmada, öğrencilerin ve çalışanların Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi dış mekânlarını nasıl algıladıkları ve mekânı nasıl tanımladıklarını belirleyebilmek amaçlanmıştır. Bu amaçla, 44 ölçüt çalışma alanında ağırlıklandırılmış ölçütler yöntemi ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, mekânın toplam puanı 569,77 olup, %55,11'i pozitif mekân olarak değerlendirilmiştir. Araştırma alanı, en yüksek puan alan ölçütlerle tanımlandığında, insan ölçeğiyle uyumlu, aydınlık ve yumuşak mekan olarak değerlendirilmiştir. En düşük ölçüt puanları ile mekânın olumsuz özellikleri ise, biçim ve form etkisinin olmaması ve sıra dışı (şaşırtıcı/sürprizli) mekânların bulunmamasıdır.

Anahtar Kelimeler: Açık ve yeşil alanlar, Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, mekânsal algı, pozitif mekân.

Multi-Criteria Perception Assessment of Open and Green spaces

Abstract

Today, the most common usage areas of urban life are open and green spaces. In addition to being functional and aesthetic, it is also important how open and green spaces are perceived by their users. Perception and value formation should be considered as one of the parameters that provide the relationship between human and space. While providing this relationship, it helps to find path and direction, provides orientation, provides experience and contributes to increasing spatial quality. This study was carried out with the aim of increasing the spatial quality in open and green spaces and Bursa Uludağ University Faculty of Agriculture has been selected as the study area. In this study, it is aimed to determine how students and employees perceive the outdoor areas of Bursa Uludağ University Faculty of Agriculture and how they define the space. For this purpose, 44 criteria were evaluated by weighted criteria method in the study area. As a result, the total score of the space was 569,77 and 55,11% was evaluated as positive space. When the study area was defined by the highest scoring criteria, it was evaluated as a compatible with the human scale, bright and soft space. The lowest criterion scores and the negative features of the place are the shape effect and form effect and the absence of unusual (surprising / surprising) spaces.

Keywords: Bursa Uludag University Faculty of Agriculture, open and green spaces, positive space, spatial perception.

*Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Elvan ENDER ALTAY; Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 16059, Bursa-Türkiye. Tel: +90(224) 294 41 639,
E-mail: elvanender@uludag.edu.tr ORCID:0000-0001-5933-1611

Geliş (Received) : 23.07.2019
Kabul (Accepted) : 24.10.2019
Basım (Published) : 15.12.2019

1. Giriş

Psikoloji ile bilişsel bilimlerde duyuşsal bilgi alımı olarak kullanılan algı, insan ve bulunduğu çevrenin kimliğinin insandaki anlamıyla ilişkilendirilmesinde önemli bir araçtır. Temel olarak algı, çevreden gelen verilerin mekânı kullananların zihninde gruplanarak bütünleştirilmesi ve anlamlandırılması şeklinde tanımlanmaktadır (Norberg-Schulz, 1966). Mekânsal algı ise alan ve mekânlar bütününün anlaşılması ve değerlendirilmesinde önemli görev üstlenmekte, yol ve yön bulmaya yardımcı olmakta, yönelme sağlamakta, deneyim kazandırmakta ve mekânsal niteliğin artırılmasına katkıda bulunmaktadır (Türkođlu, 2002). Mekânsal algılama, ilk imaj ya da imge ile başlayıp anlam yüklemeye uzanan bir süreçtir. İnsanların mekânlara yönelip, belli etkileşimlerde bulunması ve bu alanları daha da belirginleştirmesi ile kentsel mekânların sınırları daha net ortaya çıkmaktadır. Mekânlar bu durumlarda hissedilir ve izlenir duruma gelebilmektedir. Sınırlandırılmamış, sonsuz mekân sadece düşünülebilir olup, algılanamaz. Bu durumda mekân; fiziksel olarak herkes tarafından erişilebilir ve tanımlanabilir bir yer olarak vurgulanmıştır (Madanipour, 1999; Altan, 2017).

Mekânsal algılama, ilk imaj ya da imge ile başlayıp anlam yüklemeye uzanan bir süreçtir. Çevremizdeki olay ve değişimler duyu organlarımızı etkileyen bir bütün olarak değerlendirildiğinde, duyarlı olduğumuz olay ve değişimlerle birlikte mekân konusunda bilgilenerken, mekâna anlam yükleyebiliriz. Bir başka deyişle, kullanıcı ile mekân arasındaki etki ve tepki ilişkileri sırasında kullanıcı, mekânın onun için herhangi bir şekilde anlam taşıyan öğelerini algılar. Kentsel mekânlarda, her durumda bir duyunun işin içine girmesiyle keşfedilebilecek manzaralar bulunmaktadır ve mekânsal algılamaya etki eden dört duyu sırasıyla, görme, dokunma, işitme ve koku alma duysusu olarak saptanmıştır. Mekânın pozitif tanımlanması toplu bir algılama gerektirir. Hatta bazı durumlarda, duyma, koklama, dokunma görmeden daha öncelik taşıyabilmektedir. Bu öncelik kullanıcıya göre işitme, görme, koku alma, dokunma duysusu olarak değişiklik gösterebilmektedir. Bu durumda duyuşsal hazların artırılması için mekânların pozitif mekân olarak tanımlanması yani olumlu etki bırakacak şekilde tasarlanması gerekmektedir (Lynch, 1973; Yücel, 1981; İnceoğlu ve Aytuğ, 2009; Atanur, 2010; Konaklı ve ark. 2010; Altan, 2017). Mekânlar kapalılık ile ilişkili olarak negatif mekânlar ve pozitif mekânlar olarak iki grup altında toplanır. Negatif mekân, belirli bir biçimi olmayan, yapılar/binalar inşa edildikten sonra geriye kalan hacimler olarak değerlendirilir. Pozitif mekânlar ise, kesin ve belli bir biçimi olan mekânlar olarak tanımlanır. Negatif mekân ile pozitif mekân arasındaki en önemli farklılık işlevlerindedir. Pozitif mekânlar insanların kendilerini içinde rahat hissettikleri ya da kullanmayı tercih ettikleri, negatif mekânlar ise görel olarak rahat hissetmedikleri ve kullanmayı tercih etmedikleri mekânlardır (Ashihara, 1981; Öksüz, 2004).

Mekânlardaki algı ve olumlu etkiler bütünleşme aracı olmakla birlikte, kullanıcılarının kültürel birikimlerini paylaşmasına ve aktarmasına olanak tanıyabilmektedir. Bu durumda mekân-insan arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilmek için kullanıcılar tarafından mekânların nasıl algılandığı önemlidir. Bütün bu algılama süreci kişiye göre değişkenlik gösterebilmektedir (İnceoğlu ve Aytuğ, 2009; Lynch, 1973). Kullanıcıların farklı mekânlarla, farklı sürelerde ilişkilerinin olması bu değişkenliği açıklayabilir (Lynch, 1973). Mekânlardaki fiziksel niteliklere bağlı uyarıcılar; kullanıcının sosyo-psikolojik ya da fizyolojik özellikleri de, her bir kullanıcı için özđün mekân algısının ortaya çıkmasına imkân sağlamaktadır. Fizyolojik süreçte kendini var eden ilk imaja yönelik yorumlar sadece algılayıcıya bağlı olarak değil, algılanan mekânın niteliğine bağlı olarak da farklılık sunabilecektir (Rapoport, 1977; Başkaya ve ark., 2003). Mekânın estetik özellikleriyle birlikte fonksiyonuna cevap verebilme performansı, o mekân hakkındaki görüşleri etkileyebilmektedir. Aynı zamanda mekânda yönelme, kalma süresi, kullanım çeşitliliği ile mekânı kullanma sıklığı, mekânın özellikleri ve mekânı algılamayla birlikte mekânı deneyimleme sürecini güçlendirebilmektedir.

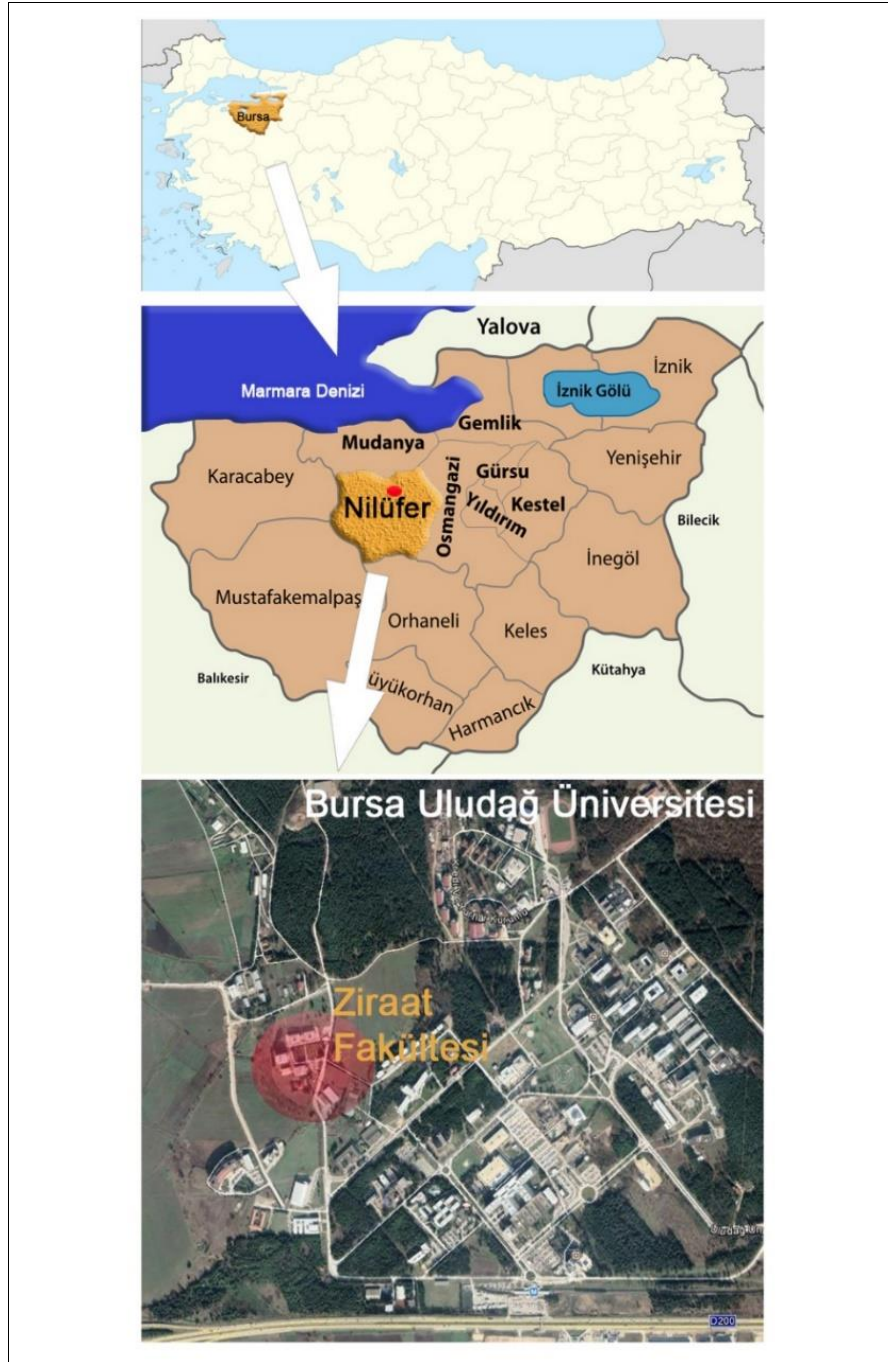
Mekânsal davranışsal başarımı (performansı) yüksek olan mekânlar; kullanıcıların ihtiyaçlarına hizmet edebilen ve pozitif algılanan mekânlar olarak düşünöldüğünde ihtiyaca yanıt veren mekânların birtakım ölçütler dikkate alınarak tasarlanması gerekmektedir. Herkese açıklık ile tarif edilen yani genel kullanıma izin veren kamusal mekânlar kapsamında açık ve yeşil alanlarda mekânsal algı kavramı, kullanıcı kitlesi yoğun olduğu için, önemli bir olgudur (Glazer ve Lilla, 1987). Açık ve yeşil alanlar, kullanıcıları üzerinde etkisi büyük olan kent bileşenlerinden olup çevresinin deneyimini ve birikimini ortaya koymaktadır. Üniversite yerleşkelerinde yapılar dışında kalan alanların önemli bir bölümü açık ve yeşil alanlara ayrılmıştır. Üniversitelerdeki aktif ve pasif etkinliklere olanak veren yeşil alanlar dışında kalan ulaşım ağları, bisiklet yolları, meydanlar, otoparklar, girişler, toplanma alanları ise açık alanları oluşturmaktadır (Dober 1992). Açık ve yeşil alanların tasarımlarında, mekânın belirlenen ihtiyaca ulaşım ulaşmadığı, ortaya koyduğu başarımla (performans) ile değerlendirilir.

Bu bağlamda çalışmada, mekânsal algının irdelenebilmesi için mekânı tanımlayabilecek ölçütler ortaya konulmaya çalışılmış, bu ölçütlerle Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi yerleşkesinde mekânsal algı üzerine odaklanılmıştır.

2. Materyal ve Metot

2.1. Materyal

Bu çalışmada Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi açık ve yeşil alanları materyal olarak seçilmiştir. Araştırma alanı Nilüfer ilçesindedir (Şekil 1). Ziraat Fakültesi'nde, 130 akademik personel, 36 idari personel ve 2303 öğrenci olmak üzere toplam 2469 kullanıcı bulunmaktadır. Fakülte yerleşkesi toplam 41800m² yüzölçümüne sahiptir. Toplam açık ve yeşil alan miktarı ise 33865m²'dir (URL-2, 2019). Çalışmada fakülte yerleşkesinde bulunan otopark, ulaşım ağları ve toplanma alanları açık alanlar, oturma birimlerinin de bulunduğu fakülte bahçesi yeşil alanlar kapsamında incelenmiştir. Çalışma alanının fotoğrafları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma alanının konumu (URL-1, 2018)



Őkil 2. Araştırma alanının fotoğrafları

2.2. Metot

Bu çalışmada Bursa Uludağ Üniversitesinde mekânsal algının değerlendirilebilmesi için ilk olarak Gold (1980) tarafından Santa Barbara kenti (ABD) örneğinde açıklanan, Altunkasa ve Yücel (1998), Altunkasa ve ark. (1999), Uslu ve ark. (2004), Yılmaz (2006), Gültekin (2007), Demirel (2008), Ender (2011) ve Kalkan (2014) tarafından bisiklet yolu, meydan ve yaya yolu gibi kentsel donatıların değerlendirilmesinde kullanılan ve başarılı sonuçlar verdiği adı geçen araştırmacılar tarafından vurgulanan “Ağırlıklandırılmış Ölçütler Yöntemi” temel alınmıştır. Yöntemin ilk aşamasında, açık ve yeşil alanlarda mekânsal algıyı değerlendirme ölçütleri belirlenmiştir. Bu amaçla mekânsal algı konusunda yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalar incelenmiştir. Mekânsal algı ve mekânsal kalite ile ilgili Lynch (1973), Başkaya ve ark., (2003), Özer ve Ayten (2005), Watson ve Bentley (2008), Temelli (2008), İnceoğlu ve Aytuğ (2009), Konaklı ve ark., (2010), Altunkasa ve Uslu (2016), Ender (2017), Altan (2017), Project for Public Spaces (PPS) (2018)’in yaptıkları çalışmalardan geliştirilerek mekânın pozitif tanımlanmasına yardımcı olabilecek ve çalışma kapsamında kullanılmak üzere 44 ölçüt belirlenmiştir. Bu ölçütler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Mekânsal algıyı değerlendirme ölçütleri

Algı ölçütü	Algı ölçütü (yakın anlamı)	Algı ölçütü	Algı ölçütü (yakın anlamı)
Renk Kullanımı	Renk Etkisi	Devinduyum	Kinestetik/Hareket Duyumu
Biçim Kullanımı	Biçim Etkisi	Bireysel Gelişime Açık	Mekâna İlişkin Açık İmge Bulundurma
Doku Kullanımı	Doku Etkisi	Düşünmeye imkan veren	
Form Kullanımı	Form Etkisi	Spiritüel Bağlantı	
Işık Kullanımı	Işık Etkisi	Yumuşak Mekân	Doğaya Yakınlık
Görsel Tatmin		Aidiyet Hissi	
İşitsel Tatmin	Ses Etkisi	Samimi	Sıcak
Kokusal Tatmin	Koku Etkisi	Güven Yaratan	
Dokunsal Tatmin	Dokunma Etkisi	Aydınlık	Karanlık Olmayan
Tanımlanabilirlik	Kolay Algılanabilirlik	Özgürlük Hissi	
Okunaklılık/Açıklık	Karmaşık Olmayan	Rahatlık Hissi	
Fonksiyonellik	Netlik	Sıra dışı	Şaşırtıcı
Tasarımda Çeşitlilik	İşlevsel Uygunluk	İlgi Çekici	Sürprizli
Sürdürülebilirlik	Tekdüze Olmayan	Canlandırıcı	Sıkıcı Olmayan
Denge İlkesine Uygunluk	Dengeli	Devingen	Uyarıcı
Düzen İlkesine Uygunluk	Düzenli	Huzur Verici	Durağan Olmayan/Durgun Olmayan
Bütünleşik Tasarım	Mekânsal Bütünlük	Konforlu	Ferah
Mekân İçinde Uyum		Renkli	Canlı
Çevreyle İlişkili	Çevreyle Uyumlu	Modern	Soluk Olmayan
Yön Bulabilme	Kolay Hareket Edebilme	Estetik	Modası Geçmemiş
İnsan Ölçeğiyle Uyumlu	Yön Duygusu Oluşturma	Bakımlı	Günümüze Uygun
Endişe ve Korkudan Uzak	İyi Ölçeklilik	Tercih Edilebilir	Güzelduyu
	Yüreklandırıcı		Kullanmayı Yeğlerim

Araştırma için değerlendirilen her algı ölçütü kendi ölçüt durumu açısından önemli olmakla birlikte, tüm ölçütler karşılaştırıldığında her birinin önem düzeyleri arasında farklılıklar ortaya çıkabilecektir. Bu amaçla, fiziksel planlama ve tasarım ile ilgili 30 uzmanla (peyzaj mimarları, mimarlar ve şehir bölge plancıları) karşılıklı görüşme ve örgün ağdan iletişim ile standart formlarla anket çalışması uygulanmıştır. Ölçütlerin önem düzeyi puanları, 1 ile 5 arasında değişen cetvel aracılığı ile sorgulanmıştır. 1; en düşük önem düzeyi puanı, 5; en

yüksek önem düzeyi puanıdır. Anket çalışması ile sorgulanan etkinlik puanlarının aritmetik ortalamaları alınarak her bir ölçüt için ayrı ayrı önem düzeyi katsayısı hesaplanmıştır. Her bir ölçüt için verilen puan ile ölçütün katsayısı çarpılarak her ölçüt için ağırlıklı puanlar elde edilmiştir. Bu işlemi aşağıda verilen formülle özetlemek mümkündür.

$$\text{Ağırlık Puanı } a = (\text{Katsayı } a) \times (\text{Ölçüt } a)$$

Aşağıdaki formül ile 44 ölçütün ağırlıklı puanlarının toplanması ile araştırma alanının toplam puanına ulaşılmıştır.

$$\text{Toplam Ağırlık Puanı} = \sum_{n=1}^n K_{1...n} \times O_{1...n}$$

Sonraki aşamada ise mekânın pozitif tanımlanma düzeyinin belirlenmesi için mekânın alabileceği en yüksek puan ile araştırma alanının puanı arasındaki oransal değer (%) hesaplanmıştır. Belirlenen ölçütlerden elde edilecek en yüksek puan her ölçütün önem düzeyi ile alabileceği en yüksek değer çarpılarak elde edilmiştir. Bu işlemleri aşağıda verilen formüllerle özetlemek mümkündür.

$$\text{Mekânın Alabileceği En Yüksek Ağırlıklı Puanı} = \sum_{n=1}^n K_{1...n} \times O_{\max}$$

$$\text{Mekânın Pozitif Tanımlanma Düzeyi} = \frac{\sum_{n=1}^n k_{1...n} \times o_{1...n}}{\sum_{n=1}^n k_{1...n} \times o_{\max}} \times 100$$

Ölçüt puanları, kullanıcılara yapılan anket sonucunda, her bir ölçüte verilen puanın ortalamasıyla belirlenmiştir. Anket yapılacak örneklem büyüklüğü aşağıdaki formülle hesaplanmıştır (Vural, 2012).

$$n = (Nt^2 pq) / (d^2 (N-1) + t^2 pq)$$

n: Örneklem büyüklüğü

N: Anakütle büyüklüğü (2469)

p: İlgilenilen olayın görülme olasılığı (0,20)

q: 1-p (veya ilgilenilen olayın görülmemesi olasılığı) (0,80)

d: kabul edilen ± örneklem hata oranı (0,05)

t_(α, sd): serbestlik derecesine göre t tablosu kritik değeri (1,96)

Bu formülden çıkan sonuçla toplam 224 kişiye yüz yüze anket uygulanmıştır.

Ağırlıklandırılmış ölçütler yöntemi sonucunda elde edilen puanlar dikkate alınarak mekânlardaki mekânsal başarıyı yükseltebilecek ölçütler belirlenmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın bulguları ölçüt katsayıları, ölçütün ağırlıklı puanları ve araştırma alanının toplam puanının hesaplanması başlıkları altında toplanmıştır.

3.1. Ölçüt katsayıları

Uzmanların ölçütlerin her birine verdiği önem düzeyleri ve ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir. Ölçütlerin önem düzeyleri ağırlıklı puanları hesaplamak için ölçütlerin katsayısı olarak kullanılmıştır. Katsayıların oransal dağılımı 3,21 ile 5 arasında değişmektedir.

Tablo 2 değerlendirildiğinde uzmanlara göre mekânın pozitif tanımlanabilmesi için, en yüksek puan alan, 21 ölçüt bulunmaktadır. Bu ölçütler Şekil 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Ölçüt katsayıları

Algı ölçütü	Katsayı	Algı ölçütü	Katsayı
Renk Kullanımı	4,88	Devinduyum	3,72
Biçim Kullanımı	3,21	Bireysel Gelişime Açık	4,22
Doku Kullanımı	4,92	Düşünmeye imkan veren	3,89
Form Kullanımı	3,65	Spiritüel Bağlantı	4,48
Işık Kullanımı	5	Yumuşak Mekân	5
Görsel Tatmin	5	Aidiyet Hissi	4,96
İşitsel Tatmin	5	Samimi	4,70
Kokusal Tatmin	5	Güven Yaratan	5
Dokunsal Tatmin	4,83	Aydınlık	5
Tanımlanabilirlik	5	Özgürlük Hissi	3,81
Okunaklılık/Açıklık	5	Rahatlık Hissi	4,96
Fonksiyonellik	5	Sıra dışı	4,92
Tasarımda Çeşitlilik	4,53	İlgi Çekici	5
Sürdürülebilirlik	4,78	Canlandırıcı	4,24
Denge İlkesine Uygunluk	4,76	Devingen	4,37
Düzen İlkesine Uygunluk	5	Huzur Verici	5
Bütünleşik Tasarım	5	Konforlu	5
Mekân İçinde Uyum	4,81	Renkli	5
Çevreyle İlişkili	4,37	Modern	3,89
Yön Bulabilme	5	Estetik	5
İnsan Ölçeğiyle Uyumlu	4,74	Bakımlı	5
Endişe ve Korkudan Uzak	5	Tercih Edilebilir	5

Işık Kullanımı Etkin	Endişe ve Korkudan Uzak	Yön Bulabilme Etkin
Görsel Tatmin	Yumuşak Mekan	Bütünleşik Tasarıma Sahip
İşitsel Tatmin	Güven Yaratan	Bakımlı
Kokusal Tatmin	Aydınlık	Düzen İlkesine Uygun
Tanımlanabilir	İlgi Çekici	Estetik
Okunaklı/Açık	Huzur Verici	Renkli
Fonksiyonel	Konforlu	Tercih Edilebilir

Şekil 2. En yüksek puan alan pozitif mekân ölçütleri

3.2. Ölçütün ağırlıklı puanları

Ölçütlerin ağırlıklı puanları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ağırlıklı ölçüt puanları

Algı ölçütü	Algı ölçütü (Yakın anlamı)	Algı puanı	Katsayı	Ağırlıklı puan
Renk Kullanımı	Renk Etkisi	2,64	4,88	12,8832
Biçim Kullanımı	Biçim Etkisi	2,32	3,21	7,4472
Doku Kullanımı	Doku Etkisi	2,29	4,92	11,2668
Form Kullanımı	Form Etkisi	2,36	3,65	8,614
Işık Kullanımı	Işık Etkisi	2,46	5	12,3
Görsel Tatmin		2,36	5	11,8
İşitsel Tatmin	Ses Etkisi	2,11	5	10,55
Kokusal Tatmin	Koku Etkisi	2,11	5	10,55
Dokunsal Tatmin	Dokunma Etkisi	2,25	4,83	10,8675
Tanımlanabilirlik	Kolay Algılanabilirlik			
	Karmaşık Olmayan	3,18	5	15,9
	Karmaşadan Uzak			
Okunaklılık/Açıklık	Netlik	3,04	5	15,2
Fonksiyonellik	İşlevsel Uygunluk	3,00	5	15
Tasarımda Çeşitlilik	Tekdüze Olmayan	2,57	4,53	11,6421
Sürdürülebilirlik		2,57	4,78	12,2846
Denge İlkesine Uygunluk	Dengeli	2,64	4,76	12,5664
Düzen İlkesine Uygunluk	Düzenli	2,68	5	13,4
Bütünleşik Tasarım	Mekânsal Bütünlük	2,61	5	13,05
Mekân İçinde Uyum		2,64	4,81	12,6984
Çevreyle İlişkili	Çevreyle Uyumlu	3,04	4,37	13,2848
Yön Bulabilme	Kolay Hareket Etme			
	Yön Duygusu	3,25	5	16,25
	Oluşturma			
İnsan Ölçeğiyle Uyumlu	İyi Ölçeklilik	4,04	4,74	19,1496
Endişe ve Korkudan Uzak	Yüreklandırıcı	3,18	5	15,9
Devinduyum	Kinestetik/Hareket			
	Duyumu	2,93	3,72	10,8996
Bireysel Gelişime Açık	Mekâna İlişkin Açık			
	İmge Bulundurma	2,64	4,22	11,1408
Düşünmeye imkan veren		2,61	3,89	10,1529
Spiritüel Bağlantı		2,50	4,48	11,2
Yumuşak Mekân	Doğaya Yakınlık	4,11	5	20,55
Aidiyet Hissi		2,86	4,96	14,1856
Samimi	Sıcak	3,00	4,70	14,1
Güven Yaratan		3,00	5	15
Aydınlık	Karanlık Olmayan	4,07	5	20,35
Özgürlük Hissi		3,18	3,81	12,1158
Rahatlık Hissi		3,32	4,96	16,4672
Sıra dışı	Şaşırtıcı	1,57	4,92	7,7244
İlgi Çekici	Sürprizli			
Canlandırıcı	Sıkıcı Olmayan	2,25	5	11,25
	Uyarıcı	2,39	4,24	10,1336
	Durağan			
Devingen	Olmayan/Durgun	2,50	4,37	10,925
	Olmayan			
Huzur Verici	Ferah	3,32	5	16,6
Konforlu		2,36	5	11,8
Renkli	Canlı	2,61	5	13,05
	Soluk Olmayan			
Modern	Modası Geçmemiş	2,32	3,89	9,0248
	Günümüze Uygun			
Estetik	Güzelduyu	2,39	5	11,95
Bakımlı		2,89	5	14,45
Tercih Edilebilir	Kullanmayı Yeğlerim	2,82	5	14,1

Tablo 3'teki bulgulara göre ağırlıklı puanlar 7,4472 ile 20,55 arasında değişmektedir. Araştırma alanında en yüksek puan alan ölçütler insan ölçeğiyle uyumlu, aydınlık ve yumuşak mekân olarak bulunmuştur. En düşük ağırlıklandırılmış puana sahip ölçütler ise biçim etkisi, form etkisi ve sıra dışılıktır.

3.3. Araştırma alanının toplam puanının hesaplanması

Tablo 3'te verilen 44 ölçütün ağırlıklı puanlarının toplanması ile araştırma alanının toplam puanına ulaşılmıştır. Araştırma alanının toplam puanı 569,7743'tür.

Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesinin pozitif tanımlanma düzeyinin belirlenmesi için mekânın alabileceği en yüksek puan ise, tüm ölçütlerin algı puanı 5 olarak hesaplandığında, 1033,8'dir.

Bu hesaplamalar doğrultusunda araştırma alanı pozitif mekân tanımlamasının %55,11'ini karşılamaktadır. Araştırma alanının uzmanlara göre mekânın pozitif tanımlanabilmesi için, en yüksek puan alan, 21 ölçütün mevcut durumlarının artırılmasıyla alanın toplam puanı daha da artırılabilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Kullanıcı ihtiyaçlarına cevap veren mekânların işlevsel, estetik olmasının yanında duyarlı da bağlantılı olması gerekmektedir. Mekânlar, fiziksel ve sosyal katmanlarının yanı sıra psiko-mekânsal katmanlara da sahip olan, sürekli yaşayan, değişen ve dönüşen canlı bir organizmaya benzemektedir (Kürçüoğlu, 2015). Mekân ve kullanıcı arasındaki ilişki algı aracılığıyla kurulabilmektedir.

Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi örneklem alanında yapılan çalışmada, mekânsal algıyı değerlendirebilmek için 44 ölçüt bir araya getirilmiştir. Bu ölçütlerin değerlendirilmesi sonucunda mekânda biçim kullanımı, sıra dışılık, modernlik ve canlandırıcılık yetersiz bulunmuştur. Biçim, hacmin ve kütlelin tanımlanması, objelerin üç boyutlu algılanması olarak tanımlandığı için mekânlarda şekillerin birbirlerine göre yerleşmelerinin uygunluğu ile etkili hale getirilebilir. Algılanmanın fiziksel boyutunun biçim etkisiyle ortaya çıkabilmesi için renk ve ışık ile de biçime canlılık kazandırılmalıdır. Araştırma alanında şaşırtıcı objeler, sürprizler içeren/ sıra dışı mekânlar oluşturularak mekânın farkındalığı artırılabilir.

Çalışmada katsayı olarak hesaplamalara dâhil edilen ve uzmanların cevapları sonucunda önem düzeyleri belirlenen ölçütlerden görsel tatmin, işitsel tatmin, kokusal tatmin, dokunsal tatmin yüksek önem düzeyine sahiptir. Öymen Özak ve Pulat Gökmen (2009) yaptıkları çalışmalarında, kullanıcıların anılarının ve ilgi alanlarının duyarlı üzerindeki etkisiyle mekânı algılamalarındaki ölçütlerin önemlerinin değişebildiğini vurgulamış, mekânın algılanmasında önemli rol oynayan görme, işitme, koklama, tat alma ve dokunma gibi duyarlı çalışmalarında değerlendirmişlerdir. Mekânlarda, işitme, koklama, tat alma ve dokunma duyarlına hitap eden tasarımlarla mekânların pozitif mekân olarak tanımlanma olasılıkları artabilecektir.

Yapılan araştırma doğrultusunda çalışma alanı bütününde 44 ölçüt dikkate alınarak fakülte yerleşkesinin mevcut durumunu geliştirecek tasarım anlayışı benimsenmelidir. Araştırma alanına günümüze ve fakültenin özelliklerine uygun özgün donatılarla birlikte uyarıcı/canlandırıcı etkisi olan donatıların tesis edilmesinin araştırma alanını olumlu yönde etkileyecektir. Bu doğrultuda alan içerisinde oturma birimleri, masalar, çöp kutuları, aydınlatma elemanları, çeşmeler, yönlendirme/işaret levhaları gibi donatılar bir bütün halinde düşünülerek çalışmadaki algı ölçütleri ön planda tutularak tekrar tasarlanmalı, yeni donatılar eklenmelidir. Cansız materyalin yanı sıra canlı materyalde ölçütler doğrultusunda tekrar ele alınmalı, bakımı yapılmalıdır. Mekânların sahip olması gereken güven yaratma, aydınlık olma, yön bulma, sürdürülebilirlik, huzur verici olma, ilgi çekici olma, renkli olma, estetik olma durumları doğrultusunda bitkilendirme tasarımında iyileştirmeler yapılmalıdır. Açık ve yeşil alanlara kullanıcılarca anlam ve olumlu değerler yüklenmesi, bu alanların kentteki değerini artırabilecektir.

Kaynaklar

1. Ashihara, Y. (1981). Exterior Design in Architecture, Van Nostrand Reinhold Press. New York.
2. Altan, İ. (2017). Mimarlıkta Mekân Kavramı. Ofis 2005 Yayınevi. İstanbul.
3. Altunkasa, M.F., Uslu, C. (2016). Peyzaj Tasarımı. Birsan Yayınevi. ISBN: 978-975-511-645-7. İstanbul.
4. Altunkasa, M.F., Yücel, M. (1998). Fahrradrouen als Element des Nahverkehrssystems im oberen Stadtentwicklungsgebiet Nord-West Adana. TU International, Nr. 42/43 Dezember, Berlin.
5. Altunkasa, M.F., Yücel, M., Yılmaz, K.T., Atmaca, M., İltter, A.A., Uslu, C. (1999). Çukurova Üniversitesi Kampusunda Fiziksel Planlamada Kullanılacak Verilerin Bilgisayar Yardımıyla Belirlenmesi. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Araştırma Projesi (BAP-PM-96/01), Adana (100 S.).

6. **Atanur, G. (2010).** Kent Kimliği Cercevesinde Gorsel Peyzaj Degerlerinin Analizi – Mustafapasa Ornegi. Peyzaj Mimarlığı IV. Kongresi Bildiriler Kitabı. İzmir.
7. **Başkaya, A., Dinc, P., Aybar, U., Karakaslı, M. (2003).** Mekânsal İmaj Uzerine Bir Deneme: Gazi Üniversitesi Muhendislik Mimarlık Fakültesi Eğitim Blogu Giriş Holü. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*. Ankara.
8. **Demirel, T. (2008).** Kent Meydanları Yer Seçimine Metodolojik Bir Yaklaşım: Adana Kenti Örneği, Çukurova Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
9. **Ender, E. (2011).** Adana İli Çukurova İlçesi Aktif Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Açısından İrdelenmesi, Çukurova Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana
10. **Ender, E. (2017).** Çocuk Oyun Alanlarında Estetik Basarım, *Journal of Bartın Faculty of Forestry*. 19(1), 43.
11. **Georgia-Watson, G., Bentley, I. (2007).** Identity by Design. Elsevier Ltd., New York.
12. **Glazer, N., Lilla, M.E. (1987).** The Public Face of Architecture: Civic Culture and Public Spaces, Mac Millian, New York.
13. **Gold, S.M. (1980).** Recreation Planning and Design. McGraw-Hill, New York.
14. **Gültekin, B. (2007).** Kent İçi Yolların, Yaya Kullanımına Yönelik Değerlendirilmesinde Çözümlemeli Bir Yaklaşım: Adana Örneği. Çukurova Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
15. **İnceoglu, M., Aytug, A. (2009).** Kentsel Mekânda Kalite Kavramı. MEGARON. 4(3):131-146.
16. **Kalkan, N. (2014).** Malatya Kenti Aktif Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Açısından İrdelenmesi, Çukurova Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana
17. **Konaklı, N., Altunkasa, M.F., Uslu, C., Sirel, B. (2010).** Mekânsal Algılama ve Mekânın Davranıssal Basarımı: Adana 5 Ocak ve Ugur Mumcu Meydanları Ornegi. Peyzaj Mimarlığı IV. Kongresi Bildiriler Kitabı, İzmir.
18. **Kürkçüoğlu, E. (2015).** Kentsel Dokuda Mekânsal Yönelme Üzerine Bir Algı-Davranış Çalışması: Kadıköy Çarşı Bölgesi. MEGARON, 10(3), 365-388.
19. **Lynch, K. (1973).** The Image of the City, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
20. **Madanipour, A. (1999).** ‘Why are the design and development of public spaces significant for cities’, Environment and Planning B: *Planning and Design*, 26(6), 879-891.
21. **Norberg-Schulz, C. (1971).** Existence, Space & Architecture, Studio Vista, London,
22. **Öksüz, A. (2004).** Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı. İlber Matbaacılık, Trabzon.
23. **Öymen Özak, N., Pulat Gökmen, G. (2009).** Bellek ve mekân ilişkisi üzerine bir model önerisi. *İTÜ Mimarlık, Planlama, Tasarım Dergisi*, 8(2), 145-155.
24. **Özer, M.N., Ayten, M.A. (2005).** Kamusal Odak Olarak Kent Meydanları. Planlama 2005/3. http://www.spo.org.tr/resimler/ekler/66d856ef1a6b02f_ek.pdf. Retrieved: 09.10.2018.
25. **Project for Public Spaces (2018).** <http://www.pps.org>. Retrieved: 10.11.2018.
26. **Rapoport, A. (1977).** Human Aspects of Urban Form: Towards a Man – Environment Approach to Urban Form and Design, Pergamon Press, UK.
27. **Taşçioğlu, S., Altunkasa, M.F. (2018).** Kilis Kentsel Sit Alanında Kullanıcı Odaklı Mekânsal Algı Belirlemeleri. *Inonu University Journal of Art and Design*, 8(18), 1-15, Malatya.
28. **URL-1 (2018).** <http://mmsrn.com>. Erişim tarihi: 16.04.2019.
29. **URL-2 (2019).** <http://uludag.edu.tr/ziraat>. Erişim tarihi: 05.04.2019.
30. **Uslu, C., Altunkasa, M.F., Yılmaz, E., Boyacıgil, O. (2004).** Adana Kuzeydoğu Kentsel Gelişme Alanında Bisikletli Bağlantı Olanaklarının Araştırılması. *Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(3), Adana.
31. **Vural, H. (2012).** Tarım ve Gıda Ekonomisi İstatistiği. Bursa: Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No: 107.
32. **Yılmaz, E. (2006).** Bolu Kentsel Alanında Bisikletli Bağlantı Olanaklarının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Adana.