

## Kentsel Mekânda Kullanıcı Deneyiminin Kentsel Tasarım Öğeleri Üzerinden Okunması: Çırağan Caddesi Örneği

Reading User Experience in Urban Space Through Urban Design Elements:  
The Case of Çırağan Street

İbrahim EREN<sup>1</sup>, Ebru HACIOĞLU<sup>2</sup>, Çiğdem POLATOĞLU<sup>3</sup>

Gönderilme Tarihi: 25.06.2021 - Kabul Tarihi: 19.10.2021

### Özet

Bu çalışma kentsel mekânda kullanıcı deneyimini etkileyen unsurların neler olduğu, kentsel tasarım öğelerinin mekân atmosferini ve mekân algısını nasıl etkilediği araştırılmaktadır. Bu doğrultuda çalışma kapsamında “Kentsel mekânda kentsel tasarım öğeleri kullanıcı deneyimini pozitif etkiler” hipotezi ortaya atılmıştır. Makalede kullanıcı deneyiminin araştırılması, kent mekânının algılanmasında etkili ölçütlerin ortaya konması ve kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı algısına etkilerinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma tekniği olarak ‘sorgulama (anket)’ tercih edilirken hazırlanan anket sorularında açık uçlu sorulardan oluşan Anlamsal Farklılaştırma Ölçeği kullanılmıştır. Kentsel tasarım öğeleri olarak, Çırağan Caddesinde bulunan, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, zemin döşemesi, bitkisel tasarım öğeleri, tabela ve reklam panoları, levhalar, otobüs durakları, cepheler gibi sokak görünümünde yer alan elemanlar incelenmiş, sokak deneyimini bütüncül olarak değerlendirebilmek için görsel, işitsel ve dokunsal uyaranlara ilişkin sorular hazırlanmıştır. Tasarım öğeleri tek tek değerlendirildiğinde negatif bir izlenim bıraksa bile Çırağan Caddesi için bütüncül bir değerlendirme yapıldığında tarihi bir cadde olması ve atmosferi sebebiyle pozitif bir izlenim bıraktığı görülmüştür

**Anahtar Kelimeler:** Kullanıcı deneyimi, mekân algısı, kentsel tasarım öğeleri, tarihi caddeler, Çırağan caddesi.

### Abstract

It is investigated what are the factors affecting the user experience in the urban space, and how urban design elements affect the spatial atmosphere and perception. The hypothesis of "Urban design elements in urban space positively affect user experience" was put forward within the scope of the study. The article is aimed to investigate the user experience, to reveal effective criteria in the perception of urban space and to test the effects of the elements on user perception. While "inquiry" was preferred as the research technique, the Semantic Differentiation Scale was used in the questionnaires. Urban design elements in the street are lighting elements, bins, surface material, planting elements, signboards and billboards, bus stops, facades. Even if the design elements give a negative impression when evaluated individually, in a holistic evaluation, it is seen that it left a positive impression due to its historical street and atmosphere.

**Keywords:** User experience, spatial perception, urban design elements, historical streets, Çırağan street.

**Atf:** Eren, İ., Hacıoğlu, E. ve Polatoğlu, Ç. (2021). Kentsel Mekânda Kullanıcı Deneyiminin Kentsel Tasarım Öğeleri Üzerinden Okunması: Çırağan Caddesi Örneği. *Modular Journal*, 4(2), 111-130.

<sup>1</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Şehir Planlama Doktora Programı, erenibrahm@gmail.com | ORCID: 0000-0001-8390-0175

<sup>2</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimari Tasarım Doktora Programı, m.ebruhacioglu@gmail.com | ORCID: 0000-0002-2964-100X

<sup>3</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, cpolatoglu@gmail.com | ORCID: 0000-0002-9102-4969

## 1. Giriş

Kentler hızla gelişim ve değişim halindeyken, kent yaşamını etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır. Yerel ve küresel ölçekte çeşitli olgu bu sürecin yaşanmasını tetiklerken, diğer bir taraftan yaşantının sürdürülebilirliği de önem taşımaktadır. Kent mekânı bu süreçten etkilenirken, karşılıklı olarak bireyin gereksinme ve deneyimleri de değişim göstermektedir. Bu kapsamda üst başlık olarak tarihi çevrelerde insan ve çevre arasındaki karşılıklı ilişkide kullanıcı deneyimi tartışılmaktadır.

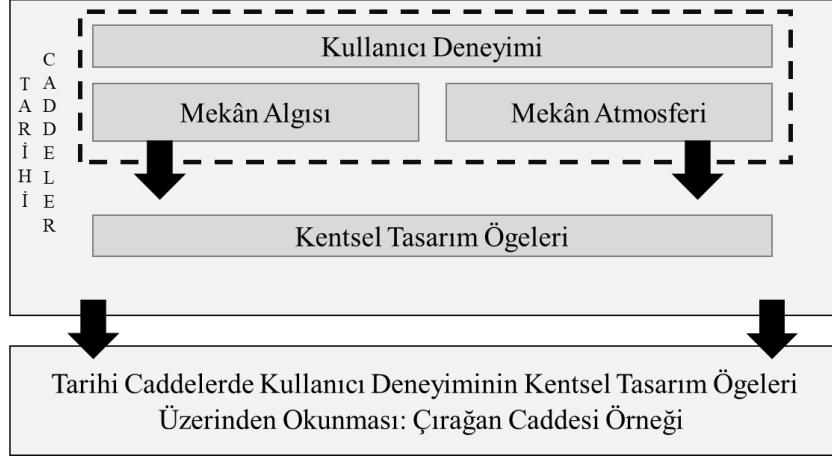
Birçok kentte tarihi aks yaşayan ve yaşatılan bir mekân olarak kullanıcıların deneyimine sunulmaktadır. Dünya’da pek çok tarihi cadde örneği olduğu gibi ülkemizde özellikle, İstanbul’dan tarihi caddelere örnekler vermek mümkündür. Örneğin Tarihi Yarımada’da Ordu Caddesi (Messe, Divan Yolu), Beyoğlu’nda İstiklal Caddesi, Beşiktaş’ta Çırağan Caddesi gibi. Bu kapsamda bir bağlantı aksı olan tarihi caddeler, insanların bir araya geldiği ya da geçip gittiği mekânlar olarak kullanıcı algısı açısından da araştırılması gereken bir konudur.

Bu çalışma “Kentsel mekânda kullanıcı deneyimini etkileyen unsurlar nelerdir? Kentsel tasarım öğeleri mekân atmosferini ve kullanıcı deneyimini nasıl etkiler?” araştırma sorularına yanıt aramaktadır. Bu doğrultuda çalışma kapsamında “Kentsel mekânda kentsel tasarım öğeleri kullanıcı deneyimini pozitif etkiler” hipotezi ortaya atılmıştır.

Mekân ve kullanıcı deneyimi ilişkisi bağlamında; kentsel mekân olarak sokakta kullanıcı deneyiminin araştırılması, mekânın algılanmasında etkili ölçütlerin ortaya konması ve kentsel mekânda bulunan kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı algısına etkilerinin test edilmesi amaçlanmaktadır. İstanbul için önemli bir tarihi aks olan Çırağan Caddesi alan çalışması olarak belirlenmiştir. Makalede yöntem olarak alan çalışması, araştırma tekniği olarak ise çevresel-davranış araştırmalarında sıklıkla kullanılan tekniklerden biri olan “sorgulama (anket)” tercih edilmiştir. Hazırlanan anket sorularında açık uçlu sorulardan oluşan “Anlamsal Farklılaştırma Ölçeği” kullanılmıştır. Kentsel mekânda kullanıcı deneyimini araştıran bu çalışmada, kent mobilyaları, yüzey malzemeleri ve cepheler sokak görünümünü bütünüyle değerlendirilmek üzere kentsel tasarım öğeleri belirlenmiş, bu öğelere ilişkin hazırlanan sorular Çırağan Caddesi kullanıcılarına yöneltilmiştir. Ek olarak mekânı bütüncül olarak değerlendirebilmek için işitsel ve dokunsal uyaranlar da dikkate alınmış ve uzmanların kullanıcı deneyimi ölçülmüştür. Çırağan Caddesi’ndeki kentsel tasarım öğelerini değerlendirmek üzere 20 soruluk bir anket formu hazırlanmıştır. Mekân algısı konusunda hem uzman hem de kullanıcı deneyimini ölçebilmek için hazırlanan anketin kentsel tasarım uzmanları tarafından yanıtlanması istenmiş; bu caddeyi deneyimleyen 40 mimar ve 40 şehir plancısı anketi cevaplamıştır. Likert ölçeği, açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular ile katılımcıların sokağa ilişkin görüşleri ayrıntılı olarak ölçülmüştür. Anket sorularında mekân algısında görsel, işitsel ve dokunsal algıya ilişkin sorulara yer verilmiş ayrıca mekânın bütüncül olarak değerlendirilmesi istenmiştir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

Bu bölüm kapsamında tarihi caddeler özelinde kavramsal ve kuramsal incelemeler yapılmış, kentsel tasarım öğeleri, mekân algısı ve mekân atmosferi üzerinden ele alınmış; çalışma kapsamında kullanıcı deneyimi araştırılmıştır. (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışmanın Kurgusu

### 2.1. Tarihi Caddelerde Mekân Algısı

İnsan ve çevre karşılıklı ilişki halindedir. Çevreyi tanımak, algılamak nesneyi duyumlar aracılığıyla bilinç altına almak ile mümkündür. Caudwell'e göre (1974) algı duyumlar yoluyla gerçeklikten alınan şeydir. Çevrenin algılanışı duyumlar yoluyla karmaşık şekilde gerçekleşir ve imge ortaya çıkar. İnsan ve çevrenin etkileşim sürecinde birey mekânı algılar, zihninde canlandırır ve yorumlar. Mekân algısı çalışmalarına bakıldığında, içsel ve dışsal pek çok unsurdan etkilenen süreçte duyu ve duyumlar önemli bileşenleri oluşturmaktadır. Morgan'a (1985) göre duyumların yorumlanarak anlamlı hale getirilmesine algı denir. Algı; görme, işitme, tat alma, dokunma ve koklama yolu ile çevreden sinyaller üreten insan duyumları ile ilgilidir (Ward ve diğerleri, 2010).

Berger (1998) görülen şeylerin dünyasından, fiziksel ve duygusal enerjinin çoğunu görme eylemine harcadığı bir dünyadan söz etmektedir. Ayrıca pek çok insan bilgisinin yüzde 80'inden fazlasını gözleri aracılığıyla algılandığını dile getirmektedir. Thomas (2002) insanların mekânsal deneyimlerinde dokunma (tactile) yerine daha baskın bir duyu olması sebebiyle görmeye (visual) güvenmesi gerektiğini ve algılarının büyük ölçüde aşinalıklara veya geçmiş deneyimlere dayandığını ifade etmektedir. Çevrenin algılanmasında görme baskın duyu olsa da Hall'e (1996) göre insanlar fiziksel ve sosyal çevrelerini kinestetik bir şekilde deneyimlemeye kesin bir ihtiyaç duymaktadır. Hall mekândan doğrudan gelen etkenlerin, çoklu olarak dokunma, koklama, görme ve işitme sinyalleri ile ilişkili olduğunu söyler. Yani mekândan dokunma, koklama, görme ve işitme duyumlarının gelmesi ile çevre kinestetik olarak algılanabilmektedir. Balkış Baymur'a göre (2015); her yaşantı çevreden veya organizmadan gelen uyarıların alınması ile meydana gelir. Renk, şekil, tat, koku, ses, sıcaklık gibi pek çok etkenin alınması ile dış çevre var olabilmektedir.

Mekânın biçimsel olarak değerlendirilmesi ve fiziksel uyaranlara ek olarak sosyal anlamlarında önemli olduğu söylenmektedir. Bu konuda Carl F. Graumann'a (2012) göre Harré'nin sosyal eylem olarak Umwelt (çevre) konseptine göre doğru tanımı: Umwelt (Çevre) = Fiziksel Çevre x Sosyal Anlamlar'dır.

Merlau-Ponty (2019) algının merkezine 'yaşayan bedeni' koyar. Algının görsel, dokunsal ve işitsel verilerin toplamı olmadığını; tüm duygularla mekânı kavradığımızı ileri sürer. Pallasmaa'ya (2011) göre 'bedene ilişkin algı ile dünyaya ilişkin imge sürekli bir deneyime dönüşür'. Ona göre anlamlı bir mimarlık deneyimi algısı yalnızca bir dizi retinal imge olmaktan öte, maddi ve manevi-ruhani aktarımları ile deneyimlenmektedir.

Polatoğlu'na (2012) göre kent yalnızca fiziksel oluşumlarla değil aynı zamanda içinde bulunan eylem ve insanlarla birlikte alınmalıdır. Bu kapsamda incelendiğinde tarihi caddeler kullanıcı tarafından dikkat çeken ve bir bütün olarak ele alınması gereken alanlardır. Bu mekânlarda bireyin deneyimini etkileyen dış unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlar görme, işitme, koku gibi duyumları etkileyerek mekânın kinestetik olarak algılanması sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır. Tarihi caddeler bu bağlamda düşünüldüğünde mekânın kimliğini oluşturan kentsel tasarım öğelerinin yanı sıra fiziksel ve sosyal çevreden kaynaklı unsurlarında etkili olduğu görülmektedir. Mekân algısında süreci etkileyen unsurlar Şekil2'de açıklanmaktadır.



**Şekil 2.** Mekânsal algılamada etkili unsurlar  
(Raport, 1977'den şema haline getiren; Erkan, 2007)

## 2.2. Tarihi Caddelerde Mekânın Atmosferi

Aristoteles mekânı 'tüm yön ve özellikleri içeren yerlerden oluşan dinamik bir alandır' şeklinde ifade etmesinden bu yana bilim dünyasındaki değişim beraberinde mekânı kavrayışımızı da değiştirmiştir. Euclid ve onu takip eden Descartes, mekân kavramını çeşitli biçimleri ve ölçüleri olan sonsuz bir varlık olarak kavramsallaştırmıştır (Madanipour, 1996). Newton mekânın yapısal boyut vurgularken, Leibniz ise bağlantısal mekân görüşü geliştirmiş, mekânın özne ve nesnel; psikolojik ve ontolojik tarafı olduğunu ileri sürmüştür. Modern sosyal bilimlerde mekân, artık nesnel bir yapı olarak değil, toplumsal bir deneyim olarak görülmektedir (Doğan, 2007). Toplumsal ilişkiler ile mekânsal yapı, sürekli etkileşim halinde olan dinamik ve karmaşık bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Mekân üretilmekte, yeniden üretilmektedir (Urry, 1999). Mekân, birçok boyutuyla, ona katılan, anlamlandırılan ve anlamlandırılmayan, algılanan ve doğrudan deneyimlenen, pratik ve teorik akışlarla üretilir (Lefebve, 2014). Schulz'a göre

mekânın sadece algıların ve düşüncelerin yönü olmaktan ziyade, insan varoluşunun yönü ve varoluşsal mekânın somutlaştırılmış görüntüsü olduğunu da unutmamak gerekir. O'na göre sokaklar, caddeler olanaklar ortamıdır ve önsel var olan bir kimliğe sahiptir (Schulz, 1980).

Zaman süzgecinden geçen mekân tarih katmanları ile yeni bir ruh edinir. Bu ruh mekâna ifadesini yükler. Bu anlamda insanlar tarihle bütünleşmiş caddelerde gezinmekten büyük keyif alırlar. İstanbul'da var olan Divan Yolu, İstiklal, Muradiye (Sirkeci-Sultanahmet aksı), Çırağan, Cevdetpaşa, Bağdat ve Moda Caddeleri gibi tarihi akslar kullanıcıların tercih ettiği yerlerdir. Bu caddelerde var olan atmosfer kişiyi büyüler ve içine çeker. Tarihi caddelerin birçoğu aks üzerinde bir takım kültürel ve sosyal mekanlar ve ticari alanlar barındırır. Bazen ise sadece oradan gelip geçmek için deneyimlenmek istenir. Bu arzu veya istek mekânın mevcut atmosferinden kaynaklanmaktadır. Bu atmosfer zamanın binalar üzerinde bıraktığı izler aracılığıyla sağlanabileceği gibi (cephe oranları, cephe karakterleri, ölçek, yükseklik vb.) cadde mekânı bileşenleri olan kent mobilyaları ve peyzaj ile de sağlanabilir. Bu açıdan bakıldığında tarihi caddeler özelleşmekte, bu süreci etkileyen unsurlar değişim göstermekte ve böylece her mekânın kendine özgü bir ruhu oluşmaktadır.

Mekânın algılanması sürecinde, algılamamanın gerçekleştiği çevrede mekânın özelliklerine göre farklılıklar meydana gelebilmektedir. Örneğin yüksek katlı yapıların olduğu bir alanda insan algısı ve deneyimi, yapılaşma yoğunluğunun daha düşük olduğu az katlı yerleşim alanlarındaki davranışına göre farklılık gösterir. Bu anlamda tarihi caddeler farklı dönemlerin izlerini barındırdıkları çok katmanlı yapısı ile insanların dikkatini çekmektedir.



**Şekil 3.** Mekânın atmosferine Yıldız Parkı örneği



**Şekil 4.** Mekânın atmosferine Yıldız Parkı örneği

### 2.3 Tarihi Caddelerde Kentsel Tasarım Öğeleri

Sokaklar ve binalar tarafından şekillenen, her şeyin arasındaki bağlantılarla biçimlenen karmaşık bir mekânsal doku, kent merkezindeki kamusal varoluşumuzun yerini oluşturmaktadır. Yaya yolları, meydanlar, plazalar ve diğer kamusal alanlar, motorlu araçlar için sokak alanları, park alanları, toplu taşıma durakları ve bunların arasındaki ara boşluklar, şehir görünümünü oluşturur (Crankshaw, 2008). Binalar dışında kalan tüm alanlar, kentsel ekolojik ve sosyal sistem üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri meydana

getirmektedir. Kent mobilyaları; otobüs durakları, banklar, sokak aydınlatması, elektrik hatları, ağaçlar ve çalılar gibi nesnelere içermektedir. Bahsedilen bu kent mobilyaları işlevlerinin yanı sıra, genellikle güçlü bir sosyal öneme de sahiptirler. (Kohler, 2007). Bu çalışmada kullanıcı algısı ve mekânın bütüncül değerlendirilmesi ele alındığından, kent mobilyalarına ek olarak cepheler ve yüzey malzemeleri de incelenmiştir.

Tarihi mekanlarda kent mobilyası tasarımında, yere özgü mimari özelliklerinden esinlenilmesi, o özelliklerden izler taşıması ve tarihi yapıları arka planda bırakmamasına dikkat edilmelidir. Oturma ve aydınlatma elemanları, telefon kulübesi, çöp kutusu, dijital bilgilendirme ve danışma noktaları, alt yapı kapakları, otobüs durağı, taksi durağı, umumi wc gibi tarihi çevrede yer alan kent mobilyalarının bütüncül bir tasarım anlayışıyla tasarlanmasına dikkat edilmelidir. (Urfaloğlu ve Çiftçi, 2017).











Kentte ait sokak mobilyaları (street furniture/urban furniture); banklar, çöp kutuları, ağaç altı elemanlar, bisiklet parkları, yer üstü bitkiler ve çeşitli tarihi elemanları içermektedir. Pek çok işleve sahip olan kent mobilyaları kaldırım alanının kalitesini güçlendirmeye yardımcı olur. Sokak mobilyalarının seçimi ve tasarımı için çeşitli stratejiler kullanılabilir. Bu stratejilerden biri, sokaklara ve yürüyüşe göre koordineli bir sistem seçmektir. Bu yaklaşım, bina dokusunun tutarlılığında önemli kırılmaların olduğu ve bir mekân hissini yeniden kurmak için sokak görünümünün (streetscape) iyileştirilmesinin gerekli olduğu durumlarda düşünülebilir. Başka bir yaklaşım ise kendi başlarına sanat eseri haline gelen çeşitli farklı sokak manzarası öğeleri tasarlamaktır. Bu yaklaşım, yapı modellerinde düzenin zaten belirgin olduğu ve bir sokak manzarası işleminde çeşitlilik ve beklenti yaratmaya daha fazla ihtiyaç olduğu durumlarda özellikle uygun olabilir. Tarihi şehir mobilyaları, geçmişe ait somut bağlantılar ve heykelsi potansiyel sunar, bu nedenle sokak tasarımında büyük değere sahiptir. (Crankshaw, 2008).

#### 4. Alan Çalışması: Çırağan Caddesi'nde Kullanıcı Deneyiminin Kentsel Tasarım Öğeleri Üzerinden Okunması









Çırağan Caddesi'nde bulunan kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı deneyimine etkisi, kuramsal altyapıyı oluşturan mekân algısı ve mekân atmosferi üzerinden test edilmektedir (Tablo 1).

Mekan Algısı ve Mekan Atmosferi	
KENTSEL TASARIM ÖGELERİ	Aydınlatma Elemanları 



Çöp Kutuları		
Zemin Döşemeleri		
Ağaç ve Bitkisel Tasarım		
Tabela ve Reklam Panoları		
Levhalar		



	Otobüs Durakları		
	Diğer Kent Mobilyaları		
	Cepheler		
	Sokak Görünümü		

#### 4.1. Çırağan Caddesi Hakkında Genel Bilgi

Çırağan Caddesi, İstanbul Avrupa Yakası'nın turistik semtlerinden olan Beşiktaş Meydanından Ortaköy'e kadar uzanan her iki yanında sıralanmış yaşlı kavak ağaçları bulunan bir caddedir (Şekil 5). 4 km uzunluğundaki Çırağan Caddesi hem tarihi değeri hem de çevre güzelliği ile tanımlanabilir. Yaşlı kavak ağaçları caddeye ayrı bir güzellik katmaktadır. Çırağan Sarayı'ndan Yıldız Parkı'na geçişi sağlayan zafer takı caddenin önemli simgelerinden biridir (Şekil 6).





Şekil 5. Çırağan Caddesi'nin konumu



Şekil 6. Çırağan Caddesi Zafer Takı

Geçmişte Kazancıoğlu Bahçeleri olarak bilinen Çırağan Caddesi, padişahların has bahçeleri olup zamanla hanedan üyelerine ait sahilhaneler ile şekillenmiş bir kıyı şeridine dönüşmüştür. Bu cadde üzerinde pek çok tarihi yapı bulunmaktadır. Evliya Çelebi'nin "Vacibü's Seyr" diye bahsettiği bu yalı ve saraylardan bazıları zaman içinde yenilenmiş bazıları da yok olmuştur. Günümüzde cadde üzerinde pek çok eğitim, otel, saray ve kamu yapıları mevcuttur. Tarihi cadde üzerinde; Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi yerleşkesi olan eski adliye binası, Bahçeşehir Üniversitesi, Four Seasons Hotel, Beşiktaş Anadolu Lisesi, Çırağan Sarayı, Galatasaray Üniversitesi, Ziya Kalkavan Anadolu Denizcilik Teknik Lisesi ve Kabataş Erkek Lisesi bulunmaktadır. Ortaköy'den Beşiktaş'a giderken caddenin sağ tarafında Yıldız Parkı ve Yıldız Polis Karakolu bulunmaktadır. Kaymakamlık ve Beşiktaş İlçe Emniyet Müdürlüğü de cadde üzerinde bulunan kamu binalarındandır. Bu aks üzerinde pek çok lise ve üniversite yapılarının olması cadde kullanıcı profiline yoğunluğunda öğrencilerin de olduğunu göstermektedir.

Çırağan caddesi 3 şeritli bir yoldan oluşmaktadır. Trafik yoğunluğuna bağlı olarak gidiş ve dönüş şeritleri ayarlanmaktadır. Hem araç hem de insan yoğunluğunun olduğu bu caddede toplu taşıma duraklarından bazıları en yoğun alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaldırımların çok dar olması yaya ve araç trafiğinde karmaşaya neden olmaktadır. Cadde için fonksiyon analizi yapıldığında ticaret+konut yapı yoğunluğunun fazla olduğu görülmektedir. Caddenin silüetine bakıldığında yapı yüksekliklerinde farklılıklar olduğu, cephe karakterlerinin farklılıkları dikkat çekmektedir. Yapılar arasında yer alan boşluklar denize ulaşmakta ve görsel konfor sağlamaktadır.

#### 4.2. Alan Çalışması

Çırağan Caddesi'nde bulunan kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı algısına etkisinin ölçülebileceği 20 soruluk bir anket formu hazırlanmıştır (Form Ek 1'de verilmiştir). Anket soruları hazırlanırken açık uçlu sorular ile görsel çevre değerlendirme tekniği olan 'Anlamsal Farklılaşma Ölçeği' kullanılmıştır. Yapılan anket çalışması uzmanlık alanı kentsel tasarım olan 40 mimar ve 40 şehir plancı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan, 1-5 arasında numaralandırılmış, daha önceden belirlenmiş uygun sıfatlar içeren soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Çalışmanın bu bölümü anketin verilerini oluşturan tablolar ve görselleri içermektedir.

Eşit sayıda mimar ve şehir plancılarının katıldığı bir araştırmada kadın uzman sayısının daha fazla olduğu görülüyor. Ankete katılanların yarısından fazlası Çırağan caddesi için yüksek lisans ve doktora unvanına sahiptir (Tablo 2). Katılımcıların yaş aralığı ve nerede yaşadıklarıyla ilgili bilgiler Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 2.** Katılımcıların cinsiyeti, eğitim durumu ve mesleği

Katılımcı Sayısı	Katılımcının Cinsiyeti (kişi sayısı)		Katılımcıların Mesleği (kişi sayısı)			Katılımcıların Eğitim Durumu (kişi sayısı)	
	Kadın	Erkek	Mimar	Şehir Plancısı	Lisans	Yüksek lisans	Doktora
Toplam	60	20	40	40	22	37	21

**Tablo 3.** Katılımcıların yaş aralıkları ve kentin hangi yakasında yaşadıkları

Katılımcı Sayısı	Katılımcıların yaş aralıkları (kişi sayısı)			Katılımcılar şehrin hangi tarafında yaşıyor (kişi sayısı)	
	23-35	36-45	46-65	Anadolu Yakası	Avrupa Yakası
Toplam	68	9	3	32	48

Çırağan Caddesi'nin deneyimlenme sıklığı genellikle ayda bir veya daha az tercih edilen bir mekân olarak sonuç vermiştir. Caddeye ulaşım ise daha çok yürüyerek sağlanmaktadır (Tablo 4). Ayrıca 'Bu sokakta vakit geçirirken kendinizi güvende hissediyor musunuz?' sorusu sorulduğunda, büyük çoğunluğun kendini güvende hissettiği görüldü (Tablo 5). Katılımcıların yarısından fazlası caddeyi gürültülü bulmuştur (Tablo 6).

**Tablo 4.** Caddenin ne sıklıkla kullanıldığı ve ulaşım tercihleri

Alanın ne sıklıkla kullanıldığı (kişi sayısı)					Caddeye erişim (kişi sayısı)			
ayda bir ya da daha az	her üç haftada bir	iki haftada bir	haftada bir	neredeyse her gün	özel araç	toplu taşıma	Yürüyerek	birden fazla seçeneği tercih edenler
48	9	6	9	8	7	20	33	20

**Tablo 5.** Caddede vakit geçirirken güvende hissetme

Bu sokakta vakit geçirirken kendinizi güvende hissediyor musunuz? (kişi sayısı)					
Kendimi hiç güvende hissetmiyorum	Kendimi güvende hissetmiyorum	Ne güvende ne de güvensiz hissediyorum	Güvende hissediyorum	Kendimi çok güvende hissediyorum	çok
3	3	25	39	10	

**Tablo 6.** Gürültü seviyesi

Bu sokaktaki gürültü seviyesi ile ilgili düşünceleriniz (kişi sayısı)				
Oldukça gürültüsüz	Gürültüsüz	Ne gürültülü ne de gürültülü	Gürültülü	Çok gürültülü
0	0	18	41	21

Çırağan Caddesi'ni hava kirliliği açısından değerlendirenlerin yarısı hava kirliliği olduğunu düşünüyor. Bu caddeyi çevre kirliliği açısından değerlendirenlerin neredeyse



yarısı çevre krizi olmadığını belirtti (Tablo 7). Katılımcıların çoğu caddenin kalabalık olduğu görüşünü ifade etti (Tablo 8).

**Tablo 7.** Hava ve çevre kirliliği

Hava ve çevre kirliliği olduğunu düşünüyor musunuz?	Hiç olduğunu sanmıyorum	Öyle olduğunu sanmıyorum	Düşünmüyorum ne de düşünmüyorum	Olduğunu düşünüyorum	Bence çok fazla	
Hava kirliliği	Çırağan Caddesi	0	13	15	41	11
Çevre kirliliği	Çırağan Caddesi	2	30	19	26	3

**Tablo 8.** Caddenin insan yoğunluğu

Hiç kalabalık değil	Kalabalık değil	Ne kalabalık ne de kalabalık	Kalabalık	Çok kalabalık
1	9	20	38	12

Caddenin kullanım amacı detaylı olarak Tablo 9’da verilmiştir. Kullanıcılar Çırağan Caddesi’ni yürüyüş yapmak amacıyla kullandıklarını öne sürdüler.

**Tablo 9.** Caddeyi kullanma amacı

Amaçlar	Çırağan Caddesi
Yürüyüş	40
Eğlence	8
yeme-içme	0
Alışveriş yapmak	0
ev-iş rotası	2
eğlence ve yürüyüş	8
yeme-içme, eğlence	0
yeme-içme, yürüyüş	0
alışveriş, yeme-içme,	0
alışveriş, yeme-içme, eğlence	0
alışveriş, yeme-içme, yürüyüş	0
yeme-içme, eğlence, yürüyüş	16

---

yürüyüş, ev-iş rotası	6
alışveriş, yeme-içme, yürüyüş, eğlence	0

---

Çırağan Caddesi için katılımcılar, mekânın olumlu yönleri hakkında düşüncelerini aktardı. Analiz aşamasında, 3 olumlu özellik için 3 cevap ayrıntılı olarak incelenmek üzere seçilmiştir. Çırağan Caddesi 'si için kullanılan kelimeler 'ağaçlar, tarihi desenler ve tarihi yapılar'dır (Tablo 10).

**Tablo 10.** Çırağan Caddesi'nin olumlu özellikleri

---

	Çırağan Caddesi
Pozitif I	Ağaçlar Tarihi doku Hoş
Pozitif II	Tarihi doku Ağaçlar Atatürk fotoğrafları
Pozitif III	Tarihi binalar İki önemli odak arasında Tarihi doku

---

Katılımcılara Çırağan Caddesi'nin olumsuz yönleri soruldu ve trafik sorunu cevaplarda öne çıkmıştır. Çırağan Caddesi'nde gürültü ve kalabalığın yanı sıra denizi görememe ve dar kaldırımlar olumsuz özellikler arasında yer almaktadır (Tablo 11).

**Tablo 11.** Çırağan Caddesi'nin olumsuz özellikleri

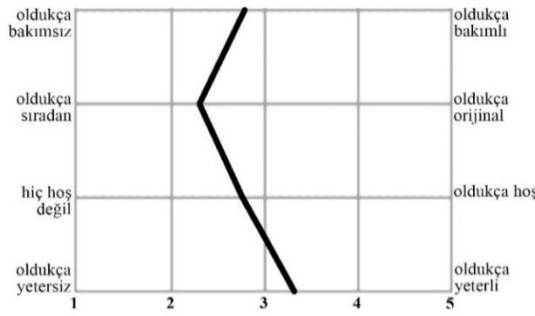
---

	Çırağan Caddesi
Olumsuz I	Trafik Standart kaldırım genişliği eksikliği Kalabalık
Olumsuz II	Gürültü, ses Trafik Kötü kaldırım yüzeyi
Olumsuz III	Kalabalık

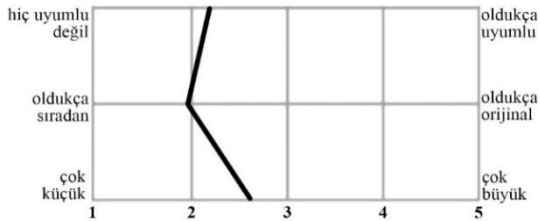
---

Denizin görünememesi  
Dar kaldırımlar

Katılımcılara aydınlatma elemanları hakkında ‘yeterli, hoş, orijinal ve bakımlı’ sıfatları verilerek Likert ölçeği kapsamında değerlendirmeleri istendi. Bu değerlendirmelerin ortalaması 2 ile 4 arasında kalmıştır (Şekil 7). Diğer taraftan kullanıcılar cadde üzerindeki çöp kutularını boyut, çevre ile uyumluluk ve özgünlük açısından değerlendirdiler. Bu soruya yanıtları olumsuzu yakın olmakla birlikte 2 ile 3 arasındadır (Şekil 8).

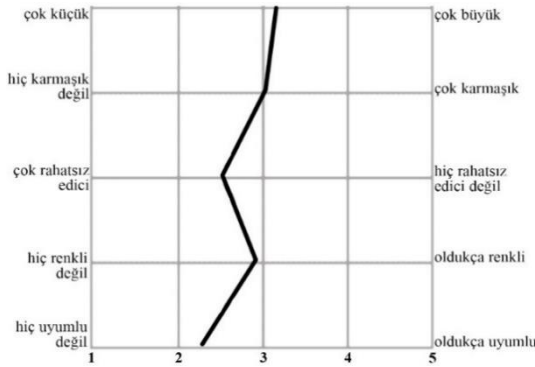


**Şekil 7.** Çırağan Caddesi'nde mevcut aydınlatma elemanları

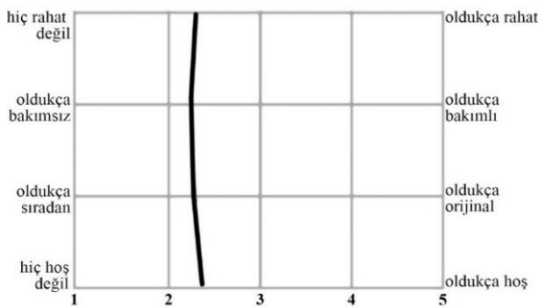


**Şekil 8.** Çırağan Caddesi'nde mevcut çöp kutuları

Kullanıcılardan tabelaların ve reklam panolarının boyutu, karmaşıklığı, dikkat dağınıklığı, uyumluluğu ve rengi hakkında görüşler istenmiştir (Şekil 9). Başka bir soruda katılımcılara yüzey malzemesinin durumu sorulmuştur. Yanıtlar Çırağan Caddesi'nde olumsuzu yakındı ve değer olarak 2 ile 3 arasındaydı (Şekil 10).



**Şekil 9.** Çırağan Caddesi'nde tabela ve reklam panoları



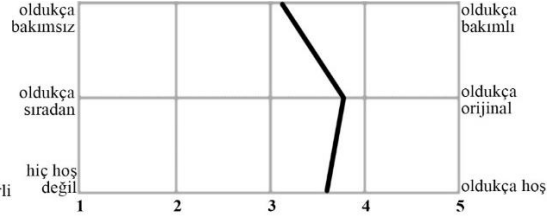
**Şekil 10.** Çırağan Caddesi'nde yüzey malzemeleri

Ağaç ve bitkisel tasarımla ilgili kullanıcılar Çırağan Caddesi için yapıcı cevaplar sunmuşlardır (Şekil 11). Bina cepheleri sorulduğunda katılımcılar Çırağan Caddesi'nde daha olumlu yanıtlar verdiler. Bu cadde ile ilgili farklı sorgularda, tarihi yapıların güzelliğine de değinmişlerdir (Şekil 12).



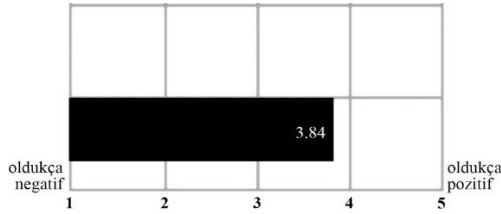


**Şekil 11.** Çırağan Caddesi'nde ağaç ve bitkisel tasarım

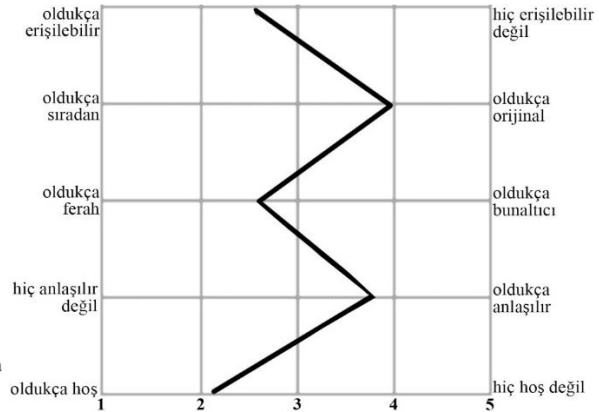


**Şekil 12.** Çırağan Caddesi'nde bina cepheleri

Kullanıcılar 'kent mobilyasının varlığının kendilerini nasıl etkilediği?' sorusuna 3'ün üzerinde puan vermişlerdir (Şekil 13). Çırağan Caddesi için yapılan ankette katılımcılardan sokağı bir bütün olarak ele almaları istenmiştir. Genel olarak cevaplar olumluya daha yakın verilerek cadde özgün ve keyifli bulunmuştur (Şekil 14).



**Şekil 13.** Çırağan Caddesi'nde kent mobilyaları, ağaçlar ve bitkiler



**Şekil 14.** Çırağan Caddesi'nin bütün olarak değerlendirilmesi

Anketin diğer sorgulamasında, güncel olan pandemi süreci için bir değerlendirme sorusu eklenmiştir. 2020 Mart'tan beri mücadele edilen COVID19 salgını sebebiyle dikkat edilen sosyal mesafenin kent mobilyaları üzerinde bir etkisi olup olmadığı sorulmuştur. Bu soru açık uçlu olduğundan katılımcılar birden fazla yorum yapmışlardır. Çırağan Caddesi için 64 katılımcı Covid 19'un kamusal alanlarımızı etkilediği görüşüyle yalnızca 2 kişi sosyal mesafenin kentsel tasarım unsurlarını etkilemediği görüşünde yorum yapmıştır. Katılımcıların yarısından fazlası pandeminin etkilerinin tam olarak ne olacağını bilmediğini, ancak ihtiyatlı olmak ve kentsel ölçekte bazı önlemler alınması gerektiğini bildirmiştir. Büyük çoğunluk pandemi sürecinin kentsel mekânı etkileyeceğini belirtirken diğer taraftan büyük değişikliklerin gerekli olmadığını, ancak küçük müdahalelerin yapılması gerektiğini belirtenler de vardı. Bu müdahaleler çoğunlukla malzemedeki hijyen, kentsel mobilya düzenlemeleri, yaya alanı tasarımı ve bireysel alanla ilgili idi (Tablo 12).

**Tablo 12.** Katılımcıların sosyal mesafenin kentsel tasarım unsurları ve kentsel tasarım yönelimi üzerindeki etkilerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi

	Çırağan Caddesi (kişi)
Sosyal mesafe kentsel tasarım unsurlarını etkiler	2
COVID 19'un kamusal alanlarımızı etkiler	64
COVID19 nedeniyle değişiklik olmaz	14
Kararsız	0

### 4.3 Alan Çalışmasının Değerlendirilmesi

Kent mekânında kullanıcı deneyimini etkileyen unsurları ve kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı deneyimine etkisine yanıt arayan bu çalışmada, “Kentsel mekânda kentsel tasarım öğeleri kullanıcı deneyimini pozitif etkiler” hipotezi sınanmıştır.

Test sürecinde anket yöntemine başvurularak, İstanbul’da önemli bir tarihi aks olan Çırağan Caddesi’nde kentsel tasarım uzmanlarına sorular yöneltilmiştir. Sorularda kentsel tasarım öğelerinin kullanıcıya ve mekâna etkisi araştırılmış; işitme, koklama, dokunma ve görme duyularının yanı sıra mekânın bütüncül olarak değerlendirilmesi istenmiştir. Öncelikle her bir kent mobilyası, cepheler ve yüzey malzemeleri için ayrı sorular sorulmuş, sıfatlar üzerinden hem tasarım öğesinin niteliği hem de çevre ve kullanıcı ile ilişkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Bu kurguda, kentsel tasarım öğelerinin tamamına ve bir bütün olarak sokağa ilişkin sorular da yöneltilerek, bütüncül değerlendirmede bir değişim olup olmayacağı ölçülmüştür. Anket açık uçlu sorularla desteklenmiş; uzmanların görüşleri alınmış ve ek olarak caddenin konumu, erişimi ve rahatsız edici yanları gibi genel sorular da verilmiştir. Böylelikle, kullanıcı konforunu etkileyen başka konular ve mekânın ruhuna yönelik saptamalar da yapılmıştır. Ayrıca hem 2019 sonlarında beri Dünya’da – 2020 Mart ile birlikte Türkiye’de de baş gösteren ve pandemi etkisi oluşturan salgına ilişkin sorular da yöneltilmiştir. Kamusal alan olarak caddeden, caddedeki sosyal işleyişe, kullanıcı deneyiminden, kent mobilyalarının düzenine kadar çeşitli konulara ve kent yaşantısını etkilemesi sebebiyle pandemi süreci ve sonrasına ilişkin sorulara yer verilmiştir.

Saptama sürecine ek olarak Çırağan Caddesi’ne ilişkin literatür incelemesi yapılmış; mekân algısı ya da kullanıcı deneyimine odaklanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Konuların daha çok mekân tarihi mimarlık tarihi ve kamusal alanlara ilişkin olduğu görülmektedir. Örneğin, Erdönmez ve Çelik (2016) kentsel mekânda kamusal alan ilişkilerini ele aldıkları çalışmalarında, Beşiktaş 75. Yıl Cumhuriyet meydanını araştırmışlar; Çırağan Caddesi ise, bir kısmı, meydanı sınırlayan bir aks olarak ele alınmıştır. Uskan Demir, Akkurt ve Erdönmez (2021) Beşiktaş’ta bulunan kamusal alanları mekânsal kalite bağlamında değerlendirmiş; Çırağan Caddesi erişilebilirlik açısından ele alınmıştır.

İstanbul İli Beşiktaş İlçesinde önemli bir tarihi aks olan Çırağan Caddesi’nde kentsel tasarım profesyonelleri ile yapılan ankette; katılımcılara ilişkin genel bilgilere, caddeye

ulaşım tercihleri ve caddeyi kullanma sıklıkları sorulmuştur. Anket hazırlanma sürecinde İstanbul'da yaşayan ve alanı deneyimlemiş kentsel tasarım uzmanları tercih edilmiştir. Araştırmada; kent mobilyaları, cepheler, zemin döşemeleri, bitkisel elemanlar gibi kentsel tasarım bileşenlerinin yanı sıra açık uçlu sorular ile de desteklenen, mekânın ölçeği, oranı ve bütüncül olarak mekân hissine ilişkin sorulara da yer verilmiştir. Çoklu duyular aracılığıyla mekânın algılanması sürecinde, uzmanların hem mesleki bilgisinden hem de mekânı deneyimlemelerinden faydalanılmıştır.

Caddede güvende hissetme, insan yoğunluğu, gürültü ve hava kirliliğine ilişkin görüşler alınmış; çoğunluğun yanıtlarında kalabalık, gürültü ve hava kirliliğine işaret ettiği görülmüştür. Caddeyi kullanma amaçları ve caddenin 3 olumlu, 3 olumsuz özelliği sorulduğunda; ağaçlar, tarihi doku, binalar, yol boyunca devam eden Atatürk fotoğrafları ve iki önemli odak arasında yer alması (Beşiktaş-Ortaköy) en çok verilen olumlu özelliklerden olmuştur. Olumsuz özelliklerde ise trafik, gürültü ve kalabalığın yanı sıra kaldırımların darlığı, kötü kaldırım yüzeyi ve denizin görülmemesi cevapları verilmiştir. Mevcut aydınlatma elemanları, çöp kutuları, reklam ve tabelalar, yüzey malzemeleri, ağaç ve bitkisel tasarım unsurları ve cepheleri gibi kentsel tasarım öğelerinin her biri için sıfatlar içeren sorular sorulmuştur. Çöp kutuları, aydınlatma elemanları ve tabelalara ilişkin sıfatlarda cevaplar ortalamaya yakın olmakla birlikte, çoğunlukla olumsuz yanıt verildiği görülmüştür. Ağaç ve bitkisel tasarım ile bina cephelerine ilişkin değerlendirmeleri sorulduğunda ise daha çok olumlu yanıt verildiği görülmüştür. Sonrasında kent mobilyaları, ağaç ve bitkilerin varlığının nasıl hissettirdiğine ilişkin bir soru yöneltilmiş, bütüncül değerlendirme istenen bu soruda cevapların olumlu olduğu görülmüştür. Caddenin bir bütün olarak değerlendirilmesinin istendiği soruda ise yine sıfatlar arasında ilişki kurmaları beklenmiştir. Bu soruda tüm sıfatlara verilen puanların daha çok olumlu olduğu görülmüştür.

Kentsel tasarım öğeleri, kullanıcı deneyimi ve tarihi caddeler üzerine geliştirilen bu araştırmada son olarak günümüz koşullarını derinden etkileyen pandemiye ilişkin açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Kullanıcıların çoğu pandemi koşullarının kamusal alanları etkileyeceğini dile getirirken, kentsel tasarım öğelerinin bu süreçten etkileneceğini düşünenlerin sayısı çok daha az olmuştur. Ancak açık uçlu sorularda pek çok kullanıcı sosyal yaşantıyı etkileyen bir olgunun, şehir planlama ve kentsel tasarım konularını etkisi olacağını dile getirmiştir. Yine açık uçlu sorulardan çıkan çarpıcı bir yanıt ise, pandemi olmasa da 'kentsel tasarım öğeleri' toplum sağlığını gözetererek ele alınması gerekli bir konu olarak vurgulanmıştır.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada mekân ve insan arasındaki karşılıklı ilişki üzerinden ele alınmıştır. Kentsel tasarım öğelerinin kullanıcı deneyimine etkisi, mekân algısı ve mekân atmosferi konuları üzerinden araştırılmış; uzman görüşlerine başvurulmuştur.

Hem yaya hem de taşıt aksı olarak Çırağan'da genel olarak trafik, kalabalık ve gürültü olumsuz özellikler olarak vurgulanırken, yaya mekânın dar olması ve cadde boyunca oturma elemanının olmaması da kullanıcılar tarafından aktarılmıştır. Bulgular sonucunda, Beşiktaş ve Ortaköy gibi iki önemli odağı bağlayan aks üzerinde yaya öncelikli yeni bir



düzenlemenin yapılması önerilmektedir. Böylelikle insanda pozitif duygular barındıran, oranı ve ölçeği iyi olan bu mekânın daha etkin kullanılabilmesi sağlanacaktır.

Caddenin bazı kısımlarında her iki tarafta da yer alan tarihi duvarlar kapalılık hissi oluşturmaktadır. Mekânın atmosferini çarpıcı bir şekilde etkileyen bu ilkenin yanı sıra süreklilik, tekrar, vurgu gibi temel tasarım ilkeleri de mekânda okunmaktadır. Duvarların yolla olan oranı ve yol boyunca alanı vurgulayan anıt ağaçların oluşturduğu alle etkisi ile mekânı tanımlayan yapılar olduğu görülmüştür. Gelen eleştirilerde, deniz kenarında olmasına rağmen denizin görünmemesi yorumu da yine vurgulanan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak yine de Çırağan Caddesi tarihi bir cadde olması, uyumu ve atmosferi sebebiyle- bütüncül değerlendirmede- pozitif bir izlenim bıraktığı görülmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda, kentsel tasarım öğeleri tek tek değerlendirildiğinde pozitif bir izlenim bırakmasa bile tarihi caddelerin atmosferi ile bütün olarak ele alındığında daha anlamlı ve pozitif duygular hissettirdiği ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra öğeler tek başına düşünüldüğünde ise çevresiyle uyumu, tasarımı ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre bir değerlendirme yapıldığı görülmüştür. Başka bir deyişle, izlenim olumlu ya da olumsuz olsun, mekânın ruhu ve atmosferinin öne çıktığı görülmüştür. Geleceğe yönelik yapılacak bir öneri ise yaya öncelikli projelendirme esnasında, göz önünde tutulması gereken mevcut durumda denize erişimi olan tüm aksların kamu kullanımına bırakılmasıdır.

### Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	İbrahim EREN	0000-0001-8390-0175	1, 2, 3, 4, 5
2	Ebru HACIOĞLU	0000-0002-2964-100X	1, 2, 3, 4, 5
3	Çiğdem POLATOĞLU	0000-0002-9102-4969	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

### *Kaynaklar*

- Balkış Baymur, F. (2017). Genel Psikoloji, Bölüm 8: Birey Çevresini Nasıl Tanır? Duyumlar, 26. Baskı. İnkılap Yayınları, İstanbul, s: 109 – 129.
- Berger, A. A. (1998). Seeing is Believing. An Introduction to Visual Communication. San Francisco State University. Mayfield Publishing.
- Caudwell C. (1974). Yanılsma ve Gerçeklik, Payel Yayınevi, İstanbul
- Crankshaw, N. (2008). Creating Vibrant Public Spaces: Streetscape Design in Commercial and Historic Districts. Ch6. Streetscape and Public Space Design Guidelines. (158-198).
- Crankshaw, N. (2008). Creating Vibrant Public Spaces: Streetscape Design in Commercial and Historic Districts. Ch1. A Philosophical Basis for Downtown Design. (1-39).
- Doğan A. E. (2007). Eğreti kamusalılık: Kayseri örneğinde islamcı belediyecilik. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Erdönmez, E., Çelik, F. (2016). Kentsel Mekânda Kamusal Alan İlişkileri. TÜBA-KED 14/2016
- Erkan, N. (2007). Algılama ve Kentsel İmaj Kuramları Dersi, YTÜ FBE, Şehir ve Bölge Planlama ABD, Mekan Organizasyonu ve Tasarım Yüksek Lisans Programı “Algılama Kavramı” konulu yayınlanmamış ders notları.
- Groat L. ve Wang D. (2002). Mimari Araştırma Yöntemleri, John Wiley-Sons, Inc., New York, İkinci Baskı, s: 85-95.
- Hall E. T. (1966). The hidden dimension. Garden City, NY:Doubleday.
- Kohler, N. (2007). Life Cycle Analysis of Buildings, Groups of Buildings and Urban Fragments. (içinde) Sustainable Urban Developments, Volume 2: The Environmental Assesment Methods. (eds) Mark Deakin, Gordon Mitchell, Peter Nijkamp, Ron Vreeker. (348-373). Routhledge: New York ve London.
- Lang, J. (1987). Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lefebvre, H. (2013). Gündelik Hayatın Eleştirisi III. Çev. Işık Ergüden. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lefebvre, H. (2015). Kentsel Devrim. Çev. Selim Sezer. İstanbul: Sel Yayıncılık
- Lynch. K. (1960). The Image of the City, MIT Press, Cambridge.
- Madanipour A. (1996). Design of urban space: an inquiry into a social-spatial process. John Wiley & Sons, Chichester.
- Madanipour A. (2008). Avrupa Kentlerindeki Kamusal Alanlar.11 Arkitera, 27 Haziran. <[http://www.arkitera.com/haber\\_17897\\_avrupa-kentlerindeki-kamusal-alanlar.html](http://www.arkitera.com/haber_17897_avrupa-kentlerindeki-kamusal-alanlar.html)>

- Merleau-Ponty M., (2019). Göz ve Tin, Çev: Ahmet Soysal, Metis Yayınları, 4. Baskı, İstanbul.
- Morgan, CT (1985). Psikolojiye Giriş. Bölüm 10: Algı. Cev: Prof. Dr. Sirel Karakaş.
- Norberg-Schulz C. (1980). Genus lokus. Acedemy Editions, Londra, 6-12.
- Norberg-Schulz C. (1988). Mimaride niyetler. MIT Press, Massachusetts, 136.
- Norberg-Schulz C. (2000). Arhitecture, mevcudiyet, dil, yer. Skira, Milano, 28, 34, 42, 44, 50.
- Pallasmaa, J., (2011). Tenin Gözleri: Mimarlık ve Duyular, Çev: Aziz Ufuk Kılıç, Yem Yayın, 4.Baskı-2018, s:177, İstanbul.
- Polatoğlu, Ç. (2012). Mimarlıkta Görsel Etki, Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri. YTÜ Basım-Yayın Merkezi.
- Rapoport A. (1990). Çevre Tasarımında Tarih ve Emsal, Wisconsin Üniversitesi-Milwaukee Plenum Press, New York, Londra
- Thomas D. (2002). Mimarlık ve Kentsel Çevre: Yeni Çağ için Bir Vizyon.
- Urry J. (1999). Mekanları tüketmek. Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Uskan Demir, M., Akkurt, E., Erdönmez, M. E. (2021). Evaluation of Public Spaces in Beşiktaş in Terms of Spatial Quality, Journal of Environmental and Natural Studies, Volume, 2, Issue 3, Pages, 153-173
- Ward M., Grinstein G. & Keim D. (2010). Interactive Data Visualization: Foundations, Techniques and Application. Bölüm 3: Human Perception and Information Processing, s: 73 – 128, A K Peters.