



**T.C.**  
**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**KAMUSAL ALANLARIN KENTSEL ERGONOMİ AÇISINDAN İRDELENMESİ,**  
**BARTIN ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**  
**Atakan Süha KARAYILMAZLAR**

**JÜRİ ÜYELERİ**

Danışman : Doç. Dr. H. Selma ÇELİKAYAY - Bartın Üniversitesi  
Üye : Yrd. Doç. Dr. Bayram Niyami NAYİM - Bartın Üniversitesi  
Üye : Yrd. Doç. Dr. Ömer Lütfü ÇORBACI - Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

**BARTIN-2017**

## KABUL VE ONAY

Atakan Süha KARAYILMAZLAR tarafından hazırlanan “KAMUSAL ALANLARIN KENTSEL ERGONOMİ AÇISINDAN İRDELENMESİ, BARTIN ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışma, 19.12.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Hatice Selma ÇELİKAY (Danışman) .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Bayram Niyami NAYİM .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ömer Lütfü ÇORBACI .....

Bu tezin kabulü Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. H. Selma ÇELİKAY  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## **BEYANNAME**

Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Doç. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY danışmanlığında hazırlamış olduğum “KAMUSAL ALANLARIN KENTSEL ERGONOMİ AÇISINDAN İRDELENMESİ, BARTIN ÖRNEĞİ” başlıklı Yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

19.11.2017

Atakan Süha KARAYILMAZLAR

## ÖZET

### Yüksek Lisans Tezi

## KAMUSAL ALANLARIN KENTSEL ERGONOMİ AÇISINDAN İRDELENMESİ, BARTIN ÖRNEĞİ

**Atakan Süha KARAYILMAZLAR**

**Bartın Üniversitesi**

**Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. H. Selma ÇELİKAY**

**Bartın- 2017, sayfa: III+69**

Kentsel mekân içerisindeki kamusal alanlar, toplumun ortak yaşam alanlarını oluşturmaktadır. Bu alanlar, estetik bir çevre algısı içerisinde güvenlik ve konfor gereksinimini karşıladığı ölçüde, birey için cezbedici sosyalleşme alanları haline gelir. Kent kimliğini ve kültürünü yansıtan kamusal alanların sosyo-ekonomik, yaşam kalitesi ve kentlilerin memnuniyeti gibi dinamikleri bakımından kentin karakterini koruyacak, rekabetçi olabilmesini sağlayacak ergonomik tasarım ilkeleri ile düzenlenmesi gerekir. Bu çalışmada, kamusal alanlar, kentsel tasarım, kentsel ergonomi, kent donatıları kavramlarına ve ergonomik kent donatılarına ilişkin kuramsal bilgiler ve standartlar verilerek Bartın şehir merkezindeki kamusal alanlar kentsel ergonomi açısından irdelenmiştir. Kamusal alanlara ilişkin kullanıcı görüşlerinin de belirlenmesi amacıyla, örneklem seçimi ve dağılımı bilimsel ve istatistiksel yöntemlere uygun bir araştırma ile yüz yüze toplam 100 anket yapılmıştır. Bartın kamusal alanlarına ilişkin bireylerin kullanım alışkanlıklarını ve kullanıcı açısından ergonomik olup olmadığının saptanması amacıyla hazırlanan anket sorularından elde edilen veriler değerlendirilmiş, sonuç ve önerilere de yansıtılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bartın, kamusal alan, kentsel ergonomi, kent donatıları.

**Bilim Kodu:** 502.11.01

## **ABSTRACT**

**M.Sc.Thesis**

### **EVALUATION OF PUBLIC SPACES FROM URBAN ERGONOMY ASPECTS, THE CASE OF BARTIN**

**Atakan Süha KARAYILMAZLAR**

**Bartın University**

**Graduate School of Natural and Applied Sciences**

**Department of Landscape Architecture**

**Thesis Advisor: Assoc. Prof. H. Selma ÇELİKİYAY**

**Bartın-2017, pp: III+69**

Public spaces in the urban space constitute the common living spaces of the society. These areas become attractive areas of socialization for the individual to the extent that they meet the need for safety and comfort within an aesthetic perception of the environment. Urban identity and public spaces that reflect the culture should be regulated by ergonomic design principles that will ensure the city's character in terms of dynamics such as socio-economic, quality of life and satisfaction of the citizens, to be competitive. In this study, the public spaces in Bartın city center were examined in terms of urban ergonomics by giving theoretical information and standards about public spaces, urban design, urban ergonomics, urban facilities and ergonomic urban facilities. A total of 100 questionnaires were conducted face to face with the selection and distribution of samples in accordance with scientific and statistical methods in order to determine user opinions about public spaces. The data obtained from the questionnaire prepared to determine the usage habits and the ergonomics of the users regarding the public places of Bartın were evaluated and reflected in the conclusions and recommendations.

**Key Words:** Bartın, public space, urban ergonomy, urban furnitures.

**Science Code:** 502.11.01

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY .....	ii
BEYANNAME.....	iii
ÖZET .....	1
ABSTRACT .....	2
İÇİNDEKİLER.....	3
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	5
TABLolar DİZİNİ.....	6
EKLER DİZİNİ .....	7
BÖLÜM 1.....	8
1.1 Amaç ve Kapsam .....	9
BÖLÜM 2.....	11
2.1 Kamusal Alanlar .....	11
2.2 Kentsel Tasarım .....	15
2.3 Kentsel Ergonomi .....	17
2.4 Kent Donatıları ve Ergonomik Standartlar .....	20
2.4.1 Ergonomik Standartlar .....	21
2.4.2 Kentsel Donatı Elemanları .....	25
2.4.2.1 Oturma Ögeleri .....	25
2.4.2.2 Aydınlatma Ögeleri .....	26
2.4.2.3 Çöp Kutuları .....	27
2.4.2.4 Bitki kasaları.....	28
2.4.2.5 Yön ve İşaret Levhaları .....	29
2.4.2.7 Sınırlayıcılar .....	29
2.4.2.8 Su ögeleri.....	30
2.4.2.9 Estetik objeler .....	30
2.4.3. Engelliler için Kent Donatıları .....	31
2.4.4. Tasarım aşamaları ve uygulama.....	33

BÖLÜM 3.....	35
3.1 Materyal.....	35
3.2 Yöntem.....	36
BÖLÜM 4.....	39
4.1.Saptama ve Belgeleme Bulguları.....	39
4.2.Anket Bulguları.....	45
4.2.1 Kent Mobilyalarının Yeterliliğine Ait İstatistiksel Sonuçlar .....	53
4.2.2. Kent Mobilyalarının Ergonomisine Ait İstatistiksel Sonuçlar .....	55
4.2.3 Yaya Bölgesi İle İlgili Sonuçlar.....	56
BÖLÜM 5.....	58
5.1 Hükümet Caddesine İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri.....	58
5.2 Rüştüyeler Sokağına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri .....	58
5.3 Belediye Parkına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri .....	59
5.4. Cumhuriyet Meydanına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri .....	59
KAYNAKLAR.....	61
EKLER .....	67
ÖZ GEÇMİŞ.....	69

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
No	No
1. Oturma Elemanı Standartları.....	26
2. Çöp Kutusu Standartları.....	28
3. Kaldırım Üzerindeki Oturma Yeri Ve Merdiven Altlığı.....	32
4. Levha Ve İşaret Tabelaları Konumlandırılması.....	32
5. Dinlenme Alanında Tekerlekli Sandalye Boşluğu Ölçüleri.....	33
6. Bartın Kent Merkezi İçerisinde Çalışma Alanının Yeri (Google Earth 2016).....	35
7. Çalışma Alanındaki Kamusal Alanlar (Google Earth 2016).....	36
8. Yöntem Akış Şeması.....	37
9. Hükümet Caddesi Ve Aydınlatma Elemanları (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	39
10. Aydınlatma Elemanı Ve Çöp Kutusu (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	40
11. Sınırlayıcılar Ve Servis Sağlamak Amacıyla Caddeye Giren Bir Araç. (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	41
12. Caddedeki Döşeme Farklılığı (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	41
13. Hükümet Caddesi (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	42
14. Bitki Beton Saksıları (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	42
15. Belediye Parkı Ve Hükümet Caddesi (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	43
16. Belediye Parkındaki Çöp Kutusu Ve Oturma Birimleri (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	44
17. Cumhuriyet Meydanı (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).....	44
18. Cinsiyet Ve Yaş Grupları.....	45
19. Eğitim Durumları Ve Meslek Türü.....	46
20. Ulaşım Tercihi Ve Şehir Merkezinde Bulunma Sıklıkları.....	46
21. “Şehir Merkezindeki Yaya Yolları Yeterli Midir?” Sorusuna Verilen Yanıtların Cinsiyet Ve Yaş Dağılım Grafiği.....	47
22. “Şehir Merkezindeki Yaya Yolları Yaya Yoğunluğunu Karşılacak Kapasitede Midir?” Sorusu Cinsiyet Ve Yaş Dağılımı Grafiği.....	48
23. “Şehir Merkezindeki Yaya Yolları Yaya Yoğunluğunu Karşılacak Kapasitede Midir?(Düzenleme Olarak)” Sorusu Cinsiyet Ve Yaş Dağılım Grafiği.....	49
24. “Şehir Merkezindeki Yaya Bölgesinde Yeterli Sayıda Oturma Ve Dinlenme Alanı Var Mıdır?” Sorusu Cinsiyet Ve Yaş Dağılım Grafiği.....	50
25. “Şehir Merkezindeki Kent Mobilyaları Yeterli Sayıda Mıdır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Cinsiyet Ve Yaş Dağılımı Grafiği.....	51
26. “Şehir Merkezinde Sizce Aşağıdakilerden Hangileri Yetersiz Ve Az Sayıdadır?” Sorusuna Verilen Cevap Dağılım Grafiği.....	52
27. Aşağıdaki Kent Mobilyalarından Hangileri Ergonomiktir (Amaca Uygun Ve Konforludur)? Sorusuna Verilen Cevap Dağılımı Grafiği.....	52
28. “Yaya Konforu Ve Yaya Bölgesi Gece Güvenliği Yeterli Midir?” Sorusuna Verilen Cevap Dağılım Grafiği.....	53



## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>No</b>	<b>No</b>
1. Kamusal Alanlarda Taban Ve Donatı Elemanlarının Ergonomik Ölçüleri.....	22
2. Kent Mobilyalarının Yeterliliğine Ait Test İstatistikleri .....	53
3. Kent Mobilyalarının Yeterliliğine Ait İkili Ölçüm Testi P Değerleri Tablosu .....	54
4. Kent Mobilyaları Ergonomisine Ait Test İstatistikleri .....	55
5. Kent Mobilyaları Ergonomisine Ait İkili Ölçüm Testi P Değerleri Tablosu. ....	55
6. Yaya Bölgesi İle İlgili Test İstatistikleri. ....	57
7. Yaya Bölgesi İle İlgili İkili Ölçüm Testi P Değerleri Tablosu.....	57

## EKLER DİZİNİ

<b>Ek</b>	<b>Sayfa</b>
<b>No</b>	<b>No</b>
1. Anket formu.....	67

# BÖLÜM 1

## GİRİŞ

Kamusal alanlar, kentlerde insanların bir arada iletişim kurarak sosyalleştiği herkes tarafından erişilebilir, toplum yararı için düzenlenmiş ortak yaşam alanı ve mekânlardan oluşan sosyal dokulardır. Kent içindeki yapısal dengeyi kurmada kentle insan bütünleşmesini sağlayan onun çevresiyle ilişkisini düzenleyen veya ona yön veren, planlanarak düzenlenmiş veya kendiliğinden oluşmuş bu alanlar hemen hemen kentin bütününe oluşturan bir yapıya sahip bulunmaktadır. Öyle ki, kaldırımlar, sokaklar, caddeler, parklar, spor alanları, alışveriş merkezleri, meydanlar hep birer kamusal alana örnek yapılarıdır.

Günümüz dünyasında küresel ekonominin oluşturduğu toplumsal yapılanmada kent sorunlarının çözümü ayrı bir önem kazanmıştır. Küreselleşmenin yarattığı yeni değerlerle sadece kentler fonksiyonel kimlik farklılaşmasına gitmemekte aynı zamanda “kentli kimliği” de dönüşüme uğramaktadır. Kent alanları konut ve iş alanlarının dışında, kentlinin kendine ayırdığı zaman dilimini değerlendireceği, ulusal ve uluslararası gelişmelerin öngördüğü mekânsal düzenlemeleri oluşturmaktadır. Kültür, sanat, spor merkezleri ve eğlenme dinlenme faaliyetlerinin yer aldığı yapılanmalar “kentli” anlayışına göre düzenlenmektedir. Bu mekânlar kültür zenginliği olarak kabul görmekte ve kentsel yaşam biçimine yeni bir anlam taşımaktadır (Tatlıdil, 2009). Kentin yapısı, kültürü ve bu kültürle özdeşleşen insanların yaşadığı çevre ve kamusal alanlar kentin kimliğini oluşturmaktadır. Çağdaş bir kent tanımı için kentlerin kimliğinin şekillenmesinde sosyal, ekonomik ve kültürel değişimler yaratan kamusal alanların düzenlenmesi, ergonomik olarak tasarlanması gerekmektedir. Kent kimliğini oluşturan ve kent kültürünü yansıtan kamusal alanların ergonomik tasarımı çok boyutlu dinamiklere bağlıdır. Ancak, insan ve kamusal alan ilişkisini sorgulama esasına dayalı yaşam kalitesini artıran dinamiklerin dikkate alındığı tasarımlar temel yaklaşım olarak benimsenmelidir.

Kentte yaşayan bireyler özelliklerine göre (yaşlılık, eğitim, işgücü niteliği, gelir vb.) sosyal, ekonomik, kültürel, psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçları için birçok hizmet talep ederler. Bu isteklerinin karşılanabilirliği kentin gelişmişliğini gösteren ölçütlerinden

birisidir. Gelişen kentler ile gelişmiş kentler arasındaki kentsel gelişmişlik farklılığı sadece sosyal ve ekonomik anlamda değil aynı zamanda insan- kamusal alan arasındaki ilişkinin ergonomik tasarlandığı bir çevrenin var olup olmadığı anlamında da değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu nedenle, kentsel mekân/kamusal alan yapılanmaları ileriye dönük olarak çağdaş kent kimliği ve kültürüne uygun planlanmalı ve düzenlenmelidir. Sosyolojik araştırmalar sosyal sınıf ve alt kültürlerin kentlerde kamusal alan düzenlemeleri etkilediğini ortaya koymuştur. Örneğin üst ve orta sosyal sınıf, kütüphane, kongre, tiyatro gibi etkinlikler için düzenleme talep ederken, alt sosyal sınıf eğlence, oyun, spor gibi alanları daha çok istemektedir. Bunun yanında, insanların yaşamlarında zorunlu zaman dilimi kapsamı içinde sadece iş ve konutla ilgili düzenlemelerle beraber serbest zamanlarında kentin ortak mekân ve kullanım alanlarındaki düzenlemelerin (kent donatıları, kaldırımlar, oturma ögeleri, aydınlatma ögeleri, çöp kutuları, yön ve işaret levhaları gibi) ergonomik tasarımı kent toplumunun yaşam kalitesini artırması ve kentlerin yaşanabilir, yaşayanların mutlu olması bakımından son derece önemlidir.

## **1.1 Amaç ve Kapsam**

Toplumların ortak alanı olan kamusal alanlar, insanların fiziksel, algısal ve sosyal ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerdir. Bu alanlarda, insanlarla çevre arasında fiziksel ve algısal etkileşimler olur. Bu etkileşim sonucunda, kamusal alanların karakteristik özellikleri ortaya çıkar. Kamusal alanların karakteristik özellikleri ise kent kimliğini ve kültürünü yansıtır. Kamusal alanların kalitesi insanın yaşam kalitesine etki eder ve bu alanların ergonomik tasarımıyla arasında yakın bir ilişki vardır. Aynı zamanda, kamusal alanların ergonomik tasarımı ile kentin gelişmişlik düzeyi arasında da yüksek bir korelasyon vardır. Kentin gelişmişliği ise onun rekabetçi gücünü, sosyo-ekonomik gelişmişliğini ortaya koyar ve kentin değişen koşullara ayak uydurabilen sürdürülebilir kamusal alanları yönetimini mümkün kılar. Kent içindeki bireyin yaşam unsurlarının ve kent yapısının sağlıklı olması kentlilerin sağlığını, mutluluğunu, refahını, yaşam kalitesini birinci derecede etkilemektedir.

Bu çalışmada, Bartın kentinde yaşanabilir mekânlar, sürdürülebilir çevre, kolay ulaşım gibi birçok kamusal alan ekseninde ergonomik iyileştirmeler yapılması gerektiği düşüncesinden hareketle, kent yerleşim merkezinde temel yaşam kalitesi standartlarının sağlanması, kapsayıcı kalkınma ve fırsat eşitliği için mekânsal dezavantajlarından doğan

kısıtların asgari düzeye indirgenmesi, kentin risklerini yöneten yaşanabilir mekânlara dönüştürülmesi, çevresel kalitenin korunması, büyümenin kamusal alanlarla uyumunun sağlanması, sosyo-ekonomik ve kamusal alan olarak bütünleşmiş çağdaş bir kent hale getirilmesi amacıyla kentsel ergonomi açısından önermeler ve ergonomik kent mobilyaları önerileri getirilmiştir. Bu önerilere dayanak oluşturacak verileri elde etmek için, toplumun değişen kesimleri ve dağılımları dikkate alınarak kentlilerle yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. 1991 yılında il olan, ülkemiz sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre 48. sırada yer alan Bartın'da kamusal alan ve ortak mekânlardan yararlanıcı toplumun görüşlerinin ve düşüncelerinin öğrenilmesi amacıyla gerçekleştirilen anket sonuçları değerlendirilmiş ve önerilere de yansıtılmıştır.

## BÖLÜM 2

### KURAMSAL TEMELLER

#### 2.1 Kamusal Alanlar

Sözlük anlamı olarak bakıldığında bütün, tüm, halk anlamlarını içeren kamu kelimesinin kökünden türemiş olan kamusal alan kavramı ise kamuya ait yani bütüne halka ait anlamını taşımaktadır.

Kentlerde toplumsal paylaşımların en çok yaşandığı kentin aynası ve kalbi durumunda olan kent tasarım etkilerinin ve kent yaşam kalitesinin ölçülebildiği yerler olan kamusal alanlar kent imajının en büyük göstergesidir.

Bir kentte birçok insanın bir araya gelerek iletişim kurduğu, sosyalleştiği ve kültürel etkileşimler ile sosyal bir dokunun ortaya çıktığı kamusal alanlar: çocukların oyun parkları, çarşı, alışveriş sokakları, semt pazarları, meydanları, sokakları, yolları, eğlenme ve spor alanları, kutlamalar ve konuşmaların yapıldığı prestij alanları gibi çeşitli ve farklılık gösteren ortak kullanım alanlarından oluşmaktadır. Kamusal alanlar, yapay ve doğal çevresi ve fiziki yapıları ile insanlarda yaşadıkları yerlere ilişkin aidiyet duygusunu artırmakta kentlileşme ile bireyi maddi kültür unsuru haline getirmektedir. Kamusal alan, modern toplum kuramlarında, toplumun ortak yararını belirlemeye ve gerçekleştirmeye yönelik düşünce, söylem ve eylemlerin üretildiği ve geliştirildiği ortak toplumsal etkinlik alanına işaret etmek için kullanılan kavramdır (Özbek, 2004).

Kamusal alanlar bizi, kültürümüzü, kişisel inançlarımızı ve kamusal değerlerimizi yansıtır. Kamusal alan, sivilliğin ve “kamusalılık” diyebileceğimiz kolektif duygunun geliştiği ve yansıtıldığı alanlardır. Kamusal çevremiz, kişisel davranışların, sosyal işleyişin ve genellikle tartışmalı olan kamusal değerlerimizin aynası ya da yansıtıcısı işlevini görmektedir (Ömüriş, 2007).

Kamusal alanların en önemli fonksiyonu, binaların arasında birden fazla insanın kamusal bir mekânda bir arada olmasıyla, insanların birbirleriyle iletişim kurup sosyalleşmesini

sağlayan ve ortak bir kimlik oluşturan bir sosyal doku yaratmaktır. Bu sosyal doku; oynayan çocukları, kutlamaları, konuşmaları, toplu eylemleri ve pasif iletişimi içermektedir (Gülen, 2006 ).

Arendt (1970)'e göre kamusal alanın; herkes tarafından erişilebilir ve kullanılabilir olması gerekliliğinin yanında, bir nesilden daha uzun dayanması da gerekmektedir.

Kamusal alan tasarımı yapılırken tüm fiziki ve sosyal çevre şartları değerlendirilirken, kamusal alanın aşağıda verilen özelliklerinin de dikkate alınması gerekmektedir (URL-1, 2017).

- Ulaşılabilirlik anlamında 'açık' olması ya da kullanım ve anlam olarak 'ortak paylaşılır bir mekân olması,
- Birbirine yabancı insanları bir araya getirmesi,
- Kalıcı olması,
- Toplumsal insan davranışlarına yön vermesi,
- Bireysel denetimin ötesinde bulunması,
- İçinde olunan çevreyi tanımlamada önemli rol oynaması,
- Macera kaynağı ve ortamı oluşu,
- Özel ve bireysel mekânlarla olan ilişkileriyle algılanması,
- Kullanım açısından çeşitlilik göstermesi,
- Kolektif olarak oluşturulmuş olması.

Tanımlanabilirlik, kamusal alanların sahip olması gereken en önemli özelliklerden biridir. Mekânın tanımlanması, genellikle görsel algılara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bu görsel algılar; yakınlık, devamlılık ve kapalılık algıları sonucu oluşmaktadır. Bir başka deyişle, mekânın insana yabancı ve düşman olmadığı, kontrol edilebilir olduğu hissi kişilerde güven yaratmaktadır. Kapalılık hissi ile mekân sınırlanmakta, yakınlık hissi ile de çevreyle ilişkilenebilmektedir. Devamlılık ise mekâna bütünlük kazandırma açısından önem taşımaktadır.

Böylelikle bireyler, içinde buldukları mekânı tanımlayabilmekte ve kendilerini o mekâna ait hissedebilmektedirler. Bireylerin buldukları yeri tanımlayabilmeleri, o mekâna

yönelebilmeleri, kaybolma hissine kapılmadan dolaşabilmeleri, kendilerini güvende hissedebilmeleri açısından önemlidir.

Kamusal alanlarda, aidiyet duygusunun oluşması açısından insanların mekânla ilişkilenebilmeleri önem taşımaktadır. Bu açıdan mekânda ölçek büyük rol oynamaktadır. Kentte yer alan yüksek binaların, bireyler üzerinde yarattığı psikolojik baskıyı azaltmada bina ve yakın çevresindeki, bina ölçekleriyle uyumlu olması gereken, açık alanların önemli etkisi bulunmaktadır. Yapısal dengeyi kurmada büyük rol oynayan bu alanlar, hem insanlara güven sağlayacak kadar çevrelenmiş, hem de alanın açıklığını vurgulayacak derecede ferah olmalıdır.

Mekân içinde yönlenme hissini verilebilmesi de kamusal alanın sağladığı bir özellik olmaktadır. Bazı sosyal aktiviteleri gerçekleştirebilmek ya da sadece durup dinlenmek amacıyla kullanılan kamusal alanlar, kentin çeşitli bölgeleri arasında tampon görevi görmektedir. Bu alanlar özellikle kentleşmenin yoğunlaştığı bölgelerde, bireylerin gün ışığından, temiz havadan ve doğal çevrenin sağladığı psikolojik rahatlama faydalanmalarına olanak sağladığı gibi, kent için gerekli olan rüzgâr koridorları ve hava akımı gibi boşluklar yaratmak açısından da büyük önem taşımaktadır (Kandemir, 2010).

İnsan, çevresiyle sürekli ilişki içindedir. Kentte, insan ile çevre arasındaki ilişkilerin en yoğun olduğu yerler ise kentin açık mekânlarıdır. Çevre koşullarından kendini korumuş iç mekânlardan farklı olarak kentsel açık mekânlar, açık, yasaklanmamış, açık havada hareket edilebilen birimlerdir. Kentsel açık alanlar toplum için planlanan, düzenlenen veya kendiliğinden oluşmuş toplumun yararlandığı kamusal alanlardır.

Kentsel açık alanlar;

- Dış kullanım alanları
- Dolaşım kanalları olarak gruplanabilirler. Dış kullanım alanları ışık, hava, dışarıda yaşama olanakları sağlayan, iç mekânların yaşanırılığını arttıran; oyun ve spor alanlar, park vb. gibi işlevsel mekânlardır.



Dolaşım alanları ise yapılar ve kentin çeşitli bölümleri arasındaki yaya, taşıt ulaşımı ve haberleşme ilişkilerini kuran; geçit, sokak, cadde, bulvar, meydan gibi tamamlayıcı mekânlardır. Ayrıca özel dış kullanım alanlarından (balkon, bahçe) hareketi ileten kanal mekânlara (sokak) ve hareketin toplandığı ve dağıldığı mekânlara (meydan) doğru aşamalı bir açık alan kullanım kademelenmesi vardır. Kentsel çerçevede bulunan kentsel açık mekânlar toplayıcılık ve kaynaştırıcılık özelliklerine sahip stratejik mekânlardır (Özbek, 2000).

Boduroğlu (2001)'e göre kentsel açık alanlar, yerleşim birimleri arasında kalan tüm alanlardır. Aynı zamanda bu alanlar “çatısız mimari” olarak tanımlanabilmektedir. Bu mekânlar kentte yaşayan insanların kullandığı ve toplu yaşamın tüm etkinliklerinin gerçekleştiği mekânlardır. Kentsel açık alanlar, kendi içinde farklı türlere ayrıldığı gibi fonksiyonlarına göre farklı roller de üstlenmektedir. Yapılanmamış kentsel dış mekânlar olarak nitelendirilen kentsel açık alanlar belirli amaçlar doğrultusunda kullanılır. Mekânların bir kısmı işlevsel olurken diğer kısmı da tamamlayıcı niteliği göstermektedir.

Açık mekânlar çağlar boyunca, insanlığın sosyal ve kültürel gelişimine paralel olmuştur. Kentsel açık mekânların oluşması, biçimlenmesi de bu gelişmeden etkilenmiştir (Pekmezci,1990).

Aynı zamanda kentsel açık alan/mekânlar rekreasyon ve/veya farklı amaçlarla kullanılırsa da, kentsel büyümeyi yönlendiren önemli araçlardır (Özdirlük, 2000). Kentsel mekânlar zaman içinde toplumların kültürel özellikleri doğrultusunda farklılık ve çeşitlilik gösteren ortak kullanım alanları olmuştur.

- Düzenlenmiş yaya alanları: Parklar, dinlenme, eğlenme ve spor alanları
- Alışveriş alanları: Çarşı alış veriş sokağı, pazar yeri
- Geçiş alanları: Sokaklar, yollar, ulaşım alanları, kaldırımlar
- Bölgeler: Meydanlar, kentteki açık prestij alanları

Bazı sosyal aktiviteleri gerçekleştirebilmek ya da sadece durup dinlenmek amacıyla kullanılan kamusal alanlar, kentin çeşitli bölgeleri arasında tampon görevi görmektedir. Bu alanlar özellikle kentleşmenin yoğunlaştığı bölgelerde, kişilerin gün ışığından, temiz havadan ve doğal çevrenin sağladığı psikolojik rahatlamadan faydalanmalarına olanak

sağladığı gibi, kent için gerekli olan rüzgâr koridorları ve hava akımı gibi boşluklar yaratmak açısından da büyük önem taşımaktadır (Kandemir, 2010).

## 2.2 Kentsel Tasarım

2000 yılında dünya nüfusunun %47'si (2,9 milyar kişi) kentsel alanlarda yaşarken 2030 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun %60'ının kentlerde yaşaması beklenmektedir (Yüksel, 2008). Avrupa ülkelerinde toplam nüfusun üçte ikisinden fazlası kentsel alanlarda yaşamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre, il ve ilçe merkezlerinde ikamet edenlerin oranı 2015 yılında %92,1'e yükselmiş, belde ve köylerde yaşayanların oranı %7,9 olarak gerçekleşmiştir (URL-2, 2017). Aynı zamanda halen köyden kente göç devam etmekte, ilerleyen zamanlarda kentli nüfusunun daha da artacağı tahmin edilmektedir (Cetin vd., 2017).

Günümüzde sanayileşme, artan göç, yoğun nüfus kentlerde birçok problemlerin doğmasına neden olmuş buna karşın refah seviyelerindeki yükselme ile bireylerin yaşam standartları artmıştır. Yetersiz altyapı, plansız yerleşimler, çarpık kentleşme oluşumları zaman içinde dikkate alınmamışsa da bir zaman sonra bu problemler kronik hale dönüşmüş ve bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkilemiştir. Kentlilerin zaman içinde artan fiziksel ve psikolojik ihtiyaçları için altyapı yatırımları yanı sıra trafik düzenlemeleri, rekreasyonel alan yapılanmaları, kamusal alan düzenlemelerinin modern kent planlama ve tasarım anlayışına dayalı bilimsel yöntem esasından hareketle ergonomik kentsel peyzaj tasarım ilkelerine göre yapılması gerekmektedir.

İnsanların boş zamanlarını geçirecekleri sosyal aktivitelere katılımları günümüzde neredeyse temel ihtiyaçlarından birisi durumuna gelmiştir (Lefebvre ve Levert, 2014). Kentlerde yaşayan insanların kültür, bilinç ve gelir düzeylerindeki artışla birlikte insanların beklentileri değişmiş, kentin hava kalitesi, fiziksel çevre, aktivite imkanı, görsel kalitesi gibi etkenler insanların yaşayacakları kenti seçmelerinde etken olmaya başlamıştır (Oke vd., 1988; Saelens vd., 2003; Sevik vd., 2015). Bu değişim kentsel tasarımın önemini artırmış ve kentsel tasarım günümüzün en önemli konularından birisi durumuna gelmiştir.

Kentsel tasarım genel anlatımı ile 'kentsel mekânda fiziksel, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik bağlamlarda çok boyutlu, kentsel detay irdeleme ve çözümlenmelerini içeren

ayrıntılı bir düzenleme yöntemi'dir. Kentsel tasarım, kent ölçeğinde gerçekleştirilen ayrıntılı düzenleme ve uygulama biçimidir (Kaplan ve ark.,2003).

Kentsel tasarım, politik, sosyal, yönetsel, ekonomik ve fiziksel yapısı sürekli değişim içinde olan kentin ve kırsal kesimin yapısal çevresinin farklı kullanımdaki bina gruplarının ve bunları besleyen yaya hareketlerinin, servislerinin, bunlar arasındaki mekânlar ve objelerinin tasarımı eylemidir. Bu değişimlere bağlı olarak kentsel çevrenin form ve karakterinin yerel ölçekte yeniden düzenlenmesi, değiştirilmesini sağlayan yaratıcı bir eylemdir. Burada aktivite sistemlerini kurabilme yerel özellikleri kavrayıp tasarımda yorumlayabilme yetisinin önemi ortaya konmaktadır. Kentsel tasarım, mimarlığın estetik, tipoloji ve program konularıyla ilişki kuran, kentsel planlamanın analitik yöntemlerinden yararlanan disiplinler arası bir özelliğe sahiptir. Bu özellik de kentsel tasarım alanının yaygınlığını vurgulamaktadır. Bu tanımlar kentsel tasarımın sınırlarını belirlemektedir (Samur, 2007).

Kent tasarımı, kentsel mekânların kullanıcılar üzerindeki gündelik yaşama dair etkilerinin irdelenmesini zorunlu kılar. Bu anlamıyla fiziksel şehir planlamasına yakın dursa da, şehir tasarımı, çevresel ve kullanıcılara dair kaygılara daha fazla odaklanmış, insani amaçlara daha fazla önem gösterir durumdadır. Bu haliyle bir planlama biçiminden öte bir tasarım yaklaşımı olarak kentsel açık alana müdahaleyi ifade etmektedir. Günümüz kentsel tasarım projelerinde, kent kimliği, kimlik kazandırma ya da var olan kimliğin korunması ile kentsel dönüşüm ve yenileme konuları önem kazanmıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen kent içi kayıp ya da çöküntü alanların yenileme projeleri, günümüz kentsel tasarım uygulamalarının odaklarıdır (Oğuz vd., 2010).

Kentsel dönüşüm ve yenileme çalışmaları ile daha da önem kazanan kent kalitesi ve karakteri ve bunun üzerinde etkisi olan kamusal alanların taşıdıkları anlam ve rol, sahip oldukları yapı, tasarım ve detay düzeyine bağlı bulunmaktadır. Kentlerin karakterinin bir parçası olan kamusal yapılar ve yapısal mekânlar sosyal ve kültürel özellikler ile doğal faktörler sonucu şekillenmektedir. Kentsel tasarımda, peyzaj mimarları kamusal alanların ve yapısal mekânların işlevselliğinin yanı sıra görsel çevrenin estetik ve sanatsal kalitesinin artırılması ve daha yaşanabilir alanlar oluşturulmasında canlı malzemeler olan bitkiler kadar cansız malzemelerden de yararlanmaktadır.

Gerek tek başına yapıların gerekse yapı ve açık yeşil alanların bir araya gelerek oluşturdukları çevrenin yalnızca insanın biyolojik gereksinmelerini karşılayan işlevsellik değil, aynı zamanda psikolojik, entelektüel gereksinmelerini de karşılayan estetik nitelikler de taşıması gerekmektedir (Erdoğan, 2006).

Kentsel tasarımda kentin kaliteli ve sürdürülebilir bir yönetim yaklaşımıyla, insan odaklı, sağlıklı kent anlayışıyla düzenlenmesi gerekmektedir. Bunun için, kamusal alanların peyzaja, tarihsel yapıya ve ergonomik ilkelere uygun şekilde, doğal çevrenin korunması düşüncesi içinde bakım ve onarımının planlandığı, kentsel ve ulusal ekonomi yararı gözetilerek kent insanının bu alanlardan, rekreasyonel, kültürel, sosyal ve diğer amaçları için yararlandığı yerler olması sağlanmalıdır.

### **2.3 Kentsel Ergonomi**

Modern toplum, insanların ve kültürün doğal çevrenin birer bileşeni olduğunun ve insan sağlığının çevresel koşullarla ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olduğunun giderek farkına varmaktadır. Bu nedenle insan - çevre etkileşimi konusunda çalışmalar yapılmakta ve insanın çevre ile etkileşimi pek çok açıdan araştırılmaktadır (Jackson, 2003). Özellikle kamusal alanlar konusunda pek çok çalışma yapılmıştır. Kamusal dış mekânlar, insanların günlük yaşamlarının bir parçasıdır. Bu alanlarda pek çok aktivite gerçekleştirilir ve bu alanlar gerek günlük yaşam ve gerekse gerçekleştirilen aktiviteler vasıtasıyla, toplumu birbirine bağlama konusunda önemli bir rol üstlenirler (Carr. vd., 1995; Madanipour, 1996). Bu alanlarda gerçekleştirilen aktiviteler ve etkileşimler insanları fiziksel ve zihinsel açıdan önemli düzeyde etkilemektedirler (Frumkin, 2001). Ancak bu alanlarda insanların rahat ve konforu, alanın ve donatıların ergonomik yapısıyla yakından ilişkilidir.

Uluslararası Ergonomi Cemiyeti (IEA) ergonomiyi; “insanlar ve sistemin diğer öğeleri arasındaki etkileşimi kavramakla ilgilenen bilimsel bir disiplin ve insanın refahı ile tüm sistemin performansını artırmak için tasarımda kuram, ilke, veri ve yöntemlere başvuran bir uzmanlık alanıdır” şeklinde tanımlamaktadır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016). Ergonomi esas olarak insan kullanımına yönelik tasarım, çalışma ve yaşama koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan uygulamalar bütünüdür. Ergonomi iş, ürün tasarımı, ev yaşamı ve dinlenme dönemi etkinlikleri ve bunlara yönelik üretimle ilgili olarak çevre ile kişinin etkileşimi olarak tanımlanabilir (Güler, 1997).

Ergonomi, anatomi, fizyoloji, psikoloji, antropoloji, nöroloji ve davranış bilimlerinden yararlanarak insan anatomisi ile tasarımın ilişkilendirilmesi temeline dayanır. Ergonomi, insanın kullandığı objelerin, insan için kullanım rahatlığını sağlayan antropometrik ölçü ve standartları da içerir. Kentsel açıdan ise ergonomi, insanın kamusal alanda bulunma sürecinde, kent donatısından, kaldırımlara, yaya yolları, yaya bölgeleri ve meydanlara kadar, kendini rahat hissedebileceği kentsel mekânların oluşturulması için gerekli standartları kapsar. Bundan dolayı tasarımcı, insanın kendini rahat hissedebileceği bir çevre kurmayı amaçlarken, ergonominin tüm verilerinden yararlanmalıdır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016). Bundan dolayı ergonomi, günlük yaşamda kullanılan pek çok alan ile ilgili çalışmalara konu olmuştur (Mori vd., 2008; Friesen vd., 2006).

Mimarlık, mühendislik, tıp, iktisat, biyoloji ve kimya gibi birçok bilim dalının yanında günlük yaşamda da sıkça kullanılan ergonomi, basit bir tanımlama ile insanın fiziksel özelliklerine uygun bir düzenlemedir. İktisat terimler sözlüğündeki tanıma göre ergonomi kavramı; insanın kendi yarattığı yapay çevrenin rahatlık, güvenlik ve en çok işgücü, sermaye üretmek için en elverişli fiziksel ortamı sağlayacak biçimde tasarlanma ve düzenlenmesi anlamına gelmektedir (URL-3, 2017).

Kentsel Ergonomi ise, kamusal alanları ve bu alanlardaki kentsel donatı elemanları arasındaki fiziki, psikolojik, sosyal nitelikteki ilişkileri incelenmesi sonucunda, insan için rahat, güvenilir, elverişli, kullanışlı, toplanma, dinlenme, gezme ve zaman geçirme gibi fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte tasarlanması ve düzenlenmesini kapsamaktadır. Ergonomik kentsel tasarım, kamusal alanlar ve kentliler arasındaki ilişkiyi gözeterek insan için optimal yararı dikkate alan tasarım uygulamasıdır.

Üretilen her ürünün insan yaşamını ve yaşam kalitesini artırabilmesi için önceden planlanıp, tasarlanması gerekir. Ergonomi her türlü ürün ve yaşam alanının tasarımıyla uğraşan bilim dalıdır. Ergonomi biliminin temel amacı, insanın sağlık ve güvenliğini sağlayarak, verimliliği ve yaşam kalitesini artırmaktır. Bu amaca ulaşmak için her türlü ürün tasarımında, işlevsel, antropometrik, teknolojik, estetik, orijinal, ekonomik, kullanıcının fizyolojik ve bilişsel kapasitesine uygunluk gibi kriterler göz önünde bulundurulmalıdır. Bir ürün veya yaşam alanının beklenen yararı ve verimliliği sağlayabilmesi ancak bu ergonomik kriterleri taşımasıyla mümkün olur. Bu ergonomik kriterleri taşımadan planlanıp, tasarlanan ürün sıkıntı yaratabilir. Bu nedenle kaliteli yaşam

ve verimlilik açısından, üretilen her ürün ve yaşam alanlarının ergonomik kriterleri taşıması önemlidir (Akın, 2013a).

Kamusal alanların ve fiziki mekânların türü ve özellikleri ne olursa olsun bunları kullanacak insanlardır. Bu alanların tasarımı insanın fiziki boyutu ve ölçülerine uygun olarak yapılmalıdır. Tasarımda yapılan ergonomik hatalar kamusal alanların ve mekânların işlevselliğinin yitirilmesine sebep olur.

Her gün içinde yaşadığımız çevrenin, kullandığımız objelerin insana göre ölçülü olması, yapısal düzeyde mimari etkinin olumlu olmasına, obje bazında ise kullanılabilirliğin yükselmesine etki eden önemli estetik özelliklerden biridir. Bu nedenle, iyi bir çevre tasarımı, kullanıcının temel gereksinimlerine ve davranışlarına uygunluk göstermelidir. Çünkü insan boyutları ve davranışları kamusal alanın planlanmasında ve tasarımında temel bir unsurdur (Rutledge, 1985).

Kamusal alanlar, kişilerin görmeden yanından geçeceği gibi değil, kolaylıkla ve bütünüyle algılanabilecek şekilde tasarlanmalı, mekân kullanıcısının kavrama, algılama, düşünme, yorumlama gibi zihinsel faaliyetlerini harekete geçirebilmelidirler. Estetik değeri yüksek tutulması gereken kamusal alanların ayrıca, psikolojik işlevleri iyi yorumlanmış ve anlaşılmalı olmalıdır. Seçilen malzemeden uygulanan detaylara, verilen işleve kadar kalite öncelikli unsur olarak görülmelidir. Genellikle; yaya yolları, oturma elemanları, su gibi görsel ve fiziksel elamanlarla desteklenen kamusal alanlar, insanların çeşitli etkinlikler için gittikleri, erişilebilirliği yüksek yerlerdir (Kandemir, 2010).

Kentlerin içinde barındırdıkları toplumdaki bireyler, kent içindeki tüm ortak kullanım alanlarına kolayca erişebilir, kullanabilir ve eşit bir biçimde bunlardan yararlanma hakkına sahip olabilmelidirler. Bu alan/mekânların çağdaş ve ergonomik tasarım düşüncesiyle düzenlenmesi, buraların herkes için (farklı yaş grupları, farklı fiziksel yapıdaki insanlar, hamileler, engelliler, çocuklar, iç ve dış turistler vb. çeşitlilikler) kullanılabilir olmasına katkı sağlar.

Akad (2007)'ın çalışmasında kentsel açık alanların insanların fiziksel özelliklerine uygunluğu, mekân kullanımını doğrudan etkilemekte olduğu belirtilmiştir. Tüm bu fiziksel özellikler, açık alanların tasarımında göz önüne alınması gereken tasarım kriterlerini

oluşturmaktadır. Fiziksel tasarım kriterlerini görsel uyum ve fiziksel uyum başlıklarına ayırmak mümkündür. Görsel uyum, tasarımın algısal boyutlarını etkileyen estetik değerlerini dikkate alırken, fiziksel uyum ise ergonomi kavramı temelinde, insanın bedensel ve fiziksel özelliklerine uygunluğunu (örneğin; bankalarda oturma ölçütleri, merdivenlerde adım atma ölçütlerini) göz önünde bulundurarak yapılan tasarım kriterlerini ifade etmektedir. Açık alanların kullanımlarının uzun süreli olması ve verimli olarak kullanılması bu kriterlerin tasarım aşamasında ele alınması ve düzenlemelerin ona göre yapılması ile sağlanmaktadır.

Kişinin (kullanıcının) yaşam bilimsel nitelikleri, ergonomik veri tabanı ile tasarıma temel oluşturan vücut ölçüleri ve hareketlerin limitleri birer tasarım ölçütü olarak belirlenmelidir. Yapılacak tasarımlarda, özellikle kamusal alanlar için oturma elemanı tasarımında, bu ölçütler daha da önem kazanmaktadır. Farklı sosyo-ekonomik ve kültürel toplumlar için yapılmış ergonomik ve antropometrik çalışmalar tasarımda ilke olarak kabul edildiği zaman kendi sosyoekonomik ve kültürel yapımıza uygun olmayan ürünler ortaya çıkmaktadır. Bu durum kamusal alanlar için yapılan tasarımlarda bir sorun olarak kendini göstermektedir (Doğan ve Altan, 2007).

## **2.4 Kent Donatıları ve Ergonomik Standartlar**

Günümüzde kentlerin planlanması bir bütün olarak ele alınmakta ve pek çok meslek disiplininin ortak çalışmasıyla gerçekleştirilmektedir (Golany, 1996). Kentler planlanırken gerek kent içerisinde özel olarak aktivite için ayrılan alanlar (parklar, spor alanları vb.), gerekse insanların günlük yaşamlarında kullandıkları kamusal alanlar (kaldırımlar, caddeler vb.) detaylı olarak, kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına cevap verecek tarzda planlanmalıdır (Montgomery, 1998). Kentsel alanların tasarımı donatı elemanları da düşünülerek bir bütün olarak yapılmalıdır.

Tanım olarak; yaşanılan çevrede; yol, cadde, sokak ve meydanlar ile rekreasyon amaçlı olarak kullanılan özel ya da genel kullanım alanlarında bulunan, konfor sağlamasına ek olarak oturma, korunma, barınma, kuşatma, danışma, ulaşım, betimleme, aydınlatma, iletişim, oyun ve spor gibi temel faaliyet ve fonksiyonları destekleyip güçlendiren, toplumsal yaşamı kolaylaştırarak kullanıcıların beğenilerini kazanan peyzaj elemanları

“kentsel donatı ” olarak tanımlanmaktadır (Şişman ve Yetim, 2004). Donatı elemanlarının ön plana en çok çıkan fonksiyonu insanların konforunu sağlamaktır.

Kentsel donatıların en önemli özelliği görsel ve işlevsel olmalarıdır. Bu iki özelliğin tüm kentsel donatı elemanlarında bir arada olması istenir. Bu doğrultuda kentsel donatıların kullanımındaki amaç; görsel zenginlik, dayanıklılık, yüzeylerde dokusal zenginlik, bakım kolaylığı ve estetik değerlerin sağlanmasıdır. Kentsel donatı elemanlarının tasarımında, bir diğer önemli faktör ise; ülkeler ve bölgeler arası kültür, yaş ve cinsiyet farklılıklarını ortadan kaldırmak ya da getirdikleri sorunları ortak çözüme ulaştırmaktır. Böylece ortak kullanıma yönelik tasarlanan bu elemanlar, amacına uygun olarak tüm kentliye hizmet verebilmektedir.

Günümüz kentlerinde, kentsel tasarımda donatı elemanları yaşanabilir mekânlar oluşturmakta önem taşımaktadır. Buna karşın, insan yaşamının devamını sağlayan pek çok donatının varlığı çoğu zaman görsel kirlilik oluşturmaktadır.

Ergonomi terimi, insan ile içinde yaşadığı çevre arasındaki uyumu artırma isteği üzerine ortaya çıkan bir terimdir ve donatı elemanları için de yoğun olarak kullanılmaktadır. Zira günümüz insanını ev ve işyerinden sonra en yoğun olarak kentsel mekânları kullanmaktadır ve bu mekânlarda karşımıza çıkan sayısız kentsel donatı elemanı, insana en yararlı biçimde tasarlanmalı, yerleştirilmeli ve bunun sonucu olarak da kullanıcılarına doğru hizmeti sunabilmelidir (Bulut vd., 2008). Sonuç olarak kent donatı elemanları, ergonomi ve çeşitli fiziksel özellikleri bakımından belli standartlara uygun olmalıdır (Şişman ve Yetim, 2004). Bu bağlamda donatı ve ergonomi terimleri günümüzde bir bütün olarak ele alınarak incelenmektedir. Donatı elemanları ergonomik ve ayrıca, toplumun her kesiminden bireye hitap edecek tarzda olmalı özellikle engelli, yaşlı, hamile vb. kişilerin istek ve ihtiyaçları planlamalarda ve donatı seçiminde göz önünde bulundurulmalıdır (Yıldız, 2003; Bulut vd., 2008; Kars ve Altınok, 2010).

#### **2.4.1 Ergonomik Standartlar**

Kentsel mekân ve kamusal alan düzenlemelerinde tasarım ve uygulamalarla ilgili norm, standartlar geliştirilmediğinden birbirleriyle uyum sağlayamayan, kullanıcılara bir anlam ifade edemeyen mekân/alanlar oluşmaktadır. Kamusal alanların, estetik ve ergonomik



değerlerden yoksun tasarlanması insanların mekân/alan kullanımlarını olumsuz olarak etkilemektedir. Bunun sonucunda, kentlilerin kullanımına uygun olmayan kentsel mekân ve kamusal alanlar ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla kamusal alan tasarımında ve kentsel alanların tasarımında alan ergonomisinin ve kent donatılarının (kent mobilyalarının) ergonomisinin işlevsellikle birlikte öncelikli olarak göz önüne alınması ve ergonomik tasarımın sağlanması gerekmektedir.

Tablo 1. Kamusal alanlarda taban ve donatı elemanlarının ergonomik ölçüleri (Gülgün ve Altuğ, 2006'dan geliştirilerek).

<b>TABAN ELEMANLARI</b>	<b>Kaldırım</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaldırım yükseklikleri 12 – 15 cm. arasında olmalıdır.</li> <li>• Yaya geçidinden kaldırıma erişim noktasında yola bağlantıyı sağlayan rampalar bulunmalıdır.</li> <li>• Kaldırım genişliği engelli ve tekerlekli sandalyelilerin de geçişini sağlamak amacıyla en az 150 cm. olmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışığı yansıtmayan nitelikte olmalıdır.</li> <li>• Kaldırım boyunca görme engelliler için hissedilir yüzeylerden oluşan kılavuz izler bulunmalıdır.</li> </ul>
	<b>Yaya Yolu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yol eğimi % 1 – 3 arasında olmalıdır. Ancak bazı durumlarda eğim maksimum %5 oranına kadar arttırılabilir. Kısa mesafeli yürüyüş yolları için maksimum %10 oranında eğim kullanılabilir.</li> <li>• Engelsiz erişim için, yol genişliği en az 1.50 m olmalıdır. Daha geniş yaya yolları, 1,50 m.'lik genişliğe 0.75 m. ve katları eklenerek oluşturulmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışığı yansıtmayan nitelikte olmalıdır.</li> </ul>

Aydınlatma Elemanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aydınlatma elemanların yüksekliği yaya yollarında 3 – 4 m., sokaklarda 4,5 – 6 m., caddelerde 7,5 – 9 m. ve anayollarda (çevre yolunda) 10 – 12 m. olmalıdır.</li> <li>• Görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır.</li> <li>• Aydınlatma elemanlarının yerleşiminde ışık havuzları göz önüne alınmalı, karanlık nokta ve alanların oluşması önlenmelidir.</li> </ul>
Oturma Elemanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oturma bölümlerinin yerden yüksekliği 40 – 50 cm., ve genişliği 40 – 50 cm. olmalıdır. Bu yüzeyde kullanılacak malzeme oturmaya mani olmayacak nitelikte, yere paralel değil 3 – 5° açılı olmalıdır.</li> <li>• Oturma elemanının sırt kısmı bel bölgesini destekleyecek ergonomik açı ve yükseklikte olmalıdır.</li> <li>• Kolçak, oturma yüzeyinden 21,5 – 22,8 cm. yukarıda olmalıdır.</li> </ul>
Bildirişim panoları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanıldığı mekân içinde görsel erişime ve bilgi aktarımına uygun konumlandırılmalıdır.</li> <li>• Yüksekliği amacına uygun olarak tasarlanmalı, okuma mesafesine göre belirlenmelidir.</li> </ul>
Çöp Kutusu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksekliği maksimum 120 cm. olmalıdır.</li> <li>• Çöp kutusu kapağının formu ve bu elemanın mekân içindeki konumu kullanıma mani olmamalıdır.</li> <li>• Çöp atılmasına elverişli olmasının yanı sıra çöpü saklamaya da elverişli olmalıdır.</li> </ul>
Çocuk Oyun Elemanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salıncaklar minimum 40 cm. genişliğinde, 2 m. yüksekliğinde olmalı ve iki salıncak arasında 50 – 60 cm. mesafede bırakılmalıdır. Salıncakların altı mutlaka yumuşak zemin malzemesi ile kaplanmış olmalıdır.</li> <li>• Tırmanma elemanları 1,5 – 3,5 m. yüksekliğinde olmalıdır.</li> <li>• Kaydıraklar 1,60 – 2,00 m. yüksekliğinde, 45 – 50 cm. genişliğinde ve oyun alanında ayrı bir bölümde olmalıdır.</li> <li>• Tüm oyun elemanları için uygun malzeme seçilmeli, çocuklara zarara verecek sivri uçlu formlardan kaçınılmalı, yükseklik ve konumlandırmaya dikkat edilmelidir.</li> </ul>

	<b>Koşu Yolu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yol eğimi % 1 – 3 arasında olmalıdır.</li> <li>• Yol genişliği tek kişi için 150 cm. olmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemeleri kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışığı yansıtmayan nitelikte olmalıdır.</li> </ul>
	<b>Bisiklet Yolu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yol eğimi boyuna maksimum % 3, enine maksimum % 2 oranında olmalıdır.</li> <li>• Yol genişliği tek bisiklet için 170 cm. olmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemesi takılma riski yaratmayacak ve ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.</li> </ul>
	<b>Merdivenler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riht yüksekliği 15 cm, baskıç genişliği 28 – 30 cm arasında olmalıdır (baskıç + 2 riht = 62 / 64).</li> <li>• Merdivenin genişliği en az iki kişinin aynı anda kullanmasına izin vermek amacıyla minimum 125 cm. olmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemesi, kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışığı yansıtmayan kolay yürüyüşü sağlayacak nitelikte olmalıdır.</li> <li>• Merdiven kenarlarında korkuluk ya da duvar kenarlarındaki merdivenlerde tutunma barları olmalıdır.</li> </ul>
	<b>Rampalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kısa mesafeli rampalarda eğim % 8'den fazla olmamalı, ancak 10 m.'den uzun rampalarda maksimum eğim % 6 olarak uygulanmalıdır. Tekerlekli sandalye ve/veya yaşlı/engelli kullanıcılar için ideal olarak % 5, kısa mesafelerde ise maksimum % 8 eğimli rampalar uygulanmalıdır.</li> <li>• Rampa genişliği, bir tekerlekli sandalye geçişine olanak tanıyacak şekilde, minimum 90 cm. olmalıdır.</li> <li>• Zemin kaplama malzemesi, kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ancak az pürüzlü yüzeyi ile yere sağlam tutunulmasını sağlayan, ışığı yansıtmayan nitelikte olmalıdır.</li> </ul>
<b>DONATI ELEMANLARI</b>	<b>Bitkisel Öğeler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanılacak bitkisel materyal 180 cm.'den fazla olmamalıdır.</li> <li>• Bitkisel materyalin dokusu çevreleme etki yaratacak, formu ise görsel açıdan sınırlama etki yaratacak nitelikte olmalıdır.</li> <li>• Ağaç ya da ağaççık formundaki bitkisel elemanların dalları ve yapraklarının en alçak noktaları –yaya ve engelli geçişini ergonomik olarak sağlayacak şekilde-2,20 m. yükseklikten başlamalıdır.</li> </ul>

## 2.4.2 Kentsel Donatı Elemanları

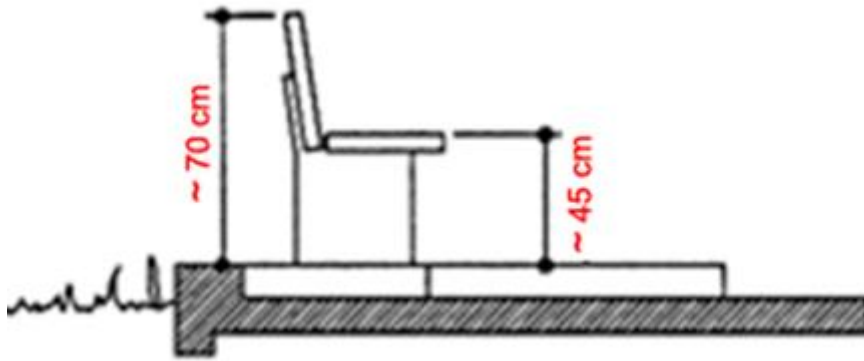
Donatı elemanları, bir mekânı yaşanabilir ve anlamlı kılar. İnsanların işlevsel ve estetik ihtiyaçlarını karşılar. Donatı elemanları tasarımsal ve işlevsel öğelerin başında gelir ve bundan dolayı hayatın vazgeçilmez unsurlarıdır. Donatı elemanları, insanların kent dokusu içindeki toplumsal ve bireysel olarak yaşamını kolaylaştıran, bireyler arası iletişimi sağlayan, değişik nitelik ve niceliklerde olabilen, mekâna işlevsel ve estetik açıdan belirli bir anlam kazandıran, mekânı tanımlayan ve tamamlayan objelerdir. Bu nedenle sadece işlevsel amaçlarla değil, kent peyzajını canlandırıcı etkileri açısından da büyük önem taşımaktadırlar (Bulut vd., 2008). Bundan dolayı donatı elemanlarının seçimi pek çok kriter bir arada düşünülerek gerçekleştirilmelidir (Li vd., 2005; Kántor ve Unger, 2010).

Donatı elemanlarının birçoğu bireysel kullanıma yöneliktir. Form ve renkleri ile estetik etkilere sahiptirler ve nitelik olarak görsel zenginliği artırıcıdır. Donatı elemanları, fonksiyonları ve estetik formları ile kent imajına katkıda bulunurlar. Donatı elemanlarının ilk hizmet amacı fonksiyonellik yani işlevsel özelliğidir. Bu elemanlar, üstlendikleri işlevleriyle kent halkına hizmet veren araçlardır ve işlevsel olabildikleri oranda kullanımları ve ihtiyaca cevap verme niteliği artar. Dolayısıyla bu elemanların seçiminde kullanıcıların istek ve ihtiyaçları düşünülmeli, çok yönlü düşünülerek seçim yapılmalıdır (Bulut vd., 2008; Burgess vd., 1988).

### 2.4.2.1 Oturma Öğeleri

Oturma öğeleri, diğer adıyla sokak mobilyaları bir kamusal alanın tasarımında düzgün şekilde entegre edilmişse, bir kimlik yaratır ve çevresinde bir yer hissi geliştirir. Sokak mobilyaları kentsel alanlarda farklı amaçlarla yaygın olarak kullanılır. Ancak yanlış kullanımlarında önemli sorunlar ortaya çıkartabilirler. Örneğin, kavşaklara yerleştirilirse, sürücülerin ve hatta yayaların görüşlerini engelleyebilir. Kent mobilyaları, alanın mevcut ve istenen kullanım modellerinin bir analizine dayanarak seçilmeli ve kurulmalıdır; böylece kullanıcı alanı verimli bir şekilde kullanılabilir. Genel olarak, sokak mobilyalarının öğelerinin seçilmesi ve yerleştirilmesi ile ilgili beş temel kriter vardır. Bunlar; işlev, yerleşim ve düzen, biçim ve görünüm, dayanıklılık ve maliyettir (Childs, 2010; Crankshaw, 2012; Yücel, 2013).

Banklar ve değişik yapıdaki oturma ve dinlenme öğeleri peyzaj mimarlığı dış mekân tasarım çalışmalarında insanların konforu için olduğu kadar, yorulan bedenlerinin dinlendirilmesi için gerekli olan konstrüktif elemanlardır (Yörük vd., 2006). Bu tip donatı elemanları olabildiğince az parçalı, basit yapılaş tarzına sahip, mümkün olduğu kadar dış koşullardan etkilenmeyen malzeme tiplerinden imal edilmeli ve uzun ömürlü olmalıdırlar. Buna ek olarak, ergonomik ve rahat olmalı, davet edici görünmelidir. Sadece kullanıldığı zamanlarda değil, kullanılmadığı zamanlarda dahi bir plastik eleman niteliği taşıyabilmelidir. Konumu uygun olmalı, peyzaj ile uyumlu olmalı, üzerine konulduğu zeminin fonksiyonunu destekleyebilecek niteliklerde olmalıdır. Oturma elemanı seçiminde kullanıcının o elemanı ne kadar süre kullanmasının istendiği göz önünde bulundurulmalıdır (Bulut vd., 2008). Oturma bölümlerinin yerden yüksekliği 40-50 cm., ve genişliği 40-50 cm., sırt yaslama yerinin yüksekliği ise 70 cm olmalıdır (Şekil 1). Ayrıca, yüzeyde kullanılan malzeme oturmaya mani olmayacak nitelikte, yere paralel değil 3-5° açılı olmalıdır. Oturma elemanının sırt kısmı bel bölgesini destekleyecek açı ve yükseklikte olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). Oturma elemanları engelliler için uygun olarak tasarlanmalı, bankların yanında tekerlekli sandalyeler için alanlar ayrılmalıdır (Kalaycı vd., 2006; Rabare vd., 2009).



Şekil 1. Oturma Elemanı Standartları (URL-4, 2017).

#### 2.4.2.2 Aydınlatma Öğeleri

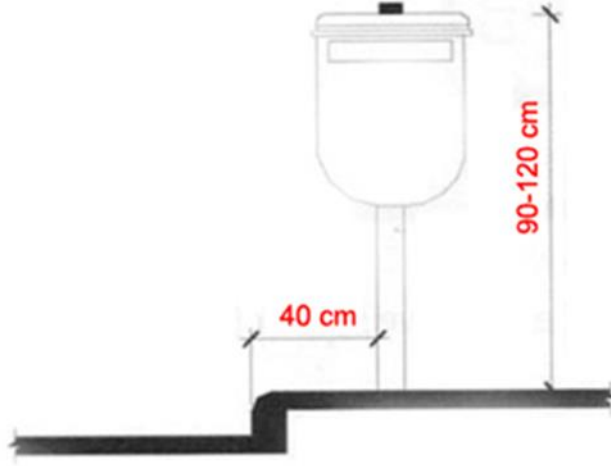
Dış mekân aydınlatmaları pek çok açıdan önem taşır. Öncelikle alanın güvenliği açısından önemlidir. Yapılan araştırmalar yeterince aydınlatılmayan sokaklarda suç oranının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla sokak aydınlatmalarında öncelikli konu

güvenlidir. Bundan dolayı dış mekân aydınlatma öğelerinde işlevsellik daha da ön plana çıkmaktadır (Painter, 1996; Niaki vd., 2014).

Tasarımsal açıdan ise, dış mekân aydınlatmalarında ana amaç dış mekân elemanlarının işlevini, biçimini ve dokusunu ortaya çıkaracak nitelikte bir aydınlatmanın yapılmasıdır. Bundan dolayı, aydınlatma armatürü seçiminde, kullanılacak aydınlatma tekniği yanında, armatürlerin çeşitli hava koşullarına uzun yıllar dayanıklılığı, sağlamlığı ve fiziksel, mimari stil, peyzajla uyumu vb. görsel özellikleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu elemanların mimariyi tamamlayıcı ve süreklilik arz eden bahçe mobilyaları gibi hizmet ettiği unutulmamalıdır. Aydınlatma elemanları buldukları mekân ve iklim koşullarına uyum sağlayabilecek, sac, alüminyum, dayanıklı beton, cam, galvanize çelik gibi malzemelerden yapılabilir. Genellikle yaya yollarının aydınlatılması, araç yollarının aydınlatmasından %50 daha az olmalıdır. Cadde ve sokakların aydınlatmasında aydınlatma direkleri simetrik olarak yerleştirilmemeli, yani araç yolunu daha fazla aydınlatacak şekilde yerleştirilmelidir (Bulut vd., 2008). Elemanların yüksekliği yaya yollarında 3-4 m., sokaklarda 4,5-6 m., caddelerde 7,5-9 m. ve anayollarda (çevre yolunda) 10-12 m. olmalıdır. Görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). Bu elemanlar seçilirken işlevselliği, çevre ile uyumu, engelleyiciliği gibi pek çok faktör göz önünde bulundurulmalı, engelliler için sorun oluşturabilecek alanlara konumlandırılmamalıdır (Johansson, 2011; Asadi-Shekari vd., 2012; Neis ve Zielstra, 2014).

### **2.4.2.3 Çöp Kutuları**

Çöp kutuları, kent donatıları arasında en çok kullanılan donatı elemanlarından (Rehan, 2013). Çöp kutuları dış mekânlarda kirlenmeyi önlemek üzere kullanılan, değişik malzeme ve biçimlerde yapılmış donatı elemanlarıdır. Daha çok işlevsel amaçlar için kullanılan çöp kutuları, dış mekânlarda bulunan diğer donatı elemanları ve yaya dolaşımı göz önüne alınarak konumlandırılmak zorundadır. Çöp kutuları kolayca erişilebilecek noktalara yerleştirilmeli, en azından her köşe başında bir tane olmalıdır (Bayraktar vd., 2008; Rehan, 2013). Kentsel açık ve yeşil alanlarda yer alan çöp kutuları diğer peyzaj elemanları ile fonksiyonel uyum içinde bulunmalıdır. Çöp kutusu çöpü muhafaza etmekle kalmamalı, onu iyi bir şekilde gizleyebilmelidir (Yörük vd., 2006). Çöp kutusu kapağının formu ve bu elemanın mekân içindeki konumu kullanıma mani olmamalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006).



Şekil 2. Çöp Kutusu Standartları (URL-4, 2017).

Çöp kutuları, yaralanmalara neden olmayacak malzemelerden seçilmeli, kontrast renkli ve tek elle kullanılabilir şekilde kapaklı olmalıdır. Çöp kutuları yaya hareketine engel olmayacak şekilde yaya kaldırım kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklığında ve en az 90 cm, en çok 120 cm yüksekliğe monte edilmelidir (Şekil 2).

#### 2.4.2.4 Bitki kasaları

Bitkiler kent yaşamında pek çok ekolojik, ekonomik, sosyal ve estetik fonksiyonu yerine getirirler. Bunun yanında insanların psikolojisini olumlu yönde etkilerler. Bundan dolayı kentsel alanlarda bitki kullanımına büyük önem verilmektedir (Sevik vd., 2017; Yigit vd., 2016). Ancak bitki dikilmesi için uygun ve yeterli alan bulunmayan yerlerde bitkiler saksı veya kasalar içerisinde yetiştirilmektedir. Yoğun yapılaşma ile kısıtlanmış kent merkezi gibi alanlarda, bitkilerin yer değiştirilmesine olanak veren, bitkileri insandan kaynaklı mekânîk etkiden koruyan bakım ve temizliği kolay olan estetik ve işlevsel amaçlı donatı elemanlarıdır. Bitki kasaları, bitki ile birlikte bir kompozisyon oluşturarak oluşturdukları estetik özellik yanında, dışarıda hizmet veren lokanta, kafe vb. iş yerleri başta olmak üzere çoğu mekân için de sınırlayıcı eleman olarak kullanılmaktadır. Bu donatılar bitkinin fizyolojik isteklerine cevap verecek ve canlılığına devam edebilmesine olanak sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır (Sağlık vd., 2014). Kullanılacak bitkisel materyal 180 cm.'den fazla olmamalıdır. Bitkisel materyal doku açısından çevreleme etkisini yaratacak, görsel açıdan da sınırlama etkisini yaratacak nitelikte olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006).

#### **2.4.2.5 Yön ve İşaret Levhaları**

Yaya ve araç sürücülerini bilgilendirmek ve yönlendirmek için konumlandırılmış, trafik düzenini ve ulaşımı sağlama ve kolaylaştırmaya yönelik araçlardır. Kullanımlarında yükseklik, boyut, konum gibi faktörlere özellikle dikkat edilmelidir. İnsan boyuna eşit veya alçak yapılmamalı, yaya yolları üzerine ve yayaların geçişini engelleyecek şekilde konumlandırılmamalıdır (Bulut vd., 2008). Yön belirten işaret levhaları arasında amaca uygun renk ve form farklılıkları olması gerekir. Bunlar, yeterli uzaklıktan görülebilecek, yaya ve oto için tehlikeli konum yaratmayacak şekilde yerleştirilmiş olmalıdır (Yörük vd., 2006). Özellikle engelli bireyler için tehlike yaratmayacak yükseklik ve şekilde konumlandırılmalıdır (Mitchell ve Suen, 1998; Asadi-Shekari vd., 2012).

#### **2.4.2.6 Bildirişim Panoları**

Günümüzde reklâm tüketimin bir parçası olmuştur. Kent bütünü içinde yer alan reklâmlar, basılı-yazılı, çizili-boyalı olmak üzere türlü araç ve tekniklerle ve çoğunlukla aydınlatılmış olarak yapılmaktadır. Reklamlar genelde dikkat çekici panolar kullanılarak yapılmaktadır (Bayraktar vd., 2008). Bu panolar kullanıldığı mekân içinde görsel erişime uygun konumlandırılmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006). Kaldırım üzerinde bulunan her türlü levha, işaret ve tabelaların en alçaktaki noktaları görme engelli yayaların başlarını çarpmamaları için yerden en az 220 cm yükseklikte olmalıdır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016; Mitchell ve Suen, 1998).

Kentsel mekân içerisindeki kamusal alanlarda reklam amaçlı panolar dışında, kullanıcıyı yönlendiren ve mekân kullanımını kolaylaştıran, bu amaçla bilgi veren panolara gereksinim vardır. Dolayısıyla, kentlinin özellikle kamusal alandaki dolaşımını ve erişimini kolaylaştıracak bildirişim panolarının yer seçiminde ve tasarımında amaca uygun işlevsellik ve okunabilirlik çok önem taşımaktadır.

#### **2.4.2.7 Sınırlayıcılar**

Sınırlayıcı öğeler, kullanım amacı ve kullanıldığı yere göre mahremiyeti sağlama, dış etmenlerden korunma, sınırları belli etme gibi fonksiyonlar üstlenirler. Üstlendikleri bu fonksiyonlar onların boyutunu ve yapı malzemesini etkiler. Kent merkezinde çevreleme



elemanları daha çok apartman bahçelerinde kullanılmıştır. Mahremiyet amacı gütmeyen yapılan bu çok katlı apartman bahçelerinde sınırları belirleme ve bahçeyi dış etkilerden koruma amacı ön planda tutulmuştur. Çevreleme elemanı olarak genellikle beton, doğal taş ve demir çit kullanılmaktadır. Çevreleme elemanları göz seviyesinde olmamalı, daha alçak veya daha yüksek olmalıdır (Bulut vd., 2008). Sınırlayıcı olarak kullanılacak malzeme seçiminde, dayanıklılık, estetik, fonksiyonellik, çevre ile uyum ve kullanıcı tercihleri dikkate alınmalıdır (Lundberg vd., 2008).

#### **2.4.2.8 Su öğeleri**

Su öğelerinin kullanımı, insan yaşamı ile birlikte başlayan, iç ve dış mekânda gerek biyolojik gerekse fiziksel ve psikolojik açıdan, insana sağlıklı ortamlar yaratan vazgeçilmez bir gereksinim olup, değişik form ve ölçüde iç ve dış mekânlarda yer alırlar. Dış mekânda su kullanım yoğunluğu genellikle bir ülkenin iklim ve toplum isteklerine, sanat anlayışına uygun olarak planlanır. Yağışlı iklim bölgelerinde su yüzeyleri için imkanlar geniş ve peyzaj tasarımında suya yer verilmesi kolaydır. Diğer taraftan kurak iklim bölgelerinde ise, insan yaşantısına kazandıracığı anlam ve olumlu psikolojik etkiler yönünden vazgeçilmez bir tasarım elemanıdır. Çünkü su, insanlar üzerinde görsel ve psikolojik etkiler yaratmakla birlikte, mekâna canlılık getirir ve mekân elemanları arasında birleştirici olur. Mekân çevresinde yer alan mimari eleman detaylarının ortaya çıkmasını sağlar (Bulut vd., 2008). Bunun dışında su kent ekosistemi içerisinde çok önemli bir yere sahiptir. Peyzaj çalışmalarında kullanılan pek çok su ögesi aynı zamanda kent içerisindeki rutubet miktarını artırır ayrıca, pek çok hayvan için yaşamsal öneme sahiptir (Chiesura, 2004; Dwyer vd., 1992).

#### **2.4.2.9 Estetik objeler**

Kamusal alanlarda kullanılan estetik objeler bulunduğu mekânla ilişkisi yönünden en önemli donatı elemanlarındanıdır. Sanatçının mekân ve toplum ile olan ilişkisini ortaya çıkaran objeler, alana yüklediği yeni anlamlarla ya da mevcut kimliği yansıtmasıyla bulunduğu mekâna özel bir işlev kazandırır. Estetik objelerin kullanımında mekân ve etraftaki yapılarla arasındaki oran ilişkisine, mekândaki yer seçimine özellikle dikkat edilmesi gerekir.

### 2.4.3. Engelliler için Kent Donatıları

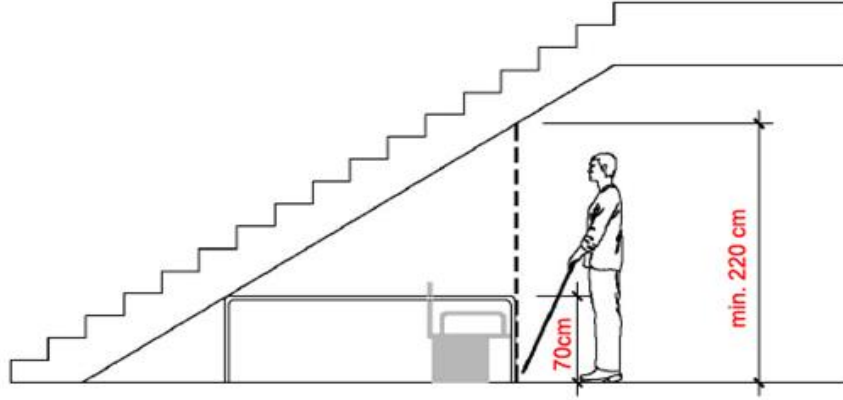
Endüstrileşme hareketleri ile hızla büyüyen plansızlaşan kentler, insanların toplu yaşamlarını giderek zorlaştırmaktadır. Hatalı kentsel tasarımların, fiziksel açıdan herhangi bir engel taşımayan insanlar üzerinde bile ciddi verim kaybına yol açması, geçici ve kalıcı engel taşıyan insanların sorunlarına daha çok dikkat çekmektedir. Dünyada olduğu kadar ülkemizin de temel sorunlarının başında engelli birey ve ailelerinin durumları gelmektedir. Toplumun ayrılmaz bir parçası olan engelliler, tüketici ve bakıma muhtaç insanlar olarak görüldüklerinden, sosyal hayatta sıkça engellerle karşılaşmaktadırlar. Bu durum; engelli bireyleri, fiziksel engellerinden kaynaklanan eksikliklerden daha fazla yormaktadır (Bekci, 2012). Oysa engelli bireylerin sayısı hiç de azımsanmayacak kadardır. Günümüzde Dünya nüfusunun yaklaşık %15'i, Türkiye nüfusunun ise %12'den fazlası engellidir (Ören, 2015). Donatı seçiminde ve yapılan planlamada mutlaka engelli bireyler düşünülmeli, onların istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek tarzda planlama yapılmalı ve donatı seçilmelidir (Bekci, 2012; Dunnett vd., 2002; Oguz, 2000; Foreman vd., 2007). Engellilerin mekânları fiziksel olarak kullanabilmeleri için gerekli olan yedi önemli yeterlilik bulunmaktadır. Bunlar yaya kaldırımları, zemin kaplamaları, işaret ve aydınlatma levhaları, kavşak noktaları, merdivenler, rampalar ve konutlara yakınlık diye sıralanabilir (Bekci, 2012).

Yürüyüş güzergahındaki her engel, zıt renkler veya doku farklılıkları kullanılarak işaretlenmelidir. Eğer engellerin çevresinde görme engelliler için dokunulabilir veya renkli işaretler yapılması gerekiyorsa bunların yükseklikleri 70 cm'den az olmamalıdır.

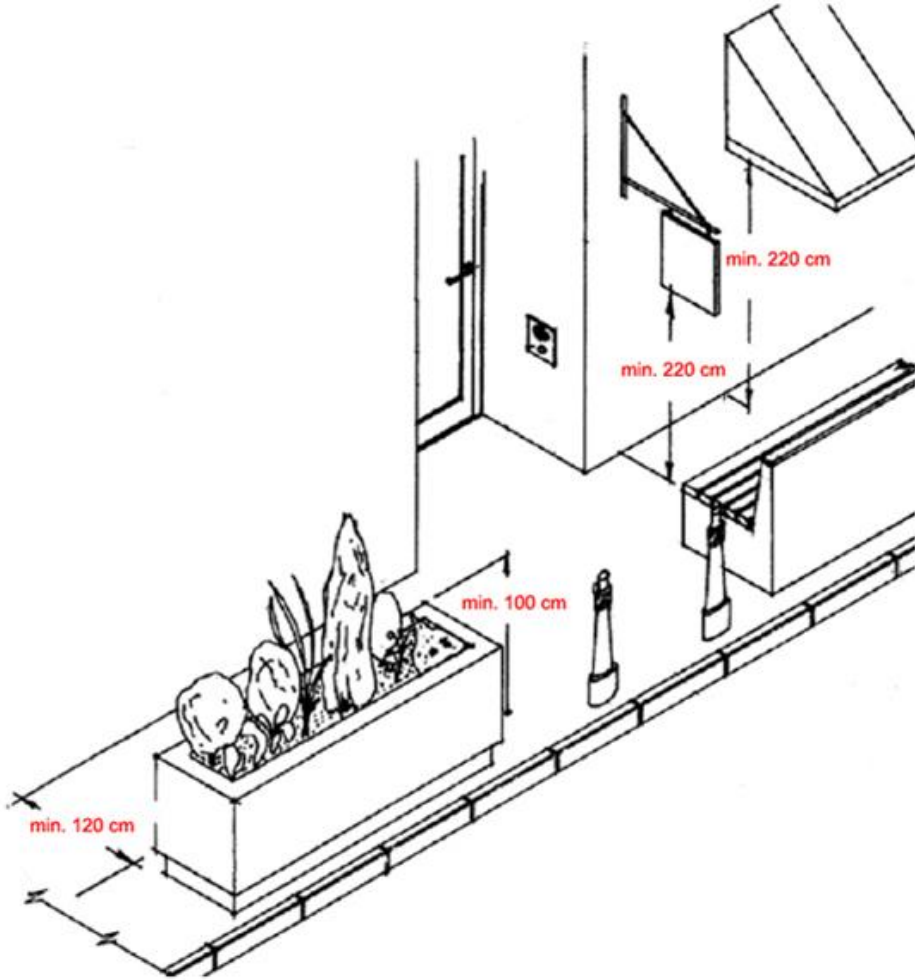
Kent mobilyaları keskin ve çıkıntılı kenarlarından arındırılmış olmalıdır. Kent mobilyalarının rengi seçilirken, algılanmalarının kolay olması için çevresi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmelidir.

Kaldırıma çıkıntı yapan işyerlerinin güneşlikleri, şemsiyeleri veya oturma yerleri engellilerin hareketine engel teşkil etmemelidir. 2,20 m. ve daha alçak olan merdiven altları kapatılmalıdır (Şekil 3).

Kaldırım üzerinde bulunan bina çıkıntılarının, her türlü levha, işaret ve tabelaların en alçaktaki noktaları görme engelli yayaların başlarını çarpmamaları için yerden en az 2,20 m. yükseklikte olmalıdır (Şekil 4).



Şekil 3. Kaldırım üzerindeki oturma yeri ve merdiven altlığı (URL-4, 2017).

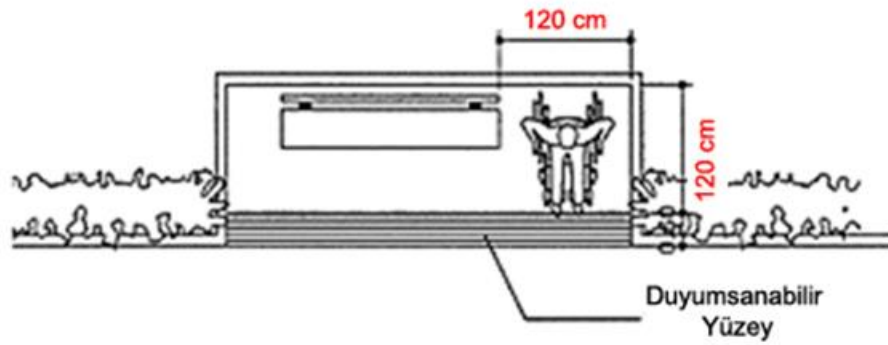


Şekil 4. Levha ve işaret tabelaları konumlandırılması (URL-4, 2017).

Yaya kaldırımı kenarlarında, kaldırımın genişliğine (min. 150 cm) bağlı olarak, yaya akımına engel olmayacak ve engelliler dahil tüm yayaların kullanabileceği şekilde dinlenme alanları ve banklar yapılmalıdır.

Parklardaki ve ticaretin yoğun olduğu yerlerdeki kaldırımlarda düzenlenecek dinlenme alanları ve banklar her 100 m’de bir yerleştirilmelidir.

Dinlenme alanlarında oturma banklarının yanında tekerlekli sandalyenin yanaşabileceği biçimde en az 120 cm boşluk bırakılmalıdır (Şekil 5).



Şekil 5. Dinlenme alanında tekerlekli sandalye boşluğu ölçüleri (URL-4, 2017).

#### 2.4.4. Tasarım aşamaları ve uygulama

Kentsel donatıların tasarımı üç aşamada gerçekleşir.

- Donatı elemanının çevre içinde ele alınarak diğer kent öğeleriyle bir bütün içine yerleştirilmesi,
- Görevleriyle uyumlu, yapısal ve fonksiyonel amaçların gelecekteki gereksinimlere göre belirlenmesi,
- Alternatiflerin somut sistemler olarak projelendirilmesi.

Büyük kentler ve çevrelerinde açık mekânların vazgeçilmez elemanı durumundaki kentsel donatı elemanlarının seçiminde, uygulama alanının; tipi (ticaret alanı, rekreasyon alanı vb.), ölçüsü (boyutları) ve kullanım kapasitesi (hangi elemanların ne miktarda kullanılabilceği) göz önünde tutulmalıdır. Ayrıca, tasarım ve detay önemli bir faktördür; ancak bir diğer önemli faktör de dayanıklılık ve bakım masraflarıdır. Kent merkezi, ticaret alanları ve plazalar için en önemli etken kentsel peyzajda uygun detay ve malzeme

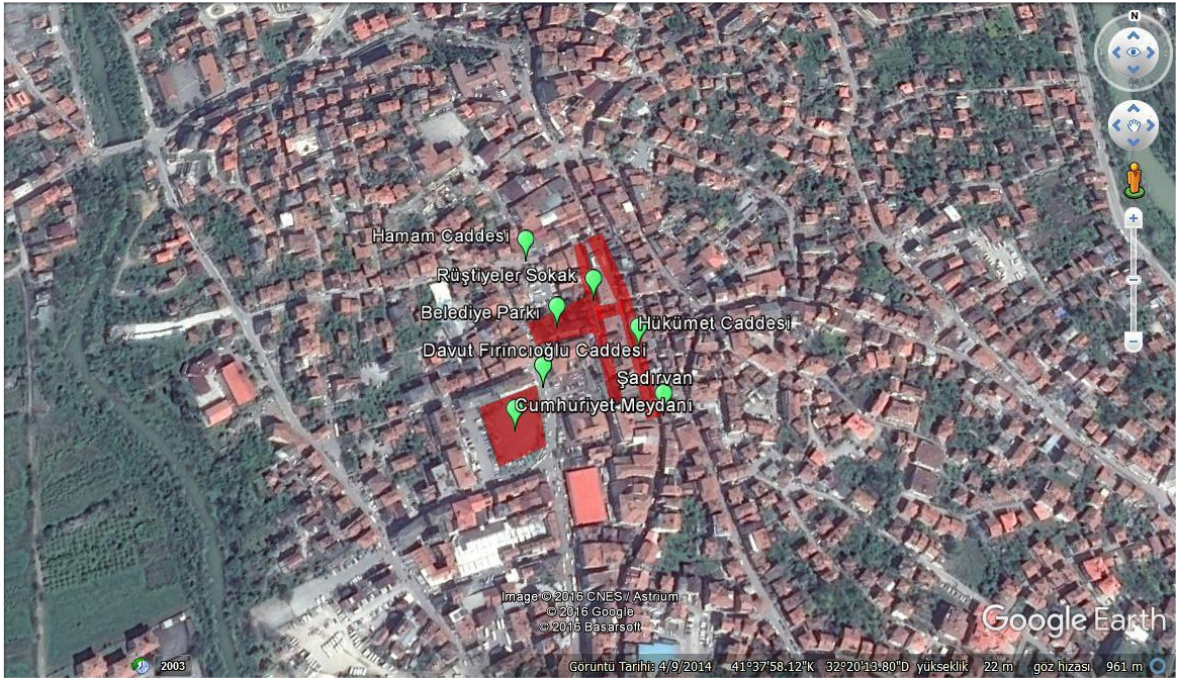
kullanımıdır. Tüm bunların yanında estetik görünüm göz önünde bulundurulmalı, donatının kullanımdan önce görsel zevke hitap ettiği unutulmamalıdır. Kentte insanların rahat hareket etmesini, nefes almalarını, görmelerini, yürümelerini, durmalarını, trafik ile güvenli bir ilişki içinde bulunmalarını, yollarını kolay bulmalarını, işaretleri kolay okumalarını temin eden uygulamalar bütün süslerden ve yapay tasarımlardan daha önde gelen estetik koşulları sağlamalıdır. Bununla birlikte kentte estetik algı, kullanıcı kitlesinin özelliklerine göre değişmekle birlikte, güzellik ve güzelliğin insan duygularındaki yansımaları olarak da şekillenmektedir. Bu şekillenme ile tasarım çok yönlü bir başarıya ulaşmış demektir.

## BÖLÜM 3

### MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1 Materyal

Araştırma alanı Bartın kent merkezini içermektedir (Şekil 6). Batı Karadeniz bölgesinde yer alan Bartın, kuzeyindeki 59 km sahil şeridiyle Karadeniz'i çevrelemektedir. Doğuda Kastamonu, güneydoğuda Karabük, batıda ise Zonguldak illeri ile çevrili olan Bartın 2143 km'lik bir alana kurulu bulunmaktadır (URL-5, 2017).



Şekil 6. Bartın Kent Merkezi içerisinde çalışma alanının yeri (Google Earth 2016).

Çalışmada Bartın kent merkezindeki kamusal alanlar ve bu alanlardaki kentsel donatı elemanları materyal olarak ele alınmıştır. Yardımcı materyal olarak ise yerinde yapılan gözlemler, fotoğraflar, haritalar ve konuyla ilgili yapılan literatür çalışmalarından yararlanılmıştır. Çalışmada irdelenen kamusal alanlar, kent merkezindeki yaya bölgesini oluşturan Hükümet Caddesi, Rüştüyeler Sokak, Belediye Parkı ve Cumhuriyet meydanından oluşmaktadır (Şekil 7).

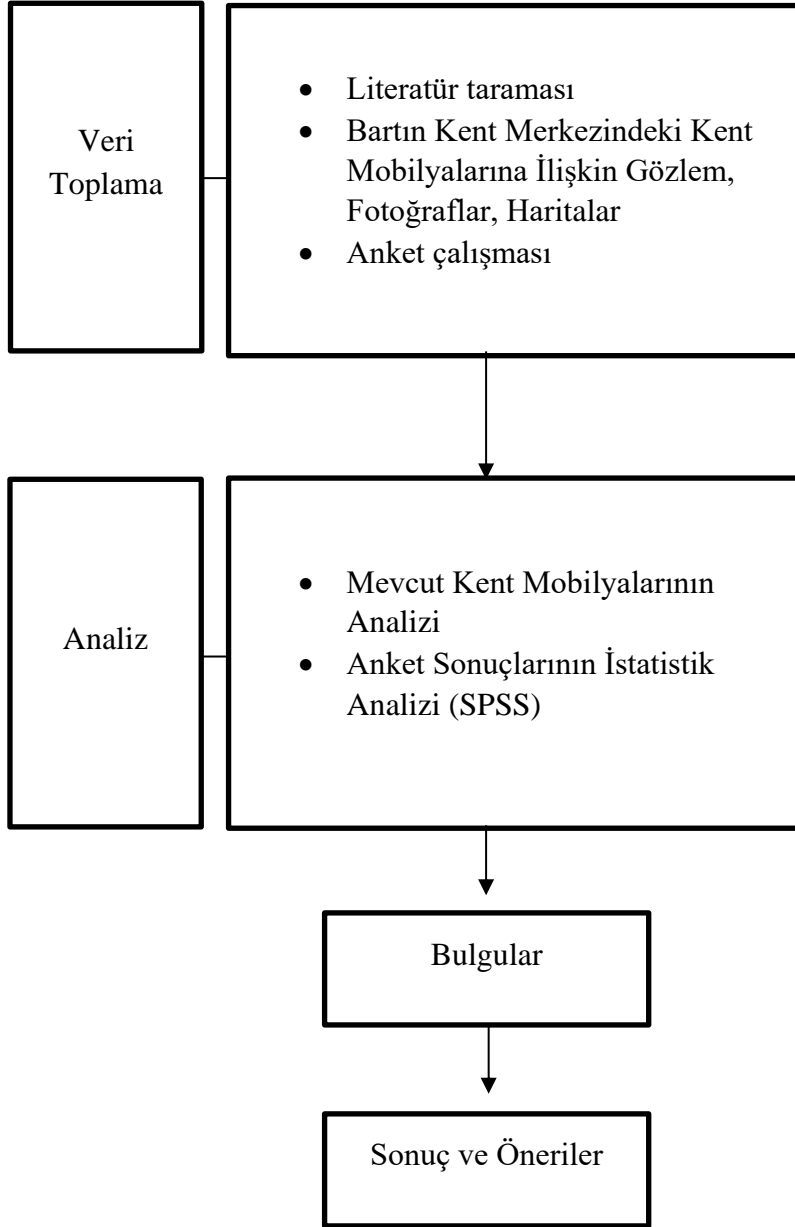


Şekil 7. Çalışma alanındaki kamusal alanlar (Google Earth 2016)

### 3.2 Yöntem

Çalışmada Bartın kent merkezindeki kamusal alanların ve bu alanlarda yer alan kentsel donatı elemanlarının ergonomik ve kent kimliği ile uyumlu olup olmadığı araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışma alanı içerisindeki kamusal alanların ve kent donatılarının mekânsal ve nesnel (biçim, boyut, renk, malzeme ve doku) özellikleri tespit edilip fotoğrafları çekilerek saptamalar yapılmıştır. Çalışmanın geniş kapsamlı olabilmesi için değişik amaçlar için hazırlanmış anket ve soru kalıpları incelenmiş ve üniversite bünyesinde bu alanda çalışmış öğretim elemanlarıyla görüşülerek en uygun anket formu hazırlanmıştır. Bu kapsamda, Bartın ili Hükümet Caddesi ve çevresindeki ergonomik tasarıma konu olacak mevcut alanlar hakkında halkın görüşlerini almak ve değerlendirmek üzere anket soruları oluşturulmuştur (Ek-1).

Anket değerlendirmeleri için SPSS istatistik paket programından yararlanılmıştır. Bunun için öncelikle çalışma alanı incelenerek durum tespiti yapılmıştır. Yüz yüze anket uygulamasından elde edilecek veriler neticesindeki bulgular sonuç ve öneriler kısmında yorumlanmıştır.



Şekil 8. Yöntem Akış Şeması

Araştırma alanında anketin uygulanacağı kişi sayısı, kent merkezindeki kamusal alanları kullanan günlük ortalama kişi sayısı baz alınarak belirlenmiş ve örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Daha önce yapılan çalışmalar ve araştırmalarda belirlenen alanı günlük ortalama 5000 kişinin kullandığı görülmektedir. Buna göre kaç kişiye anket uygulanması gerektiği Eşitlik 1 kullanılarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{N \cdot D^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q} \quad (1)$$



N: örnek büyüklüğü

Z: güven katsayısı

N: anakütle büyüklüğü

P: ölçmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali (%50)

Q: 1 – P

D: kabul edilen örnekleme hatası

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 5000 \cdot 50 \cdot 50}{5000 \cdot 10^2 + 1,96^2 \cdot 50 \cdot 50} \cong 94$$

Örneklem büyüklüğü sonucuna bakıldığında kişilerin anket kapsamına girme ihtimalinin eşit olduğu basit tesadüfü örnekleme yöntemi uygulanmış ve anket 100 kişi üzerinden yapılmıştır. Çalışmanın istatistiksel kısmında anket verileri SPSS programına aktarılmış, sayısal olmayan (niteliksel) değişkenler arasındaki ilişkiler ki-kare ve çapraz tablolar kullanılarak incelenmiştir. Yapılan araştırmanın sonuçlarının daha iyi irdelenmesi ve ileride yapılacak olan çalışmalara bilgi kaynağı sağlayabilmesi için çapraz tablolardan yararlanılmıştır. Bu tablo incelenen iki değişkenin sıklıklarına düşen gözlenen frekansların yazıldığı, yatay ve düşey bantlardan oluşan çift yönlü tablodur.

Parametrik olmayan testler içerisinde en çok kullanılan testlerden olan ki-kare ise, örneklem değerlerinin hipotezle ana kütle dağılımıyla uyumlu olup olmadığını ölçmektedir.

## BÖLÜM 4

### BULGULAR

#### 4.1.Saptama ve Belgeleme Bulguları

Hükümet caddesinde kullanılmış olan aydınlatma elemanlarının özgün ve alanın tarihi özelliğini yansıtacak ve öne çıkaracak bir tasarıma sahip olmadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca çevresindeki yapılarla kullanım farklılıklarına göre alana herhangi bir katkı sağlamadıkları belirlenmiştir.

Caddenin devamı niteliğinde olan cumhuriyet meydanına geçişi sağlayan Belediye parkında ise tamamen farklı donatı elemanları kullanılmıştır. Bu da yaya bölgesi bütünlüğünü bozmaktadır. Kullanılan donatı elemanları birbirleri ile de tasarım ve renk bakımından uyumsuzluk göstermekte ve göze hitap etmemektedir.



Şekil 9. Hükümet Caddesi ve aydınlatma elemanları (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).



Şekil 10. Aydınlatma elemanı ve çöp kutusu (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Çöp kutuları tasarımı itibariyle kullanım zorlukları çıkarmaktadır. Ayrıca zemine bağlantı noktaları çoğunun zarar görmüş ve yayalar tarafından yerleri değiştirilmiştir. Yoğun kullanılan yaya geçiş alanlarında konumlandıkları noktalar doğru değildir.

Yaya caddesi ile araç trafiğinin kesiştiği noktaya yerleştirilen sınırlayıcı öğeler, kullanım amacı açısından alana araç girişinin engellenmesi ya da araçların park etmesini önleyici şekilde kullanılmasına rağmen yayaların hareketini de olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca kullanılan malzeme bakımından da elastik bir yapıya sahip olduğundan bazı araçların yaya bölgelerine park edilmesini önleyememektedir. Caddenin başladığı ve bittiği yerde kullanılan sınırlayıcılar ise 3 veya 4 tip tasarıma sahip birbirinden farklı deforme olmuş yapıya sahiptir. İşlevlerini kaybetmişlerdir (Şekil 11). Servis araçları ise yayaların yoğun olduğu saatlerde caddede bulunduğu yaya ulaşımını engellemektedir. Servis araçlarının yükleme ve boşaltma yapabileceği saatler 22.00 – 06.00 saatleri olarak belirlenmiş olmasına karşın, araçlar bu kurala uymamaktadır.



Şekil 11. Sınırlayıcılar ve servis sağlamak amacıyla caddeye giren bir araç. (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Döşemeler zamanla caddenin bazı kısımlarında yenilenirken bazı kısımları olduğu gibi kalmıştır. Bu durum estetik açıdan olumsuz görüntü yaratmakta hem de mekân algısını bozmaktadır (Şekil 12).



Şekil 12. Caddedeki döşeme farklılığı (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Caddenin zemin döşemesi yayalardan çok servis için giren araçlara göre düzenlenmiş olduğu izlenimini oluşturmaktadır. Tamamen yaya bölgesi olan cadde alçak da olsa bir kaldırım bulunmaktadır. Kaldırım düzenlemesi bu şekilde bir yaya bölgesi için gereksiz görünmektedir ve yaya hareketi olumsuz etkilenmektedir (Şekil 13).

Engelliler için duyarlı yüzeylerin ve hissedilir kılavuz izlerin bulunmadığı gözlemlenmiştir.



Şekil 13. Hükümet caddesi (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Bitki kasaları ve parterleri caddede sadece bir yerde bulunmaktadır. Fakat bunların seçiminde estetik ve kullanım dikkate alınmamıştır. İçindeki bitkiler bakımsız ve birbiriyle uyumsuzdur. Bitki kasası yerine asıl amaç olarak bir sınırlandırma elemanı gibi kullanılıp caddeye araç girişinin önlenmesi için konumlandırılmışlardır. Fakat bu şekilde yerleştirilmeleri, yayaların hareketini olumsuz yönde etkilemektedir (Şekil 14).



Şekil 14. Bitki beton saksıları (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

2015 yılında yenilenen Belediye Parkı, Hükümet Caddesi ile beraber yaya sirkülasyonunu yönlendirmesine rağmen, kullanılan döşeme kaplaması, aydınlatma elemanı, çöp kutuları, sınırlayıcı elemanlar tamamen farklılık göstermektedir (Şekil 15).



Şekil 15. Belediye Parkı ve Hükümet Caddesi (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Belediye Parkı tasarım ve kullanılan malzemeler açısından kent kimliğini yansıtmayan bir görüntüye sahiptir. Hükümet Caddesini Cumhuriyet Meydanına bağlarken bir geçiş sağlamakta, fakat döşemesi ve tasarımıyla kendi içinde bir mekân oluşturmuştur. İşlevsel olarak çöp kutuları ve oturma birimleri doğru konumlandırılmış ve parkın tasarımına uygundur.



Şekil 16. Belediye Parkındaki çöp kutusu ve oturma birimleri (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

Cumhuriyet Meydanı, meydan olarak işlevini tam olarak yerine getirememektedir. Meydan resmi törenler ve özel kutlamalar dışında yayaların toplanma alanı olarak kullanabilecekleri bir konuma sahip değildir (Şekil 17). Meydan etrafındaki oturma birimleri, yetersiz ve kullanışsızdır. Belediye parkı ve Hükümet Caddesi arasındaki bağlantı zayıftır. Yayaların Cumhuriyet Meydanından Hükümet Caddesine ulaşmak için aynı anda tek kişinin yürüyebildiği ara yollardan veya Belediye Parkından geçmesi gerekmektedir.



Şekil 17. Cumhuriyet Meydanı (Foto; A.S.Karayılmazlar, 2015).

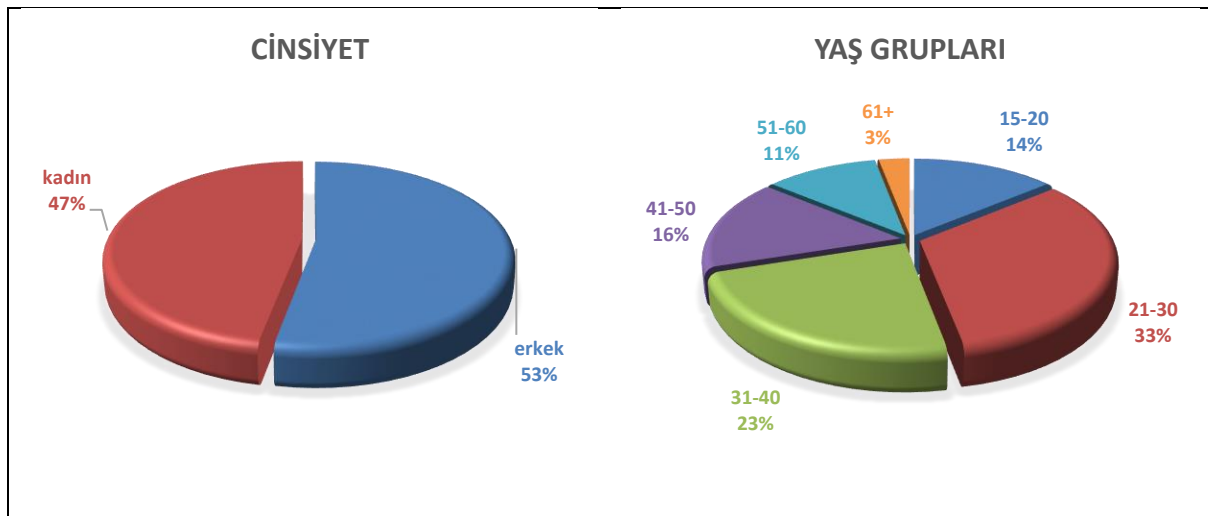
Yapılan gözlem ve araştırmalar sonucu birçok problem ortaya konulmuştur. Genel olarak cadde üzerindeki donatıların göze hoş görünmediği, çevre ve birbirleriyle uyumsuz olduğu belirlenmiştir.

Kentsel donatılar birbirlerinden bağımsız birer obje gibi konumlandırılmış ve yerleştirilirken görsel açı dikkate alınmamıştır. Cadde ve çevresinde kullanılan donatılar bir süreklilik yaratmamış ve etrafındaki mimari yapılar ile de konumları ve işlevleri bakımından uyumsuzluklar tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar ve literatür çalışmalarında donatı elemanlarının kent kimliğinin bir parçası olmasının en önemli koşulu süreklilik ve bütünlük kazanılmış olmasıdır. Bu açıdan bakıldığında Hükümet Caddesi ve çevresinde kullanılan kentsel donatı elemanları kentin kültürel ve tarihi özelliklerini nitelemek açısından yoksundur.

Tüm bunlar değerlendirildiğinde Bartın'ın tarihi ve kültürel geçmişi de göz önüne alınarak kente özel bir tasarım anlayışıyla donatı elemanlarının belirlenmesi ve yayalar için konforlu ve estetik öğelerin kullanılması gerekmektedir.

#### 4.2.Anket Bulguları

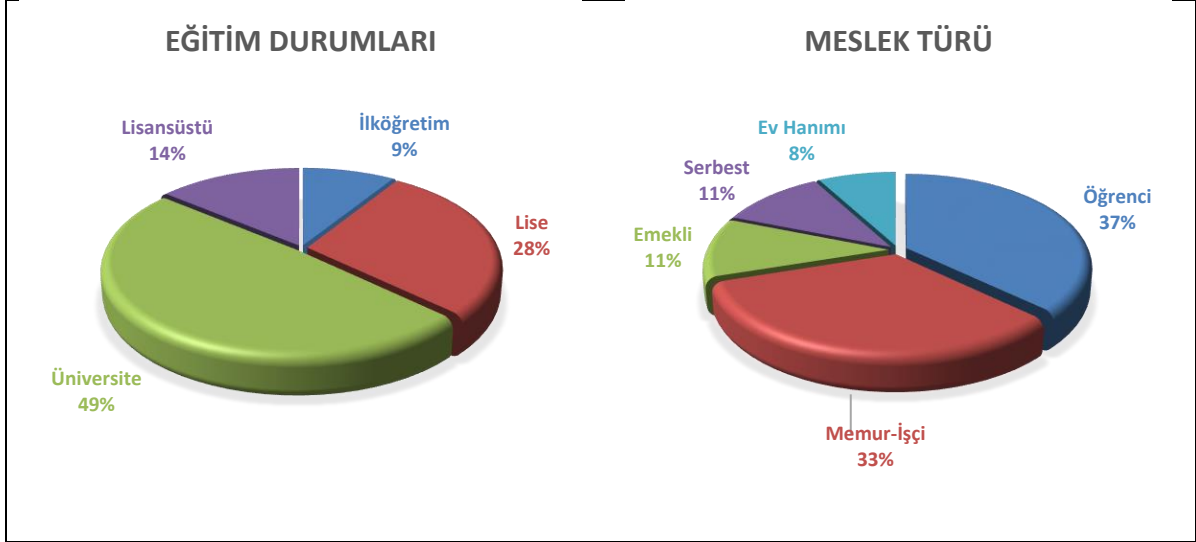
Çalışmanın anket bölümünde ankete katılan kişilerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek türleri, ulaşım tercihleri ve şehir merkezinde bulunma sıklıkları ile ilgili sayısal bilgiler verilmiştir.



şekil 18. Cinsiyet ve Yaş grupları

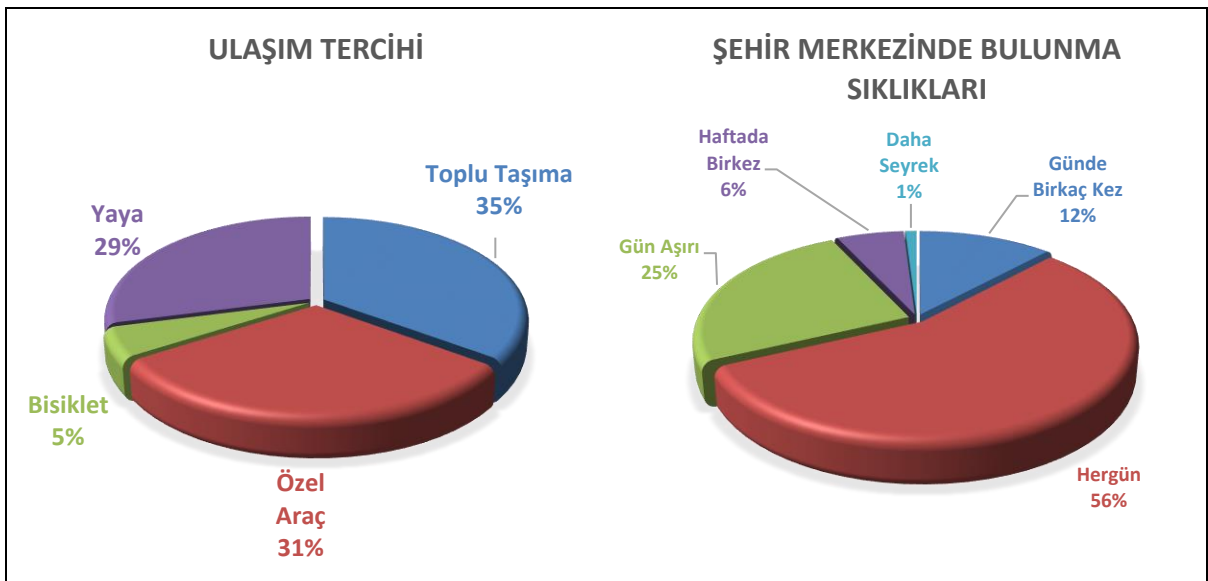


Ankete katılan kişilerin %47'si kadın, %53'ü erkek olup, çoğunluğun 21 – 40 yaş aralığında olduğu görülmektedir. En az katılım %3 ile 61 yaş ve üzerinde olmuştur (Şekil 18).



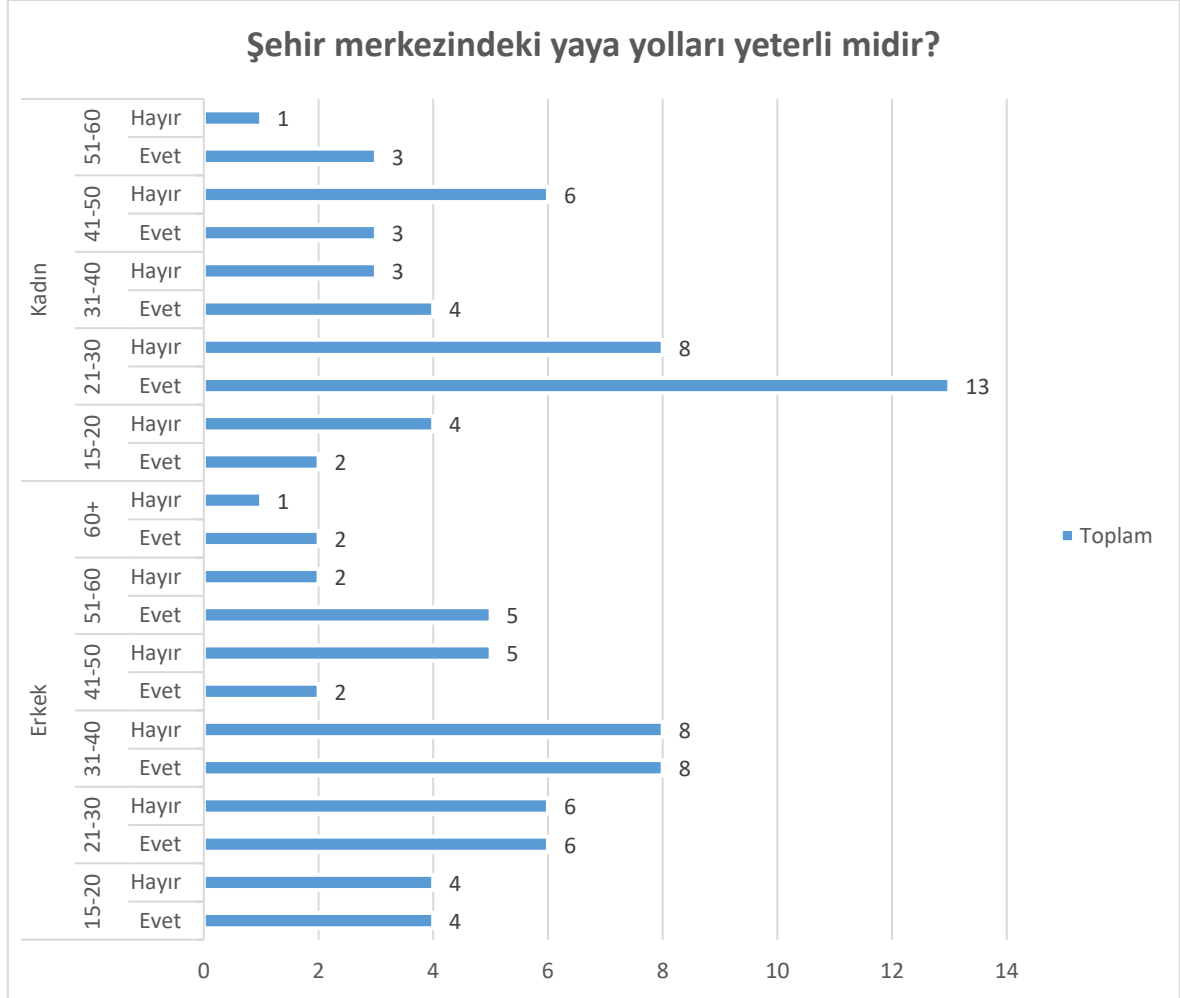
Şekil 19. Eğitim durumları ve meslek türü

Şekil 19'da görüldüğü üzere anket katılımcıları eğitim düzeyleri ve meslek türleri açısından incelendiğinde üniversite mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir (%49). Meslek türü açısından bakıldığında katılımcıların çoğunluğu öğrenci ve memur-işçi meslek grubundadır.



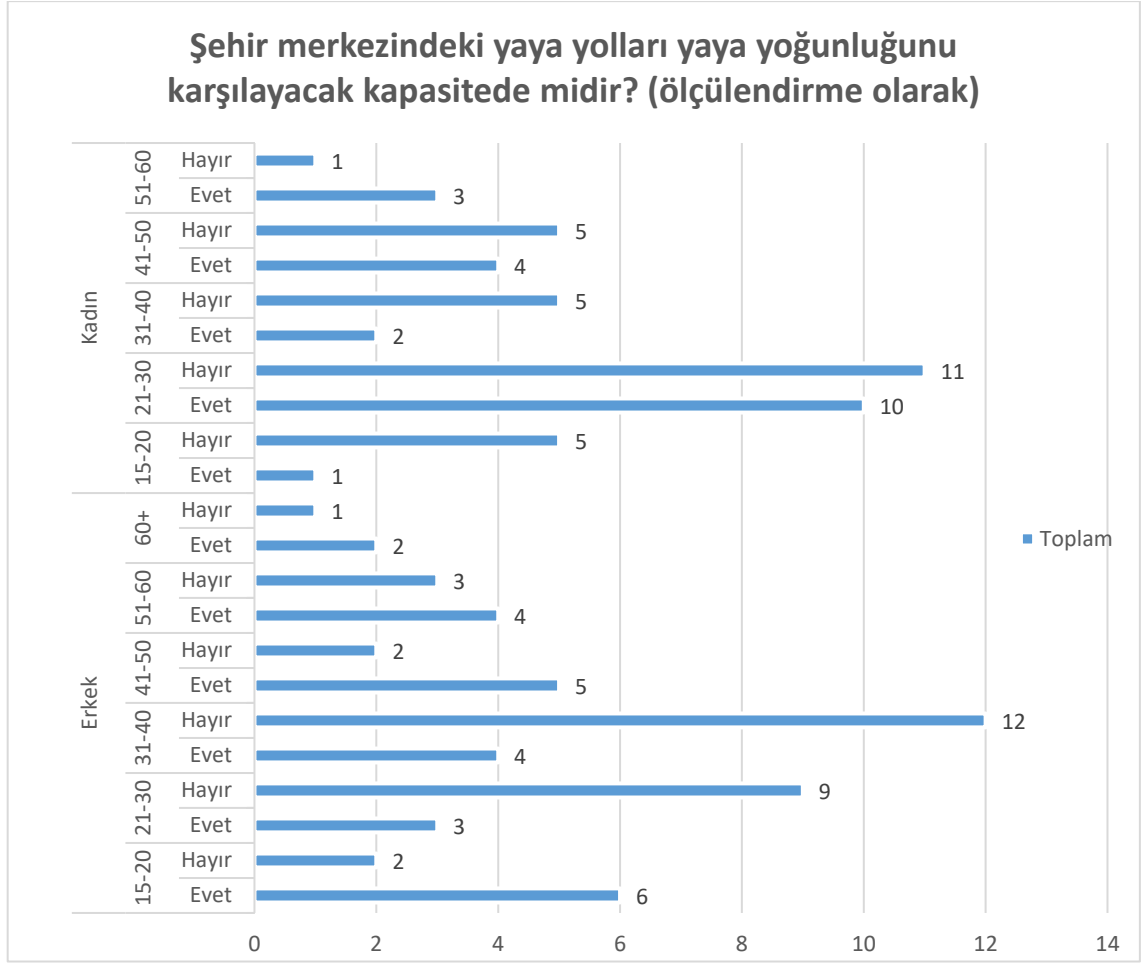
Şekil 20. Ulaşım tercihi ve şehir merkezinde bulunma sıklıkları

Şehir merkezinde bulunma sıklıkları ve ulaşım tercihi açısından incelendiğinde %56'sının her gün, %25'inin ise gün aşırı şehir merkezinde bulunduğu görülmektedir. Kişilerin ulaşım tercihlerinin ise daha çok toplu taşıma (%35) ve özel araç (%31) olduğu görülmektedir (Şekil 20).



Şekil 21. “Şehir merkezindeki yaya yolları yeterli midir?” sorusuna verilen yanıtların cinsiyet ve yaş dağılım grafiği

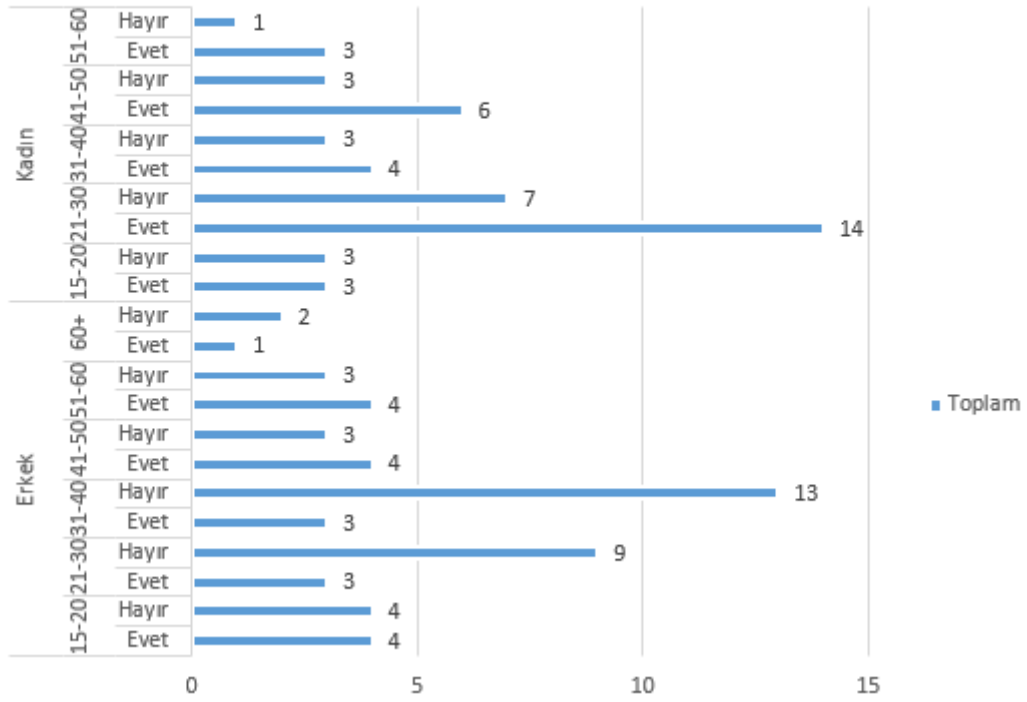
“Şehir merkezindeki yaya yolları yeterli midir?” sorusuna 53 erkek katılımcıdan 27’si yeterlidir, 26’sı yeterli değildir yanıtını vermiştir. Katılan 47 kadın katılımcıdan 25’i yeterlidir derken 22’si yeterli değildir yanıtını vermiştir. 30 yaş ve üzeri katılımcıların çoğunluğunun yaya yollarını yeterli buldukları yanıtını verdikleri görülmektedir. Yaş grupları arasında verilen cevaplarda genellikle büyük farklılıklar yoktur (Şekil 21).



Şekil 22. “Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir?” sorusu cinsiyet ve yaş dağılımı grafiği

47 kadın katılımcıdan 27’si yaya yollarını ölçülendirme olarak yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede değildir yanıtını verirken, 20’si yeterli kapasitededir yanıtını vermiştir. 53 erkek katılımcıdan 29’u yaya yollarını ölçülendirme olarak yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede değildir yanıtını verirken, 24’ü yeterli kapasitededir yanıtını vermiştir. Katılımcıların %56’sına göre, şehir merkezindeki yaya yolları ölçülendirme olarak yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede değildir (Şekil 22).

**Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir? (düzenleme olarak)**



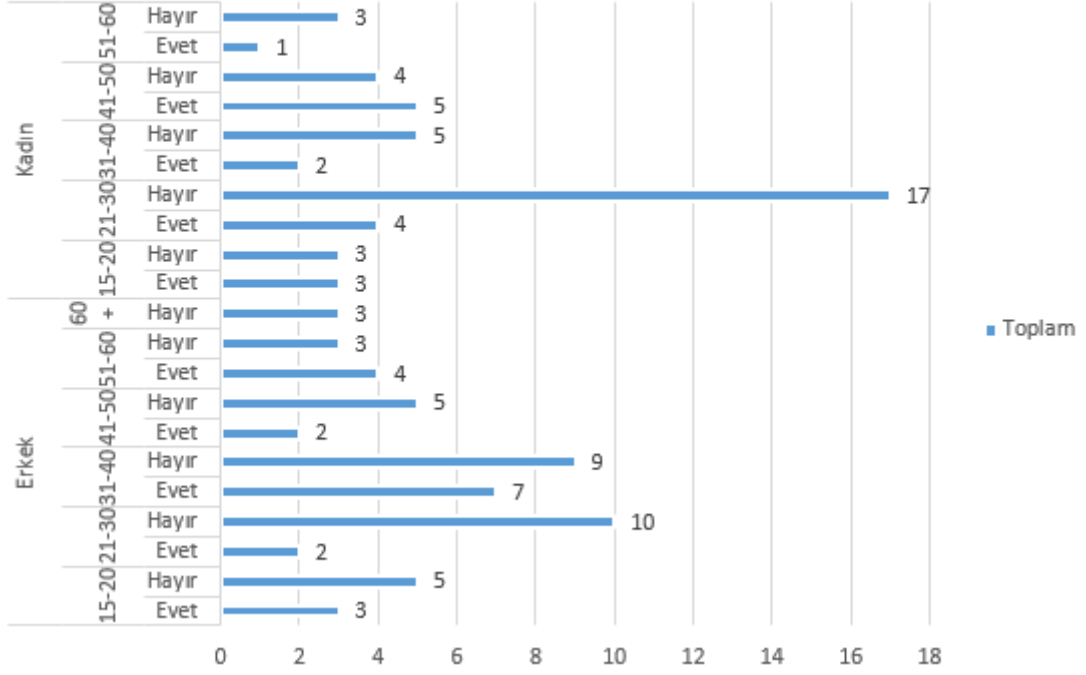
Şekil 23. “Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir?(düzenleme olarak)” sorusu cinsiyet ve yaş dağılım grafiği.

47 kadın katılımcıdan 17’si “Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir?” sorusuna hayır yanıtını, 30’u ise evet yanıtını vermiştir.

53 erkek katılımcıdan ise 34’ü hayır, 19’u evet yanıtını vermiştir.

Tüm katılımcılara göre baktığımızda ise %51’ine göre, şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede düzenlenmemiştir (Şekil 23).

**Şehir merkezindeki Yaya bölgesinde yeterli sayıda oturma ve dinlenme alanı var mıdır?**

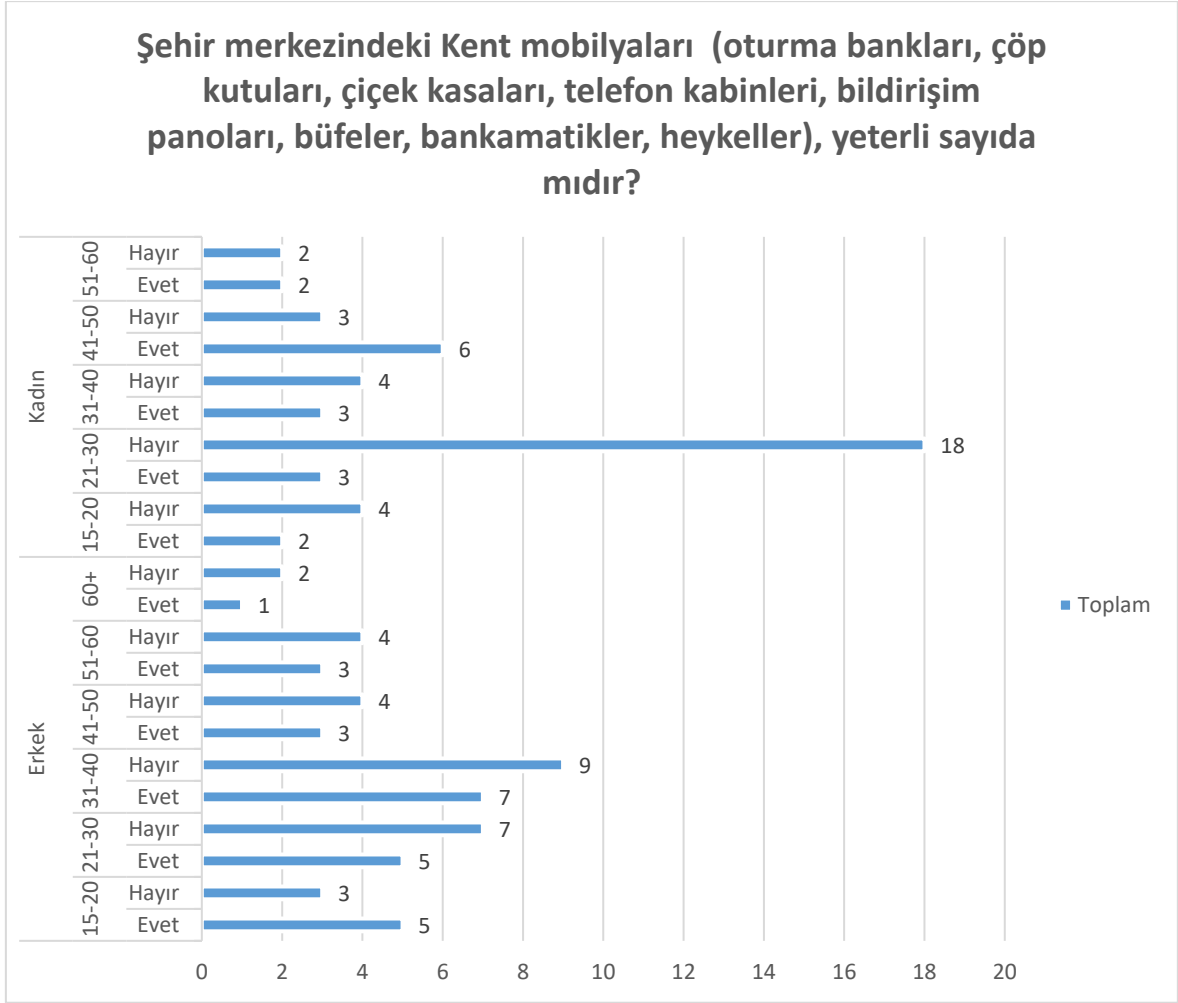


Şekil 24. “Şehir merkezindeki Yaya bölgesinde yeterli sayıda oturma ve dinlenme alanı var mıdır?” sorusu cinsiyet ve yaş dağılım grafiği.

47 kadın katılımcıdan “Şehir merkezindeki Yaya bölgesinde yeterli sayıda oturma ve dinlenme alanı var mıdır?” sorusuna 32’si hayır yanıtını, 11’i ise evet yanıtını vermiştir.

53 erkek katılımcıdan 35’i hayır yanıtını, 18’i evet yanıtını vermiştir.

Tüm katılımcılara bakıldığında ise %67’si hayır yanıtını vermiştir (Şekil 24).

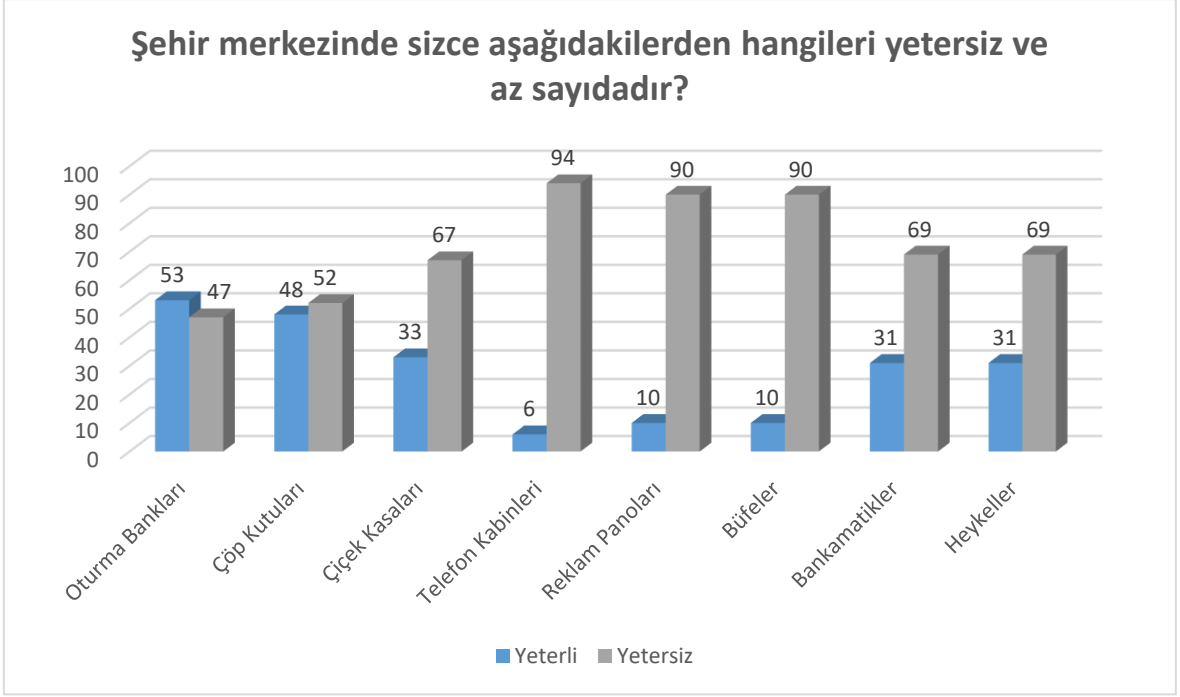


Şekil 25. “Şehir merkezindeki kent mobilyaları yeterli sayıda mıdır?” sorusuna verilen yanıtların cinsiyet ve yaş dağılımı grafiği.

43 kadın katılımcıdan “Şehir merkezindeki Kent mobilyaları (oturma bankları, çöp kutuları, çiçek kasaları, telefon kabinleri, bildirişim panoları, büfeler, bankamatikler, heykeller), yeterli sayıda mıdır?” sorusuna 31’i hayır, 12’si ise evet yanıtını vermiştir.

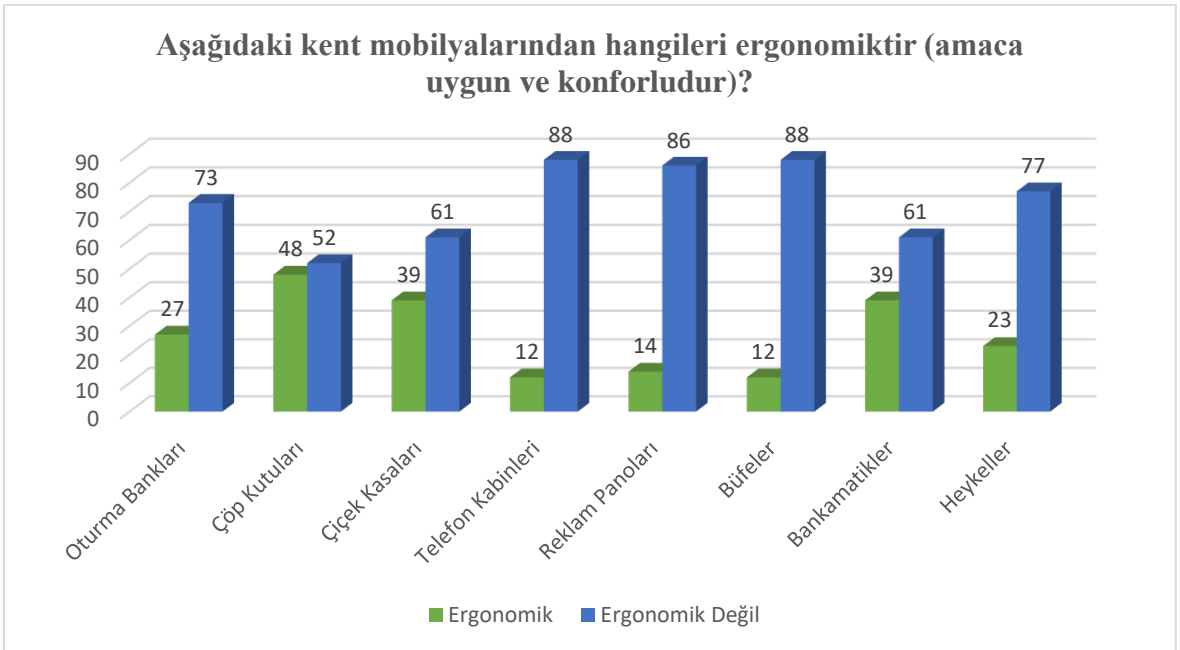
53 erkek katılımcıdan 29’u hayır, 24’ü evet yanıtını vermiştir.

Tüm katılımcılara bakıldığında ise %60 ı hayır yanıtını vermiştir (Şekil 25).



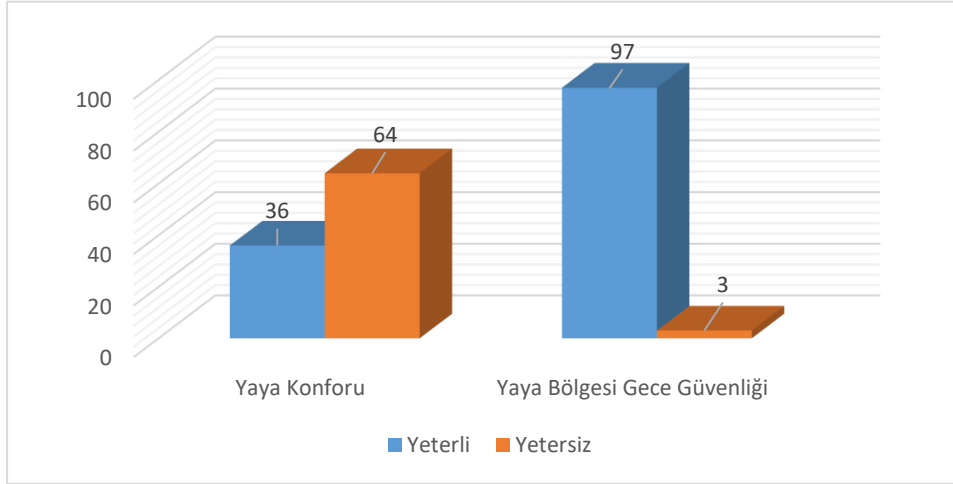
Şekil 26. “Şehir merkezinde sizce aşağıdakilerden hangileri yetersiz ve az sayıdadır?” sorusuna verilen cevap dağılım grafiği.

Şekil 20’de grafiksel olarak gösterilen anket sonuçlarına göre; kullanıcıların çoğunluğu anket kapsamında sorulan çiçek kasaları, telefon kabinleri, reklam panoları, büfeler, bankamatikler ve heykelleri yetersiz bulmuştur. Oturma banklarının yeterli bulunma oranı ise %53 olmakla birlikte, %47 oranında da yetersiz bulunmuştur (Şekil 26).



Şekil 27. Aşağıdaki kent mobilyalarından hangileri ergonomiktir (amaca uygun ve konforludur)? sorusuna verilen cevap dağılımı grafiği.

Kent mobilyalarının tümü kullanıcılar tarafından ergonomik bulunmamıştır. Kent mobilyaları arasında kullanıcılar tarafından en fazla telefon kabinleri (%88), reklam panoları (%86) ve büfeler (%88) ergonomik değildir seçeneği seçilmiştir (Şekil 28).



Şekil 29. "Yaya konforu ve yaya bölgesi gece güvenliği yeterli midir?" sorusuna verilen cevap dağılım grafiği.

Şehir merkezindeki yaya bölgesi kullanıcılar tarafından konforlu bulunmamakla birlikte, gece güvenliği açısından yeterli bulunmuştur. Buradan aydınlatma öğelerinin estetiği ve çevreye uyumu tartışmalı olmakla birlikte, işlevsel ve yeterli olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür (Şekil 28).

#### 4.2.1 Kent Mobilyalarının Yeterliliğine Ait İstatistiksel Sonuçlar

Tablo 2. Kent mobilyalarının yeterliliğine ait test istatistikleri

Test İstatistikleri	
N (Katılımcı Sayısı)	100
Cochran's Q (Hesaplanan Test İstatistiği)	166,000a
Df (Serbestlik Derecesi)	7
Asymp. Sig. (Anlamlık Derecesi)	0,000

a. 1 is treated as a success

"Katılımcıların değerlendirme sonuçları, kent mobilyalarının türüne göre farklılık göstermekte midir?" ya da "Katılımcıların değişik kent mobilyalarına ilişkin yeterlilik yargıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" hipotezi için yapılan Cochran's Q test sonuçları tablo 3'de verilmiştir. Sonuçlar incelediğinde katılımcıların kent mobilyalarının



yeterliliğine ilişkin yargıları arasında anlamlı bir fark vardır [ $\chi^2_{(7,N=100)} = 166,000$ ;  $p < 0,05$ ]. Genelleme yapıldığında kent mobilyalarının yeterli olduğu ortaya çıkmıştır.

Anlamlı farkların hangi ikililerin arasında olduğunu bulmak için de, ilişki örneklemeler için ikili ölçümleri kıyaslayan McNamer testi yapılmıştır. Test sonuçları tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 3. Kent mobilyalarının yeterliliğine ait ikili ölçüm testi p değerleri tablosu

Değişkenler	Chi-Square <sup>c</sup>	P değeri	McNemar (P < 0,05)
Oturma Bankları & Çöp Kutuları	-	0,332 <sup>b</sup>	İlişki yok
Oturma Bankları & Çiçek kasaları	12.893	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Telefon Kabinleri	45.021	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Reklam Panoları	39.200	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Büfeler	41.023	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Bankamatikler	14.700	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Heykeller ve sanatsal objeler	16.962	0.000	İlişki var
Çöp Kutuları & Çiçek kasaları	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Çöp Kutuları & Telefon Kabinleri	36.543	0.000	İlişki var
Çöp Kutuları & Reklam Panoları	34.225	0.000	İlişki var
Çöp Kutuları & Büfeler	34.225	0.000	İlişki var
Çöp Kutuları & Bankamatikler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Çöp Kutuları & Heykeller ve sanatsal objeler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Çiçek kasaları & Telefon Kabinleri	21.806	0.000	İlişki var
Çiçek kasaları & Reklam Panoları	17.926	0.000	İlişki var
Çiçek kasaları & Büfeler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Çiçek kasaları & Bankamatikler	-	0,815 <sup>b</sup>	İlişki yok
Çiçek kasaları & Heykeller ve sanatsal objeler	-	0,815 <sup>b</sup>	İlişki yok
Telefon Kabinleri & Reklam Panoları	-	0,388 <sup>b</sup>	İlişki yok
Telefon Kabinleri & Büfeler	-	0,344 <sup>b</sup>	İlişki yok
Telefon Kabinleri & Bankamatikler	19.862	0.000	İlişki var
Telefon Kabinleri & Heykeller ve sanatsal objeler	18.581	0.000	İlişki var
Reklam Panoları & Büfeler	-	1,000 <sup>b</sup>	İlişki yok
Reklam Panoları & Bankamatikler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Reklam Panoları & Heykeller ve sanatsal objeler	14.815	0.000	İlişki var
Büfeler & Bankamatikler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Büfeler & Heykeller ve sanatsal objeler	-	0,000 <sup>b</sup>	İlişki var
Bankamatikler & Heykeller ve sanatsal objeler	-	1,000 <sup>b</sup>	İlişki yok

\*a. McNemar Test b. Binomial distribution used. c. Continuity Corrected

Tablo 4'e bakıldığında  $p < 0,05$  olan ikililer arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Örneğin katılımcıların çöp kutuları ile çiçek kasaları yeterliliğine verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Oturma bankları ile çöp kutuları arasında ise herhangi anlamlı bir fark görülemediği görülmüştür.

#### 4.2.2. Kent Mobilyalarının Ergonomisine Ait İstatistiksel Sonuçlar

“Katılımcıların değerlendirme sonuçları, kent mobilyaları ergonomikliğine göre farklılık göstermekte midir?” ya da “ Katılımcıların değişik kent mobilyalarına ilişkin ergonomiklik yargıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” hipotezi için yapılan Cochran's Q test sonuçları Tablo 5'de verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde katılımcıların kent mobilyalarının ergonomikliğine ilişkin yargıları arasında anlamlı bir fark vardır [ $\chi^2_{(7,N=100)} = 71,494$ ;  $p < 0,05$ ]. Genelleme yapıldığında kent mobilyalarının ergonomik olmadığı kanaatine varılmıştır.

Tablo 4. Kent mobilyaları ergonomisine ait test istatistikleri

Test İstatistikleri	
N (Katılımcı Sayısı)	100
Cochran's Q (Hesaplanan Test İstatistiği)	71,494 <sup>a</sup>
Df (Serbestlik Derecesi)	7
Asymp. Sig. (Anlamlık Derecesi)	0,000

Anlamlı farkların hangi ikililerin arasında olduğunu bulmak için de, ilişki örneklem için ikili ölçümleri kıyaslayan McNamer testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5. Kent mobilyaları ergonomisine ait ikili ölçüm testi p değerleri tablosu.

Değişkenler	Chi-Square <sup>b</sup>	P değeri	McNemar (P < 0,05)
Oturma Bankları & Çöp kutuları	12.903	0.000	İlişki var
Oturma Bankları & Çiçek kasaları	2.327	0.127	İlişki yok
Oturma Bankları & Telefon kabinleri	5.600	0.018	İlişki var
Oturma Bankları & Reklam panoları	4.114	0.043	İlişki var
Oturma Bankları & Büfeler	5.939	0.015	İlişki var
Oturma Bankları & Bankamatikler	2.017	0.156	İlişki yok

Oturma Bankları & Heykeller ve sanatsal objeler	0.196	0.658	İlişki yok
Çöp kutuları & Çiçek kasaları	1.422	0.233	İlişki yok
Çöp kutuları & Telefon kabinleri	25.521	0.000	İlişki var
Çöp kutuları & Reklam panoları	21.780	0.000	İlişki var
Çöp kutuları & Büfeler	24.500	0.000	İlişki var
Çöp kutuları & Bankamatikler	0.928	0.336	İlişki yok
Çöp kutuları & Heykeller ve sanatsal objeler	10.105	0.001	İlişki var
Çiçek kasaları & Telefon kabinleri	19.314	0.000	İlişki var
Çiçek kasaları & Reklam panoları	16.457	0.000	İlişki var
Çiçek kasaları & Büfeler	18.270	0.000	İlişki var
Çiçek kasaları & Bankamatikler	0.000	1.000	İlişki yok
Çiçek kasaları & Heykeller ve sanatsal objeler	5.114	0.024	İlişki var
Telefon kabinleri & Reklam panoları	-	0,774 <sup>c</sup>	İlişki yok
Telefon kabinleri & Büfeler	-	1,000 <sup>c</sup>	İlişki yok
Telefon kabinleri & Bankamatikler	15.721	0.000	İlişki var
Telefon kabinleri & Heykeller ve sanatsal objeler	3.448	0.063	İlişki yok
Reklam panoları & Büfeler	-	0,774 <sup>c</sup>	İlişki yok
Reklam panoları & Bankamatikler	16.457	0.000	İlişki var
Reklam panoları & Heykeller ve sanatsal objeler	2.207	0.137	İlişki yok
Büfeler & Bankamatikler	18.270	0.000	İlişki var
Büfeler & Heykeller ve sanatsal objeler	3.704	0.054	İlişki yok
Bankamatikler & Heykeller ve sanatsal objeler	7.500	0.006	İlişki var

\*a. McNemar Test b. Binomial distribution used. c. Continuity Corrected

Tablo 6'ya bakıldığında  $p < 0,05$  olan ikililer arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Örneğin katılımcıların oturma bankları ile çöp kutularının ergonomikliğine verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Oturma bankları ile çiçek kasaları arasında ise herhangi anlamlı bir fark görülemediği görülmüştür.

#### 4.2.3 Yaya Bölgesi İle İlgili Sonuçlar

“Katılımcıların değerlendirme sonuçları, yaya bölgesinin yeterliliğine ilişkin cevapları farklılık göstermekte midir?” ya da “ Katılımcıların yaya bölgesinin yeterliliğine ilişkin cevapları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” hipotezi için yapılan Cochran's Q test sonuçları tablo 7'de verilmiştir. Sonuçlara incelediğinde katılımcıların yaya bölgesi hakkındaki sorulara verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark vardır  $[\chi^2_{(4,N=100)} =$

108,643;  $p < 0,05$ ]. Genelleme yapıldığında yaya bölgesinin koşularının olumlu olduğuna dair bir yaklaşım ortaya çıkmıştır.

Tablo 6. Yaya bölgesi ile ilgili test istatistikleri.

Test İstatistikleri	
N (Katılımcı Sayısı)	100
Cochran's Q (Hesaplanan Test İstatistiği)	108,643 <sup>a</sup>
Df (Serbestlik Derecesi)	4
Asymp. Sig. (Anlamlık Derecesi)	0,000

a. 1 is treated as a success

Anlamlı farkların hangi ikililerin arasında olduğunu bulmak içinde, ilişki örneklemeler için ikili ölçümleri kıyaslayan McNamer testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 7. Yaya bölgesi ile ilgili ikili ölçüm testi p değerleri tablosu.

Değişkenler	Chi-Square <sup>b</sup>	P değeri	McNemar (P < 0,05)
Yaya Yolları & Kapasite	1.065	0.302	İlişki yok
Yaya Yolları & Oturma ve Dinlenme Alanı	6.353	0.012	İlişki var
Yaya Yolları & Yaya Konforu	5.357	0.021	İlişki var
Yaya Yolları & Gece Kullanımı Güvenliği	37.961	0.000	İlişki var
Kapasite & Oturma ve Dinlenme Alanı	2.222	0.136	İlişki yok
Kapasite & Yaya Konforu	1.114	0.291	İlişki yok
Kapasite & Gece Kullanımı Güvenliği	47.439	0.000	İlişki var
Oturma ve Dinlenme Alanı & Yaya Konforu	0.108	0.742	İlişki yok
Oturma ve Dinlenme Alanı & Gece Kullanımı Güvenliği	62.016	0.000	İlişki var
Yaya Konforu & Gece Kullanımı Güvenliği	59.016	0.000	İlişki var

a. McNemar Test b. Continuity Corrected

Tablo 8’e bakıldığında  $p < 0,05$  olan ikililer arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Örneğin katılımcıların yaya yollarının yeterliliği ve yaya yollarının konforu ile ilişkili sorulara verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Yaya yollarının yeterliliği ve yaya yollarının kapasitesi ile ilgili cevaplarda anlamlı bir fark görülemediği görülmüştür.

## BÖLÜM 5

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bartın kent merkezindeki kamusal alanların kentsel ergonomi açısından irdelenmesi sonucu ve kullanıcı görüşlerinin de belirlenmesi amacıyla yapılan anket çalışması sonucu elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, gerek kamusal alanların düzenlenmesine gerekse kent donatılarının tasarımına ilişkin ergonomik kentsel tasarım önerileri geliştirilmiş olup cadde, sokak, park ve meydan başlıkları altında yaya bölgesi içerisindeki konum ve işlevlerine göre aşağıda sıralanmıştır.

#### 5.1 Hükümet Caddesine İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri

Hükümet Caddesi kent merkezindeki en önemli ve en yoğun yaya aksını oluşturmaktadır. Hükümet Caddesindeki binaların cepheleri, yeniden boyanmalı, bina cephelerindeki reklam ve tanıtım levhaları kaldırılarak, bina cephelerini kapatmayacak şekilde ve amacına yönelik olarak işlevsel-estetik formlarda yeniden tasarlanmalı, bu levhalarla ilgili bir tipoloji oluşturularak, uygulama şartnamesi hazırlanmalıdır. Bu caddedeki aydınlatma öğeleri ve çöp kutuları, kent merkezinin tarihi ve kültürel kimliğine uygun olarak yeniden tasarlanmalı, biçim, malzeme, doku, renk seçimleri buna göre yapılmalıdır. En yoğun yaya aksını oluşturan bu caddenin engelliler tarafından da kullanımı sağlanmalı, bedensel, işitsel ve görme engellilere yönelik ergonomik tasarım ilkeleri göz önüne alınarak düzenlemeler yapılmalıdır.

Anket verilerine göre katılımcıların büyük çoğunluğunun yaya yollarının düzenlenmesini yeterli bulmadığı görülmektedir. Caddede gelişigüzel olarak yerleştirilmiş olan bitki kasaları için tasarım bütünlüğü amacıyla tipoloji oluşturulmalı ve yerleşim noktaları yaya geçişini engellemeyecek şekilde belirlenmelidir.

#### 5.2 Rüştüyeler Sokağına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri

Rüştüyeler Sokağındaki kafeler, yaya geçişini kısıtlamaktadır. Sokaktaki geçiş alanı, yayaların ergonomik ve gruplar halinde geçişine olanak tanıyacak ölçülerde olmalıdır. Bu

nedenle, daha konforlu yaya kullanımına olanak tanıyan kamusal alanların oluşturulması açısından, kafelere ayrılan alanların daraltılması gerekmektedir.

Belediye binasının taş duvarlarına yaslanmış olan kafelerin ayırıcı işlevi gören ara bölmeleri, çatı örtüleri, sokağın geçiş mekânı olarak kullanılan kısmı ile kafeleri ayıran öğeler bir tasarım bütünlüğü içerisinde ve birbiri ile uyumlu bir şekilde yeniden tasarlanmalıdır.

### **5.3 Belediye Parkına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri**

Belediye parkındaki döşeme kaplamaları sökülerek, parkın alan planlamasına uygun form, renk, doku ve desende döşeme öğeleri ile kaplanması gerekmektedir. Bu sayede, parktaki geçiş alanları, meydan ve meydancıklar, oturma gruplarının bulunduğu alanlar, heykel alanlarında planlama-tasarım bütünlüğü sağlanmış olacaktır. Belediye parkından bir üst kottaki Rüştüyeler Sokak'a da rampa ile bağlantı sağlanmalıdır. Bu sayede, Belediye parkını kullanan engelli bireyler Rüştüye Sokak ve oradan da Arap camisinin yanındaki az eğimli yol güzergahını izleyerek, Hükümet Caddesindeki yaya bölgesine kadar ulaşabilecektir.

### **5.4 Cumhuriyet Meydanına İlişkin Ergonomik Kentsel Tasarım Önerileri**

Cumhuriyet Meydanındaki tanımsız boşluk, oturma alanlarının yeniden düzenlenmesi ile tanımlı ve algılanabilir hale getirilmelidir. Anket sonuçlarına göre, kullanıcıların çoğunluğu Cumhuriyet Meydanındaki oturma elemanlarının hem yetersiz hem de ergonomik olmadığı görüşündedir. Meydanın etrafındaki oturma alanları da aynı tasarım yaklaşımı ile bir bütünün uyumlu parçaları olarak yeniden planlanmalı ve tasarlanmalıdır. Buradaki aydınlatma öğeleri kaldırılmalı, meydanın mekânsal özelliklerini vurgulayıcı şekil ve konumda olmaları sağlanmalıdır. Meydanın bir kenarında dizili olan bankamatiklerin her biri farklı kotlardaki kaideler üzerine yerleştirilmiştir. Bu durum kullanım güçlüğü oluşturmakta olup, engelliler açısından ise yeni bir engel teşkil etmektedir. Bu öğelerin tasarım bütünlüğü içerisinde, aynı kota oturtularak, alan ergonomisi açısından, önlerinde geniş bir erişim ve sirkülasyon alanının yaratılması gerekmektedir.

Bartın şehir merkezindeki kamusal alanlar kapsamında irdelenen yaya bölgeleri kısmen bedensel engelli kullanımına açıktır. Görme engelliler ya da işitme engelliler için ise herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Bu alanların tümünde yukarıda belirtilen hususlar dışında, tüm engellilerin erişimine, engelsiz bireyler gibi ergonomik ve güvenli bir şekilde dolaşımına olanak tanıyacak planlama, tasarım ve uygulamaların yapılması gereği kuşkusuzdur. Bu yaya bölgelerinde kullanılan kent donatıları, kentin tarihi ve kültürel özelliklerini yansıtan kent dokusu ile ve kent kimliği ile uyumlu değildir. Kent kimliğini destekleyecek kent mobilyası için öncelikle o kente ait tasarımların üretilmesi gerekmektedir (Güneş, 2005). O halde bütüncül tasarım anlayışı ile bu alanlarda bulunan kent donatıları yeniden tasarlanmalıdır.

Bartın kent merkezindeki yaya bölgesinde bazı noktalara insan ölçeğinde heykeller yerleştirilmiş olmakla birlikte, kamusal kullanımın en yaygın olduğu bu bölgede sanatsal içerikli, mekân-kimlik-anlam ilişkisi gözetilerek tasarlanmış ve landmark olma işlevini göz önüne alan bir peyzaj tasarımına göre yerleştirilmiş estetik öğelere ihtiyaç vardır.

Tüm bunlar değerlendirildiğinde, ergonomik kentsel tasarım önerilerinin yanısıra, Bartın'ın kamusal kentsel mekânlarının kentin tarihi ve kültürel geçmişi de göz önüne alınarak tasarlanması, kent donatılarının da bu yaklaşımla tasarlanması ve yayaların kullanımına sunulması gerekmektedir. Kent imajının oluşmasında ve okunabilirliğinde önemli bir öge olan landmarklar kapsamındaki anıtsal öğelere ve plastik öğelere, çevresi ile bütünlük oluşturacak şekilde bir kentsel tasarım anlayışıyla kamusal alanlar içerisinde yer verilmelidir. Bütüncül yaklaşımla yapılacak kentsel tasarım çalışmaları sayesinde, tarihi kent dokusu kimliğinin mekâna yansımaları ile kamusal alanların algılanabilirliği ve okunabilirliği artacaktır.

## KAYNAKLAR

- Akad, S. (2007). Kentsel Açık Alanlarda Kullanım Sonrası Değerlendirme: İzmir Sahil Bantları Örneği Üzerine Ampirik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Akın, G. (2013a). *Ergonomi*, Ankara, Alter Yayınları.
- Akın, G. (2013b). Yaşlı Çevre Etkileşimi, *VII. Ulusal Yaşlılık Kongresi*, 23-25 Mayıs 2014, s.140-146.
- Arendt, H. (1970). *The Human Condition*, The University of Chicago Press, Chicago, Londra. 345 p.
- Asadi-Shekari, Z., Moeinaddini, M., Zaly Shah, M. (2012). Disabled pedestrian level of service method for evaluating and promoting inclusive walking facilities on urban streets. *Journal of Transportation Engineering*, 139(2), 181-192.
- Bayraktar, N., Tekel, A., Ercoşkun, Ö. Y. (2008). Ankara Atatürk Bulvarı Üzerinde yer alan kentsel donatı elemanlarının sınıflandırılması, değerlendirilmesi ve kent kimliği ilişkisi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(1), 105-118
- Bekci, B. (2012). Fiziksel engelli kullanıcılar için en uygun ulaşım akslarının erişebilirlik açısından irdelenmesi: Bartın kenti örneği. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 14(21), 26-36.
- Boduroğlu, Ş. (2001). Kentsel Dış Mekânların Aydınlatılmasının Kentsel Tasarım İlkeleri Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bulut, Y., Atabeyoğlu, Ö., Yeşil, P. (2008). Erzurum kent merkezi donatı elemanlarının ergonomik özelliklerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(2), 131-138.
- Burgess, J., Harrison, C. M., Limb, M. (1988). People, parks and the urban green: a study of popular meanings and values for open spaces in the city. *Urban studies*, 25(6), 455-473.
- Carr S., M. Francis, LG. Rivlin, AH. Stone. (1995). *Public space*, Cambridge University Pres, Cambridge, ISBN: 0-521-35960-0, 400s.
- Cetin, M. (2016). Determination of bioclimatic comfort areas in landscape planning: A case study of Cide Coastline. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 4(9), 800-804.
- Cetin, M., Sevik, H., Isinkaralar, K. (2017). Changes in the particulate matter and CO<sub>2</sub> concentrations based on the time and weather conditions: the case of Kastamonu, *Oxidation Communications*, 40 (1-II), 477-485



- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and urban planning*, 68(1), 129-138.
- Childs, M.C. (2010). Creating Vibrant Public Spaces: Streetscape Design in Commercial and Historic Districts, *Journal of Urban Design*, 15:2, 287-289, DOI: 10.1080/13574801003638103
- Crankshaw, N. (2012). *Creating vibrant public spaces: streetscape design in commercial and historic districts*. Island Press.
- Çelikyay, S., Karayılmazlar, A. S. (2016). Bartın Kent Merkezindeki Kamusal Alanların Kentsel Ergonomi ve Kent Kimliği Açısından İncelenmesi. *Journal of Bartın Faculty of Forestry*, 2016, 18 (2): 224-238
- Doğan, C., Altan, O. (2007). Kamusal Alanda Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler, *YTÜ MİM. Fak. E-Dergisi, Cilt:2, Sayı:3*, İstanbul.
- Dunnett, N., Swanwick, C., Woolley, H. (2002). *Improving urban parks, play areas and green spaces*. London: Department for transport, local government and the regions.
- Dwyer, J. F., Mc Pherson, E. G., Schroeder, H. W., Rowntree, R. A. (1992). Assessing the benefits and costs of the urban forest. *Journal of Arboriculture*, 18, 227-227.
- Erdoğan, E. (2006). Çevre ve Kent Estetiği, ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı: 9, 68-77.
- Foreman, B. P., Caesar, R. R., Parks, J., Madden, C., Gentilello, L. M., Shafi, S., ... ,Diaz-Arrastia, R. R. (2007). Usefulness of the abbreviated injury score and the injury severity score in comparison to the Glasgow Coma Scale in predicting outcome after traumatic brain injury. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 62(4), 946-950.
- Friesen, M. N., Friesen, R., Quanbury, A., Arpin, S. (2006). Musculoskeletal injuries among ultrasound sonographers in rural Manitoba: a study of workplace ergonomics. *Aaohn Journal*, 54(1), 32-37.
- Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity: human health and the natural environment. *Am. J. Prev. Med.*, 20 (3), 234-240
- Golany, G. S. (1996). Urban design morphology and thermal performance. *Atmospheric Environment*, 30(3), 455-465.
- Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye Giriş. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi*, (45), ISBN 975-8088-52-1.
- Gülen, M. (2006). Stratejik planlama yaklaşımı çerçevesinde kentsel projeler-kamusal alan ilişkisi: Büyükdere aksı- Levent plazalar alanı örneği, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Gülgün, B., Türkyılmaz, B. (2001). Peyzaj Mimarlığında ve İnsan Yaşamında Ergonominin Yeri-Önemi Ve Bornova Örneğinde Bir Araştırma, E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 38 (2-3):127-134, ISSN 1018-8851.
- Gülgün, B., Altuğ, İ. (2006). İzmir Kıyı Bandı Uygulamalarında Ergonomik Standartlara Uygunluğun Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 43(1), 145-156
- Güneş, S. (2005). Kent Mobilyası Tasarımından Disiplinlerarası Etkileşim, Planlama Dergisi, 2005/3, 92-95.
- Jackson, L. E. (2003). The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and urban planning*, 64(4), 191-200.
- Johansson, M., Rosén, M., Küller, R. (2011). Individual factors influencing the assessment of the outdoor lighting of an urban footpath. *Lighting Research & Technology*, 43(1), 31-43.
- Kalaycı, A., Kutay, E.L., Kesim, G.A. (2006). Ergonomik Kent ve Engelliler, *Kent ve Sağlık Sempozyumu*, Bursa, s:239-40.
- Kandemir R.V. (2010). Kamusal Alan İçerisinde Mahalle Parkları ve bir Mahalle Parkı Tasarım Rehberi Düşüncesi, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kántor, N., Unger, J. (2010). Benefits and opportunities of adopting GIS in thermal comfort studies in resting places: an urban park as an example. *Landscape and Urban Planning*, 98(1), 36-46.
- Kaplan H., Bayraktar N., Tekel A., Çalgüner T., Yalçiner Ö. (2003). (Hülagü Kaplan, Nuray Bayraktar, Ayşe Tekel, Tahir Çalgüner, Ve Özge Yalçiner) Kentsel Tasarım Süreci Ve Yöntemine İlişkin Bir Alan Çalışması; Çeşme-Dalyan Yerleşiminde Yeni Bir Yöntem Denemesi, *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der., J. Fac. Eng. Arch. Gazi Univ.*, Cilt 18, No 2, 1-15.
- Kars, M.M., Altınok, M. (2010). Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilere Yönelik Islak Mekân Düzenlemelerinde Fonksiyonel Yaklaşımlar, Dumlupınar Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Sayı 21, ISSN-1302-3055, s:107-122
- Lefebvre, H., Levert, M. J. (2014). Supporting people with traumatic brain injury in their use of public spaces: Identifying facilitating factors and obstacles. *ALTER-European Journal of Disability Research/Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 8(3), 183-193.
- Li, F., Wang, R., Paulussen, J., Liu, X. (2005). Comprehensive concept planning of urban greening based on ecological principles: a case study in Beijing, China. *Landscape and urban planning*, 72(4), 325-336.

- Limbos, M. A. P., Ramirez, M., Park, L. S., Peek-Asa, C., Kraus, J. F. (2004). Injuries to the Head Among Children Enrolled in Special Education. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 158(11), 1057-1061.
- Lundberg, J., Andersson, E., Cleary, G., Elmqvist, T. (2008). Linkages beyond borders: targeting spatial processes in fragmented urban landscapes. *Landscape Ecology*, 23(6), 717.
- Madanipour, A. (1996). *Design of Urban Design*, John Wiley & Sons Ltd, ISBN: 047196672X, 300 s.
- Mitchell, C. G. B., Suen, S. L. (1998). Urban travel, intelligent transportation systems, and the safety of elderly and disabled travelers. *Journal of Urban Technology*, 5(1), 17-43.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3(1), 93-116.
- Mori, M., Horino, S., Kitajima, S., Ueyama, M., Ebara, T., Itani, T. (2008). Ergonomics solution for crossing collisions based on field assessment of visual environment at urban intersections in Japan. *Applied ergonomics*, 39(6), 697-709.
- Neis, P., Zielstra, D. (2014). Generation of a tailored routing network for disabled people based on collaboratively collected geodata. *Applied Geography*, 47, 70-77.
- Niaki, M., Saunier, N., Miranda-Moreno, L., Amador, L., Bruneau, J. F. (2014). Method for road lighting audit and safety screening at urban intersections. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2458), 27-36.
- Oguz, D. (2000). User surveys of Ankara's urban parks. *Landscape and urban planning*, 52(2), 165-171.
- Oğuz, D., Saygı, H., Akpınar, N. (2010). Kentiçi Endüstri Alanlarının Dönüşümüne Bir Model:İzmit/Sekapark A model for the transformation of former industrial sites: İzmit/Sekapark, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, CBD 8 (2), 157-167.
- Oke, T. R. (1988). Street design and urban canopy layer climate. *Energy and buildings*, 11(1), 103-113.
- Ömüriş, E., (2007). Bir kamusal alan örneği olarak Konak Meydanı'nın mekân kullanımı açısından incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özbek, M., (2000). Risk Toplumu Olgusu - Deprem Riski Etkisi Altındaki Yerleşimlerde Kentsel Açık Alanların Bir Yöntem Olarak İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özbek,, M. (2004). *Kamusal Alan*, Hil Yayın, İstanbul.

- Özdirlik, B. (2000). Kentsel Açık Alan Mekânlar Ve Sistemler Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Painter, K. (1996). The influence of street lighting improvements on crime, fear and pedestrian street use, after dark. *Landscape and urban planning*, 35(2), 193-201.
- Pekmezci A. (1990). Bina Tasarımına Açık Mekânların Etkisi ve Bir Model Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Rabare, R. S., Okech, R., & Onyango, G. M. (2009). The role of urban parks and socio-economic development: case study of Kisumu Kenya. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 4(3 (12), 22-36.
- Rehan, R. M. (2013). Sustainable streetscape as an effective tool in sustainable urban design. *HBRC Journal*, 9(2), 173-186.
- Rutledge A. J. (1985). *A Visual Approach To Park Design*”, John Wiley and Sons, New York, 180 p.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Frank, L. D. (2003). Environmental correlates of walking and cycling: findings from the transportation, urban design, and planning literatures. *Annals of behavioral medicine*, 25(2), 80-91.
- Sağlık A., Sağlık E., Kelkit A., Kentsel Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi: Çanakkale Kent Merkezi Örneği, 1. *Uluslararası Kentsel Planlama-Mimarlık-Tasarım Kongresi*, Kocaeli, Türkiye, 8-11 Mayıs 2014, 1023-1035
- Samur, İ.Z. (2007). Örnek Alan Eminönü-Sirkeci’de Kentsel Tasarım Rehberi Hazırlanması, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sevik, H., Cetin, M., Belkayali, N. (2015). Effects of forests on amounts of CO<sub>2</sub>: case study of Kastamonu and Ilgaz Mountain National Parks. *Pol J Environ Stud*, 24 (1), 253-256 (2015).
- Sevik, H., Cetin, M., Guney, K., Belkayali, N., 2017. The Influence of House Plants on Indoor CO<sub>2</sub>, *Pol. J. Environ. Stud.* Vol. 26, No. 4 (2017), 1-9
- Şişman, E.E., Yetim, L. (2004). Tekirdağ Kentinde Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi. *Trakya Üniv Fen Bil Derg*, 5(1), 43-51
- Tatlıdil, E. (2009). *Kent ve Kent Kimliği: İzmir Örneği*, Akademik Bakış, 9 (1), 319-336.
- URL-1 (2017). <http://www.arkitera.com/yp408-davutpasa-ana-giris-kapisi-ve-yakin-cevresi-mimari-projeyarismasi.html?year=2017&aID=2753>, 20 Haziran 2017.
- URL-2 (2017). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21507> 07 Mart 2017
- URL-3 (2007). <http://www.tdkterim.gov.tr/> Ergonomi, 10 Eylül 2017.

URL-4 <http://engelsizkent.org/tasarim-rehberi/> 8 Kasım 2017

URL-5 (2017). Bartın hakkında bilinmesi gerekenler, <https://gezimanya.com/bartın> 08 Kasım 2017.

Yıldız, B. (2003). Engelliler İçin Dış Mekân Tasarım Özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Ankara.

Yigit, N., Sevik, H., Cetin, M. Kaya, N. (2016). Determination of the Effect of Drought Stress on the Seed Germination in Some Plant Species, *Water Stress in Plants*, ISBN:978-953-51-2621-8, chapter 3: p:43-62, , InTech, August, 2016

Yörük, İ., Gülgün, B., Sayman, M., Ankaya, F. Ü. (2006). Peyzaj planlama çalışmaları kapsamında Ege Üniversitesi kampüs örneğindeki peyzaj donatı elemanlarının ergonomik-antropometrik açıdan irdelenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 43(1), 157-168

Yücel, G. F. (2013). Street Furniture and Amenities: Designing the User-Oriented Urban Landscape. In *Advances in Landscape Architecture*. InTech. doi.org/10.5772/55770

## EKLER

**EK I:** Anket formu.

### BARTIN YAYA MEKÂNLARINDA KENT DONATILARI KULLANICI MEMNUNİYETİ ARAŞTIRMASI

Aşağıdaki anket sorularına verilecek yanıtlar, Peyzaj Mimarlığı Anabilim dalı Yüksek Lisans öğrencisi Atakan Süha Karayılmazlar'ın Yüksek Lisans tezi kapsamında değerlendirilecektir.

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selma Çelikyay  
Bartın Üniversitesi  
17.03.2016

1. **Cinsiyet :** Kadın  Erkek
2. **Yaş:** 15-20  21-30  31-40  41-50  51-60  60+
3. **Eğitim:** İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite  Y.Lisans-doktora
4. **Meslek:** Öğrenci  Memur-işçi  Emekli serbest M.  Ev hanımı
5. **Şehir merkezine hangi şekilde ulaşırsınız?**  
Toplu taşıma aracı ile  özel aracınız ile  bisiklet ile  yaya olarak
6. **Şehir merkezinde bulunma sıklığınız nedir?**  
Günde birkaç kez  hergün  gün aşırı  haftada bir kez  daha seyrek
7. **Şehir merkezindeki yaya yolları yeterli midir?**  
Evet  Hayır
8. **Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir? (ölçülendirme olarak)**  
Evet  Hayır
9. **Şehir merkezindeki yaya yolları yaya yoğunluğunu karşılayacak kapasitede midir? (düzenleme olarak)**  
Evet  Hayır
10. **Şehir merkezindeki Yaya bölgesinde yeterli sayıda oturma ve dinlenme alanı var mıdır?**  
Evet  Hayır

11. Şehir merkezindeki Kent mobilyaları (oturma bankları, çöp kutuları, çiçek kasaları, telefon kabinleri, bildirişim panoları, büfeler, bankamatikler, heykeller), yeterli sayıda mıdır?

Evet  Hayır



(Cevabınız hayır ise 12.soruya geçiniz)

12. Şehir merkezinde sizce aşağıdakilerden hangileri yetersiz ve az sayıdadır?

(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Oturma bankları.....
- Çöp kutuları.....
- Çiçek kasaları.....
- Telefon kabinleri.....
- Reklam panoları.....
- Büfeler.....
- Bankamatikler.....
- Heykeller ve sanatsal objeler.....

13. Kent mobilyalarının yerleşimi doğru mudur –ihtiyaç duyulan yerlere yerleştirilmiş midir ?

Evet  Hayır

14. Aşağıdaki kent mobilyalarından hangileri ergonomiktir (amaca uygun ve konforludur)? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Oturma bankları.....
- Çöp kutuları.....
- Çiçek kasaları.....
- Telefon kabinleri.....
- Reklam panoları.....
- Büfeler.....
- Bankamatikler.....
- Heykeller ve sanatsal objeler.....

15. Şehir merkezinde yaya konforu sağlanmış mıdır?

Evet  Hayır

16. Şehir merkezindeki yaya bölgesinin gece kullanımı güvenli midir?

Evet  Hayır

17. Şehir merkezindeki yaya sokaklarına estetik açıdan not vermeniz gerekirse kaç verirsiniz?

- Zayıf (kötü düzenlenmiş)  Orta (fena değil) İyi (iyi düzenlenmiş)
- Pekiyi (çok iyi)  Mükemmel

## ÖZ GEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı: Atakan Süha Karayılmazlar  
Doğum Yeri ve Tarihi: 23.07.1992

### **Eğitim Durumu**

Lisans Öğrenim: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı  
Yüksek Lisans Öğrenimi: Bartın Üniversitesi  
Bildiği Yabancı Diller: İngilizce  
Bilimsel  
Faaliyet/Yayımlar  
Aldığı Ödüller:

### **İş Deneyimi**

Stajlar:  
Projeler ve Kurs  
Belgeleri  
Çalıştığı Kurumlar:

### **İletişim**

E-Posta Adresi: suhakarayilmazlar@gmail.com

**Tarih:** 19.12.2017