

TARİHİ SUR KALINTILARININ OLUŞTURDUĞU KENTSEL BOŞLUKLARDA MEKÂNSAL DAVRANIŞIN DİZİMSEL İRDELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Aylin Erol

Fen Bilimleri Enstitüsü

Kent ve Mimarlık

Yüksek Lisans Programı

Özyeğin Üniversitesi

Haziran 2023

Copyright © 2023 by Aylin Erol

**TARİHİ SUR KALINTILARININ OLUŞTURDUĞU
KENTSEL BOŞLUKLARDA MEKÂNSAL DAVRANIŞIN
DİZİMSEL İRDELENMESİ**

Onaylayan:

Dr. Öğr. Üyesi Nevşet Gül
Çanakçıoğlu, Tez Danışmanı,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Özyeğin Üniversitesi

Prof. Dr. Hülya Turgut,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Özyeğin Üniversitesi

Prof. Dr. Pelin Dursun Çebi
Mimarlık Fakültesi
İstanbul Teknik Üniversitesi

Onaylanma Tarihi: 16/06/2023



Aileme,

ÖZETÇE

Kentsel mekânlar, kentlilerin bir araya gelerek sosyal etkileşime girdiği, toplumun farklı sosyo-kültürel gruplarının birbirleriyle karşılaştığı mekânlardır. Kentsel mekânların biçimlenmesinde kentlilerin fiziksel çevre ile olan ilişkileri, algılamaları, anlamlandırmaları ve davranışları arasında karşılıklı bir etkileşim vardır. Gündelik hayatın içerisindeki bu etkileşimler gerçekleşirken geçmişin izlerinin bugüne taşındığı tarihi, mekânsal, algısal katmanların yoğun olduğu kentler, kentlilerin hafızasında derin izler bırakır, algı ve davranışlarını etkileyerek geleceğe taşır.

Kentin hafızasında var olan farklı tarihsel zamanlara ait yapılar ve kültürel değerler, kentsel mekânın özelliklerinin en iyi şekilde anlaşılmasına katkıda bulunur. Kentlerdeki bu sürecin okunabildiği bileşenlerden biri de tarihsel geçmişin ortaya koyduğu çeşitli medeniyetlere ait kültürel miras ve kalıntılardır. Nitekim farklı dönemlerin ve uygarlıkların morfolojik yapılarını ve izlerini taşıyan yapılar ve ardında kalan kalıntılar, günümüzde kentsel mekânın hafızasına ilişkin önemli veriler sunmaya ve kentlilerin yaşadıkları kente olan aidiyetlerine katkı sunmaya devam eder. Bu sebeple, bir kentin hafızası olarak tanımlanabilen çevresel ve kentsel algı, kentlilerin yaşadıkları kenti, kenti oluşturan kültürel değerleri ve sosyal kalıpları anlamlandırmaları açısından büyük önem taşır.

Bu tez çalışması, Bizans İmparatorluğu döneminden itibaren çeşitli imparatorluklara tanıklık etmiş ve günümüzde halen kentsel mekânın fiziki olarak bir parçası olan Galata surlarına ait yapı ve kalıntıların kentlilerin algı ve davranışlarındaki etkisini irdelemeye yöneliktir. Çalışmanın hipotezi, Galata surlarına ait yapı ve kalıntılarının, günümüzdeki yapı ve kalıntı parçalarının bulunduğu yerlerde otopark, depo alanı çeşitli fonksiyonlar, metro kazısı altında bulunma gibi engeller ile birlikte söz konusu bu yapı ve kalıntılarının yakın çevresindeki plansız yapılaşma gibi görsel algıyı etkileyen nedenlerle kentliler tarafından yeterince görsel ve bedensel olarak deneyimlenemedikleri yaklaşımına dayanmaktadır. Bölgenin mevcut morfolojik yapısına ait olan *bütünleşme* (integration) ve *görülebilirlik* (isovist) mekânsal dizim verilerinin de kentlilerinin algı ve davranışlarını etkilediği düşünülmektedir. Söz konusu bu etkileşimin *sentaktik* analizlerle ve kentsel alanı kullanan bireylerin *davranış* analizleriyle birlikte ele alındığı bu çalışma, kentsel hafızanın yeni kuşaklara aktarımına engel olan nedenlerin

tespit edilmesine dayanmaktadır. Nitekim, bireylerin algısal süreçlerinde doğrudan davranışa etki eden bu nedenlerin, zamanla toplumun bilişsel algısına olumsuz etki ettiği ve kentsel boşluk oluşturarak kentsel hafızanın geleceğe taşınmasına tehdit oluşturduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, tarihsel süreç boyunca çeşitli medeniyetlere ait fiziksel ve sosyal katmanları günümüze taşıyan Galata bölgesinde belirlenen kentsel mekânlar bağlamında *kentsel boşluk* kavramının irdelenmesi, araştırmanın kuramsal arka planını oluşturmaktadır. Çalışmanın metodolojisi ise, Galata bölgesinde yer alan sur kalıntılarının etrafında oluşan kentsel alanların davranışsal örüntüleriyle kentsel mekânın sentaktik özelliklerinin karşılaştırmasına dayanmaktadır. Bu bağlamda, Galata bölgesinde yer alan sur kalıntılarının bulunduğu 10 adet kentsel alanın, kentliler tarafından ne tür davranış kalıpları kapsamında kullanıldığını ve bu kentsel alanların morfolojik yapısının davranışa olan etkisini araştırmak ve kentlilerin davranışsal örüntülerinin ardındaki nedenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

Alan araştırması için İstanbul'un fiziksel yapısına etki eden tarihsel katmanlılığın yoğun olduğu bölgelerden biri olan Galata bölgesindeki tarihi yapılar, kalıntılar ve bu yapısal bileşenlerin içinde bulundukları kentsel mekânlar üzerinde çalışılmıştır. Seçilen 10 farklı alandaki çevresel algıyı tespit etmek üzere, davranış verileri kullanılmış olup, bölgenin mevcut morfolojik verisini oluşturan mekânsal dizim verileriyle karşılaştırmalı olarak açıklayıcı (descriptive) ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, çalışma alanı olarak seçilen kentsel alanlarda gözlem yoluyla bölgeyi kullanan bireylerin davranışsal verilerine ilişkin bilgiler kullanılarak seçilen 10 bölgenin her biri için davranış analizleri hazırlanmıştır. Araştırmanın bu ilk veri seti, her bölgenin davranış verisini oluşturmuştur. Araştırmanın ikinci veri setini ise, her bölgenin mekânsal dizim yöntemiyle elde edilen sentaktik verileri oluşturmuştur. Elde edilen iki veri seti, karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Algı, Davranış, Mekânsal Dizim, Kentsel Mekân, Kentsel Boşluk

ABSTRACT

Urban spaces are such places where citizens come together and interact socially, and different socio-cultural groups of society encounter with each other. In the formation of urban spaces, there is a mutual interaction between the perceptions, interpretations and behaviours of the citizens within the physical environment. While these interactions in daily life take place, cities with dense historical, spatial and perceptual layers, where the traces of the past are transferred to the present time, leave deep traces in the memory of the citizens by influencing their perceptions and behaviours.

The structures and cultural values of different historical times that exist in the memory of the city contribute to the best understanding of the characteristics of urban space. One of the components in which this process in the cities can be read is the cultural heritage and ruins of various civilizations revealed by the historical past. As a matter of fact, the structures that carry the morphological structures and traces of different periods and civilizations and the ruins left behind continue to provide important data on the memory of the urban space and contribute to the belonging of the citizens to the city they live in. For this reason, environmental and urban perception, which can be defined as the memory of a city, is of great importance for the citizens to make sense of the city they live in, the cultural values and social patterns that make up the city.

This thesis study aims to examine the effects of the structures and remains of the Galata walls on the perception and behaviour of the citizens, which have witnessed various empires since the Byzantine Empire period and are still physical parts of the urban space. It is based on the hypothesis that in the urban areas where today's ruins are located, the parking lot, warehouse area, various functions, being under the subway excavation, as well as the unplanned construction in the immediate vicinity of these structure and the ruins, cannot be experienced visually and physically enough by the citizens due to the reasons that affect their visual perceptions. It is thought that the space syntax data of *integration* and *visibility* (isovist) belonging to the current morphological structure of the region also affects the perceptions and behaviours of the citizens. This study, in which this interaction is discussed together with syntactic analyses and behavioural analyses of individuals using the urban area, is based on the determination of the reasons that prevent the transfer of urban memory to new generations. As a matter of fact, it is thought that these reasons, which directly affect the behaviour in the perceptual processes of

individuals, have a negative impact on the cognitive perception of the society over time and create an urban void while posing a threat to the transfer of urban memory to the future.

In this study, the theoretical background of the research consists of examining the concept of urban void in the context of urban spaces identified in the Galata region, which has transferred the physical and social layers of various civilizations throughout the historical process to the present day. The methodology of the study is based on the comparison of the behavioural patterns of the urban spaces that formed around the remnants of the city walls in the Galata region and the syntactic characteristics of the urban space. In this context, it is aimed to investigate the behavioural patterns of 10 urban areas around the ruins of the city walls in the Galata region, to investigate the impact of the morphological structure of these urban areas on behaviour and to reveal the reasons behind the behavioural patterns of the citizens.

For the field research, historical buildings, ruins, and their nearby urban environments in which these structural components are located in the Galata region, which is one of the regions where the historical stratification affecting the physical structure of Istanbul is intense, is studied. To determine the environmental perception in 10 different areas, *behavioural* data were used, and descriptive and statistical analyses were carried out in comparison with the *space syntax* data that constitute the existing morphological data of the region. In this direction, behavioural analyses were prepared for each of the 10 selected regions by using the information about the behavioural data of the individuals using the region through observation in the urban areas selected as the study area. This first dataset of the research created the behavioural data of each region. The second dataset of the study consisted of the syntactic data obtained by the space syntax method for each region. The two datasets obtained were analyzed comparatively.

Keywords: Environmental Perception, Behaviour, Space Syntax, Urban Space, Urban Void

ÖNSÖZ

Tez yazım süreci boyunca akademik çalışmalarına bilgi ve tecrübesiyle yön veren, desteklerini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nevşet Gül ÇANAKÇIOĞLU'na; jüri üyeleri Sayın Prof. Dr. Hülya TURGUT ve Sayın Prof. Dr. Pelin Dursun ÇEBİ'ye; sevgi dolu desteklerini ve güvenlerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili ailem annem Azita EROL ve babam Mustafa EROL'a teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ÖZETÇE	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
I. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Kapsamı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Yöntemi	6
II. İSTANBUL'UN KATMANLI KENTSEL DOKUSUNDA YER ALAN FİZİKSEL, ALGISAL VE DAVRANIŞSAL BOŞLUKLAR	9
2.1. Çevresel Algı ve Davranış Etkileşimi	9
2.1.1. Çevresel Algının Tanımlanması Konusunda Çeşitli Yaklaşımlar	10
2.1.1.1. Çevresel Biliş	12
2.1.1.2. Davranış	14
2.1.2. Kentsel Mekân Bağlamında Çevresel Algı ve Davranış Üzerine Yapılan Çalışmalar	19
2.2. Kentsel Mekân Bağlamında Boşluk Kavramı ve İstanbul	21
2.3 Bölüm Sonucu	26
III. İSTANBUL'UN KENTSEL BOŞLUKLARININ ALGILANMASI BAĞLAMINDA GALATA BÖLGESİ	28
3.1. Kentsel Boşluk Kavramına Çeşitli Yaklaşımlar	28
3.2. Galata Bölgesinin Morfolojik Yapısını Etkileyen Fiziksel, Sosyal Sınırlar ve Katmanlar	33
3.2.1. Bizans Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar	35
3.2.2. Ceneviz Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar	35
3.2.3. Osmanlı Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar	37
3.2.4. Cumhuriyet Döneminden Günümüze Sınırlar ve Katmanlar	42
3.3. Bölüm Sonucu	45

IV. GALATA TARİHİ KENTSEL MEKÂNININ MORFOLOJİK YAPISININ KENTLİNİN DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İRDELENMESİNE YÖNELİK ALAN ÇALIŞMASI.....	46
4.1. Alan Çalışmasının Yeri ve Önemi	46
4.2. Alan Çalışmasının Metodolojisi	47
4.2.1. Davranışsal Verinin Elde Edilmesi	59
4.2.2. Mekânsal Dizim (Space Syntax) Verisinin Elde Edilmesi	60
4.2.2.1. Mekânsal Dizim Kuramı ve Yöntemi.....	63
4.2.2.2. Kentlerin Morfolojik Yapısının Mekânsal Dizim ile İncelendiği Çalışmalar.....	67
4.3. Analizler.....	68
4.3.1 Açıklayıcı Analizler (Descriptive Analysis)	69
4.3.2. Davranış Analizleri	70
4.3.3. Sentaktik Analizler.....	97
4.3.3.1. Aksiyal Analiz (Axial Analyses).....	98
4.3.3.2. Segment Analizi	103
4.3.3.3. Görülebilirlik Analizi (Visual Graph Analyses-VGA).....	108
4.3.3.4. Tüm Bölgelerin Sentaktik Analiz Grafiklerinin Bütünsel İncelenmesi	110
4.3.4. Mekânsal Dizim Verisiyle Davranış Verisi Arasındaki Bağıntıların İstatiksel İncelenmesi	122
4.3.4.1. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	122
4.3.4.2. Bağıntılar ve Bulgular	123
4.4. Bölüm Sonucu.....	166
V. SONUÇ.....	170
EKLER.....	174
KAYNAKÇA.....	176
ÖZGEÇMİŞ	182

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Sekiz aşamalı araştırma yöntemi	70
Tablo 2: Bölge 1'in sentaktik analiz grafikleri	110
Tablo 3: Bölge 2'nin sentaktik analiz grafikleri	112
Tablo 4: Bölge 3'ün sentaktik analiz grafikleri.....	113
Tablo 5: Bölge 4'ün sentaktik analiz grafikleri	114
Tablo 6: Bölge 5'in sentaktik analiz grafikleri	115
Tablo 7: Bölge 6'nın sentaktik analiz grafikleri	116
Tablo 8: Bölge 7'nin sentaktik analiz grafikleri	117
Tablo 9: Bölge 8'in sentaktik analiz grafikleri	119
Tablo 10: Bölge 9'un sentaktik analiz grafikleri	120
Tablo 11: Bölge 10'un sentaktik analiz grafikleri	121
Tablo 12: Bağımlı ve bağımsız değişkenler	122
Tablo 13: Yürüme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	124
Tablo 14: Lojistik faaliyet davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	127
Tablo 15: Çöp atma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	129
Tablo 16: Çöp ayrıştırma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları.....	131
Tablo 17: Araç park etme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	133
Tablo 18: Araç içinde bulunma/sürme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları.....	134
Tablo 19: Araç/toplu taşıma bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	136
Tablo 20: Duraklayıp ayakta sohbet etme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	137
Tablo 21: Ayakta durarak bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	139
Tablo 22: Koşma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	141
Tablo 23: Kafede bulunma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	142
Tablo 24: Mağaza alışveriş davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	144
Tablo 25: Bisiklete binme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	146
Tablo 26: Scooter bağlama-sürme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları.....	148

Tablo 27:Kentsel donatıda oturma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	150
Tablo 28:Fotoğraf çekme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	152
Tablo 29: Kentsel donatı harici oturma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	154
Tablo 30: Tamir ve onarım davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	156
Tablo 31: Forklift kullanma/bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	157
Tablo 32: Sokak yemekleri yemek davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları.....	159
Tablo 33: Sportif koşu/jogging davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	161
Tablo 34: İbadet davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	162
Tablo 35: Yemek yeme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları	164
Tablo 36: Evcil hayvan gezdirme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları.....	166
Tablo 37: Davranış frekansları ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasında anlamlı çıkan bivariante korelasyonları.....	167

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: İstanbul'un bilinen ilk yerleşim yerleri ve tarihi genişleme süreci	3
Şekil 2: Tarihi yapılar ve boşluklara ilişkin soyut bir kavramsal temsil	5
Şekil 3: İstanbul kent ölçeğinde Galata bölgesinin konumu.....	5
Şekil 4: Tezin araştırma strüktürü.....	8
Şekil 5: BB davranışçılık modeli, klasik bilişselcilik modeli, somutlaşmış biliş [27] ..	14
Şekil 6: Davranış kalıbı (behaviour setting) teorisine ilişkin soyut bir temsil.....	15
Şekil 7: Enformel mekânda (informal) karşılaşmalar sırasında korunan uzaklıklara ilişkin görsel temsil	18
Şekil 8: Çevresel algı, biliş ve davranış ilişkisi.	19
Şekil 9: 2010-2021 yılları arasında incelenen tezlerde ön plana çıkan kavramlara ilişkin ağ grafiği.....	25
Şekil 10: Tezin kavramsal çerçevesi.....	26
Şekil 11: İnsan zihninin ve kentsel mekânın morfolojik yapısının birbiriyle bağdaşık yapısına ilişkin kavramsal görselleştirme.....	27
Şekil 12: Kayıp mekân kavramının diyagramatik temsili	31
Şekil 13: Kentsel delik ve kentsel sınır kavramları arasındaki ilişkilerin diyagramatik temsili	33
Şekil 14: Cristoforo Buondelmonte'nin 1422 yılında yapmış olduğu İstanbul gravüründe Galata bölgesi [58]	37
Şekil 15: Beyan-ı Menazil-i Sefer-i Irakeyn-i Sultan Süleyman Han adlı yapıtta Matrakçı Nasuh'un bir minyatüründen alınan ayrıntıda Galata, 1537 [59]......	39
Şekil 16: Galata surları, kapıları ve başlıca eserleri [60]	40
Şekil 17: Vavassore Gravüründe 1530'a doğru Galata [60]......	40
Şekil 18: Galata planı ve etnik gruplar, 1455 [4].....	41
Şekil 19: 1870 yılına ait fotoğrafta, Galata kulesi ile kuzey cephesindeki sur ve hendek [57]	42
Şekil 20: Galata bölgesindeki yerleşimlere ilişkin sınırların tarihsel süreç boyunca değişimi ve ortaya çıkan boşlukların geçmişten günümüze değişimi	44
Şekil 21: Galata surlarının kentsel boşluk kavramı çerçevesinde irdelenmesine yönelik diyagram	45
Şekil 22: Veri toplama ve analiz modeli.....	48
Şekil 23: Sur kalıntıları (canlı kırmızı renkte) ve yok olan surların izleri (soluk kırmızı renkte).....	49
Şekil 24: Analiz edilen kentsel bölgeler	49
Şekil 25: Bölge 1'de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	50
Şekil 26: Bölge 2'de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	51

Şekil 27: Bölge 3’te yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	52
Şekil 28: Bölge 4’te yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	53
Şekil 29: Bölge 5’te yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	54
Şekil 30: Bölge 6’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	55
Şekil 31: Bölge 7’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	56
Şekil 32: Bölge 8’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	57
Şekil 33: Bölge 9’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	58
Şekil 34: Bölge 10’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar	59
Şekil 35: Sokakları temsil eden aksiyal çizgiler	61
Şekil 36: Yapı bloklarını temsil eden kapalı poligon temsili.....	62
Şekil 37: Mekânsal kullanımın soyut bir geometrik temsili.	64
Şekil 38: Mekânsal dizim kavramları arasındaki ilişkileri anlatan diyagram [74]	67
Şekil 39: Örneklem grubunun demografik özellikleri	71
Şekil 40: Davranış frekanslarının cinsiyete göre dağılımı.....	73
Şekil 41: Davranış frekanslarının yaş grubuna göre dağılımı.....	75
Şekil 42: Bölge 1 kullanıcıları	76
Şekil 43: Bölge 1’in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	77
Şekil 44: Bölge 2 kullanıcıları	78
Şekil 45: Bölge 2’nin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	79
Şekil 46: Bölge 3 kullanıcıları	80
Şekil 47: Bölge 3’ün 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	81
Şekil 48: Bölge 4 kullanıcıları	82
Şekil 49: Bölge 4’ün 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	83
Şekil 50: Bölge 5 kullanıcıları	84
Şekil 51: Bölge 5 ‘in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	85
Şekil 52: Bölge 6 kullanıcıları	86
Şekil 53: Bölge 6’nın 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	87
Şekil 54: Bölge 7 kullanıcıları	88
Şekil 55: Bölge 7’nin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	89
Şekil 56: Bölge 8 kullanıcıları	90
Şekil 57: Bölge 8’in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	91
Şekil 58: Bölge 9 kullanıcıları	92
Şekil 59: Bölge 9’un 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	93
Şekil 60: Bölge 10 kullanıcıları	94

Şekil 61: Bölge 10'un 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı ...	95
Şekil 62: Tüm bölgelerin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı	96
Şekil 63: Tüm bölgelerin Çizgi Uzunluğu (Line Length) grafiği	98
Şekil 64: Tüm bölgelerin Bağlantısallık (Connectivity) grafiği	99
Şekil 65: Tüm bölgelerin Ortalama Derinlik (Mean Depth) grafiği	100
Şekil 66: Tüm bölgelerin Global Bütünleşme (Integration [HH]) grafiği	101
Şekil 67: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3) grafiği	102
Şekil 68: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) grafiği	102
Şekil 69: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) grafiği	103
Şekil 70: Minimum açısal yol rotasının diyagramatik gösterimi [85]	104
Şekil 71: Tüm bölgelerin Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) grafiği	105
Şekil 72: Tüm bölgelerin Segment Uzunluğu (Segment Length) grafiği	106
Şekil 73: Tüm bölgelerin Açısal Tercih (T1024 Choice) grafiği	107
Şekil 74: Tüm bölgelerin Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) grafiği	108
Şekil 75: Tüm bölgelerin Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafiği	109
Şekil 76: Tüm bölgelerin Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafiği	110
Şekil 77: Yürüme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	124
Şekil 78: Yürüme davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar	125
Şekil 79: Lojistik faaliyet davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	126
Şekil 80: Lojistik faaliyet davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar	128
Şekil 81: Çöp atma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	129
Şekil 82: Çöp ayrıştırma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	131
Şekil 83: Araç park etme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	132
Şekil 84: Araç içinde bulunma/sürme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	134
Şekil 85: Araç/toplu taşıma bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	135
Şekil 86: Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	137
Şekil 87: Ayakta durarak bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	139
Şekil 88: Koşma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	140
Şekil 89: Kafede bulunma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	142
Şekil 90: Mağaza alışveriş davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	143
Şekil 91: Bisiklete binme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	145
Şekil 92: Bisiklete binme davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar	147
Şekil 93: Scooter bağlama-sürme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	148

Şekil 94: Kentsel donatıda oturma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	150
Şekil 95: Kentsel donatıda oturma davranış frekansına ilişkin saçılım grafiği (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonu.....	151
Şekil 96: Fotoğraf çekme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	152
Şekil 97: Kentsel donatı harici oturma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	154
Şekil 98: Tamir ve onarım davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları....	155
Şekil 99: Forklift kullanma/bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	157
Şekil 100: Sokak yemekleri yemek davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları.	159
Şekil 101: Sportif koşu/jogging davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları..	160
Şekil 102: İbadet davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları.....	162
Şekil 103: Yemek yeme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	164
Şekil 104: Evcil hayvan gezdirme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları	165

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Kapsamı

Birey, içinde bulunduğu sosyolojik, kültürel ve psikolojik bağlamlara göre farklı algılama süreçleri ve davranış biçimleri geliştirir. Geliştirdiği bu algısal süreçler sonucunda birey, çevreden gelen verileri, duyu organları (görme, işitme, koklama, dokunma, tatma) aracılığıyla zihninde anlamlı bir bilgiye dönüştürür. Başka bir deyişle, mekânsal algı ile edinilen çevreye ait bilişsel bilgiler, zihinde kodlanır ve öğrenilir. Bireyin çevresi ile ilişkisinde algının ve çoklu duyuşsal verilerin anlamlandırılması eyleme dönüşmesi sonucunda ise davranış kalıpları oluşur [1]. Bu kapsamda, fiziksel çevrenin nasıl oluştuğunu anlamak için insanın ve davranışının sebeplerini irdelemek gerekir. İnsan ve içinde bulunduğu yapısal çevre arasındaki ilişkilerin incelendiği Barker'ın [2] *davranış kalıbı* (behavior setting) teorisine göre aynı *mekânsal ortamda* (setting) bulunan insanların davranışları benzerlik gösterir.

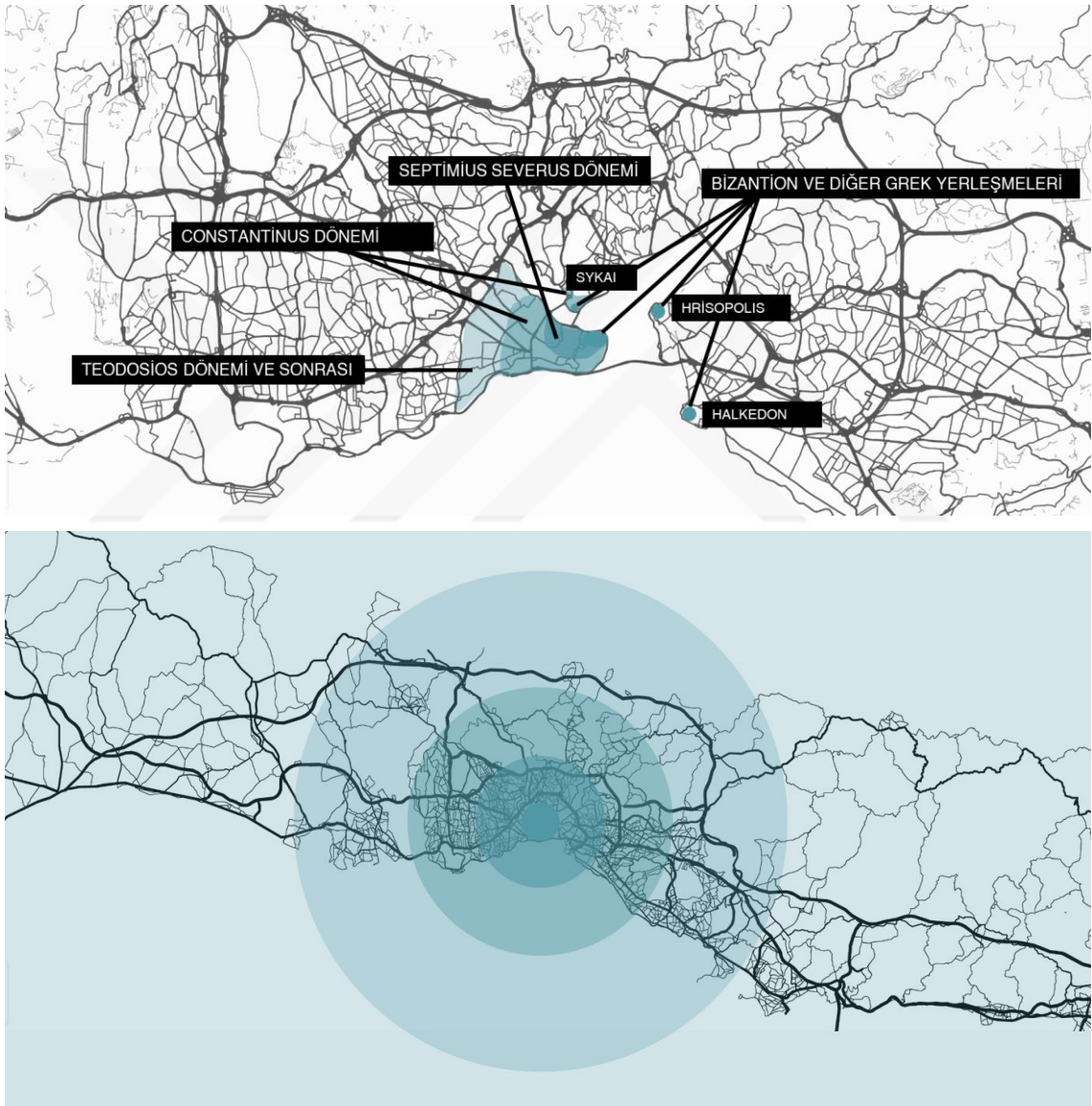
Mekânsal algıya ilişkin kuramsal çerçeveye dayanarak, büyük ölçekli çevreler olan kentsel mekanların fiziksel, biçimsel, dizimsel ve tarihsel özelliklerinin de kentlilerin algısını etkilediğini ve kentlilerin algısının da davranışsal bilgi olarak kent mekânlarına yansıdığı söylenebilir. Farklı veya benzer morfolojik dizilimleriyle tarihsel süreç boyunca çeşitli uygarlıklara ev sahipliği yapan kentler, farklı fiziksel ve sosyal yapıları ile, çeşitli ölçeklerdeki fiziksel, sosyal ve kültürel katmanları bugüne taşıyan fiziksel çevrelerdir. Bu bağlamda, özellikle *sokak ağları* (street networks), kentlerin geçmişten bugüne taşınan *fiziksel bir katmanı* olarak artarak genişleyen sistemler olarak tanımlanabilir. Fiziksel katmanların yanı sıra pek çok *sosyal ve kültürel katmanın* bir araya gelmesiyle bugünkü halini alan kentsel mekânların, günümüzdeki yapılarını almasının ardındaki sosyal, kültürel, ekonomik, politik ve benzeri nedenler, kentlilerinin davranış kalıplarını etkileyen faktörlerdir. Bu kapsamda bu çalışma, fiziksel kentsel katmanların yanı sıra, bireye özgü davranışsal katmanların arasındaki ilişkinin incelenmesiyle birlikte kentsel çevrenin bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır.

Kentlerin fiziksel, sosyal ve kültürel yapısının bireyler ve toplum üzerindeki etkisini farklı perspektiflerden irdeleyen çeşitli araştırmalar, günümüzdeki davranışsal yapıların ve sosyal örüntülerin anlaşılabilmesi için, kenti oluşturan bu katmanlı yapının

sorgulanması gerekliliğini vurgular. Turgut' a göre [3] kentler, farklı bağlamsal katmanlardan oluşur ve bu katmanlar zamanla üst üste biner, yan yana gelir ve hatta bazen iç içe geçerek özgün biçimlerini oluşturur. Bu biçimlenme sürecinin en temel ve görünür ögesi mimaridir. Bu dinamiklerin etkileşimi, sadece kentleri değil, gündelik yaşamı da hızla değiştirmekte ve dönüştürmekte, bunun sonucunda da yeni bir kentsel mekân ve yeni mekânsal pratikler ortaya çıkmaktadır. Devam eden yeniden inşa etme ve değişim sürecinde, kent ve mimarlık arasındaki işlemsel ilişki dramatik bir biçim alır. Bu süreçte yeniden üretilen mekanlar, yeni zamansal ve mekânsal tabakaları oluşturur. Bu kapsamda, hızlı bir ekonomik, sosyal ve politik dönüşüm sürecinde olan İstanbul, aynı zamanda kaçınılmaz olarak çok katmanlı bir kimliğe sahiptir. Geçmişten günümüze ani durumlar ve değişimler sonucunda türlü katmanların bir araya geldiği bir kent olan İstanbul'u son dönemde de kentsel yenileme hareketleri yapısal olarak değiştirmekte ve biçimlendirmektedir. Kentsel dönüşüm yasasıyla birlikte, İstanbul'un farklı noktalarında, kentin daha 'mükemmel' bir görünümüne kavuşturulması amacıyla ivme kazanan kentsel dönüşüm hareketleri, İstanbul'un fiziksel karakteriyle birlikte kentteki yaşam pratiklerini de etkilemeye devam etmektedir. Yıpranan dokusundan arınarak *kusursuz* bir şehir görünümü verilmeye çalışılan İstanbul, bu kentsel dönüşüm faaliyetleri ile dünyanın önde gelen marka şehirleri arasında yer almak istenen bir ekonomik gelir aracı olarak değerlendirilmektedir. Ancak tarihi coğrafyanın her katmanı bir öncekinin fiziksel varlığını ya ortadan kaldırır ya da ona eklenilerek var olur. Bugün İstanbul'un süregelen dönüşümü, daha çok var olanı kaldırıp yerine yeniyi, modern, eksiksizi, mükemmeli koyma pratikleriyle gerçekleşmektedir [3].

Turgut'un İstanbul'da amansızca süregiden kentsel dönüşüm faaliyetlerine ilişkin bu yorumu [3], günümüz yenileme girişimlerinin kentte var olan katmanların görmezden gelinerek yeni olanın eklenmeye çalışıldığını vurgulamaktadır. Kentin katmanlı varoluşunun ihmal edilerek, kente eklenen her yeni katman, bir önceki katmanın görünürlüğünü bir nebze daha azaltmaktadır. Halbuki İstanbul'un, Kuban'a göre [4] pek az kente benzer özellikte milattan önce 8.yüzyıla dayanan tarihselliği vardır. İstanbul içindeki ilk yerleşimler, İÖ 8. ve 7.yüzyılda Megaralılar'ın tekneleriyle Ege ve Marmara kıyılarını takip ederek Boğaz'ın girişine ulaşp yerleşmeleriyle başlamıştır. Bizantion kenti Megara kolonisinin Boğaz girişinde Sarayburnu'nda kurulmadan önce ilk yerleşmesi Halkedon'da yani bugünkü Kadıköy'de kurulmuştur. Herodotos' a göre Halkedon, Bizantion kentinden 17 yıl önce kurulmuştur. Diğer bir taraftan Bizantionlu Dionisios ise Haliç'in sonunda bir başka Yunan yerleşmesi bulunmaktaydı. Bir başka

yerleşme ise Bizantion'un karşısında bulunan Sykai yani bugünkü Galata bölgesidir. Sykai ismi yunanca incir kelimesinden gelmekteydi ve bu alanda belirtilen antik kaynaklara göre incir ağaçları bulunmaktaydı. Anadolu yakasında Boğaz'ın girişinde bulunan bir başka yerleşim ise Hrisopolis olarak adlandırılmaktaydı. Sonradan Skutarion olarak anılan yer bugün Üsküdar bölgesinin bulunduğu alanda bulunmaktadır [4]. Dolayısıyla İstanbul'un bilinen ilk yerleşim yerlerinden birinin Galata olması ve tarihsel katmanlılığın yoğun olarak gözlemlenebileceği bir kentsel bölge olması nedeniyle Galata İstanbul kenti ölçeğinde önemli bir konuma sahiptir (Şekil 1).

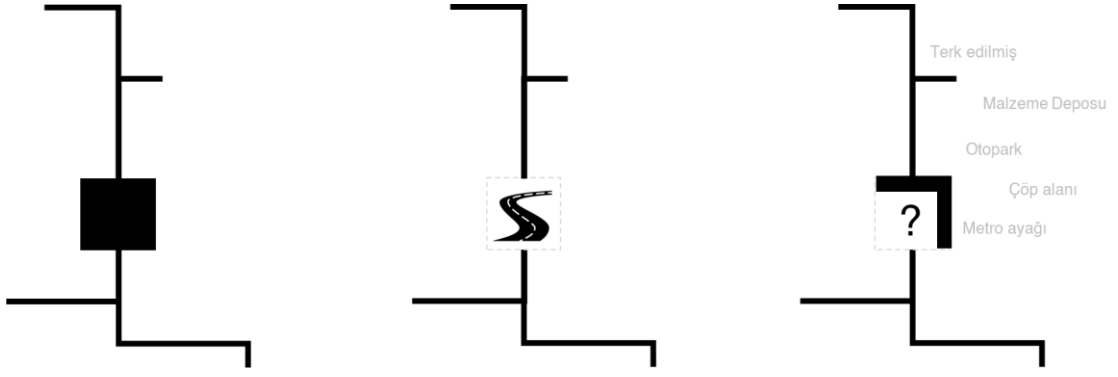


Şekil 1: İstanbul'un bilinen ilk yerleşim yerleri ve tarihi genişleme süreci

Tarihi boyunca Bizans ve Osmanlı'nın başkenti olmasının dışında ticari geçiş noktası olarak önemli bir coğrafi konuma sahip olan İstanbul kentinin eksenleri, Mantran'a göre [5] rıhtımlara, depolara ve tüccarların giriş çıkış yaptığı sur kapılarına

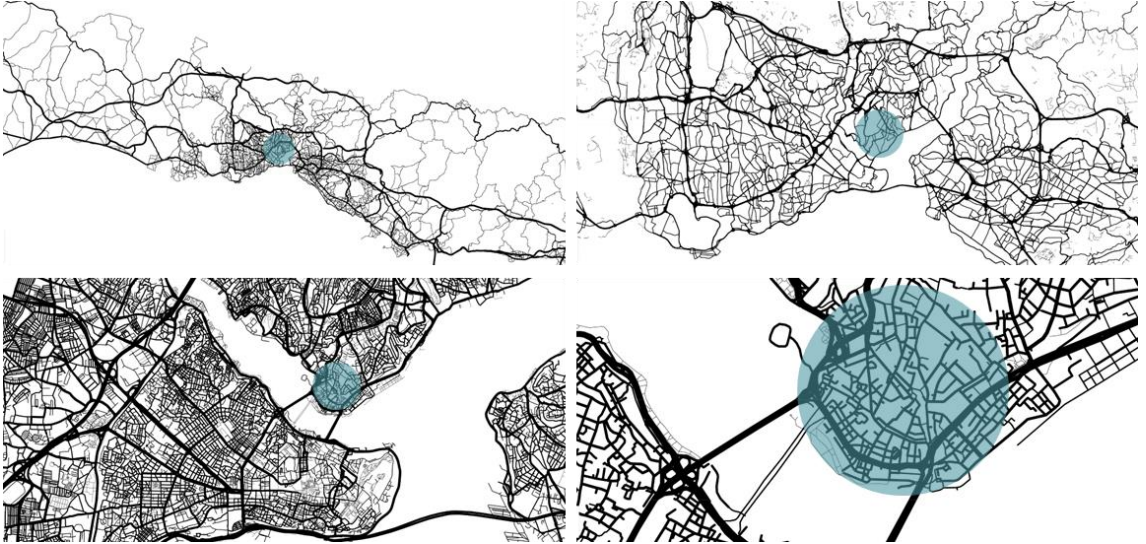
bağlı olarak şekillenmekteydi [6]. İstanbul, bölgenin en büyük Pazar alanlarından bir tanesiydi ve dünyanın çeşitli yerlerinden tacirler ve seyyahların alışveriş amacıyla geldiği Hindistan ile Batı Avrupa arasındaki en büyük kalıcı pazar yerlerinden birisi olan İstanbul'un her üç devlet döneminde de ticarete yönelik politik çabaların ağırlığı altında ezildiği ifade edilmektedir. Bizans'ın son döneminde Cenevizliler ve Venedikliler'in, Osmanlı'nın son döneminde ise Akdeniz ve Batı Avrupa'nın her tarafından, aynı zamanda Türki, Tatar ve Rusya'da yaşayan çok çeşitli etnik kökenlere sahip Levantenler'in etkin olduğu bir kent olarak İstanbul, her zaman çeşitli etnik kökenlere, farklı din ve dile sahip birçok insanın birlikte, ancak birbirine pek de karışmadan yaşadığı bir kentti [6]. Günümüz İstanbul kentinin görünümünü de, yine ticari dinamiklerin önceliklendirildiği bir ekonomik düzen, ulaşım teknolojileri alanındaki gelişmeler, modernleşmenin etkisiyle kentlilere has yeni sosyal ve gündelik pratiklerin yanı sıra, kimi zaman dengeli, kimi zamansa gerilimli biçimlerde görünür olan fiziksel, sosyal ve ekonomik yansımalar oluşturmaktadır.

Kentlerin günümüze değin geçirdiği bu tarihsel değişimlerin, bütün bu toplumsal, sosyal, kültürel yansımanın aynası olan kent mekânlarını etkilemesi, dönüştürmesi ve mekânsal değişime yol açması kaçınılmazdır. Bu bağlamda, çeşitli zamansal ve mekânsal değişimlerin oluşturduğu fiziksel mekânı doğrudan etkileyen sıçramalar, kimi zaman deprem ve yangın gibi afetler sonucunda, kimi zamansa politik kararlar sonucunda yıkılarak ve yok edilerek yerini fiziksel bir *kentsel boşluğa* bırakmaktadır. Bu türden boşluklar, yok olmalarıyla birlikte yerini başka bir fiziksel varlıkla (yol, meydan, sokak, cami, kilise) yer değiştirmektedir. Kimi yerlerde ise fiziksel varlığını sürdürmesine rağmen terk edilmekte, sosyal pratiklerin eksikliği nedeniyle insanlar tarafından pek de kullanılmayan *âtıl* alanlara dönüşmektedir (Şekil 2). Trancik'e göre [7], bu kentsel mekânlar yapılandırılmamış, kullanılmayan, yaya aktivitesinin olmadığı *artık alanlardır* ve *kayıp mekân* (lost space), olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, tarihsel katmanlaşma ile oluşan *boşlukların* zaman içinde nasıl değiştiği, günümüze kadar ne türden yeni bir fiziksel değişim geçirdiği, bugünkü insan davranışının ardındaki nedenlerin irdelenmesi açısından önemlidir. Kentin geçmiş deneyim katmanları arasındaki boşlukların ve bu boşlukları oluşturan görünen/görünmeyen sınırların keşfedilmesi davranışın nedenlerinin ortaya çıkarılması açısından önemlidir.



Şekil 2: Tarihi yapılar ve boşluklara ilişkin soyut bir kavramsal temsil

Kentlerin morfolojik yapısını etkileyen ve tarihte önemli kırılmalar yaratan olaylar, farklı uygarlıklar ve yeni kurulan devletlerin geliştirdiği kentsel politikalar sonucunda oluşan yeni yerleşimler, kentsel dokuda önemli değişimler yaratır. Bizans İmparatorluğu'nun hüküm sürdüğü tarihsel süreçte bir Ceneviz yerleşimi olan ve İstanbul'un fethinin ardından ise kuzeye doğru genişleyen Galata bölgesi, bu tez çalışması kapsamında analiz edilen kentsel alandır (Şekil 3). Galata bölgesinin morfolojik yapısını kökünden etkileyen değişimlerin, bireylerin kentsel algı ve davranış modlarını nasıl etkilediğini araştırmayı hedefleyen bu çalışmada, sur kalıntılarının ve içinde bulundukları on (10) adet kentsel alan, *mekânsal dizim* (space syntax) ve *davranış* verileri üzerinden irdelenmektedir.



Şekil 3: İstanbul kent ölçeğinde Galata bölgesinin konumu

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Galata'da sur kalıntılarının ve yıkılarak yok olan izlerinin çevrelediği bölgede kentliler tarafından daha az algılanan ve kullanılmayan tarihi kentsel mekânların

kentliler tarafından daha az kullanılmasına etki eden faktörleri araştırmak, kentlilerin davranış modlarının ve bu modlara ilişkin frekansların, kentin morfolojik yapısına bağlı nedenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Tarihsel süreç boyunca çeşitli fiziksel ve sosyal katmanlaşmanın gerçekleşmesi sonucunda oluşan kentsel boşlukların değişerek nasıl bugünkü halini aldığı ve yapılan müdahaleler sonucunda oluşan bugünkü kentsel mekânın, o mekânı kullanan bireyler üzerinde ne tür davranışsal modlar oluşturduğu sorgulanmaktadır.

Tez sürecinde yanıt aranmak istenen araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

- Galata bölgesinin geçirmiş olduğu tarihsel süreçler ve bu süreçlerin fiziksel ve sosyal boyutları, bölgede varlığını sürdüren kentsel boşlukları zaman içerisinde nasıl dönüştürmüştür?
- Galata bölgesinde yer alan sur kalıntılarının etrafında oluşan kentsel alanların güncel kullanım fonksiyonları nelerdir ve ne tür davranış kalıpları bu bölgelerde sergilenmektedir?
- Galata bölgesinin sentaktik ve görülebilirlik özellikleri kentlilerin davranış kalıplarını nasıl etkiler?

Bu araştırma sorularına bağlı olarak çalışma, kentin hafızasında da *boşluklar* bırakmış olan sur kalıntılarının içinde bulunduğu kentsel bölgelerin,

- Mekânsal dizim teorisi bağlamında ele alınan bütünleşme ve görülebilirlik değerlerinin düşük olması,
- Sur kalıntılarının içinde yer aldığı kentsel boşlukların etrafında gelişen plansız yapılaşma, ve görsel algıyı engelleyen fonksiyonların bu kentsel boşluklarda yer alıyor olması (ör.otopark, depo alanı, metro altında kalması,)

gibi nedenlerle kentliler tarafından yeterince algılanamadığı hipotezine dayanmaktadır. Bu hipoteze dayanarak, bölgeyi kullanan bireylerin, günümüzde, yukarıda belirtilen nedenlere bağlı olarak farklı davranış kalıpları geliştirmekte olduğu öngörülmektedir.

1.3. Araştırmanın Yöntemi

Bireylerin algısal süreçleri ve davranışları ile bulundukları fiziksel çevre arasındaki çok boyutlu ve karmaşık ilişkilerin keşfedilmeye çalışıldığı bu tez çalışmasının metodolojik yapısı, kentlilerin davranış kalıpları ile bölgenin morfolojik yapısı arasındaki ilişkisinin deşifre edilme sürecine dayanmaktadır. Çevresel algı ve çevresel biliş teorilerinin davranış üzerindeki etkilerinin, kentsel mekân bağlamında incelendiği bu araştırma kapsamında, *mekânsal dizim* (space syntax) teorisinin, mekânın sosyal mantığı ve

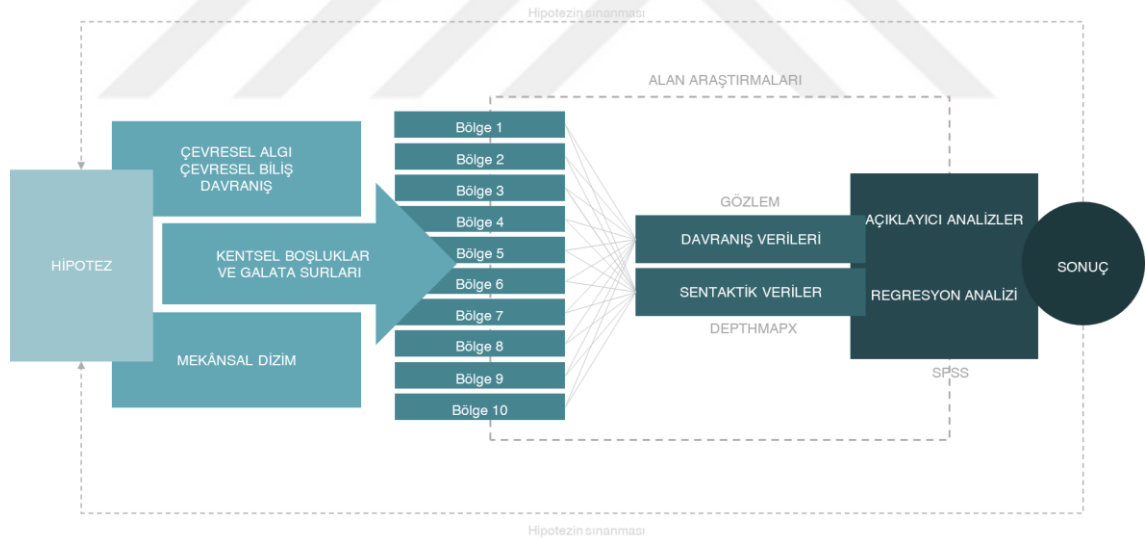
dizimsel parametreler ile ilişkisine değinilmekte olup, kentlilerin çevresel algısı ve davranış kalıplarının, kentsel mekânın dizimsel özellikleriyle olan karşılıklı ilişkisi irdelenmektedir.

1970'lerde UCL The Bartlett School of Architecture temelli olarak, Bill Hillier ve Julienne Hanson tarafından kentler ve binalar ölçeğinde mekânsal sistemlerin analiz edilmesi ve mekânların birbiriyle ilişkisinin ortaya çıkarılması için geliştirilen ve bağlantılı yöntemsel bir yaklaşım olarak ortaya konan mekânsal dizim yönteminin, kentsel tasarımdan mimari ölçeğe pek çok farklı ölçekteki mekân özelinde verimli bir tartışma alanı sunan bir yöntem olması, mekân ve toplum arasındaki ilişkiyi, mekânın morfolojik özelliklerine bağlı olarak deşifre etmeye yarar sağlaması nedeniyle bu çalışma için tercih edilen bir yöntemdir. Alan Penn'in [8], bireysel motivasyon ve bilişin doğasına ilişkin ipuçlarının mekânsal dizim teorisinde örtük olabileceğini ve bunları açık hale getirerek, araştırma alanının bireysel düzeydeki mekanizmaların daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabileceğine ilişkin söylemi de bu tercihin yapılmasında başat rol oynayan ifadelerden biridir.

Bu kapsamda, Galata gibi tarihsel katmanların yoğun olduğu bir kentsel alanda, mekânsal dizim yöntemiyle davranış ilişkisi arasındaki ilişkileri araştırmanın, çeşitli fiziksel ve sosyal ilişkilerin karmaşık bir şekilde bir araya geldiği çok boyutlu bir alan olması sebebiyle, Penn'in söyleminden yola çıkılarak, bireysel davranışsal motivasyonların ve algının doğasının incelenmesi hedeflenmektedir. Zira yoğun bir tarihsel geçmişi olan ve kültürel miras kalıntılarının fiziksel olarak bulunduğu bir kentsel alanda, insan davranışının nasıl dönüştüğünün keşfedilmesi, kentsel sistemde bulunan ve sistemden davranışsal olarak kopuk olduğu düşünülen kentsel boşluklarla ilişkisinin kurulması ve araştırılması bölgeye ilişkin gelecek araştırmalar için veri sağlama potansiyeline sahiptir.

Alan çalışmasına ilişkin analiz verilerinin sunulduğu dördüncü bölümde, Galata bölgesinde yer alan sur kalıntılarının bulunduğu ve tez çalışması kapsamında seçilen 10 kentsel alanın davranışsal ve sentaktik analizlerine, ve elde edilen verilerin arasındaki karşılaştırmalı bağıntılara yer verilmektedir. Bölgenin morfolojik yapısının *erişilebilirlik* (accessibility) ve *eşgörüş* (isovist) potansiyellerini ortaya koymayı amaçlayan analizler, DepthmapX haritaları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Geçmişte alınan kararlarla kentin günümüzdeki fiziksel çevresinin insan davranışını nasıl etkilediği sorusunun cevabının keşfedilmesi için bölgenin güncel morfolojik haritası ve davranış verileri arasındaki ilişki irdelenmiştir. Alanın güncel durumunun analizi için bulunduğu konum, etrafında gelişen

faaliyet alanı, manzara etkisi, ulaşım güzergahında yer alma gibi faktörler göz önünde bulundurularak seçilen 10 farklı kentsel deneyim alanı alan çalışması için seçilmiştir. Aynı sorun farklı parçalardan oluşan kalıntıların bulunduğu her bir bölge, araştırmacı tarafından yapılan gözlemler neticesinde, sosyal ve fiziksel katmanları açısından, kentsel morfolojiye ve davranışa farklı bağlamlarda etki ediyor olması sebebiyle farklı davranış örüntülerine neden olabileceği düşünülerek belirlenmiştir. Galata Bölgesinde seçilen sur kalıntıların parçalarının oluşturduğu kentsel alanlarda yapılan gözlemler sonucunda elde edilen *davranış frekansları* ile mekânsal dizim teorisi bağlamında oluşturulan grafikler sonucunda elde edilen *sentaktik değerler*, kurulan bağıntılar üzerinden irdelenmiş ve elde edilen veriler arasında kurulan sonuçlar, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde SPSS programı aracılığıyla sorgulanmış ve tartışılmıştır. Bölgenin morfolojik yapısını ifade eden mekânsal dizim ile, bölgenin her an değişime uğrayan davranışsal yapısının birbiriyle istatistiksel olarak karşılaştırılması, bölgenin âtıl olarak algılanan *kentsel boşluklarının* potansiyellerinin fark edilebilmesi açısından verimli bir tartışma alanı ortaya koyması beklenmektedir. Tezin strüktürü, iki tür veri setinin ve analiz yönteminin bir arada kullanılması ile kurulan, bütünsel bir yaklaşım olarak ele alınmıştır (Şekil 4).



Şekil 4: Tezin araştırma strüktürü

BÖLÜM II

İSTANBUL’UN KATMANLI KENTSEL DOKUSUNDA YER ALAN FİZİKSEL, ALGISAL ve DAVRANIŞSAL BOŞLUKLAR

Kentlerin fiziksel, sosyal ve kültürel mekanlarını doğrudan etkileyen ani değişim ve sıçramaların, kimi zaman deprem ve yangın gibi afetler sonucunda, kimi zamansa politik kararlar sonucunda, kentin bazı mekanlarının zaman içinde fiziksel *boşluklara* bıraktığı gözlemlenmektedir. Bazı durumlarda bu boşluklar, fiziksel varlıklarını sürdürmelerine rağmen terk edilmekte, insan davranışından yoksun alanlar olarak *âtil* alanlara dönüşebilmektedir. Literatürde *artık alan* ve *kayıp mekân* olarak nitelenen [7] bu türden boşlukların katmanlı yapısının sorgulanabilmesi için, yalnızca fiziksel ve morfolojik yapıya ilişkin değişimin değil, aynı zamanda sosyolojik değişimin anlaşılabilmesi ve olgunun farklı kuramsal yaklaşımlarla irdelenmesi gerekmektedir. İstanbul da bu tür ani değişimlerden nasibini almış bir kent olarak, yukarıda bahsi edilen ani gelişmeler sonucunda zaman içinde oluşan çeşitli *boşluklara* sahiptir. Bu kapsamda, Galata’da, özellikle de sur kalıntılarının yer aldığı kentsel alanlarda oluşmuş olan *boşlukların* derinlemesine sorgulamayı amaçlayan bu tez çalışmasında, bölgenin sosyal, algısal ve davranışsal boyutunun yanı sıra, morfolojik boyutunun deşifre edilmesi kapsamında, konu, çevresel psikoloji alanından kuramsal bir yaklaşımla ele alınmış olup, algı teorileri, çevresel biliş ve davranış kavramları üzerinden kentsel boşluk kavramı irdelenmeye çalışılmıştır.

2.1. Çevresel Algı ve Davranış Etkileşimi

İnsan-çevre çalışmaları, birey ve içinde bulunduğu yapılı çevre arasındaki karşılık ilişkisinin incelendiği bir araştırma alanı olup üç temel soruya cevap arar. Birincisi, insanlar çevresini nasıl şekillendirir ve insanların hangi özellikleri çevrelerin şekillendirilmesiyle ilgilidir? İkincisi fiziksel çevre insanları nasıl ve hangi bağlamda etkiler? Üçüncüsü, bu karşılık etkileşimde insanları ve çevreyi birbirine bağlayan unsurlar nelerdir? [1]. Bu kuramsal çalışma alanı kapsamında, algıya ilişkin çalışmalar önemli bir yer tutar.

Çevresel algı, biliş ve davranış birbiriyle ilişkili süreçleri kapsamaktadır. *Algı* (perception), çevresel verilerin nasıl toplanıp elde edildiğini, *biliş* (cognition) verilerin nasıl organize edildiğini, *mekânsal tercih* (preference) ise verilerin bireyler tarafından nasıl değerlendirildiği ile ilgilidir [1]. Algı daha duyusaldır; başka bir deyişle daha çok

doğrudan deneyimle ilgilidir ve bireyin içinde bulunduğu çevre dahilindedir. Algılanan mesafe, aynı anda görülen noktalar arasındaki bir aralık iken bilişsel mesafe, nesnelerin yokluğunda, daha çok belleğe, saklanan izlenimlere ve benzerlerine dayanarak yapılan mesafe tahminidir. Algımız, şehirlerin çok küçük kısımlarına aitken, bilişimiz daha büyük parçalara ve bütünlere aittir [9] ve genellikle birim ne kadar büyükse, algısal bileşen o kadar küçük ve bilişsel olarak ise, o kadar büyük olur [1]. Bilişsel bilgi, doğrudan ve dolaylı deneyimlerden kademeli olarak oluşturulur, oysa algılar daha anlıktır.

Rapoport'a göre [1], insan-çevre etkileşimini ele almaya yönelik herhangi bir girişim, bir şeyi *bilmek*, onun hakkında bir şeyler hissetmek ve sonra onun hakkında bir şeyler *yapmak* olmak üzere üç alanı içermelidir. Bu nedenle bu konudaki araştırmalar üç geniş alanla ilgilenir:

- *Bilişsel* (Cognitive) — bireyin çevresini tanıdığı temel süreçleri algılama, bilme ve düşünmeyi içerir.
- *Duygusal* (Affective) — bu çevre hakkındaki, motivasyonlar, arzular, duygu ve değerleri içerir (görüntülerde somutlaşır).
- *Çağrışımsal* (Conative)— ilk iki alana yanıt olarak hareket etmeyi, yapmayı, çabalamayı ve dolayısıyla çevre üzerinde bir etkiye sahip olmayı içerir.

Tüm bunlar deneyimle değiştiği için öğrenmenin de rolü vardır. Çevresel algı bu nedenle insan-çevre araştırmalarının merkezinde yer alır ve insan-çevre etkileşiminin birçok yönünü netleştirmeye yardımcı olabilir.

2.1.1. Çevresel Algının Tanımlanması Konusunda Çeşitli Yaklaşımlar

Çevresel algının araştırılması konusunda; Gestalt, işlevsellik, ekolojik ve kültürel olmak üzere dört ana başlıkta gruplanabilecek çeşitli kuramsal yaklaşımlar vardır. Gestalt kuramı geçtiğimiz yüzyılın ilk yarısına kadar sıklıkla çalışılırken, bilgi alışverişine dayanan, ekoloji ve kültüre bağlı kuramlar ise 50'lerden sonra daha yoğun çalışmalar yapılan kuramlardır [10]. Çevresel algının *Gestalt* kuramında uyarı-nesne ilişkisiyle alakalı tanımlamalar, algıyla ilgili ilk çalışmalardır. Gestalt kuramına göre şeklin algılanması için yakınlık, benzerlik, çevreleme, devamlılık, kapalılık, bölge, simetri olmak üzere yedi tane belirleyici unsur vardır. Çevresel algının *işlemsel* kuramına ilişkin çalışmalar ise, deneyim üzerine odaklanmıştır. Davranış; çevreyi, insanı, çevre ile insan arasındaki etkileşimi içermektedir [10]; çevre ve insan birbirinden ayrı düşünülemez [11] [10]. İşlevsellik kuramına göre duyumsama aracılığıyla edinilen bilgi ve deneyim, çevreyi bilme ve anlamlandırmada önemli bir rol oynar. Algı, içsel ve dışsal organizmik

durumlardan etkilenir. İşlem organizmanın geçmiş deneyimleriyle ve gelecek beklentilerini içerirken, çevredeki kültürel etkenleri de içerir. Davranış; biyolojik, kişisel, sosyal, ortamsal ve kültürel etkenlerle etkileşimi barındırır [12] [10]. Çevresel algının *ekolojik* kuramı, duyumsama yerine algısal sistemlerdeki duyu organlarının önemini savunur. Algısal sistemler; temel yönelme, işitme, dokunma, tat alma, koklama, görme sistemleridir [13] [10]. Çevresel algının *kültürel* kuramına göre ise, algı, Rapoport'un tanımlamasında olduğu üzere kültürel etmenlere bağlıdır. Çevresel deneyim sosyo-kültürel normların bir sonucudur ve algı kişisel değil sosyal bir sistemle ilişkilidir [10].

Gibson [13], görsel algının sıklıkla, baş ve göz hareketleriyle bilgi arama ve tarama süreci olduğuna işaret eder. Organizma, bilgiyi kulak-baş sistemi ile güvence altına alırken benzer aktif ayarlamalar gerçekleşir. Bu geniş kapsamlı mekanizmalar, organizmanın içinde bulunduğu dünya hakkında gerekli algısal bilgiyi araştırır. Bunun yanı sıra Gibson [14], doğal görmenin, özellikle gözlere bağlı olduğunu ve beynin görsel sisteminin merkezi bir organı olduğunu savunur. Norberg-Shulz [15] ise, algı kavramına, fenomenal dünya hakkındaki ilk farkındalığın algı yoluyla gerçekleştiğini ifade ederek mimarlığın psikolojik arka planı üzerinden yaklaşır ve insanların günlük hayatta, izlenimleri sınıflandırmaya veya analiz etmeye çalışmadan, genellikle spontane algılara göre hareket ettiğinden bahseder. Algı, farklı kişilerin aynı anda aynı çevrede benzer ve farklı deneyimlere sahip olduğu paradoksal ama ortak bir deneyimdir. Günlük yaşam aktivitelerine katılmak, ortak bir dünyaya sahip olduğumuzun kanıtıdır. Bu, aynı şeylere karşı farklı bir tutumumuz (yönelimimiz) olduğu anlamına gelir.

Neisser [16], *görüntüleme* (imaging) ve algılamanın temel olarak birbirinden farklı olduğunu ve *imajların* (image) algılama sürecini planladığını öne sürer. *Bilgi işleme* (information-processing) modeli [17] [18] [19], algılamanın duysal uyarılma ile başladığı ve bilinç düzeyinde “algı” oluşmasıyla son bulduğunu varsayan bir yaklaşımdır. Ancak Neisser [16], bu modelin, farklı insanların farklı şeyleri fark etmesi, mental imajlar gibi birçok soru işaretini cevapsız bıraktığından bahsetmektedir. Bilgi işleme modelinde, Neisser, herhangi bir şeyi gördüğümüz veya hayal ettiğimizin ayrımını nasıl yapacağımız cevabını vermediğinden dolayı bu modeli yetersiz görmüştür [16]. Rapoport'a göre [1] ise, birey ve çevre bir sistemi oluşturur ve karşılıklı etkileşimi kısmen fiziksel çevre ve diğer insanlar tarafından, bireyin algılaması ve yorumlaması ile belirlenir. Dolayısıyla çevresel algı, *mevcut uyarıcı* (stimulus) bilgisini, mevcut bağlam bilgisini ve ayrıca depolanmış uyarıcı bilgisini içerir. Ayrıca eylemde bulunmak,

algılayanın mevcut ve istikrarlı özellikleri [20] [1] ve önceki deneyimlerin yanı sıra umutlar, hırslar, korkular, değerler ve diğer çeşitli "gerçek" ve "hayali" unsurları içermektedir. Çevresel algı önemlidir çünkü kültürel ve kişisel olmak üzere çeşitli değişkenleri içerir ve değişmez özelliklere sahip çevre kavramını değiştirir. Çevresel algı zihnin bir özelliği iken, algılanan çevre, “doğal ve doğal olmayan, görünen ve görünmeyen, coğrafi, politik, ekonomik ve sosyolojik unsurlar dahil olmak üzere kararların dayandığı monistik yüzeyin tamamını” içeren bir yapıdır [21] [1].

2.1.1.1. Çevresel Biliş

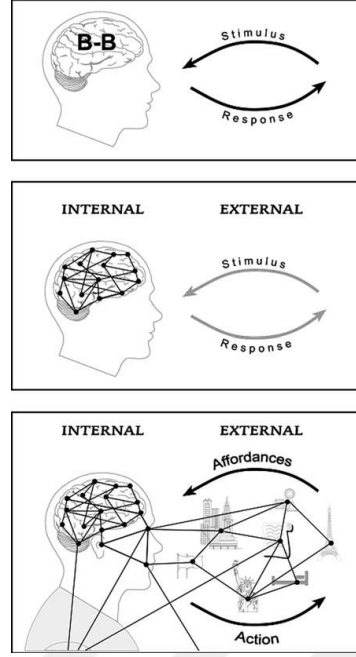
Algı çalışmalarının yoğunlaştığı 70li yıllardan itibaren, çevresel bilişin de algı ve deneyimler sonucunda nasıl oluştuğuna ilişkin ilişkin çeşitli söylemler üretilmiştir. Bu kapsamda, Neisser bilişsel bilginin üretilmesinde şema kavramını, Tolman [22] bilişsel harita kavramını öne sürerken, Gibson [14] görme duyusunun katkısının altını çizmekte, Rapoport [1] ise, yeni bilişsel bilginin üretiminde kültürel konuları öne çıkarmaktadır.

Neisser, Bartlett'in [23] yapıcı işlemenin bireyin *şemaları* (schemata) tarafından yönlendirildiği görüşüyle bütünleştirerek, neyi algıladığımız, seçtiğimiz ve hatırladığımıza ilişkin olarak dünya ile olan etkileşimimiz ve arka planda var olan bilgilerimiz ile gerçekleştiğini öne sürer. Neisser' e göre [24] deneyim dünyası, onu deneyimleyen insan tarafından üretilir. Bilişsel sistemlerin etkinliği 'davranış' olarak adlandırılan kas sistemlerinin aktivitesi ile bütünleşir ve sonuçlanır. 20. yüzyılın ilk yarısında biliş ve davranış çalışmalarına hâkim olan *Black Box (BB)* yaklaşımı ise, genellikle *davranışçılık modeli* olarak tanımlanır. Skinner'a [25] dayanan bu görüş, hayvanların ve insanların davranışlarının, gözlemlenebilir dış çevrede yer aldıkları için, *uyaran ve tepki* (stimulus and response (S-R)) arasındaki ilişkilerle açıklanabileceğini öne sürer. Öte yandan, davranışçılık, yaygın olarak zihin kavramına atfedilen çeşitli fenomenlerin (örneğin, algı, hayal gücü, düşünme, duygular) gözlemlenememeleri gibi basit bir nedenden dolayı bilimsel araştırmaya konu edilemeyeceğini ileri sürer.

Klasik bilişselcilik ve onun bilgi işleme yaklaşımı olarak adlandırılan şeyle ilişkilendirilen görüşe göre, beyindeki bilişsel sistem olarak zihin, beynin içinde yer aldığı ve parçası olduğu beden ile dışarıdaki dünya arasında kesin bir ayrım vardır. Bu görüşe göre biliş, esasen beynin donanımı üzerindeki sembollerin manipölasyonudur. Bu semboller esasen statik varlıklardır; başka bir deyişle dış ortamın iç temsilleridir. Tipik bir bilişsel süreç, belirli bir ihtiyaca, göreve veya çevresel işarete yanıt olarak, kişinin zihni/beyni bu içsel temsile danıştığında ve bu danışma temelinde kararlar aldığı ve

vücuda nasıl hareket etmesi gerektiği konusunda talimatlar gönderdiğinde başlar. Klasik bilişselciliğe göre, bir *bilişsel harita* esasen zihinde/beyinde depolanan ve navigasyon ve yol bulma, mekânda konum, yol yönleri ve benzeri süreçlerde kendisine danışılan içsel bir temsildir. 1960'larda ve 1970'lerde bilişsel harita çalışmalarına hâkim olan bu görüş, günümüzde de etkisini sürdürmektedir. Edward Tolman'ın [22] modelin hayvanlar ve insanlar üzerinde yön bulma davranışında yetersiz kalması üzerine yaptığı katkılarla bu bilimsel yaklaşımda önemli bir isim olarak öne çıkmıştır. Rapoport' a göre [1] algı, çevresel bağlamda genel olarak "görülen" anlamında kullanılmıştır, oysa bu alternatif formülasyonla açıklığa kavuşturulabilecek üç farklı anlam söz konusudur: (a) İlk anlam, çevrenin değerlendirilmesini, yani çevresel kalitenin algılanmasını ve dolayısıyla tercih, göç (seçim), davranış ve kararları tanımlamak için kullanılır. (b) İkinci anlam, insanların çevreyi anlama, yapılandırma, öğrenme ve zihinsel haritaları kullanma biçimini tanımlamak için kullanılır ve *çevresel biliş* olarak da adlandırılabilir. (c) Son olarak, *çevresel algı*, belirli bir zamanda içinde bulunanlar için çevrenin doğrudan duyuşal deneyimini tanımlar.

Somutlaşmış biliş (embodied cognition) yaklaşımına göre zihin ve beden birbirinden bağımsız değildir ve tek bir bütünleşmiş bilişsel sistemi oluşturmaktadır. Birçok bilişsel yetenek, bireyin bireysel bedensel deneyiminden ve yetkinliğinden türetilmiştir. Gibson [26] tarafından geliştirilen *uygunluk* (affordance) kavramı, zihin, beden ve çevre arasındaki bu ilişkileri yenilikçi bir şekilde yakalar. Organizmaların zihninin/beyninin çevreyi nesnel olarak olduğu gibi algılamadığını, daha çok o tür organizmaya sağladığı bedensel “hareket olasılıklarını” algıladığını ileri sürer. Portugali [27] *BB davranışçılık modeli, klasik bilişselcilik, somutlaşmış biliş modeli* yaklaşımlarını Şekil 5'teki görselle destekleyerek açıklamaktadır.



Şekil 5: BB davranışçılık modeli, klasik bilişselcilik modeli, somutlaşmış biliş [27]

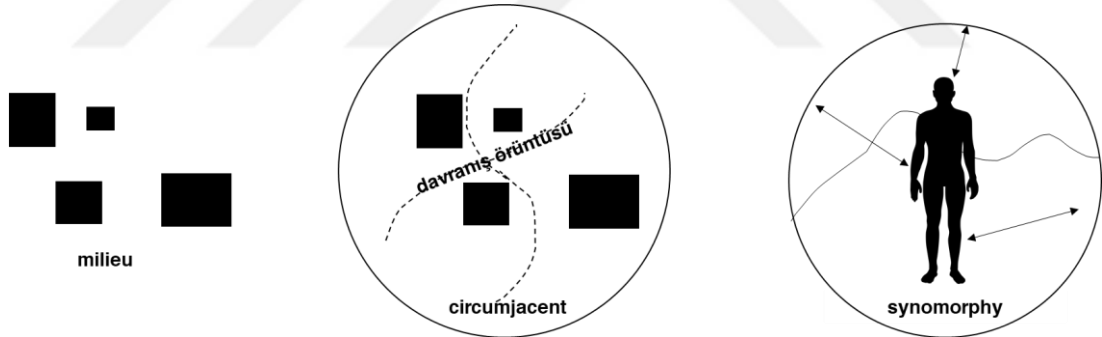
Bilişsel çalışmalar ilk olarak psikoloji disiplininde Tolman'ın [22] fareler üzerinde yaptığı deneyle ortaya attığı *bilişsel harita* kavramıyla başlamış, mimarlık ve kentsel disiplinde ise Lynch'in [28] *The Image of the City* ile devam etmiştir. Tolman'ın bilişsel haritaları beyin ve zihindeki içsel temsiller ile ilgiliyken Lynch'in dışsal temsiller ve inşa edilmiş çevre ile ilgilidir. Bununla birlikte, 1950'lerin ortalarında ortaya çıkmasından bu yana, yeni *biliş bilimi*, klasik görüşe meydan okuyan çeşitli değişiklikler geçirmiş olup, Portugali [27] de bu kapsamda, bilişsel bilginin oluşum sürecine ilişkin yeni görüşler ve bunların bilişsel harita kavramına ve kent çalışmalarına etkilerini tartışan araştırmacılar arasında yer almaktadır. Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen çalışmaların da ortaya koyduğu üzere, günümüzde insan davranışlarının, ağırlıklı olarak çevrenin gerçek yapısına göre değil kendi zihinlerinde oluşturdukları bilişsel haritalara bağlı olarak gerçekleştirdikleri öne sürülmektedir.

2.1.1.2. Davranış

Psikoloji alanında, insanların deneyler ve klinik koşullarda nasıl davranış biçimleri geliştirdiği çalışılırken, insan davranışının laboratuvar dışında nasıl gerçekleştiği üzerine çalışmalar 20. yüzyılın ilk yarısında daha az çalışılmaktaydı. Ekolojik verilerdeki yetersizlik insan davranışının işleyişi hakkında bilgi edinilmesini kısıtlamaktaydı. Bu kapsamda, *ekolojik psikoloji* yaklaşımı ilk olarak Roger Barker ve Herbert Wright tarafından 1949 yılında ortaya atılmıştır. Barker [2], çevresel koşulların deneysel olarak tekrar oluşturulması mümkün olmamasına rağmen doğadaki olayların her an

gerçekleşirken doğal akışındaki bu olayların çeşitli teknikler ve yöntemlerle analiz edilmesinin mümkün olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, her an spontane olayların geliştiği, sürekli bir değişime tabi olan kentsel mekânların bir laboratuvar olarak kentlinin davranışının irdelenmesi açısından önemli bir deney ortamı olduğu söylenebilir.

Çevresel faktörlerin insan davranışı üzerindeki etkisini ölçmek isteyen Barker [2], *davranış kalıbı* (behaviour setting) teorisini *milieu*, *synomorph*, *circumjacent* gibi kavramlar üzerinden tartışmıştır. Hem insan eliyle inşa edilmiş yapıların (binalar, yollar), hem de doğal bileşenlerin (dağ, deniz) *davranış kalıbının* gerçekleştiği *ortamları* (*milieu*) oluşturduğunu ifade etmiştir. *Milieu*, özel olarak belirlenen yeri, zamanı ve ortamdaki nesnelerin belirli bir örüntüdeki dağılımını içerir, davranış frekanslarından ve insanın algısından bağımsız olarak salt gerçekliğiyle var olur ve *davranışı çevreler* (*circumjacent*). *Milieu* ile davranış arasında eşgüdümse bir *uyum* (*synomorphy*) vardır (Şekil 6). Yukarıda bahsedilenlere ek olarak Barker [2] fiziksel düzenin bazı davranış örüntülerini tetiklediğini ve bazılarını ise engellediğinden bahseder. Kentsel mekanlarda sokakların ve kaldırımların yerleşimi ile oturma alanlarının tasarımı insan davranışını büyük ölçüde etkilemekte ve yönlendirmektedir [2].



Şekil 6: Davranış kalıbı (behaviour setting) teorisine ilişkin soyut bir temsil

Proshansky, Ittelson & Rivlin'e göre [29] bütün canlı organizmalar içinde bulundukları çevreyle karşılıklı bir etkileşim içerisindeydir. Bu etkileşim, yaşamın sürdürülmesi için önemli olup, organizma tarafından çevre üzerinde meydana getirilen değişimleri barındırır ve bu değişimler, organizmanın kendisini kimyasal, biyolojik ve davranışsal olarak değiştirmeye devam eder ve hiçbir fiziksel çevre, insan deneyimi ve sosyal organizasyondan ayrı tutulamaz. İnsanın inşa ettiği yapılar çevre örneğın okul, hastane veya konut birimi, gündelik aktivitelerini ve diğerleriyle nasıl ilişki kurduğunu belirlediği var olan sosyal sistemin dışavurumudur [29].

İnsanın mekânsal gereksinimlerinin çevresel koşullardan nasıl etkilendiğinin anlaşılması amacıyla ilk olarak hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Hayvan davranışı üzerine bir kavram olan *psiko-sosyal alan* (territoriality) kavramı, genellikle bir organizmanın karakteristik olarak kendi türünden olan diğer hayvanlara karşı belirlediği bir alanı savunduğunu öne sürmektedir. İnsanlarda da gözlemlenen *territoriality* kavramı, bireyin kendine ait olduğunu düşündüğü bir alanı savunma ve sahiplenme davranışı olarak tanımlanmaktadır [30]. Kentsel mekân ölçeğinde, dükkanların önünün kişisel depolama amaçlı kullanılması ve her esnafın kendi dükkanının önüne sandalye atması alanı bu tür bir sahiplenme davranışına örnektir.

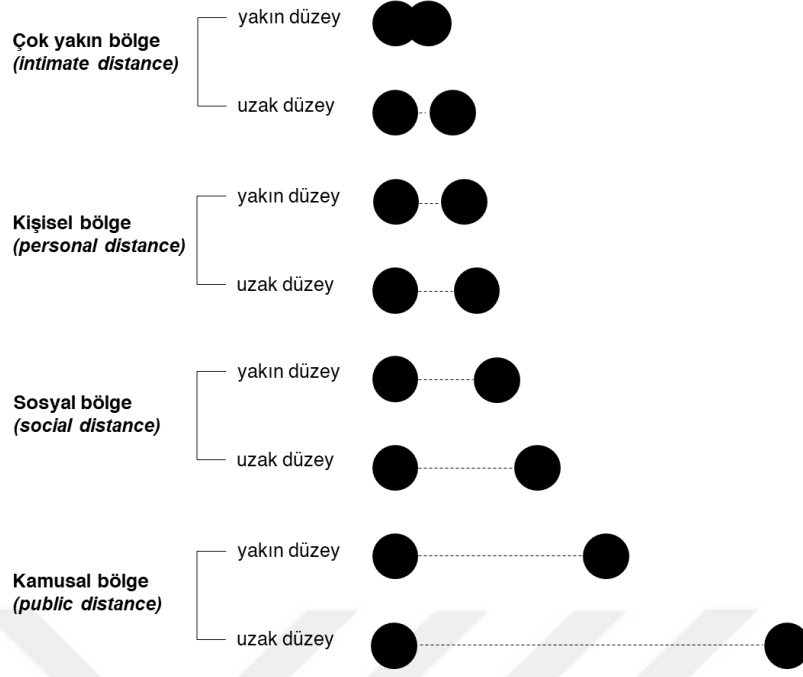
Hall [30], *The Hidden Dimension* adlı kitabında *sosyal mekân* (social space), *kişisel mekân* (personal space) ve insan algısı üzerine çalışmalar yapmıştır. *Yakınlaşma kuramını* (Proxemics) ortaya atan Hall, insanın mekânı kültüre göre nasıl kullandığı üzerine çalışmıştır. Farklı kültüre sahip bireyler yalnızca farklı dili konuşmazlar, aynı zamanda farklı *duyusal* (sensory) dünyalarda yaşamaktadırlar. Duyusal veriler filtrelerinken kültüre bağlı olarak işlenir ve böylelikle her bir birey aynı deneyimi farklı şekilde algılar. Hall [30], *proxemics* kuramının üç farklı tezahürünün olduğundan bahsetmektedir. Bunların ilki olan *infracultural*, davranışsaldır ve insanın biyolojik geçmişine dayanmaktadır. İkincisi *precultural*, fizyolojiktir. Üçüncü kavram olan *microcultural* görünüm ise yakınlaşma gözlemlerinin yapıldığı seviyedir. *Microculture* 3 farklı şekilde sınıflandırılmaktadır: *sabit görünümlü mekân* (fixed-feature), *yarı sabit görünümlü mekân* (semifixed-feature) ve *şekilsiz mekân* (informal). Sabit görünümlü mekân, bireylerin aktivitelerini organize etmek için en temel yollardan biridir. Materyal görünüm dışında görünmeyen içselleştirilmiş tasarım öğelerini barındırır ve böylelikle insan davranışını yönlendirir [30].

Kentsel ölçekte ele alındığında binalar, sabit görünümlü örüntülere örnek verilebilir. Köylerin, kentlerin ve banliyölerin yerleşimi gelişigüzel bir şekilde değildir, zamanla ve kültürle değişen ve şekillenen bir plana bağlıdır. Bazı durumlarda sabit görünümlü mekân, insan davranışı gözlemlenene kadar görünmemektedir. Osmond [31], yarı sabit görünümlü mekânla insan davranışı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için çalışmalar yapmıştır. Bekleme salonlarıyla ilgili yaptığı çalışmalarda, mekânın insanları birbirinden uzakta oturma konusunda etkilediğini fark etmiş olup, bu mekanları *sociofugal* mekanlar olarak tanımlamıştır. Kafe gibi mekanlardaki masaların mekânsal düzeni ise insanları bir araya getirecek şekilde dizilmiş olmalarının, insanların birbiriyle etkileşim kurmalarına izin verdiğini ortaya koymuş ve bu mekanları *sociopetal* olarak tanımlamıştır. Bu

Çalışmaların yanı sıra, Osmond ile Sommer'in [32] yaptığı araştırma, mobilyalara ilişkin bazı düzenlemelerin sohbet etmeyi teşvik ettiğini ortaya çıkarmıştır.

Hall, insanların birbirlerine bağlı konumlanmalarına ve aralarında korudukları uzaklıklara göre, mekânı uzaklıklara göre tanımlamıştır. Hall'a göre [30], informal mekânsal örüntüler farklı sınırları barındırır ve kültürün bir parçasıdır. Kuşlar ve memeliler sadece işgal ettikleri ve savundukları alanlar olan psiko-sosyal alana sahip değillerdir. Birbirlerine karşı birtakım uzaklıkları korurlar. Hediger [33], bu mesafeleri *flight distance*, *critical distance*, and *personal and social distance* olmak üzere sınıflandırmıştır. İnsanlarda da gözlemlenen bu uzaklıklar Hall'a göre *ok yakın bölge* (intimate distance), *kişisel bölge* (personal distance), *sosyal bölge* (social distance), *kamusal bölge* (public distance) olmak üzere dört farklı şekilde kategorize edilmiştir.

Çok yakın bölge; yakın düzey ve uzak düzey olmak üzere 2 şekilde incelenmiştir (şekil 14). Yakın düzey, iki insanın arasındaki mesafenin en az olduğu düzeydir. İki yabancı arasındaki bu mesafe düzeyinde örneğin kalabalık asansörlerde metroda ve otobüste kişilerin rahat olmadıkları gözlemlenmiştir. *Kişisel bölge* mesafesi bir organizmayı çevreleyen koruyucu bir balon gibi düşünülebilmektedir. Yakın düzey ve uzak düzey olmak üzere ayrılmıştır. Yakın düzey mesafesinde bir insan karşısındaki insanı tutabilir ya da dokunabilir. Bu düzeyde ise karşısındaki insan bir kol uzunluğu mesafesindedir. *Sosyal bölge*, karşılıklı iş yapan iki insanın koruduğu mesafedir. Aynı zamanda gündelik olarak sosyalleşen bireylerin koruduğu mesafedir. Ofislerdeki alışma masalarının yerleşimi bu mesafe dikkate alınarak dizilmektedir. *Kamusal bölge* ise, yakın düzeyde 12-25 feet arasındaki mesafeyi, uzak düzeyde ise 25 feet ve fazlasını kapsar (şekil 7).



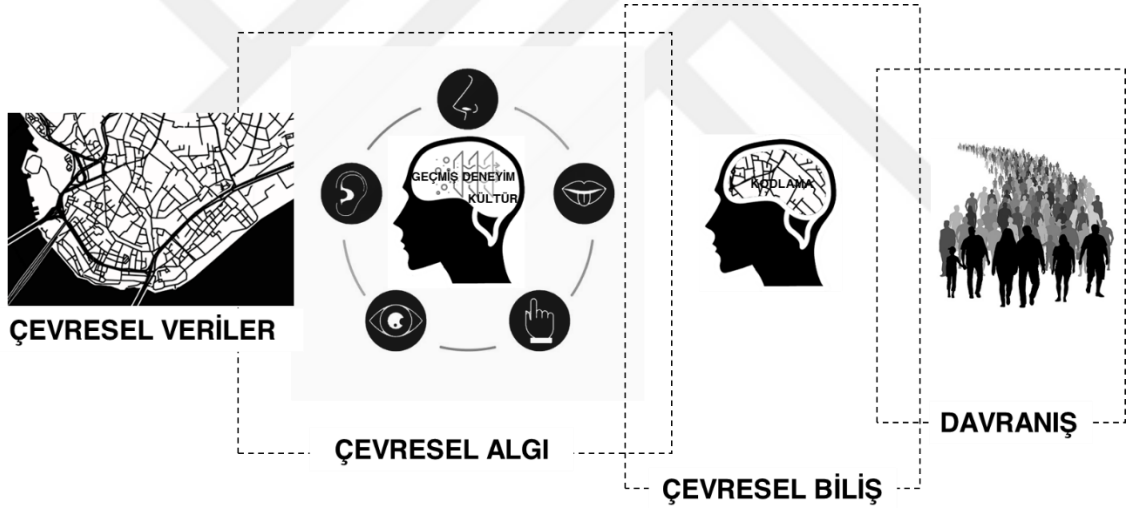
Şekil 7: Enformel mekânda (informal) karşılaşmalar sırasında korunan uzaklıklara ilişkin görsel temsil

Rapoport [1], kentsel ortamlarda insan-çevre etkileşimi ile ilgili çalışmalarında, çevre ve davranış teorisine, özellikle kültürel ekseninde geniş bir kavramsal çerçeve sağlamaktadır. İnsanların kenti nasıl algıladıkları, zihinsel olarak nasıl yapılandırdıkları, verilen formların insanlar üzerinde ne gibi etkileri olduğu, imajların rolü, kentlerin insan davranışı veya memnuniyeti için ne kadar önemli olduğu veya insanların kentleri gerçekte nasıl deneyimledikleri ile ilgili bulgular elde etmiştir.

Planlama ve tasarım alanında çevresel determinizme göre kentlerin formlarında olan değişimler davranış, sosyal etkileşim üzerinde de değişimlere yol açmaktadır. Bu görüş karşısında ise yapılı çevrenin insanlar üzerinde büyük bir etkisi olmadığını savunan araştırmacılar sosyal, ekonomik ve benzeri etkenlerin daha büyük bir etkisi olduğunu savunmaktadır [1]. Rapoport'a göre bazı *ortamlar* (settings) bazı davranışları engelleyebilir ya da teşvik edebilir ancak aktiviteleri belirlemezler ve oluşturmazlar. Davranışı kısıtlayan çevreler genellikle bazı davranışların oluşmasını zorlaştırır fakat tamamen ortadan kaldırmazlar. İnsanların farklı ortamlarda farklı hareket etmeleri ve davranışları, bir başka önemli noktayı da ortaya koymaktadır. İnsanlar farklı ortamlara uygun davranırlar çünkü davranışlarını *kültür* tarafından tanımlanan ortama uygun davranış normlarıyla uyumlu hale getirirler. Bu, yapılı çevrenin davranış için ipuçları sağladığı ve bu nedenle çevrenin bir sözlü olmayan iletişim biçimi olarak görülebileceği anlamına gelir. Bir sözsüz iletişim biçimi olarak çevre, yani kullanıcılar tarafından kodu

çözülen bir kod; bir sembol sistemi olarak çevre, algı (çeşitli duyuşlar yoluyla) ve biliş (adlandırma, sınıflandırma ve sıralama yoluyla çevreye anlam verme) insan ve çevre arasındaki etkileşimi sağlayan mekanizmalar olarak görünmektedir (Şekil 8). Rapoport, insanların şehri nasıl deneyimledikleri, algıladıklarına nasıl anlam verdikleri, şehri nasıl anladıkları ve kavramsal olarak nasıl organize ettikleri, çevresel unsurlara nasıl kimlik kazandırdıkları ve sınıflandırdıkları ve bunun sonucunda nasıl davrandıkları, tasarlanan ortamların bilişsel süreçlerine nasıl yansıttığı ve davranışlarını nasıl etkilediği, seçimlerin nasıl ve hangi temelde yapıldığı üzerine çalışmıştır [1].

Bu kapsamda, çevreden edinilen duyuşsal verilerin, algısal süreçler sonucunda bireyin zihninde bilişsel bilgiye dönüşerek, davranış verisi ortaya koyduğu söylenebilir. İstanbul'un tarihi yarımadasında yer alan Galata bölgesindeki bireylerin davranışlarının bir veri seti olarak ortaya konmaya çalışıldığı bu tez çalışması kapsamında da, bölgenin çok katmanlı kent dokusunun bireyin, duyuşlarını, algısal süreçlerini ve sonuç olarak davranışlarını tetiklediği öngörülmektedir.



Şekil 8: Çevresel algı, biliş ve davranış ilişkisi.

2.1.2. Kentsel Mekân Bağlamında Çevresel Algı ve Davranış Üzerine Yapılan Çalışmalar

Whyte [33], kentin kamusal mekanlarındaki insan davranışı üzerinde çalışan bir araştırmacı olarak, bazı kentsel mekanların daha çok kullanılırken, bazılarının ise kullanılmıyor olmasının nedenlerini irdelenmiştir. İlk olarak New York kentinin parklarına, oyun alanlarına ve binaların arasında kalan rekreasyon bölgelerinde çalışmıştır. Dikkatini çeken en önemli nokta ise bazı mahallelerde insan nüfusunun fazla olmasına karşın, kentsel mekanlarının daha az kalabalık olmasıdır. Whyte'a göre [33], iyi bir kentsel mekân, sosyalleşmeye imkân sağlayan ve gruplar halinde kullanılan

mekanlardır. Araştırmacının tespit ettiği önemli bir davranış modu, insanların karşılaşmalar sırasında durup sohbet ettiği sıradaki hareket eğilimleriydi. Whyte [33], bu çalışmasıyla, kentsel mekân ve insan davranışı arasındaki ilişkileri davranış üzerinden inceleyen öncü araştırmacılardandır.

Kentlerin kamusal mekânlarına ilişkin çalışmalar yürüten Gehl'e göre [34] ise, kentlerin tarihine bakıldığında, kentsel yapıların ve planlamanın insan davranışlarını ve şehirlerin işleyiş biçimlerini etkilediği görülmektedir. Kısa yürüme mesafeleri, meydanları ve pazar yerleriyle orta çağ şehirleri, ticaret ve zanaatkarlık merkezleri olma işlevlerini desteklerken, günümüz kentlerinin araç trafiğinde artış ile kentin çoğu mekanları hareket ve park halindeki araçlarla kaplı olduğunu ifade eder. Ancak yaya odaklı kurulan bazı tarihi kentler bu rolü günümüzde de üstlenmeye devam etmektedir. Örneğin Kopenhag, 1960'lı yıllarda araç trafiği ve otopark alanlarını, daha iyi kentsel mekanlar oluşturmak amacıyla, kent merkezlerinde azaltma çalışmaları yapan Avrupa'daki ilk kentlerden biri olup, kent içerisinde yürüyüş davranışının daha rahat hale gelmesi sağlanmıştır. Ortaya konan araştırmalar sayesinde, kentin ortak alanında yürümek, ayakta durmak ve oturmak için çok sayıda yapılan girişimler, dikkate değer yeni bir kentsel davranış örüntüsüne yol açarken çok daha fazla insanın kentsel alanlarda yürüyüş yaptığı ve vakit geçirmeye başladığı gözlenmiştir [34].

Müller-Eie, Reinertsen ve Tøssebro [35], gözlem yoluyla davranış haritalarının manuel olarak işlenmesinin sınırlamaları olduğunu ileri sürerek, kentsel bir kamusal alanda gözlemlenen davranış kaydı ve analizi için elektronik haritalar kullanan GIS-tabanlı bir uygulamanın geliştirilmesini ve test edilmesini açıklamışlardır. Davranış haritalama uygulaması, Stavanger, Norveç'teki en merkezi kamusal alan olan Stavanger Torget üzerinde yapılan bir çalışmada test edilmiş ve kullanılmıştır. Kayıt için elektronik haritaların kullanılması, coğrafi verilerin yanı sıra sayısal verilerin de anında görüntülenmesini sağlayabilmektedir. Bu çalışmada kullanılan "behaviour mapper", [36], kullanıcının önce kaydedilecek davranış türünü temsil eden sembole dokunması, ardından kişinin konumuna dokunması ve gerekirse parmağını kişinin hareket ettiği yönde sürüklemesi gerekir. Stavanger Torget'in alan çalışması göz önüne alındığında, davranış haritalama, kentsel kamusal alanın mekânsal nitelikleri ile insan davranışı arasındaki teorik ilişkiye ilişkin ampirik kanıtlara katkıda bulunmanın uygun ve etkili bir yoludur [35].

Bruce, Davies ve Adams [37] ise, beklenti ve deneyimin, *ses manzaralarının* (soundscapes) algılanmasında nasıl bir katkı faktörü oluşturduğunu tartışır. Araştırma Londra ve Manchester’da bir kentsel mekânda ve laboratuvarında bulunan ses manzarası (soundscape) simülatöründe gerçekleştirilmiştir. Soruların, bir katılımcının bir dizi farklı alanla ilgili deneyimlerini ve önceden belirlenmiş çevresel beklentilerini ve bunun, ses ortamını değerlendirme ve algılamalarını nasıl etkilediğini araştırmayı amaçladığı araştırmada, katılımcıların bir mekândan ne beklediklerine, mekânın beklentileriyle uyuşup uyuşmadığına ve beklentinin ses ortamının algısını etkileyip etkilemediğine, özellikle ses kaynaklarına ve genel gürültü seviyelerine bakılarak incelenmiştir. Mekâna atfedilen güvenlik, sosyal normlar, kabul edilen davranış, görsel estetik ve kontrole yönelik tutumlar, mekân beklentisinin temelini oluşturduğu ve her mekân için ses ortamının genel algısıyla ilgili olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörlerden biri veya daha fazlası algılanan bir yer beklentisiyle çatıştığında, ses ortamının daha az olumlu olarak derecelendirildiği ortaya çıkarılmıştır.

2.2. Kentsel Mekân Bağlamında Boşluk Kavramı ve İstanbul

Fiziksel, sosyal ve kültürel bakımdan çok katmanlı bir kent dokusu ihtiva eden İstanbul’un tarihi yarımadasında yer alan Galata bölgesinde yürütülmesi planlanmış olan bu tez çalışmasının literatürdeki kavramsal çerçevesini konumlandırmak amacıyla, tezde çalışılmak istenen kavramlar arası ilişkilerin tespiti, ve güncel kavramsal ve yöntemsel yaklaşımların keşfedilmesi amacıyla Özyeğin Üniversitesi Kent ve Mimarlık Yüksek Lisans Programı dersi kapsamında **kentsel boşluk, çevresel algı, katmanlılık, bellek, mekânsal dizim** anahtar kelimeleriyle Yüksek Öğretim Kurumu tez arşivinde aratılan 2010-2021 yılları arasında yazılan toplamda 90 güncel tez çalışması incelenmiştir.

Bu inceleme kapsamında tezler, kentsel boşluk kavramı üzerinden incelenmiş ve 13 tez verisine ulaşılmıştır. İncelenen tezlerde, kentsel boşluk kavramının ağırlıklı olarak dolu-boş ilişkisi ve endüstri mirası kavramlarıyla sıklıkla çalışıldığı, çevresel algı, katmanlılık ve bellek kavramlarıyla ise ilişkilendirilmediği fark edilmiştir. Literatürdeki bu kopukluk, üzerinde çalışılması gereken bir alan olarak değerlendirilmiştir.

İncelenen tez çalışmalarında, kentsel boşluk kavramı, kentsel deneyim, kentsel mekân, endüstri mirası, süreklilik kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir. De Sola-Morales’ in [38] muğlak zemin (terrain vague), Trancik’in [7] kayıp mekân (lost space), Auge&Howe’ un [39] yok-yer (non-place) kavramları kentsel boşluk’ un alt kavramları olarak ele alınmıştır. Balcı [40] kentsel boşluk kavramını yatay boşluklar, düşey boşluklar ve tarihi

boşluklar olarak sınıflandırmıştır. Mikhail Bakhtin' in [41] yaklaşımları olan diyaloji, dış-dilsellik ve karnaval kentsel deneyimin alt kavramları ise, Yaşar [42] tarafından tartışılmıştır. Kentsel boşluk kavramıyla birlikte sıklıkla çalışılan endüstri mirası kavramı, yeniden işlevlendirme, kentsel koruma ve endüstri arkeolojisi kavramlarıyla çalışılmıştır. Kentsel mekân kavramı kamusal alan, ara-mekân, kentsel açık mekânlar, mekânın üretimi alt kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir.

2010-2021 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi üzerinden erişilen tezler, ayrıca katmanlılık ve kent kavramları bağlamında da incelenmiş ve yapılan arama sonucunda, *katmanlılık* kavramının, kent arkeolojisi ve kentsel koruma kavramlarıyla sıklıkla çalışıldığı fark edilmiştir. Çevresel algının, boşluk, kentsel bellek kavramlarıyla az da olsa ilişkilendiği, katmanlılık kavramının ise, kent arkeolojisi, kimlik, sürdürülebilirlik, kentsel dönüşüm kavramlarıyla ilişkilendiği gözlemlenmiştir. Katmanlılık zamansal, mekânsal, toplumsal katmanlılık olmak üzere Karaman [43] tarafından *ritimlerle* ifade edilmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı kültürel ve anlamsal sürdürülebilirlik alt kavramlarıyla çalışılmıştır. Kentin arkeolojik ve tarihi gelişimi ile alakalı yapılan tüm araştırmaları kapsayan kent arkeolojisi kavramının, kentsel koruma, kültür varlıkları, sosyal/toplumsal arkeolojiyle birlikte ele alındığı ve kentsel dönüşüm bağlamında zamansal-mekânsal deneyimin *ritimanaliz* yöntemiyle işlendiği gözlemlenmiştir.

Tez arşivi, *çevresel algı* bağlamında incelenmiş olup, çevresel algı kavramının davranış, kentsel kimlik, mekân tasarımı kavramları ve bilişsel harita, mekânsal dizim yöntemleriyle sıklıkla çalışıldığı anlaşılmıştır. Son iki yılda nörobilim ve duygu kavramları ile mekân tasarımı arasında nöro-mimari çalışmalar yapılmaya başlandığı [44], nöro-mimarinin, çevresel davranış ve mekânsal algıyı belirlemede yeni bir yaklaşım olarak öne çıkmaya başladığı fark edilmiştir. Sanal gerçeklik ve oyun uygulamaları, yeni bir veri toplama yöntemi olarak kullanılmaya başlandığı ve kentsel bellek ve kentsel mekân kavramlarıyla ilişkilendiği gözlemlenmiştir. Çevresel algı kavramı, davranış, bellek, değişim, kentsel kimlik, kentsel mekân ana kavramlarıyla ve mekânsal dizim yöntemiyle ilişkilendirilmiş olup, çevresel algı kavramı görsel imge, işitsel algı, görsel algı, duyumsal algı, mekân algısı gibi alt kavramlarla çalışılmıştır. Bellek kavramı, kişisel bellek, bilişsel harita, duygu ve kentsel bellek ile ilişkilendiği, değişim kavramının ise, sosyal, çevresel, organizasyonel değişim alt kavramlarıyla çalışıldığı tespit edilmiştir. Mekânsal dizim yönteminin kullanıldığı çalışmalarda ise, yön bulma ve yürünebilirlik

alışmalarının ne çıktığı, öte yandan mahremiyet ve psiko-sosyal alan alt kavramlarının çalışılmaya devam edildiğı görülmüştür.

Öte yandan, bellek kavramının, kamusal mekân, kolektif bellek, kültürel bellek, yerin ruhu kavramlarıyla sıklıkla çalışıldığı, kentsel bellek ve kentsel mekân kavramlarıyla ilişkilendiğı bilgisayar teknolojilerinin, belleğe ilişkin çalışmalarda kullanılmaya başlandığı gözlemlenmiştir. Ata [45], kentsel bellek aktarımı yoluyla kültürel miras yapılarını zaman ve mekândan bağımsız olarak dijital ortamda kentlilere sunan, kentlilerden aldığı verilerle aktarımın başarısını değerlendiren Dijital Kültürel Miras Bellek Modeli (DKMBM) geliştirmiştir. Kentsel kimlik algısı, kentsel bellek algısı, algısal süreklilik gibi kavramlar 2021 yılında çalışılmaya başlanan konular arasındadır. Bellek kavramı, kamusal mekân, hatıra, bellek aktarımı, süreklilik, yer, çevresel algı ana kavramlarıyla ilişkilendiğı gözlemlenmiştir. Hatıra, toplumsal ve bireysel hatıra olmak üzere iki alt kavramda çalışılmıştır. Süreklilik kavramı ise, işlevsel, kültürel ve algısal süreklilik alt kavramlarıyla birlikte çalışıldığı, yer kavramı konusunun ise yerin ruhu, yerin hafızası, yere bağlılık bellek kavramıyla ilişkili olarak çalışıldığı gözlemlenmiştir. Çevresel algı, kentsel bellek algısı ve kentsel kimlik algısı olarak zelleştiğı görülmektedir. Endüstri mirası, yeniden işlevlendirme, kentsel koruma, kentsel değişim, endüstri arkeolojisi kavramları kamusal mekân bağlamında çalışılmıştır.

YÖK Ulusal Tez Merkezi arşivindeki tezler, ayrıca mekânsal dizim ve kent bağlamında incelenmiş ve erişilen 32 tez yayınında, davranış, algı, kentsel mekân, erişilebilirlik mekânsal dizim yöntemi ve kent kavramlarıyla birlikte en çok çalışılan kavramlar arasında olduğı fark edilmiştir. Akıllı yaşamla birlikte konum tabanlı sosyal ağlar mekândaki yaya hareketinin incelenmesi ve mekânsal dizim verileriyle karşılaştırılması amacıyla güncel tez yayınlarında çalışılmaya başlandığı gözlemlenmiştir [46]. Mekânsal dizim yöntemi kentsel mekân, kentsel kimlik, kentsel morfoloji, bellek, davranış ana kavramlarıyla çokça ele alınmıştır. Son yıllara ait incelenen tezlerde mekânsal dizim yöntemi yön bulma, erişilebilirlik gibi alt kavramlarla çalışılırken, davranış kavramı ise mahremiyet, yaya hareketi, konum tabanlı sosyal ağ, insan-evre etkileşimi kavramlarıyla çalışılmıştır. Kentsel mekân kamusal mekanla ilişkilendirilmiş, bellek kavramı ise kişisel bellek, mekânsal bellek, bilişim kavramlarıyla birlikte mekânsal dizimle ilişkilendiğı gözlemlenmiştir. Kentsel kimlik mekânsal kimlik, kültürel kimlik, toplumsal kimlik olmak üzere üç farklı şekilde işlenmiş, kentsel morfoloji kavramı ise Coşkun [47] tarafından conzen yaklaşımı ve morfolojik bölgeleme yaklaşımlarıyla çalışılmıştır.

Araştırma sonucu ortaya çıkan tüm kavramlar arası ilişkiler bir bütün olarak incelendiğinde oluşturulan kavramsal ağ sisteminde ortada konumlanan çevresel algı, davranış, bellek, kentsel mekân, kamusal mekân, kentsel kimlik kavramlarının ve mekânsal dizim kavramlarının, birbirleri arasındaki ilişkilerinin kuvvetli olduğu görülmektedir. Söz konusu bu kavramlar arasında ortaya çıkan güçlü ilişkilerin, bu kavramların çevre ve davranış teorisi alanında yoğun olarak çalışılması nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Nitekim çevresel algı, davranış gibi konular, 1970’lerden itibaren çevre ve davranış teorisi bağlamında çalışılan başlar konular arasındadır [29] [48] [49]. Çevresel psikoloji alanında anket, derinlemesine görüşmeler, gözlem, davranış haritaları, bilişsel haritalama gibi yöntemler kullanılmaktadır. Algı-davranış çalışma alanındaki öncü araştırmacılardan biri olan Turgut [50] ise konut tasarımında kültür, davranış mekân arasındaki ilişkiyi kuran bir analiz yöntemi geliştirmiştir.

Bununla birlikte, çeşitli ölçeklerdeki kentsel ve mimari mekâna ilişkin kanıta dayalı çalışmaların, mekânsal dizim (space syntax) araştırmalarıyla desteklenmesiyle birlikte, bu alandaki araştırmalar gerek kuramsal gerekse yöntemsel bağlamda interdisipliner bir araştırma alanı kapsamında irdelenmeye başlanmıştır. Örneğin Çanakçıoğlu [51] davranış haritaları, bilişsel haritalar ve mekânsal dizim olmak üzere 3 aşamalı metodoloji kullanarak pediatri hastalarının, ev merkezli bir çevrenin dışında adapte olmak zorunda kaldığı pediatrik teşhis ve tedavi çevrelerinin fiziksel ve sosyal koşullarına bağlı olarak değişen algısı ve bu algısal süreçlerin çocukların bilişsel haritalarına olan etkilerini ortaya koymuştur.

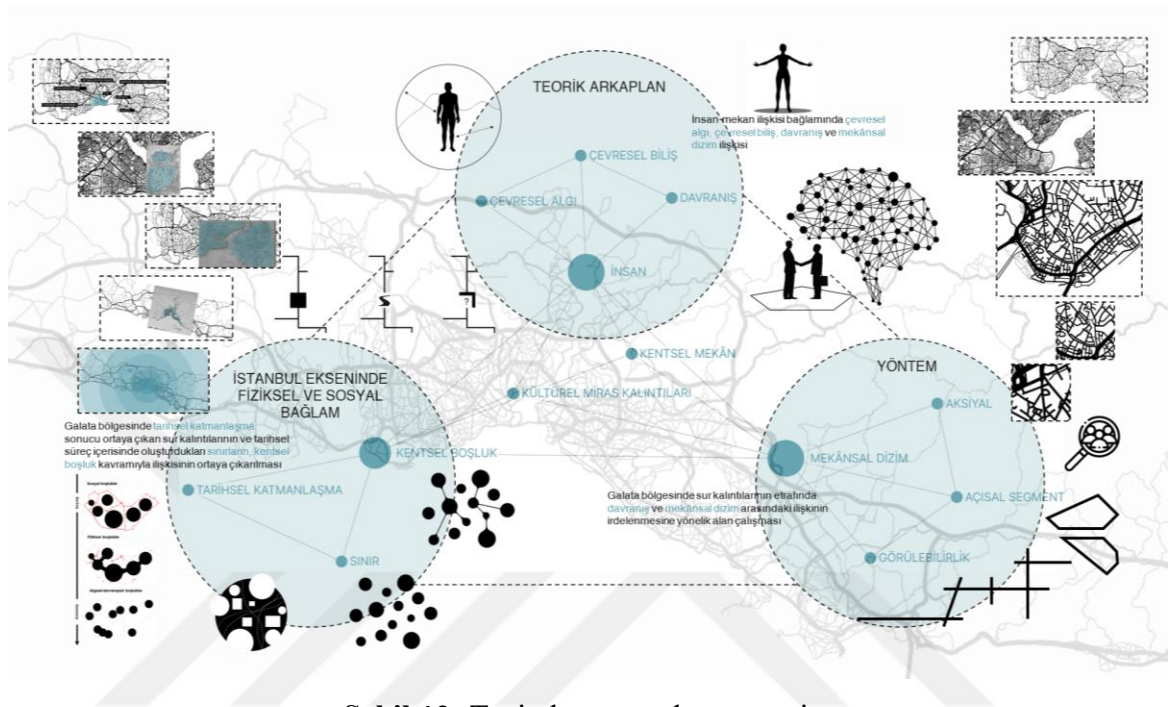
Ulusal tez arşivinde yapılan bu taramanın sonucunda, aşağıdaki ilişkiler ağı grafiğinde görüldüğü üzere kenarlarda kalmış, en az entegre olan ve ilişkiler ağında zayıf halka olan üst ve alt kısımlara yönelmiş *katmanlılık*, *kentsel deneyim* ve *kentsel boşluk* kavramları sistemde bütün kavramlar içerisinde birbirleriyle en az çalışılan ve ilişkilenen kavramlar olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 9). Literatürde çalışılmaya değer bir alan olarak tespit edilen bu alan, gerek bu tez çalışması kapsamında, gerekse gelecekte yapılacak çalışmalar kapsamında akademik veri üretme potansiyeli barındıran bir alan olarak tespit edilmiştir.



Şekil 9: 2010-2021 yılları arasında incelenen tezlerde ön plana çıkan kavramlara ilişkin ağ grafiği

Yukarıda belirtildiği üzere, son on yılda çalışılan tezlerin taranması ve kavramsal analizlerden çıkarımla, tezin kavramsal çerçevesi literatürde gözlemlenen *kentsel boşluk*, *algı*, *davranış*, *mekânsal dizim* kavramları arasındaki ilişkinin zayıf olması ve daha ayrıntılı bir şekilde ele alınması gerekliliği sebebiyle Şekil 10'daki gibi belirlenmiştir. Tez kapsamında ilk olarak kent-kentli ilişkisi bağlamında *çevresel algı*, *çevresel biliş*, *davranış* arasındaki ilişki irdelenmiştir. İkinci olarak Galata surlarının geçmiş deneyimleri ve tarihsel süreç içinde fiziksel ve sosyal katmanlaşma ile kentsel boşluk kavramının değişim süreci ortaya çıkarılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümü ortaya konan kavramsal çerçeve kapsamında, analizlere ayrılmıştır. Bu kapsamda, tez çalışmasının

araştırma süreci, çevre-davranış teorisi üst başlığı altında, Barker [2] ve Gibson'ın [14] ortaya koyduğu *davranışsal ekoloji* kuramı bağlamında, Galata bölgesindeki sur kalıntılarının etrafında oluşmuş olan kentsel boşluğun bulunduğu 10 alanın ekolojik birer laboratuvar olarak değerlendirilmesiyle, bölgenin davranışsal ve dizimsel verileri arasındaki ilişkilerin keşfine dayandırılmıştır.



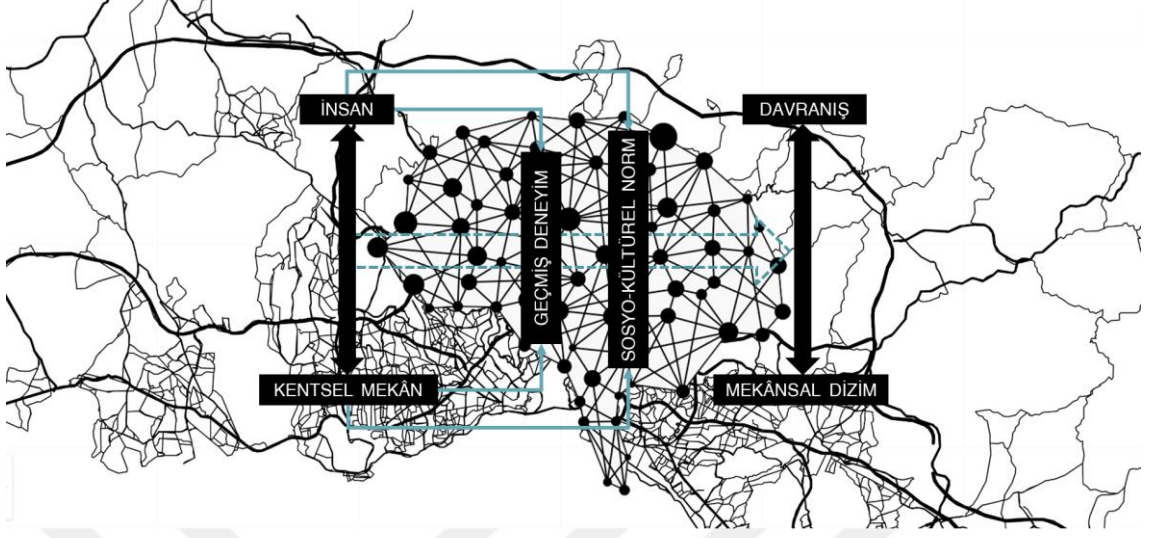
Şekil 10: Tezin kavramsal çerçevesi

2.3. Bölüm Sonucu

Çevresel algı ve davranış çalışmaları çerçevesinde bireyin bilişsel süreçlerine ilişkin kavramlar olan *algı* (perception) ve *biliş* (cognition), kentsel mekânda insan davranışını etkileyen ve yönlendiren unsurlardır. Anlık olarak algılanan mekân, zihinde bilişsel süreçler sonucu belleğe kodlanır. Duyular, geçmiş deneyimler, sosyo-kültürel normlar tüm bu algısal ve bilişsel süreçleri etkiler ve spontane bir şekilde zihinde işlenen tüm çevresel veriler zaman içinde katmanlaşarak davranışı etkiler.

Bireylerin algı ve davranışlarına dair psikolojik süreçler ise, kentlerin tarihsel geçmişleriyle yakından ilgili olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin geçmiş deneyimleri ve sosyo-kültürel normları, bilişlerini etkileyerek davranışlarını yönlendirirken, aynı zamanda kentsel mekâna ait geçmiş deneyimlerin de bugünün kentinde yaşamakta olan insanların davranışlarını kolektif bir şekilde etkilemekte olduğu öne sürülebilir. Kentsel mekânın tarihsel geçmişi, bugünün kentlilerinin davranışına yansımaktadır. Bu nedenle, tarihsel süreç boyunca sosyal ve fiziksel katmanlaşmanın yoğun olarak görüldüğü bir kentsel mekânda bu kavramlar arasındaki ilişkiler ile kentin geçmiş deneyimlerinin

bağdaşık yapısının önemli olduğu değerlendirilmekte olup, aşağıdaki görsel içerikle özetlenmeye çalışılmaktadır (Şekil 11).



Şekil 11: İnsan zihninin ve kentsel mekânın morfolojik yapısının birbiriyle bağdaşık yapısına ilişkin kavramsal görselleştirme

BÖLÜM III

İSTANBUL’UN KENTSEL BOŞLUKLARININ ALGILANMASI BAĞLAMINDA GALATA BÖLGESİ

Araştırmanın üçüncü bölümü, Galata bölgesinde kentsel boşluk kavramının tarihsel süreç boyunca oluşan fiziksel ve sosyal katmanlarla ilişkisine odaklanmayı amaçlamaktadır. İstanbul'un farklı dönem uygarlıklarının bıraktığı fiziksel izler, kentin farklı bölgelerini sarsan deprem ve yangın gibi olaylar ile birlikte, kentin sosyolojik yapısını derinden etkileyen göç hareketlerinin sonucunda oluşan tarihsel katmanlaşma, kentin fiziksel ve kültürel mirasına ilişkin sınırların kimi zaman belirsizleşmesine, kimi zaman da tamamen kaybolmasına yol açmıştır. İstanbul’un çeşitli ölçeklerdeki yerleşimlerini etkileyen bu sarsıcı ve ani değişimler, zamanla insanların bazı kamusal mekanları terk etmesine ve kentin içinde çeşitli fiziksel boşlukların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu kapsamda İstanbul kenti de bu tarife uyan, kültürel mirasın kaybıyla ortaya çıkan boşlukların tarihsel süreç boyunca geçirdiği değişimler nedeniyle ele alınması gereken bir kent olarak değerlendirilebilir. İstanbul’un kentsel mekânında oluşan bu boşluklar, zaman içinde farklı dönemlerin izlerini taşımakta ve kentin geçmişine dair hikayeleri barındırmaktadır. Dolayısıyla, Galata bölgesindeki boşluklar incelenirken, tarihsel ve sosyal bağlamda detaylı bir analiz yapılmalı, bu boşlukların nasıl şekillendiği ve evrim geçirdiği araştırılmalıdır. Galata bölgesindeki kentsel boşlukların tarihsel süreç boyunca oluşan fiziksel ve sosyal katmanlarla olan ilişkisi, İstanbul'un kültürel mirasının kaybolmasıyla ortaya çıkan boşlukların anlaşılması için önemli bir araştırma konusudur.

Bu bağlamda, bu çalışma, Galata’da yer alan sur kalıntıları üzerinden, kentin hafızasında bir zamanlar belirmiş olan, ancak artık pek de görünür olmayan, yer yer parçalı bir görünüme sahip olan katmanların ve sınırların yarattığı boşlukların keşfi üzerine odaklanmaktadır. Bu kapsamda, araştırmanın bu bölümünde, bölgenin geçmişine ışık tutulması ve kentin hafızasına dair bilişsel süreçlerin anlaşılmasına katkı sağlanması hedeflenmiştir.

3.1. Kentsel Boşluk Kavramına Çeşitli Yaklaşımlar

De Sola-Morales’e göre [38] objelerin fotoğraf yoluyla manipüle edilen görsellerinin, fotoğrafı çekilen mimari yapıların algılanması üzerinde etkisi vardır. İnşa edilmiş nesne ile olan direkt deneyimimiz bile fotoğrafın etkisinden kaçamaz. Kent için de aynı şeyi söylemek mümkündür. İnsanın uzun süre yaşamadığı yerlerde doğrudan kişisel

deneyimler biriktirme olasılığı azdır ve insanın bakış açısı ile hayal gücü, fotoğraflar tarafından şekillendirilir. Fotoğraflara bakıldığında kentler görülmez, yalnızca imajlar ve *statik çerçeveler* (frame) görülmektedir. New York'ta bulunan modern sanat müzesinde 1955 yılında Edward Steichen tarafından organize edilen “The Family of Man” sergisi De Sola-Morales in kent ve kırsala bakışına odaklanmaktadır. Bu sergide, boş ve terk edilmiş yerler kent fotoğrafçısının gözünde oldukça önemli bir konumdadır; De Sola-Morales [38], bu kentsel mekanları *muğlak zemin* (terrain vague) olarak adlandırmaktadır.

Kelimenin etimolojik yapısı incelendiğinde, Fransızcadan türeyen *terrain* kavramının, inşaat için uygun olan sınırlı bir zemini ifade ettiği, *Vague* kavramının ise büyük ölçüde hareket, salınım, istikrarsızlık ve dalgalanmayı ima eden bir deniz dalgasını ifade ettiği anlaşılmaktadır. *Vague* kelimesi İngilizceye *vacant* ve *vacum* olarak çevrildiğinde boş, işgal edilmemiş, müsait, ilişkisi olmayan anlamındadır. Kullanım yokluğu, aktivite, özgürlük hissi, beklenti arasında ilişki kentin muğlak zeminlerinin animsaticı potansiyelini anlamak için esastır. *Vague* kelimesinin ikinci bir anlamı ise belirsiz, kesin olmayan, bulanık kelimeleri ile ifade edilebilir. Bu tanımları fotografik imajların içerisinde görebilmek mümkündür. Bu unutulmuş yerlerde, geçmişin hatırası günümüze baskın gelmektedir. Bu tuhaf yerler, şehrin etkin devrelerinin ve üretken yapılarının dışında bulunur.

Bu konuya ekonomik açıdan bakıldığında, sanayi bölgeleri, tren istasyonları, limanlar, güvenli olmayan yerleşim bölgeleri ve kirlenmiş yerler artık şehrin olmayan yerler olarak tanımlanmaktadır. Kısacası, kentsel sisteme yabancıdırlar; kentin fiziksel olarak içinde, zihinsel olarak dışındadırlar. De Sola-Morales [38] tek yere ait üç farklı imajı ele almaktadır. The Alexanderplatz in Berlin *muğlak zemin* (terrain vague) yaklaşımına dair bir örnek olarak alınabilir. En yeni imaj, her şeyi kucaklayan devlet iktidarının post-stalinist yıllarından gelmektedir. Modern ütopyanın ‘Big Brother’ tasvirine benzetilir. İkinci imaj Alexanderplatz’ın 1945’te müttefik hava kuvvetleri tarafından sürekli bombalanmasından sonra çekilmiştir. Biçimi bozulmuş şehri, yerinden edilmiş mekânı, boşluğu, belirsizliği ve farklılığı ortaya çıkarır. Bir kentsel mekân, savaşın şiddetiyle birlikte *muğlak zemine* (terrain vague) dönüşmüştür. Üçüncü imaj ise Mies van der Rohe’nin Alexanderplatz’da bulunan 1928 yılına ait bir projenin fotomontajıdır. Bu imajda; eylem, tuhaf bir bölgede bir olayın üretimi, kentin boşluğunda var olan, tekrarlanan boşluk üzerine bindirilmiş belirli bir önerinin gelişigüzel açılımı vardır. Akış, güç, birleşme, formların bağımsızlığı, şehrin üzerinden geçen aşan ifadesi-hepsi Mies'in vizyoner planında ifadesini bulmaktadır. Bugün, mevcut kente, onun artık

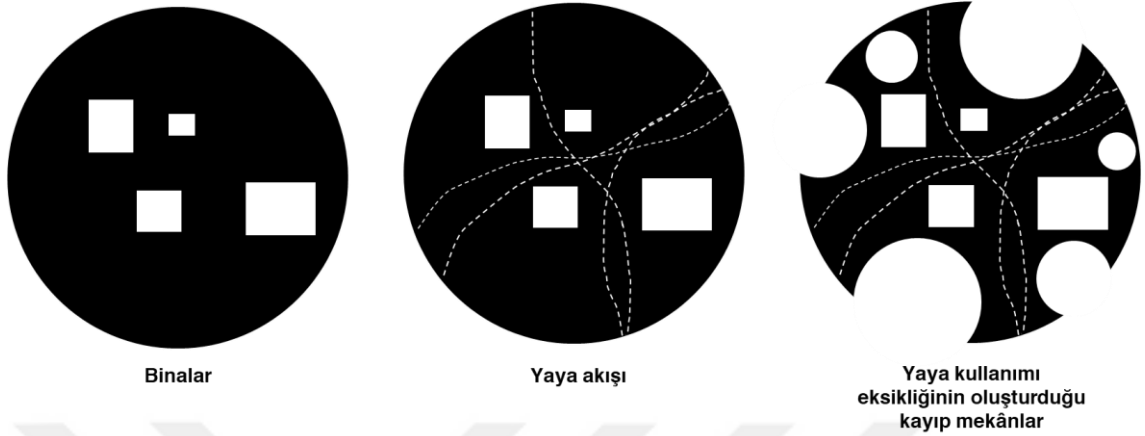
mekanlarına, katlanmış aralıklarına müdahale, modern hareketin etkin aydınlanmış gelenek modelinin öne sürdüğü tarzda artık ne rahat ne de etkili olabilmektedir. De Sola-Morales [38], çalışmalarında, “Mimarlık, gücün ve soyut aklın saldırgan bir aracı olmadan, *muğlak zeminde* nasıl hareket edebilir?” sorusunun yanıtını aramaktadır.

Trancik’e göre [7] ise, kentsel gelişimin olağan sürecinde binalar; daha geniş ölçekte bulunan sokaklar, meydanlar ve açık alanların bir parçası değil, peyzaja yerleştirilmiş izole nesneler olarak gelişim göstermektedir. Büyüme örüntüleri ile ilgili kararlar, binalar ve mekanlar arasındaki üç boyutlu ilişkiler göz önünde bulundurulmadan ve insan davranışının gerçek bir anlayışı olmadan iki boyutlu arazi kullanım planlarından alınmaktadır. Bu nedenle, bugün çoğu çevresel ortamda ortaya çıkan şey, şekilsiz *antimekândır* (antispaces). Kuzey Amerika’da ellili ve altmışlı yıllarda banliyölere doğru hareket, endüstriyi ve insanları kentin çeperlerine çekerken, daha önce yaşanabilir şehir merkezi arazileri çöl haline gelmiştir. Geçtiğimiz birkaç yıl içinde ise, kökten değişen ekonomik, endüstriyel ve istihdam kalıpları, kentsel merkezlerde *kayıp mekân* (lost space) sorununu daha da şiddetlendirmiştir. Bu, özellikle büyük boşlukların şehir formunun genel sürekliliğini bozduğu karayolları, demiryolu hatları ve deniz kıyıları boyunca geçerlidir. Önemli destinasyonlar arasındaki yaya bağlantıları ve yürüyüş genellikle kopuktur, yeterince kullanılmayan ve bozulan kayıp mekanlar, bir şehir merkezini yeniden şekillendirmek için olağanüstü fırsatlar sunar, böylece insanları şehir merkezine geri çekerken yayılma ve banliyöleşmeyi engellerler. Trancik’e göre [7] *kayıp mekân* (lost space) yüksek kulelerin tabanındaki artık yapılandırılmamış peyzaj veya şehirdeki yaya aktivitesinin akışından uzakta, kullanılmayan meydanlardır (Şekil 12). Bunlar, birçok nedenden dolayı asla yeniden geliştirilmeyen, kentsel yenileme günlerinin kalıntıları olan boş alanlardır. Kayıp mekânlar, Pruitt-Igoe gibi amaçlarına hizmet etmedikleri için yeniden inşa edilmesi gereken marjinal toplu konut projeleri ve bozulmuş parklardır. Genel olarak kayıp mekânlar, çevreye veya kullanıcılara olumlu katkı sağlamayan, yeniden tasarlanmaya ihtiyaç duyan, istenmeyen kentsel alanlardır.

Trancik’e göre [7] kayıp mekânların oluşmasında aşağıdaki beş temel sebebin öne çıktığı fark edilmektedir:

- (1) Otomobile olan bağımlılıkta artış,
- (2) Kentsel açık alanların tasarımında mimarların modern hareket (modern movement) yaklaşımı,
- (3) Kenti ikiye bölen kentsel yenileme döneminin imar ve arazi kullanım politikaları,

- (4) Çağdaş kurumların -kamusal ve özel- kamusal kentsel çevrenin sorumluluğunu üstlenme konusundaki isteksizliği,
- (5) Kentin merkezinde bulunan endüstriyel, askeri, ulaşım alanlarının terk edilmesi



Şekil 12: Kayıp mekân kavramının diyagramatik temsili

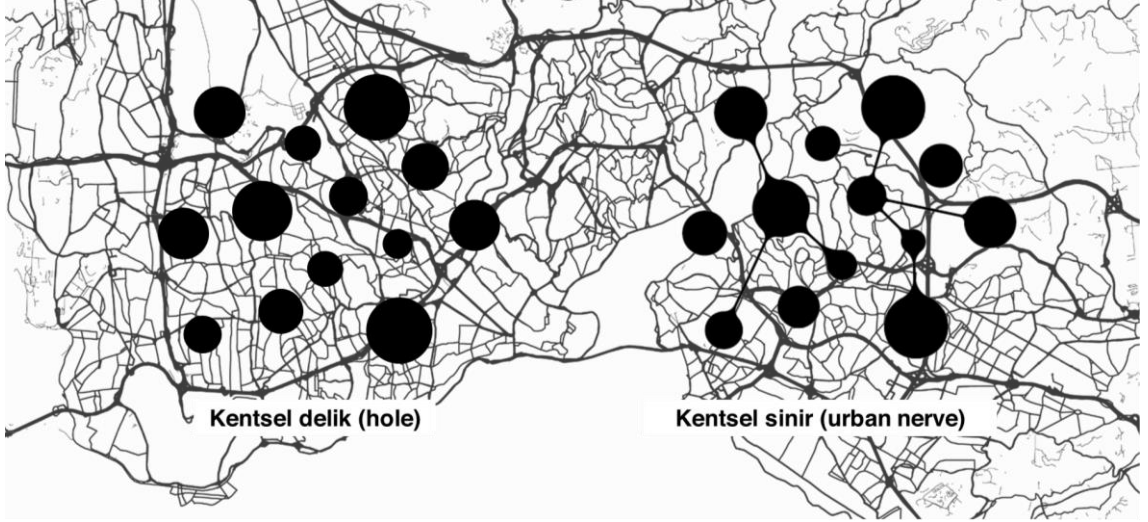
Trancik'e göre [7] *şekil-zemin* (figure-ground) çizimleri, kentsel formun karakterini ortaya çıkarmanın ötesinde, *kentsel katılar* (urban solid) ve *boşluklar* (urban void) arasındaki farkları ifade etmeye yardımcı olur ve bize bunları türlerine göre sınıflandırmak için bir araç sağlar. Belirtildiği gibi, *katıların* (solid) ve *boşlukların* (void) farklı türleri, kamusal alanın tasarımına ve algılanmasına katkıda bulunur. *Kentsel katı* (urban solid) tipleri, kamusal anıtları veya baskın kurumsal binaları, kentsel blokları ve kenar tanımlayan binaları içerir; *kentsel boşluk* (urban void) türleri arasında giriş fuayeleri, blok içi boşluklar, sokak ve meydan ağları, parklar ve bahçeler, doğrusal açık alan sistemleri bulunur. Sonuç olarak, *şekil-zemin* teorisinin özü, kentsel katıların ve boşlukların manipülasyonu ve organizasyonunda yatar. Kentsel katılar ve boşluklar arasındaki diyalog tam ve algılanabilir olduğunda, mekânsal ağ başarılı bir şekilde işleme eğilimindedir. Parçalar bütüne dahil edilir ve semtin karakterini alır. Katıların boşluklarla ilişkisi zayıfsa, parçalar birbirinden ayrılarak bütünün dışına düşerse, sonuç *kayıp mekândır* (lost space). Nesnenin tasarımı, boşluğun yapılandırılmasıyla bağlantılı olarak düşünülmelidir, böylece bina ve mekân etkin bir şekilde bir arada var olabilir [7].

Huyssen'in [52] örneklendirdiği Berlin kentinin geçirdiği tarihsel süreçler ve kent mekânının değişimi yukarıda tanımlanmaya çalışılan *kentsel boşluk* ve *kayıp mekân* çerçevesinde incelenebilir. Nitekim Berlin kenti de İstanbul'a benzer bir şekilde, siyasi ve sosyal anlamda şiddetli geçen bir yüzyıl boyunca yazılan, silinen ve yeniden yazılan bir kenttir. Okunabilirliği, travmatik olaylar tarafından bastırılan ve parçalanmış imgeler ve anılar kadar, mekânın görünür işaretlerine de bağlıdır. Savaş sonrası dönemin en büyük

inşaat projesi olan duvarın, şehrin tam ortasından geçen ve batı kısmını sıkıca kucaklayan mayın tarlaları ve sahipsiz topraklardan oluşan başka bir boşluğa ihtiyaç duymaktadır. Batı Berlin'in tamamı Doğu Avrupa haritalarında her zaman bir boşluk olarak görünmüştür. Duvar yıkıldığında da Berlin, boşluklar anlatısına, yeni bir bölüm daha eklemiştir. Birkaç yıl boyunca, Berlin'in tam merkezi, şehrin Doğu ve Batı bölgeleri arasındaki eşik, Brandenburg Kapısı'ndan Potsdamer Platz ve Leipziger Platz'a kadar uzanan on yedi dönümlük bir çorak arazi olduğu belirtilmektedir. Duvarın çoğu çoktan kaldırıldığında ortaya çıkan bölge, inşa edilmemiş mimarının anılarıyla, görünmez tarihle dolu bir boşluktur.

Huyssen'e göre [52] Berlin duvarının yıkılışından sonra ortaya çıkan yeni mimari, Berlin'in yirmi birinci yüzyılın başkenti ve küresel metropolü olarak, Doğu ve Batı Avrupa arasında bir merkez olarak, bir kurumsal varlığın merkezi olarak arzu edilen imajını geliştirmek üzerinedir. Eski Potsdamer Platz'dan çok az şey bırakan bombalamalar, 1961'de bölgenin daha fazla temizlenmesini gerektiren duvarın inşası, ardından, Brandenburg Kapısı ile Potsdamer Platz arasındaki tüm bu bölgeyi Berlinlilerin hızla kucakladığı tarihin kırlarına (prairie of history) dönüştüren duvarın yıkılması gibi olaylar, yeni binaların inşa edilmesiyle silinecek olan, tarih ve hafıza ile dolu bir boşluktur. Bu bağlamda, Huyssen'in [52] tanımladığı *boşluk* (void) kavramı; savaş, yıkım ve tarihsel olaylardan kaynaklanan açık bir kentsel alanı ifade etmektedir [52].

Huyssen'in Berlin üzerinden tariflediği *boşluk* ifadesini, Smithson ve Smithson ise [53], *delik* kavramıyla tanımlar. Kentteki delikler, yerleşim yerlerinin ve şehir merkezlerinin terk edilmesi, endüstriyel terkedilme, tarihi merkezlerin planlayıcıları tarafından temizlenmesi, kentsel dokuya büyük alanlar açan yeni bağlantı sistemleri tarafından yapılır. Bu deliklerin, ağırlıklı olarak Glasgow, Berlin, Kudüs, İngiltere'deki Londra ve Worchester gibi endüstriyel geçmişe sahip şehirlerde ortaya çıktığını belirten Smithson ve Smithson [53], Berlin'deki deliklerin açık, birleştirici, gizli yerler olarak düşünülerek, kamusal kalitelerinin genişletilmesini ve toplum tarafından daha etkin kullanılmasını önerir. Glasgow'da, doğanın işini hızlandırarak “yeşillendirme”, Worchester'da, ise boşlukların yeni bir dokuda “işaretler” ile kamusal kullanımını artırma fikirlerini öne sürer. Bu sayede, *kentsel sinirlerini* (urban nerve) kaybeden kentlerde, bazı hatırlamalara izin verildiği takdirde, kentin yeni sinirsel yapısını inşa etmeye çalışan nesiller için yol gösterici olabileceğini ifade eder (Şekil 13).



Şekil 13: Kentsel delik ve kentsel sinir kavramları arasındaki ilişkilerin diyagramatik temsili

Lynch [54] ise, çoğu *atığın* (waste) ve atık süreçlerinin insanların, nesnelerin ve yerlerin yaşamında değerli ve gerekli olduğunu öne sürmüştür. Lynch'in *atık* (waste) kavramı; günlük atıklar ve istenmeyen nesneler, iyileştirilmesi gereken alanlar ve insanlar ya da doğa tarafından yapılan yıkım eylemlerini kapsamaktadır. Atık; değersiz olan veya insani amaçlar için kullanılamayan olarak ifade edilmektedir. Bir üretim veya tüketim eyleminden sonra geriye kalan harcanmış ve değersiz malzemedir, ancak aynı zamanda kullanılmış hurda, kirlilik ve kir gibi herhangi bir şeye de atıfta bulunabilmektedir. Kentler işe yaramaz görünen *atık mekanlarla* (waste spaces) doludur ve çoğu zaman depolama, boşaltma ve hatta barınak gibi kullanılan bu büyük *atıklar* (wastings), insanların yerleşim yerlerinde de görüldüğünü ifade eder [54].

3.2. Galata Bölgesinin Morfolojik Yapısını Etkileyen Fiziksel, Sosyal Sınırlar ve Katmanlar

Bir üst bölümde, farklı araştırmacıların kentsel boşluk kavramına yaklaşımları çerçevesinde, *muğlak zemin* (terrain vague), *kayıp mekân* (lost space), *boşluk* (void), *oyulmuş delik* (incised hole), *kentsel sinir* (urban nerve), *atık alan* (waste of place) gibi tanımlarının yansımalarını Galata'da görmek mümkündür. De Sola-Morales [38] kentsel sisteme yabancı olan yerleri *muğlak zemin* (terrain vague) olarak ifade etmektedir. Muğlak zeminler kentin fiziksel olarak içerisinde gözükmüyorlar ancak zihinsel olarak dışındadırlar. Trancik [7] yaya aktivitesinden uzak, kullanılmayan, terk edilmiş mekanları *kayıp mekân* (lost space) olarak adlandırmaktadır. Huyssen'e göre [52] Berlin duvarının yıkılması tarih ve anılarla dolu bir *boşluktur* (void). Smithson ve Smithson [53] yerleşim

yerlerinin terkedilmesi, tarihi mekanların kentsel planlama sırasında temizlenmesini *delik* (hole) olarak tanımlamaktadır. Lynch [54] ise boşluk kavramını, terk etme, sahipsiz kalma ve yıkım sonucu meydana gelen alanları *atık alan* (waste of place) olarak tanımlamıştır. Nitekim Galata bölgesinin kentsel dokusunda gizli kalmış sur kalıntıları, araştırmacı tarafından yapılan ön gözlemler sonucu yaya akışından uzak, terk edilmiş ve içinde bulunduğu kentsel sisteme yabancı olabileceği gerekçesiyle kentsel boşluk kavramıyla irdelenmesi önemli görülmüştür.

Galata bölgesindeki boşluklar tez kapsamında; kentsel mekânın tarihsel süreç içerisindeki geçmiş deneyimleri, sosyo-kültürel, fiziksel, algısal-davranışsal bağlamları ile ilişki kurularak çok boyutlu olarak incelenmektedir. Bizans, Ceneviz, Osmanlı dönemine tanıklık eden Galata surları; tarihi boyunca çeşitli sosyal, kültürel ve fiziksel değişimler geçirmiştir. Her değişim, bölgeye yeni bir sınırın ve katmanın eklenmesi veya değişmesi, bazen de silinmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle, tezin bu bölümünü takip eden alt bölümlerde, Galata surlarının günümüzdeki durumuna ilişkin izlerin takip edilebilmesi amacıyla, kentin geçirmiş olduğu Bizans, Ceneviz, Osmanlı ve Cumhuriyet döneminde oluşan fiziksel ve sosyal katmanlar serimlenmeye çalışılmaktadır.

İnalcık'a göre [55] Cenevizliler, Bizans döneminde şehri surlarla çevirerek bağımsız bir Ceneviz kolonisi haline getirmişlerdir ancak şehir, Osmanlı yönetimine geçtiğinde bu durum ortadan kalkmıştır. Galata'daki gayrimüslim nüfus 1455 Osmanlı nüfus sayımında, üç farklı kategoride sınıflandırılmıştı. İlki şehre geçici olarak gelen Cenevizli ve Venedikli tüccarlar, ikincisi Osmanlı vatandaşı olan yerli Cenevizliler, üçüncü grup ise Ceneviz döneminde yerleşmiş olan Rumlar, Yahudiler ve Ermenilerdir. Şehir nüfusu Ceneviz döneminde artmış, yeni mahalleler kurulmuş ve bu mahalleleri korumak amacıyla yeni surlar inşa edilmişti. Böylelikle iç surlarıyla birlikte Galata beş bölümden oluşan bir kale şeklini almıştı. Fatih Sultan Mehmet Galata surlarını güvenlik gerekçesiyle belirli bölgelerinin yıkılmasını emretmişti ancak şehir Ceneviz dönemindeki asıl formunu korumuştur. İlk Ceneviz çekirdek alanı Azapkapı ve Karaköy arasındaki bölgeydi ve Osmanlı döneminde büyük kule yönünde genişleyerek Galata'nın en aktif ticaret bölgesi olarak kalmıştır. Kalenin doğu kısmında Karaköy ve Yüksekaldırım boyunca Yahudiler yer almaktaydılar. Galata Kulesi ile ilk Ceneviz Kalesi arasında ve Karaköy'den Tophane'ye kadarki kıyıda Haliç üzerinde Rumlar bulunmaktaydı. Onların arka tarafındaki kısımda ise Ermeniler bulunmaktaydı. Sonrasında Latin halk olan Cenevizliler, Venedikliler ve Katalanlardır. Latinleri takiben Ermeniler üçüncü kalabalık nüfustu. En az nüfusa sahip topluluk ise Yahudilerdi. Türk nüfusun, Galata bölgesine

yerleşmesi yarım yüzyıl alırken Türkler şehrin تنها olan batı bölümünde yoğunlukta olarak yaşamaktaydı [55].

3.2.1. Bizans Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar

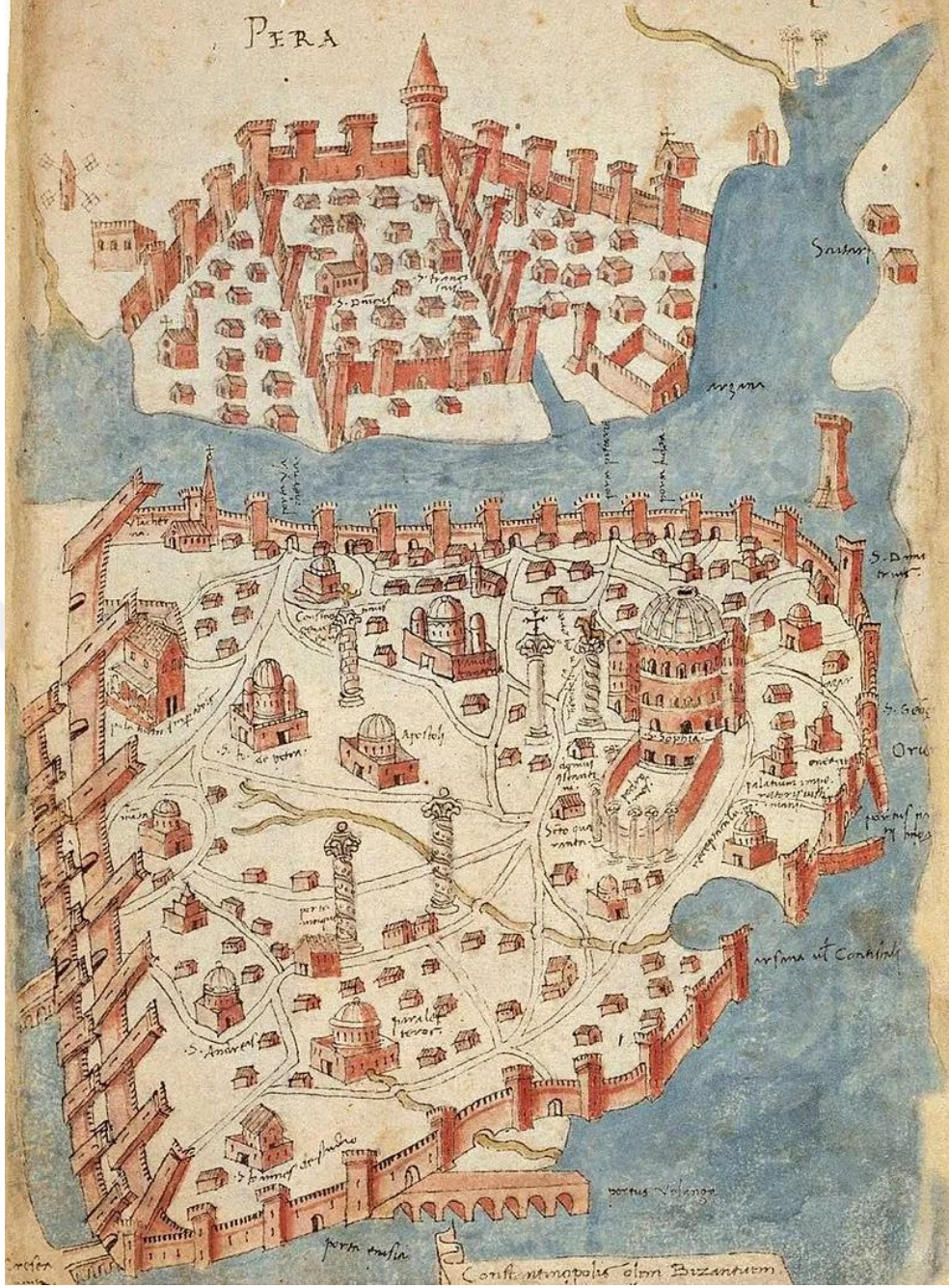
İncirlik anlamına gelen “sykai”, “peran en Sykais” (karşıdaki Sykai), 528’den itibaren ise, imparator I. İustinianos’un adıyla anılan, sonrasında ise Galata olarak anılmaya başlayan Galata bölgesi, ilk çağlardan itibaren önemli bir yerleşim yeridir. 4.yüzyılda I. Constantinus zamanında sur duvarı ile çevrilen Galata’nın içinde kilise, forum, hamamlar, tiyatro, bir liman ve 431 büyük ev bulunmaktaydı. 528 yılında I. İustinianos Galata surlarıyla birlikte önemli yapılar inşa ettirilen bölgede, Constantinus’un Galata surları tehlikelere karşı Haliç ve Boğaz kıyılarında kenti çevrelerken, kara tarafında da Azapkapı, Şişhane ve Tophane’yi kuşatan surlar, kıyıdaki sur duvarlarla birleşiyordu. Sur duvarlarının önünde 15 m derinliğinde hendekler bulunmaktaydı. Ayrıca “Kastellion ton Galataou” olarak adlandırılan sahilde bulunan bir hisarın I.Tiberios zamanında 578-582 yıllarında inşa edildiği bilinmektedir. Galata kulesi ile karıştırılan Galata Hisarı, Osmanlı tarihinde Mahzen-i Sultani veya Kurşunlu Mahzen ile anılmaktaydı. 18. yy’dan itibaren cami olarak kullanılmakta ve Yeraltı Camii ismiyle bilinmektedir [56].

3.2.2. Ceneviz Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar

12. yüzyılda, Bizans’tan imtiyaz olarak Haliç kıyısına yerleşen Cenevizliler, kentin Latinler tarafından istilası üzerine yerlerini Venediklilere kaptırmışlar ve 13. yüzyılda karşı kıyıda Galata bölgesine yerleşmeye başlamışlardır. Kentin Latinlerden geri alan Bizanslılar, Cenevizlilerin ticaret loncası, saray, kilise, hamam, fırın, ev, dükkân yapımlarına izin veriyordu. Sonraları, karışıklık yaratmaya hazırlandıkları öğrenilen Cenevizliler, Bizans’tan kovuldular ve yerleştikleri alanı çevreleyen Galata surları bu dönemde yıkıldı. Sur duvarları olmadığı için korunamayan Ceneviz kolonisi, 1296 yılında rakibi olan Venedik’in saldırısına uğradı ve kasabaları yakıldı. Bölgelerini korumak isteyen Cenevizliler, yerleşim alanlarının çevresine bir hendek kazmışlar, 1304 yılında imzalanan antlaşma ile mahalle içerisinde et, buğday pazarları, ticaret loncası, hamam, kiliseler, kantar yeri kurmuşlardır. Kıyı, Bankalar Caddesi, Karaköy Meydanı ve Kalafatyeri dörtgeninin içi, bu ilk imtiyaz bölgesinin sınırlarını oluşturmaktaydı. Galata Kulesinin bulunduğu bölge, ancak 1349 yılında bu parçaya eklenmişti ve bu süreçte kule de yapılmıştı. Bizans, zaman içinde zayıfladıkça sınırlarını genişleten Cenevizliler, diğer taraftan Osmanlılarla olan ilişkilerini güçlendiren Galata, Cenevizlilerin etkisiyle İtalyan şehri görünümüyle gelişmişti. Bina ve sokaklar Akdeniz kentlerine benzer olacak

şekilde yapılmıştı. Galata surları Ceneviz döneminde Azapkapı'dan Şişhane'ye, buradan Galata Kulesi'nin etrafını çevirerek Tophane'ye kadar ulaşmaktaydı. Sur duvarı, Tophane'de bulunan Kılıç Ali Paşa Camii'nin iç kısmından Karaköy sahili boyunca, kıyı şeridini takip ederek Azapkapı'da diğer sur duvarlarıyla birleşiyordu [56].

1260 yılında yıkılan Galata surları, Ceneviz döneminde yeniden yapılmaya başlanmış olup, 1315 yılında denize bakan tarafta inşa edilen sur, kent yangını sonrasında yenilenmek durumunda kalmıştır. İmparator İoannes VI. Kantakuzenos'un (1347-1354) döneminde bölgelerini genişleten Cenevizliler, tepenin üstünde ve kentin kuzey tarafında 1348-1349 yılında Galata Kulesi'ni ve iki tarafından eski surlara bağlanan kulelerle sağlamlaştırılan surlarını inşa ederler. 1352 yılında surlar genişletilir ve bu genişleme sonucunda şehrin doğusundaki sahil kıyısı ve eski Galata Kalesi dahil edilir. 1397 yılında şehrin batısında, Azapkapı denilen bölgede yeni bir sur yapımına başlanır. Fakat 1399 yılında başlayan kuşatma ve I. Bayezid'in kenti bombalaması nedeniyle surların yapımı 1435 yılına kadar devam eder. Şehrin doğusundaki yerleşim Rum ve Ermenilerin bulunduğu yerleşim bölgesi, 500 metre uzunlukta ve 250 metre genişliğinde surlarla eski kente bağlanır. 1404-1447 yılları arasında yapılan surlar, 37 hektarlık bir alanı çevrelemekteydi (Şekil 14). Eski dış surlar, 1430-1452 yılları arasında sağlamlaştırılır ve yükseltilir [57].



Şekil 14: Cristoforo Buondelmonte'nin 1422 yılında yapmış olduğu İstanbul gravüründe Galata bölgesi [58]

3.2.3. Osmanlı Dönemine ait Sınırlar ve Katmanlar

İnalcık'a göre [59] Galata Cenevizlileri, İstanbul kuşatması esnasında tarafsız kalmışlardı. Cenevizlilerin kaleyi teslim etmesinden sonra II. Mehmed (Fatih), Ceneviz kolonisinin İstanbul kuşatması sırasında Bizans'a yardım ettiğini öne sürerek özerkliklerini reddetti. Bununla birlikte, Avrupa ile ticaretin merkezi olan Galata bölgesinin ekonomik önemini anlıyordu ve olduğu gibi korumak istediği için, Cenevizlilere ticaret ve kapitülasyon güvencesi tanıdı. Teslimden hemen sonra Fatih,

Galata'ya bir voyvoda ve kadı atayarak kenti Osmanlı idaresi altına almıştı. Nüfusun çoğunluğunun o dönemde Hristiyanlardan oluştuğu bölgede, varlıklı Cenevizli iş adamları yaşamaktaydı. Kentin doğusunda fakir göçmen mahallerine ise, Rumlar ve Ermeniler yerleşmişti. Karaköy'de yaşayan Yahudiler, Fatih tarafından Haliç'in karşı kıyısına gönderilmişti. Dolayısıyla, Rum nüfusu bu dönemde çoğunlukta idi. Cenevizlilerin kurduğu esas koloni, Kalafatçılar Caddesi (Bugünkü Azapkapı Sahil Parkı) ile Voyvoda Caddesi (Bugünkü Bankalar Caddesi) arasında kalan paralel sokaklarla kesilmiş bölgedir. Sonraları San Paolo-San Domenico Kilisesi (Arap Camii), San Francesco Kilisesiyle şehir meydanının bulunduğu yukarı kesime kayan Galata'nın ağırlık merkezi, Galata Kulesi'ne kadar genişlemişti. Bu bölgeye Ortahisar denmektedir. Bu bölgenin orta kısmında Tophane'ye uzayan bölgeye zaman içerisinde Kırım'dan ve Ege Ceneviz adalarından gelen Rumlar ve Ermeniler yerleşmiş, yerleştikleri bölgeler de surla çevrilmişti. Böylelikle Galata'nın, iç surlarla ayrılmak suretiyle beş bölgeden oluştuğu ifade edilmektedir. Kulenin batısında bulunan boş bölgelerde ise, Türk mahalleleri kurulmuş olup, surların dışında Pera Bağları ve mezarlıklar bulunmaktaydı. Ancak bu bölgenin yoğun bir yerleşim alanı haline gelmesi 19. yüzyıldadır [59].

Meyyit Kapısı, Azap Kapısı, Kürkçü Kapısı, Yağkapanı Kapısı, Balıkpazarı Kapısı, Karaköy Kapısı, Kurşunlu Mahzen Kapısı, Kireç Kapısı, Timur (Demir) Kapısı, Tophane Kapısı, Küçük-kule Kapısı, Büyük-kule Kapısı Galata surlarından dışarı açılan kapılardır. 1477 yılında yapılan nüfus sayımına göre Galata'da 592 Rum, 535 Müslüman, 332 Frenk (Avrupalı), 62 Ermeni olmak üzere toplamda 1521 hane bulunmaktaydı. Bu kozmopolit yapıya zaman içinde Floransalılar ve Endülüslü Araplar eklenmişti. Göçmenlerin bir kısmı Arap Camii ve Galata Kulesi arasındaki bölgeye yerleştirildiler. Galata'da 15.yüzyılın sonuna doğru yeni Türk mahallerinin kurulmasıyla birlikte bölgede Türk-İslam karakteri belirmeye başladığı, kürkçü, bakırcı, abacı, ekmekçi gibi esnaftan ve Kasımpaşa'da kurulan tersane ile Türk-İslam nüfusunun da bölgede oluşmaya başladığı fark edilmektedir [59].

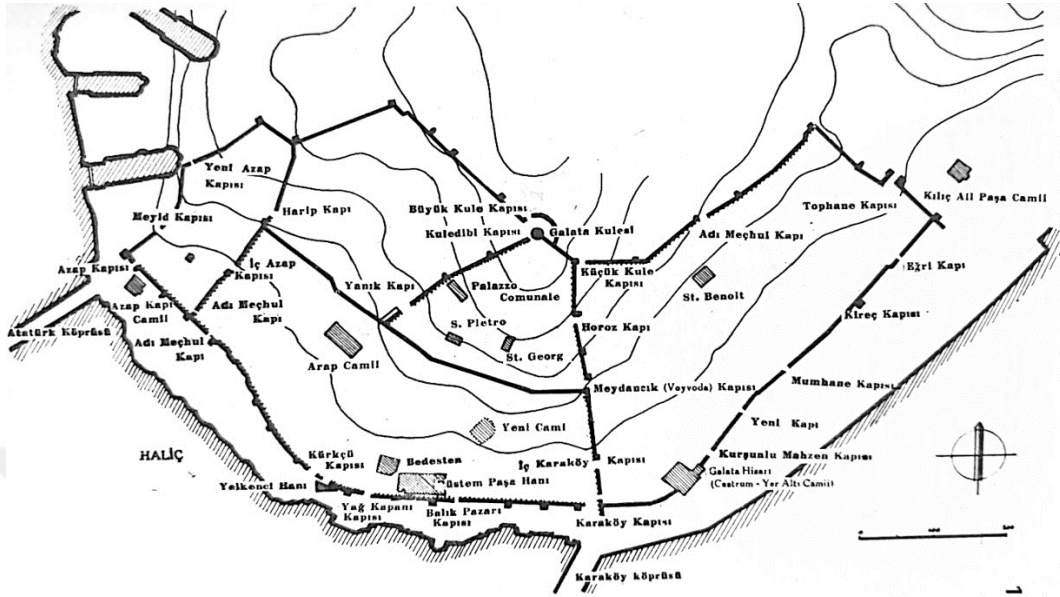
Liman ve pazar kesiminin, Osmanlı döneminde pazar konumunu koruduğu, Matrakçı Nasuh'un Galata tasvirine (1537) ilişkin gravüründe de görülmektedir (Şekil 15). 1472 yılında Rum, Ermeni, Yahudi ve İtalyanlar bu liman-Pazar alanında faaliyette bulunduğu, bununla beraber, birçok Türk-Müslüman tüccarın da yerleşmiş olduğu anlaşılmaktadır [59].



Şekil 15:Beyan-ı Menazil-i Sefer-i Irakeyn-i Sultan Süleyman Han adlı yapıtta Matrakçı Nasuh'un bir minyatüründen alınan ayrıntıda Galata, 1537 [59].

Galata surlarının tarihsel süreç boyunca değişimi ele alındığında, öncelikle Bizans taşlarının kullanılarak inşa edildiği, 1509 depremi sonrasında tamir edildiği, 1712 yılında sur ve burçların yerinde veya üzerinde evlerin yapıldığı ve bu sayede 19.yüzyılın ortasına kadar surların kesintisiz olarak varlığını sürdürdüğü, 1864'te surların yıkılmasıyla ortaya çıkan boş alanlara evlerin inşa edildiği bilgisi literatüre dayanarak (Şekil 16) ifade edilebilir. Venedikli Vavassore tarafından 1520-1530 yılları arasında Galata kulesi ve

surlarının tasvir edildiği gravürde, kulenin eteğini çevreleyen yarım yuvarlak çevre duvarının işaret edildiği görülmektedir (Şekil 17) [60].

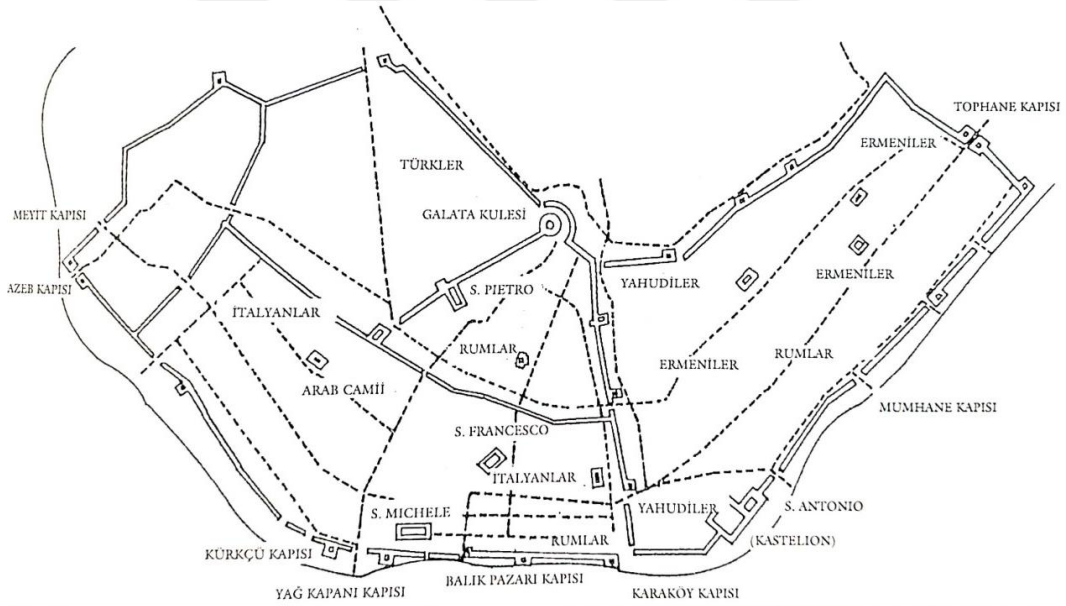


Şekil 16: Galata surları, kapıları ve başlıca eserleri [60]



Şekil 17: Vavassore Gravüründe 1530'a doğru Galata [60]

Kuban [4], İnalıcık'ın 15. yy. belgeleri üzerine yaptığı bir araştırmaya bağlı olarak, bölgede yaşayan insanların etnik kökenleriyle alakalı isimler ve kiliselerinin isimlerini taşıyan mahallelerden bahseder. Kuban'a göre [4], Avrupalılar ve Doğuluların oturmuş oldukları mahalleler fiziksel olarak birbirlerinden ayrılmaktaydı. İtalyan mahallerinde sokaklar ızgara sistemindeyken, Rumlar, Ermeniler ve Yahudiler'in oturmuş oldukları mahallelerin sokakları gelişigüzel dizilmişti. Rumlar, birkaç mahallede oturarak kentteki en büyük nüfusu oluşturmaktaydı. Zengin ve yoksul olarak ayrıştırılan Rum kesiminin zenginleri, ticaret, zanaat, şarapçılık ile uğraşmakta ya da ayakkabıcı, fırıncı, terzi, dokumacı, bozacı olarak çalışmaktaydı. Ermeniler'in büyük bir kısmı Kırım, Kefe'den gelmekteydi ve kendilerine ait mahalleleri ile kiliseleri vardı. Yahudiler'in iki temel yerleşim bölgeleri ve sadece bir sinagogları vardı. Bununla birlikte istedikleri bölgede oturabilmekteydiler. 1455 yılında ise, sadece 20 Türk yaşamaktaydı. Tüm etnik grupların kendilerine ait mahallesinin bulunduğu bölgede (Şekil 18), özellikle dükkanların bulunduğu sokaklarda diğer etnik gruplarla bir arada yaşanabiliyor ve çalışılıyordu [4].



Şekil 18: Galata planı ve etnik gruplar, 1455 [4]

17 ve 18. yüzyıla gelindiğinde surlar işlevlerini kaybettiklerinden dolayı özellikle kıyı tarafında atölye ve ev yapılmıştır. Sur kapılarının 19. yüzyıla kadar geceleri kapalı tutulmakta olduğu ifade edilir. 1864 yılında Altıncı Belediye Dairesi Müdürü Server Efendi tarafından surların büyük bir bölümü caddelerin genişletilmesi amacıyla yıkılır ve

19. yüzyılın sonuna kadar yıkımlar devam eder. 1870 yılına ait Şekil 19’da, Galata kulesi ile kuzey cephesindeki sur ve hendek görülmektedir [57].



Şekil 19: 1870 yılına ait fotoğrafta, Galata kulesi ile kuzey cephesindeki sur ve hendek [57]

3.2.4. Cumhuriyet Döneminden Günümüze Sınırlar ve Katmanlar

Kaptan [61], Beyoğlu’nun yakın geçmişinde yaşanan ve bölgenin kimliğini bulmasında etkisi olan olaylardan bahseder. 16 Mart 1920 tarihinde İstanbul ve Beyoğlu, İtilaf devletleri tarafından işgal edilirken, aynı dönemde Beyoğlu, Beyaz Rus’ların işgaline uğramıştı. Beyaz Ruslar kendi yaşam pratiklerinden birçok alışkanlığı bölgeye bırakmışlardı. Beyoğlu, Kurtuluş Savaşı yaşanırken savaşın getirmiş olduğu sıkıntılardan en az etkilenen yerd. 30 Ağustos 1922’de Büyük Zafer Anadolu’da kazanıldığında, İstanbul’da bulunan Türk tacirler, gayrimüslim tacirlerin tasfiyesini sağlanmasını önermiş ve oluşacak ticari boşluğu Türk tüccarların doldurmasını amaçlamışlardı. 1936 yılında yabancı ticaret odaları kaldırılarak Türk Ticaret Odası’na bağlanmışlardı. İşgal orduları 2 Ekim 1923’te çekilmişti, 6 Ekim günü Ulusal Kurtuluş Ordusu Beyoğlu’na giriş yapmıştı. Cumhuriyetin ilanıyla birlikte, bölge aynı Ceneviz Cumhuriyetinde olduğu gibi yeniden Cumhuriyetle yönetilmeye başlanmıştı. Ancak, Beyoğlu’nda geçmişten kendisine miras kalan kozmopolit kültürü sürdürmesi giderek zorlaşıyordu. 6 Eylül 1955

tarihinde (6/7 Eylül Olayları), Selanik'te Mustafa Kemal Paşa'nın doğduğu evin bombalanması üzerine Taksim'de gösteriler başladı. Bu olayın üzerine Rum, Ermeni, Yahudi vatandaşların dükkanlarına saldırılar oldu. 1960'lı yıllara gelindiğinde Beyoğlu, eski halinden daha farklı bir kimlik taşımaya başlamıştı. Kapitülasyonlar kalkmış ve yabancılar Beyoğlu'ndaki ayrıcalıklarını yitirmişler ve Beyoğlu'nu terk etmeye başlamışlardı. Bu dönemde, Beyoğlu'nda en önemli topluluğun, Yunanlılar olduğu bilinmektedir. Yunanlıların büyük bir kısmı Lozan Antlaşması sonucunda Yunanistan'a göç ettirilen Osmanlı İmparatoru vatandaşı Rumlardan oluşmaktaydı. Birçoğunun Türkçeyi anadili olarak konuşan bu topluluğun, 16 Eylül 1964, Kıbrıs olayları sırasında Yunanistan'a dönmek durumunda bırakıldığı ve 1970li yıllara gelindiğinde önemli bir bölümünün göç ettiği ifade edilmektedir [61].

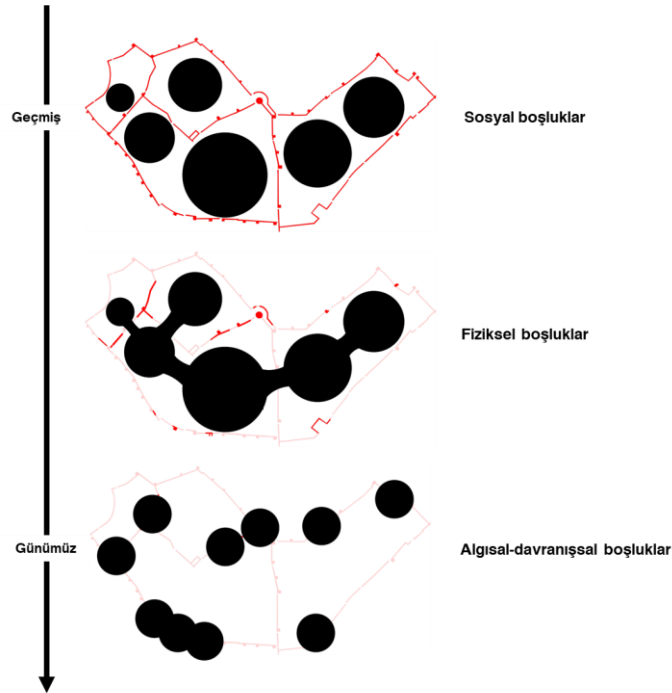
Eyice'ye göre [56] Galata'nın mimari kültürel ve sosyal yapısını 1955-1960 yılları arasında uygulanan imar planları ve politikalar değiştirmiştir. Semtin çok kültürlü kimliği değişmiş ve homojenleşmiştir. Deniz ticareti önemini yitirmiş, bankacılık sektörünün Levent-Maslak yöresine taşınması, ticaretin Harbiye-Şişli-Nişantaşı bölgesine kayması, Galata bölgesinin ticaret ve iş merkezi kimliğini zayıflatan faktörlerdir. İstanbul'un en büyük hırdavatçılar çarşısı olan Perşembe pazarının esnafları, 1985 sonrası Haliç yıkımları nedeniyle Piyalepaşa'da inşa edilen PERPA binasına taşınmıştır. Hala Yüksekaldırım ve Bankalar caddesinde elektrikçi, rıhtımda ise gemicilik dükkanları bulunmaktadır. Mimarlar Odası İstanbul Şubesi 1990 yıllardan itibaren Galata'nın mimari ve kültürel özelliklerinin belirlenmesi ve korunması üzerine projeler üretmektedir [56]. Sonuç olarak, İstanbul'un tarihsel süreç içindeki değişimi, İstanbul, Galata, Sınır ve Boşluk kavramları çerçevesinde incelendiğinde, her bir parametre için zamanın farklı şekillerde ilerlediği görülmektedir. İstanbul ve Galata için zaman çizgisel bir düzlemde ilerlerken, *boşluklar*, *sınırlar* ve *katmanlar* ani değişim ve olaylarla birlikte yeni bir zamansal düzlemde sıçramalar yaparak ilerlemektedir (Şekil 20). Dolayısıyla, kentsel boşlukların geçmişten günümüze geçirdiği değişimler;

- fiziksel sınırların oluşturduğu farklı toplulukları birbirinde ayıran *boşluklar*,
- fiziksel sınırların depremler, yangınlar, istilalar, politik olaylar sonucu yıkımıyla oluşan *boşluklar*,
- kültürel mirasın yok olarak davranışsal boyutta deneyimlenememesiyle oluşan *boşluklar*

olmak üzere üç farklı boyutta tezahür ettiği söylenebilir. Bu tezahüre ilişkin anlatı, Şekil 20'de vurgulanmaya çalışılmıştır.

3.3. Bölüm Sonucu

Kentsel boşluklar; boş, terk edilmiş, unutulmuş yerler olarak tanımlanmaktadır. Bu anlamda boşluklar, her ne kadar kentsel sistemin fiziksel olarak içinde olsa da bilişsel olarak kentlilerin belleklerinin dışında kalmıştır. Buna rağmen, kentsel boşluklar kentin doğal dokusuna doğal bir şekilde eklemlendiği ve onarıldığı takdirde kentin kamusalılığına yeniden dahil edilebilir. Bu bağlamda, Galata'daki kentsel boşluk kavramını; kentin geçmiş deneyimlerini göz önünde bulundurarak sosyal ve fiziksel sınır ve katmanlarıyla incelemek tez kapsamında önceliklendirilmiştir. Söz konusu bu katmanlar tarihsel süreç dikkate alınarak ele alındığında, Rumlar, Ermeniler, Yahudiler, Türk grupların aynı bölgede de olsa farklı mahallerde yaşamakta olduğu literatür araştırmasıyla desteklenmiştir. Başka bir deyişle surlar, farklı sosyo-kültürel topluluklar arasındaki **sosyal boşlukları** oluşturmaktaydı. Ancak, bu heterojen yaşam biçimi surların yani sınırların erimesiyle yok olarak zamanla birbirine kaynamıştır. Zaman içerisinde depremler, yangınlar ve dönemin hükümdarlarının politik kararları sonucu yıkılan surlar fiziksel varlıklarının bir kısmını kaybederek, **fiziksel boşlukları** oluşturmuştur. Günümüzde ise, fiziksel varlıklarını kısmen korumalarına rağmen terk edilmiş olmaları, **algısal-davranışsal boşlukları** oluşturmakta olup, bugün içinde bulundukları kentsel alanlar yeni ve farklı modlarda davranış kalıplarına sahne olmaktadır (Şekil 21).



Şekil 21: Galata surlarının kentsel boşluk kavramı çerçevesinde irdelenmesine yönelik diyagram

BÖLÜM IV

GALATA TARİHİ KENTSEL MEKÂNININ MORFOLOJİK YAPISININ KENTLİNİN DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İRDELENMESİNE YÖNELİK ALAN ÇALIŞMASI

4.1. Alan Çalışmasının Yeri ve Önemi

Alan çalışması, Galata surlarının kalıntılarının ve yıkılan izlerinin çevrelediği Beyoğlu ilçesinde bulunan Şahkulu, Bereketzade, Emekyemez, Bedrettin, Arapcamii, Müeyyedzade, Hacımimi, Kemankuş Karamustafa Paşa mahallelerini kapsamaktadır. Bu bölge farklı dönemlere ait tarihi yapıları ve kıyı ile olan ilişkisi nedeniyle önemli bir konuma sahiptir.

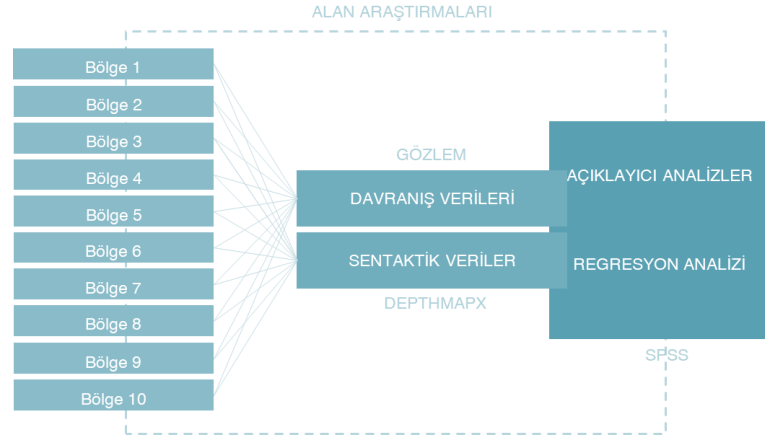
Galata surları, Kuş [62], Erdoğan [63], Okur [64], Tan [65], Sur [66], Ertemel [67], Sağlam [68], Tay [69] tarafından çeşitli bağlamlarda çalışılmıştır. Kuş [62], Galata surlarının mevcut kentsel dokuda izlediği güzergahın hangi sokak ve yapı bloklarını takip ettiğini belirleyerek, surların oluş ve yok oluş tarihi ile mimari çözümlemesini hedeflemiştir. Surların yerleşim bölgesindeki mimari özelliklerinin Galata'nın kent morfolojisindeki etkileri irdelenmiş, surlar ile kentsel çevre arasındaki fiziksel ve işlevsel ilişki ortaya koymaya çalışılmıştır. Surların gelişim safhaları eski haritalar kullanılarak belirlenmiştir. Erdoğan [63], Galata surlarının izlerin belgelenmesini ve korunması için öneriler geliştirilmesini amaçladığı tezinde, Bizans Dönemi'nden başlayarak Ceneviz Dönemi, Osmanlı Dönemi ve 19. Yüzyıl'da, surların yıkılmasına kadar geçen sürecin değerlendirmesi yapmıştır. Galata surlarının mimari özellikleri detaylı bir şekilde anlatılmış ve surlar üzerinde yer alan burçlar, kapılar ve levhalar hakkında bilgiler verilmiştir. Okur [64], yüksek lisans tezinde, Galata surlarının bugüne ulaşan bölümlerinin günümüzde hangi mahalle ve yapı adalarında ne durumda ayakta kaldığı tespit etmiş, Cumhuriyet sonrası Galata surlarının durumu ve Menderes dönemi imar hareketlerinin surlara olan etkilerini incelemiştir. Tan [65] ise, önemli tarihi yapılar arasında bulunan kent surlarının günümüz kent yaşamına entegre edilmesi, kent dokusunda görünürlük kazanmasının nasıl sağlanabileceğinin belirlenmesini amaçlamış ve Galata surlarının nasıl ön plana çıkarılacağına yönelik öneriler ortaya konulmuştur. Sur [66], yüksek lisans tezinde, Galata surlarının, Cenova kent surları ile karşılaştırılarak mimari özelliklerinin ortaya çıkarılmasını hedeflemiş ve Galata ve Cenova surlarının mimari durumlarını karşılaştırmalı olarak ele almıştır. Ertemel [67], Galata'nın kuruluşundan günümüze kadar geçirdiği değişiklikleri sokaklar, adalar ve anıtsal yapılar

bağlamında belgelenmiş olup, bölgenin geçirmiş olduğu fiziksel ve sosyal dokuların değişimi, geçmiş ve günümüz ile kıyaslanarak değerlendirmiştir. Sağlam [68], doktora tezinde *Küçük Asya* (Asia Minor) ve *Trakya*'daki (Thrace) eski sömürge yerleşimleri ve aile beylikleri içindeki mevcut ve ortadan kaybolan Cenevizliler tarafından inşa edilmiş mirasın tümünü kapsayan bir envanter çalışması oluşturmayı amaçlamıştır. Tay [69], kent arkeolojisi kavramının ülkemizde gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla kentsel planlamalarda kent arkeolojisine yer verilmesini önermiş, Galata surlarının ve surlarla ilişkili yapıların envanterinin çıkarılması, mevcut durumlarını değerlendirilmesi ve kentsel planlamada bu değerlerin referans alınarak kullanılmasına yönelik önerilerin geliştirilmesini amaçlamıştır.

Yukarıda bahsi geçen tez çalışmaları ele alındığında, sur kalıntılarının tarihsel oluşum ve kayboluş süreçlerinin, çeşitli bakış açılarıyla irdelendiği farkedilmektedir. Yapılan bu araştırmalara ek olarak, tarihi bölgeyi kullanan kentlilerin davranış frekanslarının ardındaki nedenlerin mekânsal dizim ile keşfedilmesi çevresel algı ve davranış çalışmaları kapsamında açısından önemli görülmüştür. Bu tez kapsamında ortaya konan analizler, Galata bölgesine dair bu güne kadar bilinenlere yeni bir bakış getirirken, morfolojik anlamda farklı türden bir örtük bilgiyi ortaya koymayı hedeflemiştir.

4.2. Alan Çalışmasının Metodolojisi

Alan çalışmasının metodolojisi, Galata bölgesinde yer alan sur kalıntılarından oluşan on (10) farklı bölgedeki kentsel mekânda bulunan boşluklara ait insana dair davranışsal verinin ve mekâna dair sentaktik verinin tespit edilmesi ve bu veri türleri arasında kurulan istatistiksel bağıntılara dayanmaktadır. Araştırma sürecinde sur kalıntılarının etrafında oluşan on (10) farklı bölgede gerçekleşen insan davranışları, yerinde gözlemler yapılarak, davranış haritaları aracılığıyla ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra, mekâna dair nesnel verinin elde edilmesi amacıyla, DepthMapX yazılımı aracılığıyla, mekânsal dizim (space syntax) analizleri yapılmış olup, her bölgenin *aksiyal* (axial), *segment* (segment) ve *eşgörüş* (isovist) haritaları hazırlanmıştır. Aksiyel, segment ve eşgörüş haritalarından elde edilen matematiksel veri ile davranışsal frekanslar arasında kurulan regresyon analizleri sonucunda ortaya çıkan anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ düzeyinde sorgulanmış olup, Galata'da günümüzde sur kalıntılarının oluşturduğu kentsel morfolojinin, insan etkileşimi üzerindeki etkisi sorgulanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın veri toplama ve analiz süreci, Şekil 22'de özetlenmeye çalışılmıştır.



Şekil 22: Veri toplama ve analiz modeli.

Haritalama çalışmalarına, sur kalıntılarının ve geçmişte var olan ancak günümüzde yok olmuş surların izlerinin, Politecnico di Milano üniversitesinde Sağlam [68] tarafından yazılan “*Urban palimpsest at Galata & an architectural inventory study for the Genoese colonial territories in Asia Minor.*” başlıklı doktora tezinden referans alınarak işaretlenmesi ile başlanmıştır. Koyu kırmızı olarak işaretlenen bölgeler sur kalıntılarını temsil etmektedir. Açık kırmızı olan alanlar ise yıkılan ve günümüze kadar ulaşmamış sur duvarlarını ifade etmektedir (Şekil 23). Gözlem yapılmaya başlanmadan önce her bir sur kalıntısı merkezde yer alacak şekilde yarıçapı 65 metre olan dairelerle işaretlenmiştir. Belirlenen bölgeler, gözlem gününün sırasına göre numaralandırılmış ve gözlem noktaları belirtilmiştir (Şekil 24).



Şekil 23: Sur kalıntıları (canlı kırmızı renkte) ve yok olan surların izleri (soluk kırmızı renkte)



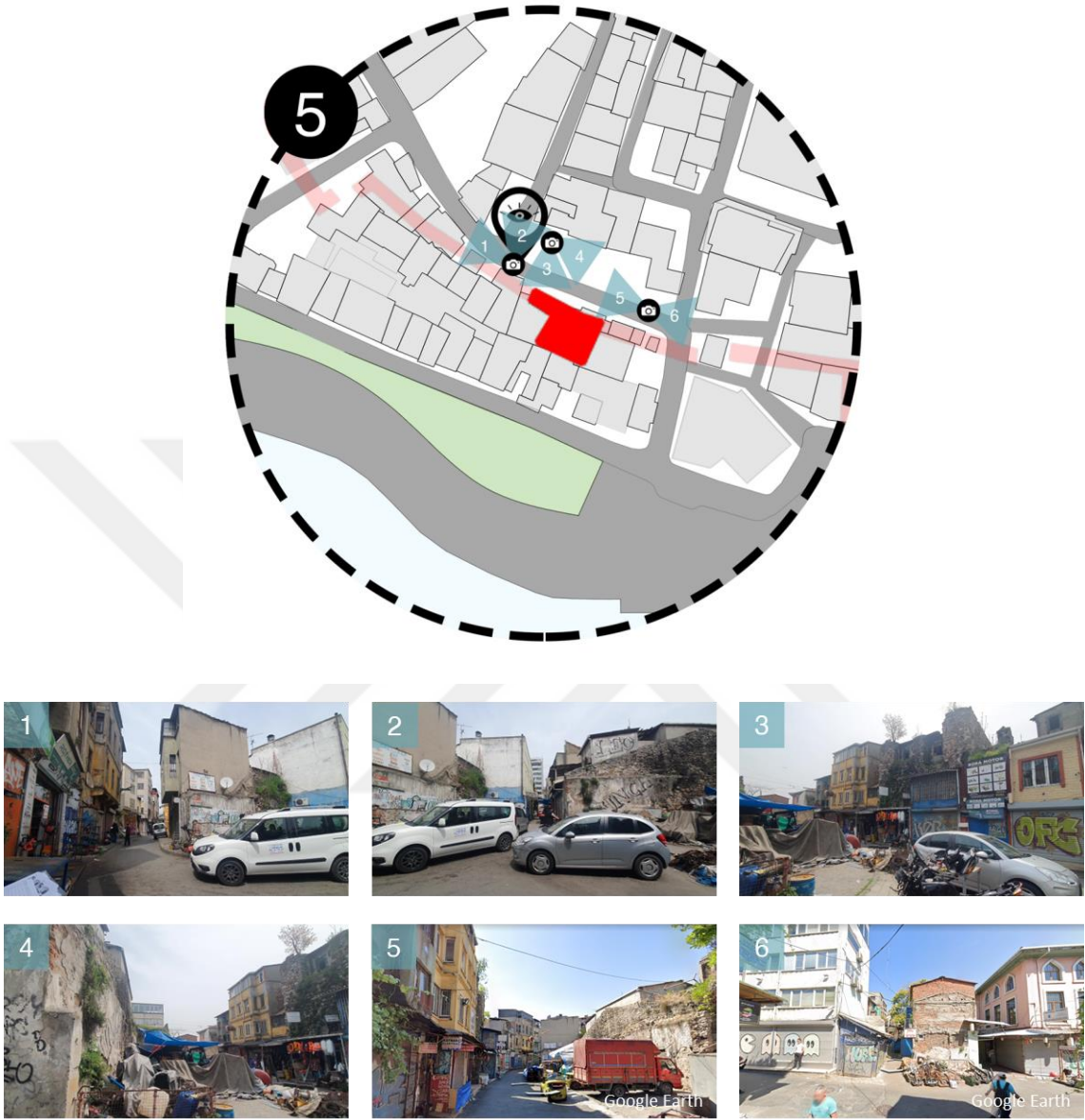
Şekil 24: Analiz edilen kentsel bölgeler

Bölge 2, kapalı çitlerle çevrelenmiş ancak sur kalıntılarının olduğu alana giriş mümkündür. Terk edilen ve resmi olarak kullanılmayan bölgenin doğal yollarla yeşil alana dönüştüğü gözlemlenmiştir. Çevre binalarda elektrik, aydınlatma gibi ticari fonksiyonlar yoğunudur. Sur kalıntısının olduğu bölgede tarihi 19. yy.'a dayanan İtalyan Sinagogu bulunmaktadır. Bu bölgenin kuzeydoğusunda başka bir sur kalıntısı daha mevcuttur. Ancak sur kalıntısı çevresindeki binaların arasında kalmaktadır. Bahsi edilen sur kalıntısının etrafındaki kamusal alanda davranış gözlemi yapılamadığı için bu tez kapsamında gözlem bölgeleri arasında yer almamaktadır (Şekil 26).



Şekil 26: Bölge 2’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

kullanılmaktadır. Açık alanda bulunan boşlukların bölgede çalışan esnaf tarafından tamir veya tadilat alanı olarak kullanıldığı da gözlemlenmiştir (Şekil 29).



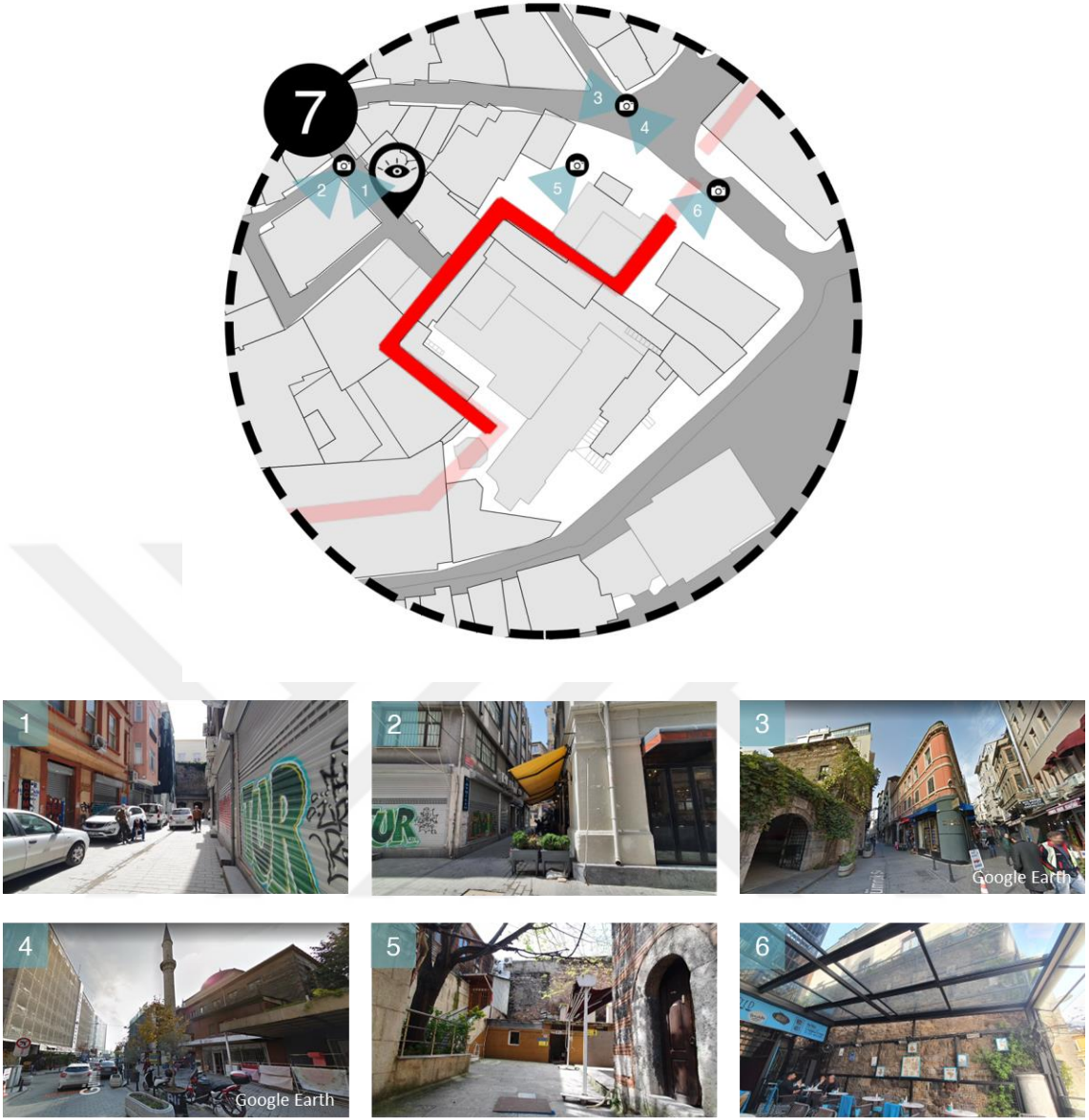
Şekil 29: Bölge 5'te yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

Bölge 6'da bulunan sur kalıntısının etrafında balıkçılar ve hırdavatçılar bulunmaktadır. Kalıntıların güneyinde, kıyı şeridine bakan kısımda oturma amacıyla tasarlanmış üst kotta yer alan bir kentsel donatı bulunmaktadır. Bölgede seyyar balık satıcıları da görülmektedir. Sur kalıntısının bitişiğinde ve kuzeyinde tarihi bir yapı olan Rüstem Paşa Kurşunlu Hanı bulunmaktadır (Şekil 30).



Şekil 30: Bölge 6'de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

Bölge 7'deki sur kalıntıları; kafelerin, hırdavatçıların, hotellerin ve camilerin çevrelediği bir bölgedir. Bu bölgedeki sur kalıntılarının bir kısmı Yeraltı Caminin girişinin olduğu yerdedir. Belirlenen bölgede morfolojik açıdan tek bir noktada durarak bütün kalıntıların çevresi beş dakika süresince gözlemlenemediği için gözlemci dairesel olarak hareket etmek durumunda kalmıştır. Sur kalıntılarının doğuda kalan kısmı ise kafe, hotel ve Kemankeş Kara Mustafapaşa Caminin çevresinde konumlanmaktadır (Şekil 31).



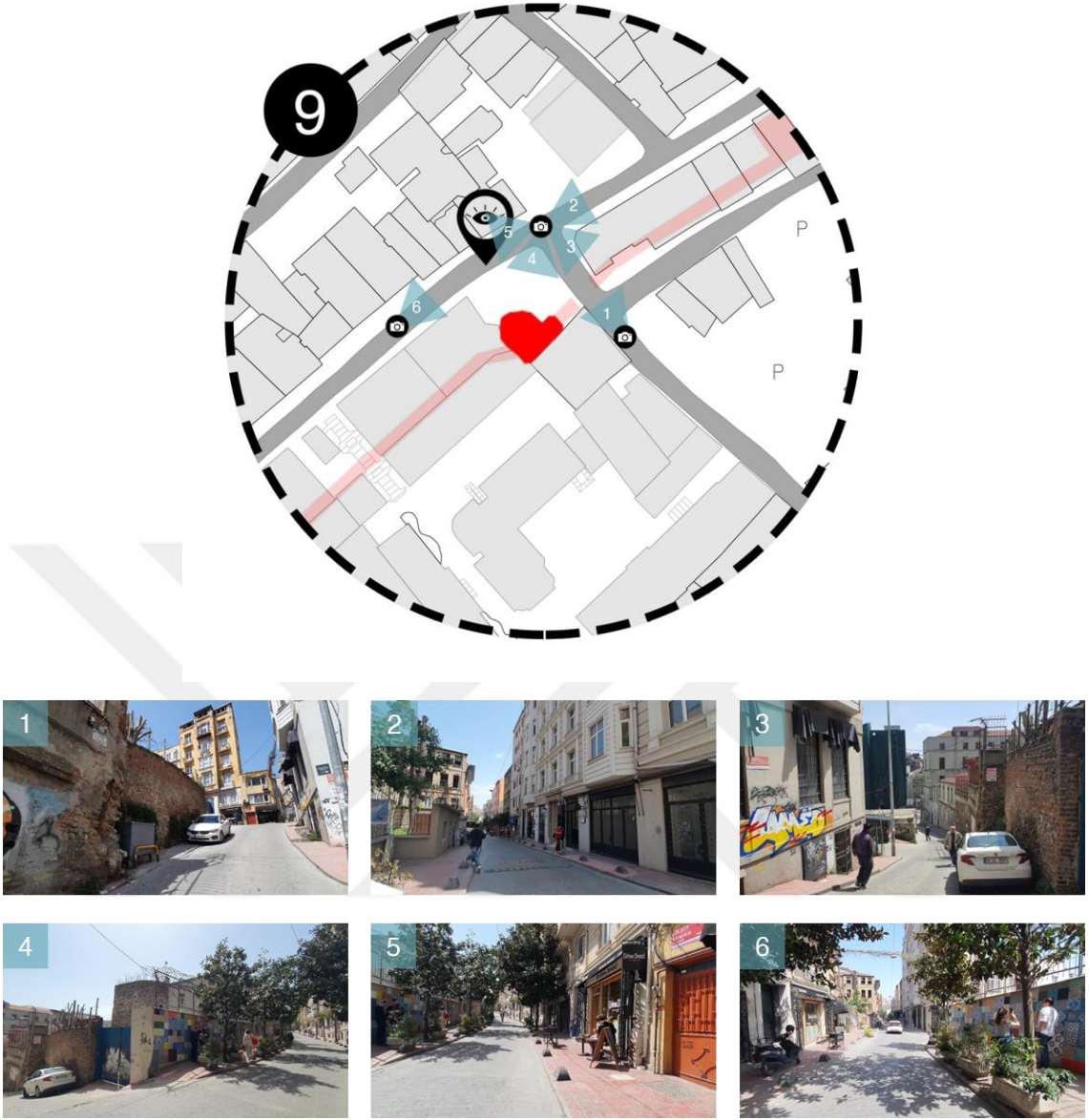
Şekil 31: Bölge 7’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

Bölge 8’deki sur kalıntısı Kemeraltı caddesinde araç ve yaya yolunun kenarında yer almaktadır. Kalıntıların sol tarafında merdiven ve üst kısmında kafe bulunmaktadır. Sur kalıntılarının yüzeyi sarmaşık bitkisiyle kaplıdır. Kalıntıların olduğu bölgenin etrafında kafeler, restoranlar, otel, kamuya ait binalar bulunmaktadır (Şekil 32).



Şekil 32: Bölge 8’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

Bölge 9’daki sur kalıntısı Özel Saint Benoit Fransız Lisesinin kampüsünün içerisinde kalmaktadır. Kalıntıların etrafı okulun duvarlarıyla çevrilidir ve duvar çeşitli farklı desenlerde çinilerle kaplanmıştır. Bu bölge kafelerin, sanat atölyelerinin yoğunlukta olduğu bir bölgedir (Şekil 33).



Şekil 33: Bölge 9’de yer alan sur kalıntısı ve çevresini farklı açılardan gösteren fotoğraflar

Bölge 10, Galata kulesinin ve kuleyi çevreleyen sur duvarlarının kalıntıları olduğu bölgedir. Kafelerin, restoranların ve hediyelik eşyaların satıldığı dükkanların yoğunlukta olduğu bir alandır. Turistlerin çokça ziyaret ettiği oldukça kalabalık bir bölgedir (Şekil 34).

Bireylere ait cinsiyet (kadın, erkek), yaş (çocuk, genç, orta yaşlı, yaşlı), tekil veya grup dahilinde olma, sergilenen davranışın türü, bireyin içinde bulunduğu gruptaki toplam kişi sayısı, gözlem günü, gözlem saati, hava durumu gibi gözlem verileri kayıt altına alınmış olup, matematiksel bir frekans değeri olarak bir çizelgeye işlenmiştir. Yerinde gözlemler elde edilen tüm davranışsal veriler, kendi kategorisi altında her kentsel alan için hazırlanan tablolara işlenmiştir. Örnek tablo, ek kısmında sunulmaktadır (Ek 1).

Yerinde gözlemlerde araştırmacının tutumu şu şekilde özetlenebilir. Kentsel mekâna özgü morfolojiden kaynaklı görüş alanının kısıtlı olduğu bölgelerde, her bir katılımcı, 65 metre yarıçaplı hayali daireden çıkıncaya kadar 5 er dakika boyunca takip edilmiştir. Bütün davranış verileri yukarıda belirtilen kategoriler kapsamında, 0-1 dk, 1-2 dk, 2-3 dk, 3-4 dk, 4-5 dk olmak üzere sınıflandırılmıştır. Böylelikle her bir katılımcının, işaretlenen kentsel bölge içerisinde 5 dakikalık bir zaman dilimini kapsayan davranış frekanslarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Örneğin, Ek 2’ deki tablo bir katılımcıya ait verileri gösterilmektedir. Katılımcı 1; erkek cinsiyetinde, orta yaşlı, sosyal bir grup içerisinde, bölge 10’da hareket etmektedir. 0-1 dk içerisinde yürüdüğü, 1-2’de ayakta durarak beklediği, 2-5 dk arasında ise bir mağazada alışveriş yaptığı gözlenmiştir. Her bir davranışın türü, ilgili sayısal kodla ifade edilmiştir (Ek 2).

4.2.2. Mekânsal Dizim (Space Syntax) Verisinin Elde Edilmesi

Davranış gözlemlerinin yanı sıra, mekânın nicel ve nesnel bilgisinin tespit edilebilmesi amacıyla, seçilen on kentsel bölgenin sentaktik verilerinin elde edilebilmesi amacıyla tez çalışmasının ikinci veri seti, mekânsal dizim (*space syntax*) analizleriyle ortaya konmuştur. Mekânsal dizim kuramının teorik arka planı incelendiğinde, günümüzde, global ölçekte pek çok araştırmacı tarafından kullanılmakta olan bu yöntemin, 1970’lerde UCL The Bartlett School of Architecture’da Bill Hillier ve Julienne Hanson tarafından mekânsal sistemleri kent ve bina ölçeğinde analiz etmek, mekânların birbirleriyle olan ilişkisini ortaya koymak amacıyla geliştirilen yöntem ve teoriler bütünü olarak tanımlanabilir. Mekânın morfolojisi ve toplumların sosyal karakteristiği arasındaki ilişkileri inceleyen bu kuramsal alan, insanların mekânın morfolojik özelliklerine bağlı olarak nasıl hareket ettiklerini, mekânın sosyal mantığını deşifre etmeye yönelik olarak bireylerin ve toplulukların, bulundukları çevreye nasıl uyum sağladıklarını ele alan bir çalışma alanıdır.

Bu kapsamda, bu tez çalışmasının analizleri çerçevesinde Galata bölgesinin morfolojik karakteristiğinin ortaya çıkarılabilmesi amacıyla, aksiyal (axial) ve eşgörüş (isovist) grafikleri hazırlanmıştır. Aksiyal grafiğinin (axial graph) hazırlanabilmesi için sokakları temsil eden çizgisel temsiller (Şekil 35), eşgörüş (isovist) grafiğinin hazırlanabilmesi için de yapı blokları kapalı poligon temsilleri olarak (Şekil 36), öncelikle CAD ortamında hazırlanmış, ardından DepthmapX yazılımı ile analiz edilmiştir.



Şekil 35: Sokakları temsil eden aksiyal çizgiler



Şekil 36: Yapı bloklarını temsil eden kapalı poligon temsili.

Bu tez çalışması kapsamında, Autocad üzerinde çizimler tamamlandıktan sonra DepthmapX programı kullanılarak çeşitli sentaktik parametreler baz alınarak aksiyal (axial), segment (segment) ve eşgörü (isovist) analizleri gerçekleştirilmiştir. Aksiyal analizde; Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) değerleri elde edilerek, nicel veriler tabloya işlenmiştir (Tablo x). Segment haritaların analizinde; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) verileri işlenmiştir. Görülebilirlik analizlerinde ise Eşgörü Alan (Isovist Area), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) verileri işlenmiştir.

Tezin son aşamasında davranış ve sentaktik verilerinin arasındaki ilişkinin incelenebilmesi için, bağımlı ve bağımsız değişken grupları belirlenmiş, tablolar oluşturulmuş ve istatistiksel bağıntılar kurulmuş olup, 0,05 düzeyinde anlamlı bağıntısı sorgulanmıştır. Basit regresyon analizleri “IBM SPSS Statistics 27” programı kullanılarak basit regresyon analizleri tamamlanmıştır. Tüm bu analizlere ilişkin sonuçlar, bir sonraki bölümlerde detaylı bir biçimde aktarılmaktadır.

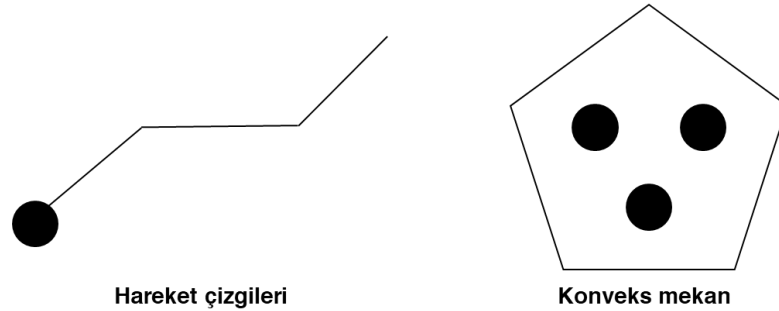
4.2.2.1. Mekânsal Dizim Kuramı ve Yöntemi

Hillier ve Hanson'a göre [70], mekânsal form ile karşılaşmaların *oluşturulma* (generated) ve kontrol edilme biçimleri arasında her zaman güçlü bir ilişki vardır. Bu ilişkiler farklı toplumlarda farklı oluşur. Farklı toplum türleri, bu toplum türü olabilmek için karşılaşmalar üzerinde farklı türde kontroller gerektirir [70]. Hillier [71], binaların ve şehirlerin morfolojik sistemlerin nasıl çalıştıklarını, tasarım yoluyla nasıl ortaya çıktıklarını ve nasıl farklı olabilecekleri konusuna odaklandığı çalışmasında, kentsel grid üzerindeki yaya hareketinin gridin konfigürasyonu tarafından üretildiğini ifade eder. Aynı zamanda kentsel gridlerin yapısına ve bu yapıların kentsel işleyişle ilişkisine dair tamamen yeni anlayışlar sağlar. Kentsel grid ile insan hareketi arasındaki ilişki, ticari ve konut gibi arazi kullanımının dağılımı, suçun mekânsal dağılımı, kentlerin parça-bütün yapısı olmak üzere, kentin formu birçok açıdan vurgulanır. Grid-hareket ilişkisinin etkisi o kadar yaygındır ki şehirler, hareketin grid tarafından yapılandırılmasının, mekânsal olarak başarılı şehri karakterize eden yoğun karma kullanım kalıplarına yol açtığı *hareket ekonomileri* (movement economies) olarak kavramsallaştırılır.

Hillier, fiziksel kent ve fonksiyonel (işlevsel) kentlerden bahseder. Fiziksel olarak kentler, mekân ve altyapı ile birbirine bağlı bina stoklarıdır. İşlevsel olarak kentler ise ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel süreçleri desteklerler. Aslında bunlar, araçların fiziksel ve amaçların işlevsel olduğu araç-amaç sistemleridir. En çok görmezden gelinen nokta, araçların amaçlarla, yani fiziksel şehrin işlevsel şehirle ilişkisi hakkındadır [71]. Kentleri görme biçimimizde iki büyük anomali vardır. İlk problem çok işlevlilik sorunudur. Kent formunun mekânsal ve fiziksel konfigürasyonunun her yönü iklimsel, ekonomik, sosyal, estetik gibi birçok farklı şekilde çalışmak zorundadır. Bununla birlikte, işlev hızla değişirken biçim yavaş değişir. İkinci problem ise parça bütün problemi olarak ifade edilen yer-kent problemidir. Birçok kent, güçlü bir yerel yer duygusuna sahip bölümlerden oluşur ve bir bölüm ile diğeri arasında net bir morfolojik ayrım yapmak neredeyse imkansızdır. Tüm işlevler kentin biçimiyle birlikte bireyler olarak şehri nasıl anlaşılır bulduğumuz ve içinde nasıl hareket ettiğimiz olmak üzere iki *genel* (generic) işlevsel faktör aracılığıyla ilişkilidir. Bu *genel* (generic) faktörler o kadar güçlüdür ki, işlevin diğer tüm yönleri onlardan geçer ve onlar aracılığıyla kentsel formu etkiler. Binalarda olduğu gibi şehirlerde de biçim ve işlev arasındaki ilişki mekândan geçer.

Mekânı konfigürasyon halinde nasıl organize ettiğimiz hem şehrin biçimlerinin hem de insanların şehirlerde nasıl işlev gördüğünün anahtarıdır. Mekânsal konfigürasyonun temel bağıntısı ise harekettir. Burada ortaya konan teoremin ana çıkış

noktası, tamamen mekânsal bir konfigürasyon olarak düşünülen kentsel grid yapısının hem yaya hem de araç olmak üzere kentsel hareketin en güçlü tek belirleyicisi olduğunun keşfidir [71]. Sosyo-ekonomik güçler, şehri öncelikle hareket ve kentsel grid yapısı arasındaki ilişkiler yoluyla şekillendirir. Bu nedenle iyi işleyen kentler *hareket ekonomileri* (movement economies) olarak düşünülebilmektedir. Mekânın formu ve fonksiyonu birbirinden bağımsız değildir. Mekân bir biçimsel yapıdır ve fonksiyon insanların içinde yaptığı şeydir. İnsanlar *çizgiler* (lines) halinde hareket ederler ve daha karmaşık rotalarda çizgilere yaklaşma eğilimindedirler. Eğer bir kişi bir grup insanla konuşmak amacıyla durmak zorunda kalırsa o grup kolektif olarak bir mekânı tanımlar ve bu mekân, sentaktik alanda çalışan araştırmacılar tarafından *konveks mekân* (convex space) olarak tanımlanır. Konveks mekânda bütün insanlar birbirini görebilmektedir (Şekil 37). Mekâna bakmanın tüm bu yolları, her biri *anlaşılabilirlik* (intelligibility) ve işlev üzerinde kendi katkısı olan, aynı plan içinde bir arada var olan mekânsal strüktürün katmanları olarak görülebilir. Dolayısıyla bir mekânsal düzen, farklı işlevsel potansiyeller sunabilmektedir. Örneğin mekânda dolaşmanın deneyiminin nasıl yaşandığı, mekânın sosyal etkileşim yaratma potansiyelinin var olup olmadığı veya yabancıların mekânı anlayıp anlamayacağı gibi sorular biçimsel potansiyeller olarak mekânın işlevinin farklı yönleriyle ilişkisini anlamak üzere sorulabilir. Böylece bir mekânsal düzen, işlevin hangi yönleriyle ilgilendiğimize göre farklı türde bir mekânsal sistem olarak temsil edilebilir.



Şekil 37: Mekânsal kullanımın soyut bir geometrik temsili.

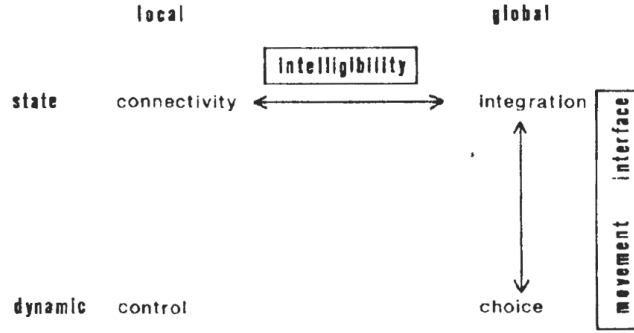
Hillier ve diğerleri [72], kentsel grid yapısının konfigürasyonunun yaya hareketini belirlediğini öne sürmüşlerdir. Konfigürasyon, potansiyel rotalar olarak düşünülürse *through-movement*, başlangıçlar ve varış noktaları olarak düşünülürse *to-movement* olarak ifade edilir. Kentin gridlerinin konfigürasyonunun hem *through-movement* hem de *to-movement* üzerinde yapısal çevrede etkisi vardır. *Doğal hareket* (natural movement) teorisi ise, kentteki yaya hareketinin gridlerin konfigürasyonu tarafından belirlendiğini savunur. Farklı kültürlerde farklı şekillerde oluşur. Kentsel gridler kültürel ürünlerdir çünkü farklı dizilimleriyle karşılaşma alanları yaratırlar. Çoğu kentsel grid geometrik

olarak düzensiz görünümüyle karakterize edilir ve *deforme edilmiş grid* (deformed grid) olarak adlandırılır. *Doğal hareket* (natural movement) teorisinin temel önermesi, kentsel griddeki hareketin aksiyal haritanın aksiyal grafiğinde bulunan *bütünleşme* (integration) adı verilen konfigürasyonel bir etmene bağımlı olduğudur. Bir kentsel gridini aksiyal haritası, gridi kapsayan boşluklar boyunca çizilebilecek en uzun ve en az düz çizgiden oluşur. Aksiyal grafik, aksiyal haritasının çizgilerinin düğümler ve çizgilerin kesişme noktalarının kenarlar olduğu grafikdir. Hillier ve diğerlerine [72] göre, ampirik olarak, açık ara farkla en önemli küresel ölçü, sistemdeki diğer tüm çizgilerin ortalama *derinliğini* (mean depth) sırayla her çizgiden ölçen, bu sayıda çizgiyle ne kadar derin olabileceklerine göre göreceli olarak ölçen parametre *bütünleşme* (integration) olarak adlandırılır. En *bütünleşik* (integrated) çizgiler, diğerlerinin ortalama olarak en *sık* olduğu rotalar iken, en *ayrılmış* (segregated) çizgiler, en *derin* olan rotalardır [72].

Penn'e göre [8], insanların mekânsal dizim analizlerine dayanarak nasıl hareket ettiklerini açıklamak mümkün görünse de neden bu şekilde hareket ettikleri sorusu her zaman sorunlu görünmüştür. Çünkü analiz ne motivasyonların ne de bireysel bilişin açık temsillerini içermektedir. Penn [8], bireysel motivasyon ve *bilişin* (cognition) doğasına ilişkin ipuçlarının, mekânsal dizim teorisi ve analizinde örtük olabileceğini ve bunları açık hale getirerek, araştırma alanının bireysel düzeydeki mekanizmaların daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabileceğini öne sürer. Dursun, bilimsel ve araştırmaya dayalı bir yaklaşım olan mekânsal dizimin tasarım sürecine olan katkısını ortaya koymuştur. Dursun'a göre [73] mekânsal dizimle ilgili dikkat çeken nokta, mimara tasarımlarını sadece fiziksel ve statik bir varlık olarak değil, içinde yaşayanlar tarafından deneyimlenen canlı bir organizma olarak değerlendirme şansı vermesidir. İnsanlar ve tasarlanan mekânlar arasındaki etkileşime dayanan bu tür bir değerlendirme, mekânın performansını sadece maliyet, enerji tüketimi, ışık seviyesi gibi bir dizi kritere göre test eden veya gösteren değerlendirmelerden ayırmaktadır.

Hillier vd. [74], mekânsal konfigürasyonun, mekân kullanım örüntüsünü ve insan hareketini etkileyip etkilemediğini ve bu 'mekânsal yaşam' örüntüsünün sosyal sonuçlarının olup olmadığında ilişkin sorulara yanıt aramak amacıyla mekânsal dizim (space syntax) yöntemini kullanarak 75 adet kentsel alanı analiz etmiştir. Araştırma, mekânsal konfigürasyonun, potansiyel karşılaşma alanları belirleyerek *bütünleşme* (integration) ve *anlaşılabilirlik* (intelligibility) değerlerine bağlı olarak yaşamı yarattığını gösterir. Kentsel mekandaki yaya hareketi mekânın *bütünleşme* (integration) değeri ile

ilişkilidir. Kentsel mekânın yerel özellikleri dışında hareketin yoğunluğu, kentsel sistemdeki mekanların birbiriyle olan ilişkisi ile belirlenir. Yapılan analizler sonucunda, kentsel formun aksiyel (axial) temsili üzerine *iki boyutlu ölçüm modeli* (model of measurement) önerisi getirilir (Şekil 38). Bu modele göre, kentsel sistemin iki boyutu olduğu, ilk boyutunun *statik* ve *dinamik* özelliklere sahip olduğu ifade edilir. İkinci boyutu ise *local* ve *global* mekânsal özellikler arasındaki ilişkidir. Her mekân kentsel sistemin bir parçasını oluşturur. Global bir bütün olarak kentsel sistemin içerisinde belirli bir konumu vardır. Local statik özellik, *bağlantısallığı* (connectivity) ifade ederken, global statik ise *bütünleşme* (integration) olarak ifade edilir. Local dinamik ölçüm, *kontrol* değeri (control), her mekânın yakın komşuları için hareket edilecek bir alan olarak ne derece bir seçimi temsil ettiği anlamına gelir. Global dinamik ölçüm ise tercih değeri olarak (choice), bir aksiyel çizginin veya bir sokak segmentinin tüm sistemdeki tüm alanlardan diğer tüm alanlara en kısa tüm rotalarda geçiş ihtimalinin ne kadar olduğunu ölçer. Ölçümün diğer bir boyutu ise bu ölçümler arasındaki ilişkiler ve korelasyonlardır. En önemli korelasyon ise *anlaşılabilirlik* (intelligibility) olarak adlandırılan *bağlantısallık* (connectivity) ve *bütünleşme* (integration) arasındaki orandır. Hem *bağlantısallığı* (connectivity) yüksek hem de *bütünleşmesi* (integration) yüksek olan aksiyel çizginin *anlaşılabilirliği* (intelligibility) güçlü olur. Tam tersi bir durum olan *bağlantısallığın* (connectivity) yüksek olduğu çizginin *bütünleşme* (integration) değerinin düşük olduğu durumda ise, korelasyon zayıf olur ve konfigürasyonun bütünü, tekil parçalardan okunamaz. *Bütünleşme* (integration) ve *tercih* (choice) arasındaki korelasyon bir mekânın varış noktası olarak *erişebilirlik* (accessibility) derecesini gösterir. Başka bir ifadeyle mekânın *to-movement* ya da *through-movement* olma potansiyelini gösterir. Yapılan çoğu araştırmaya göre çoğu kentsel düzlemde hareket tahminin en iyi yapıldığı sentaktik parametre *tercih* (choice) değil *bütünleşme* (integration) değeridir. Ancak *tercih* (choice) yerleşim düzeni hakkında daha iyi bilgiye sahip ‘yerliler’ için, hareket etmek için düzeni okumaya güvenen ‘yabancılarından’ daha iyi bir hareket tahmincisi olabilir.



Şekil 38: Mekânsal dizim kavramları arasındaki ilişkileri anlatan diyagram [74]

4.2.2.2. Kentlerin Morfolojik Yapısının Mekânsal Dizim ile İncelendiği Çalışmalar

Peponis ve diğerleri [75] yaya veya araç hareketi ile mekânsal konfigürasyon arasındaki temel sistematik ilişkiyi ortaya çıkarmak için Atlanta'daki kentsel alanları mekânsal dizim yöntemini kullanarak analiz etmiştir. İki yerleşim özelinde, araba sayısı ile karşılık gelen alanların bütünleşme değeri arasında korelasyonlar tespit edilmiştir. Yaya hareketinin yoğunluğu ile bütünleşme arasındaki korelasyonların her iki kentsel alanda da güçlü olduğu ortaya çıkarılmıştır. Atlanta metropol bölgesi yaya odaklı bir şehir olarak görülmesi de yapılan araştırmada, yayaların dağılımının Avrupa'da gözlemlenen benzer bir model izlediğini göstermektedir. Bütünleşme, yaya hareketinin yoğunluğu ile önemli ölçüde ilişkilidir. Çalışma, Atlanta gibi aynı anda hızlı büyüme ve geniş kapsamlı dönüşümler yaşayan bir şehirde, mekânsal konfigürasyon ve hareket kalıpları arasındaki korelasyona ilişkin temel bir yasallığın açıkça tespit edilebileceğini öne sürmektedir [75]. Gündoğdu'nun [76] Galata-Pera Bölgesi üzerinde çalıştığı doktora tezinde ise, arazi kullanımı, arazi değerleri ve mekânın morfolojik özellikleri arasındaki ilişkiyi Galata-Pera bölgesinin tarihsel gelişim sürecinde Mecidiyeköy-Maslak aksı merkezi iş alanı ile nasıl bütünleştiğini mekânsal dizim yöntemini kullanarak ortaya çıkarmıştır. Böylece, kentsel alanın değişiminin fiziksel yapısıyla yakından bağlantılı olduğu ve İstanbul'un tarihi merkezi iş bölgesi olan Galata-Pera bölgesiyle ortaya konmuştur.

Özer & Kubat [77], yaya hareket seviyeleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için yayaların çevresel algıları ile mekânsal konfigürasyon ölçümlerini karşılaştırarak daha doğru bir *yürünebilirlik* (walkability) tahmini elde etmenin mümkün olduğunu savunurlar. Bu karşılaştırmayı yapabilmek için tamamı İstanbul'un merkezi perakende bölgesi olan ve benzer sosyoekonomik kullanıcı profiline, şehirle benzer toplu ve özel ulaşım bağlantılarına ve kıyı ile benzer ilişkiye sahip Bakırköy, Kadıköy ve Beşiktaş olmak üzere üç örnek araştırma alanı seçilmiştir. Yaya hareket seviyeleri ile mekânsal

değerler arasındaki korelasyonlar Bakırköy ve Kadıköy bölgelerinde anlamlı ve güçlü bir ilişki gösterirken, Beşiktaş bölgesinde anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Yaya hareketi ile kullanıcı algısı verileri arasındaki korelasyonlar, Bakırköy’de anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Kadıköy’de ise sadece toplam yaya sayısı ile bölgenin canlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Mekânsal ölçüler ile yaya hareketi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tek bölge olan Beşiktaş’ta, hareket ile algılanan canlılık arasında anlamlı bir ilişki vardır. Mekânsal analizler ile kullanıcı algısı verileri arasındaki korelasyonlar Bakırköy’de anlamlı çıkmazken Kadıköy’de anlaşılabilirlik algısı ile entegrasyon değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Özer & Kubat bir başka araştırmalarında [78], çevresel değişkenlerin kentsel mekanlardaki aktivite düzeyleri üzerindeki olası etkilerini araştırmıştır. Bir alanın yaya hareketi için çekiciliğini etkileyen temel değişkenlere ışık tutmayı amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında Galata’daki yaya hareket örüntüleri gözlemlenmiş ve ilişkileri analiz etmek için bir dizi değişken belirlenmiştir. Model, yaya faaliyetlerini en çok etkileyen değişkenin “emniyet ve güvenlik” olduğunu göstermektedir. Buna göre yayalar hangi güzergahı seçeceklerine karar verirken araçlardan veya diğer insanlardan kaynaklanabilecek potansiyel tehdiye dikkat ettikleri söylenebilir. Modele göre, Galata’daki düşük aktivite düzeylerinin nedenlerinden biri, mekânsal konfigürasyon tarafından şekillendirilen erişilebilirlik eksikliğidir. Çoklu regresyon analizlerinin sonuçları, mekânsal bütünleşme değerlerinin hareket seviyeleri üzerinde belirleyici olduğu fikrini desteklemektedir. Modele göre aktivite düzeylerini etkileyen üçüncü faktör arazi kullanımıdır.

4.3. Analizler

Tez çalışmasında elde edilen veriler, iki tür analiz yöntemiyle sınanmıştır. İlk analiz aşamasında, katılımcıların yaş ve cinsiyetleri göz önünde bulundurularak, davranış frekanslarına ilişkin eğilimler, pasta ve sütun grafikleri kapsamında açıklayıcı analizler ile serimlenmiştir. Analizin ikinci aşamasında ise, mekânsal dizime bağlı bağımsız değişkenler, ile, davranış gözlemlerine bağlı bağımlı değişkenler arasında regresyon testleri üzerinden bu iki nicel veri arasında korelasyon bağıntıları kurularak istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçların anlamlılığı (significance), $p < 0,05$ düzeyinde incelenmiş ve yorumlanmıştır.

4.3.1 Açıklayıcı Analizler (Descriptive Analysis)

Mekânsal dizime bağlı bağımsız değişkenler ile, davranış gözlemlerine bağlı bağımlı değişkenler birbirleriyle karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Ekteki tabloda cinsiyet, yaş grubu, kentsel bütün, kentsel parçalar, davranış frekansları, mekânsal dizim parametrelerini içeren veri setleri, analiz yöntemleri belirlenerek aralarındaki ilişkiler araştırılmıştır (Ek 3).

Tüm veriler ve veri analiz yöntemleri aşağıdaki tabloda bütünsel olarak görülmektedir. Verilerin arasındaki ilişkiler belirlenen tez kapsamında çok yönlü olarak incelenmiştir. Kentsel mekânda insan-mekân ilişkilerine dair davranışsal ve sentaktik bilgilerin ortaya çıkarılması amacıyla sekiz aşamadan oluşan derinlemesine bir araştırma yöntemi benimsenmiştir. İlk aşamalarda cinsiyet, yaş grubu ve davranış frekanslarına odaklanırken sonrasında kentsel parçalarla ilişkisi araştırılmaya başlanmış, ilerleyen aşamalarda ve sentaktik veriler analize girerek kentsel bütün ve parçalar arasındaki ilişkiler araştırılmış, en son aşamada ise sentaktik verilerle davranış arasındaki ilişkiler irdelenmiştir.

Öncelikle her bir davranışın cinsiyetle olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler yüzde grafiği kullanılarak ifade edilmiştir. İkinci aşamada, her bir davranışın yaş grubuyla olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler yüzde grafiği kullanılarak ifade edilmiştir. Üçüncü aşamada, her bir kentsel parçanın yaş grubu ve cinsiyetle olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler sütun grafiği kullanılarak ifade edilmiştir. Dördüncü aşamada, her bir kentsel parçanın davranış frekansı ile olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler dikey sütun grafiği kullanılarak ifade edilmiştir. Beşinci aşamada, kentsel bütünün her bir mekânsal dizim parametresiyle olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler DepthmapX programı ile sentaktik haritalar kullanılarak ifade edilmiştir. Altıncı aşamada, kentsel parçaların her bir mekânsal dizim parametresiyle olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler DepthmapX programı ile sentaktik haritalar kullanılarak ifade edilmiştir. Yedinci aşamada davranış frekanslarının her bir kentsel parçayla olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler sütun grafiği kullanılarak ifade edilmiştir. Sekizinci aşamada, davranış frekanslarının her bir mekânsal dizim parametresiyle olan ilişkisi araştırılmıştır. Verilerin arasındaki ilişkiler SPSS programı ile istatistiksel korelasyonlar kullanılarak ifade edilmiştir (Tablo 1).

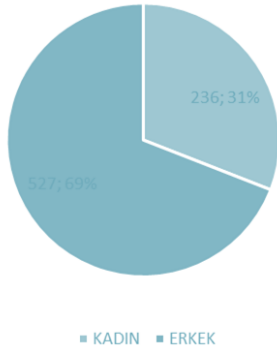
Tablo 1: Sekiz aşamalı araştırma yöntemi

Cinsiyet	Yaş grubu	Davranış frekansları	Kentsel bütün	Kentsel parçalar	Mekânsal dizim parametreleri	Analiz yöntemi
♀♂						Yüzde grafiği
						Yüzde grafiği
♀♂						Sütun grafiği
						Dikey sütun grafiği
						Sentaktik harita
						Sentaktik harita
						Sütun grafiği
						Korelasyon

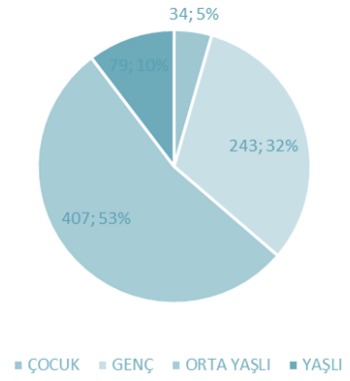
4.3.2. Davranış Analizleri

Toplamda on adet bölge içerisinde 763 kişi gözlemlenmiştir. Gözlemlenen bireylerin cinsiyet, yaş grubu ve tekil-grup olarak bölgeyi kullanma şekli belirlenen gün ve saat özelinde gerçekleşmesi sebebiyle tesadüfi olarak o zaman diliminde bölgeyi kullanan insanlar arasından seçilmiştir. Tüm bölgelerde gözlemlenen kişilerin toplamda %69'luk kısmını erkekler, %31'lik kısmını ise kadınlar oluşturmaktadır. %53 oranında orta yaşlı, %32 genç, %10 yaşlı, %5 çocuk yaş grubundadır. %66 oranda bölge gruplar halinde kullanılmıştır. %34 tekli yani bireysel kullanım görülmüştür (Şekil 39).

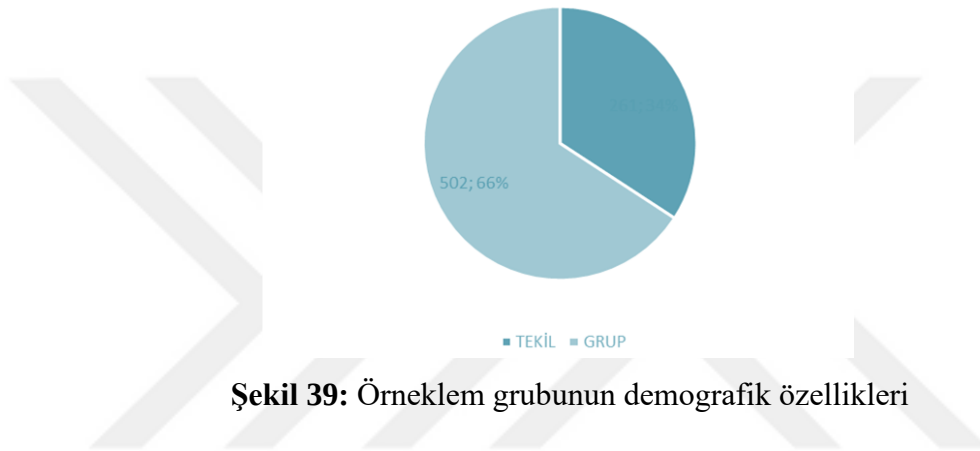
Örneklemin cinsiyete göre dağılımı



Örneklemin yaş grubuna göre dağılımı



Örneklemin tekil ve grup kategorizasyonuna göre dağılımı

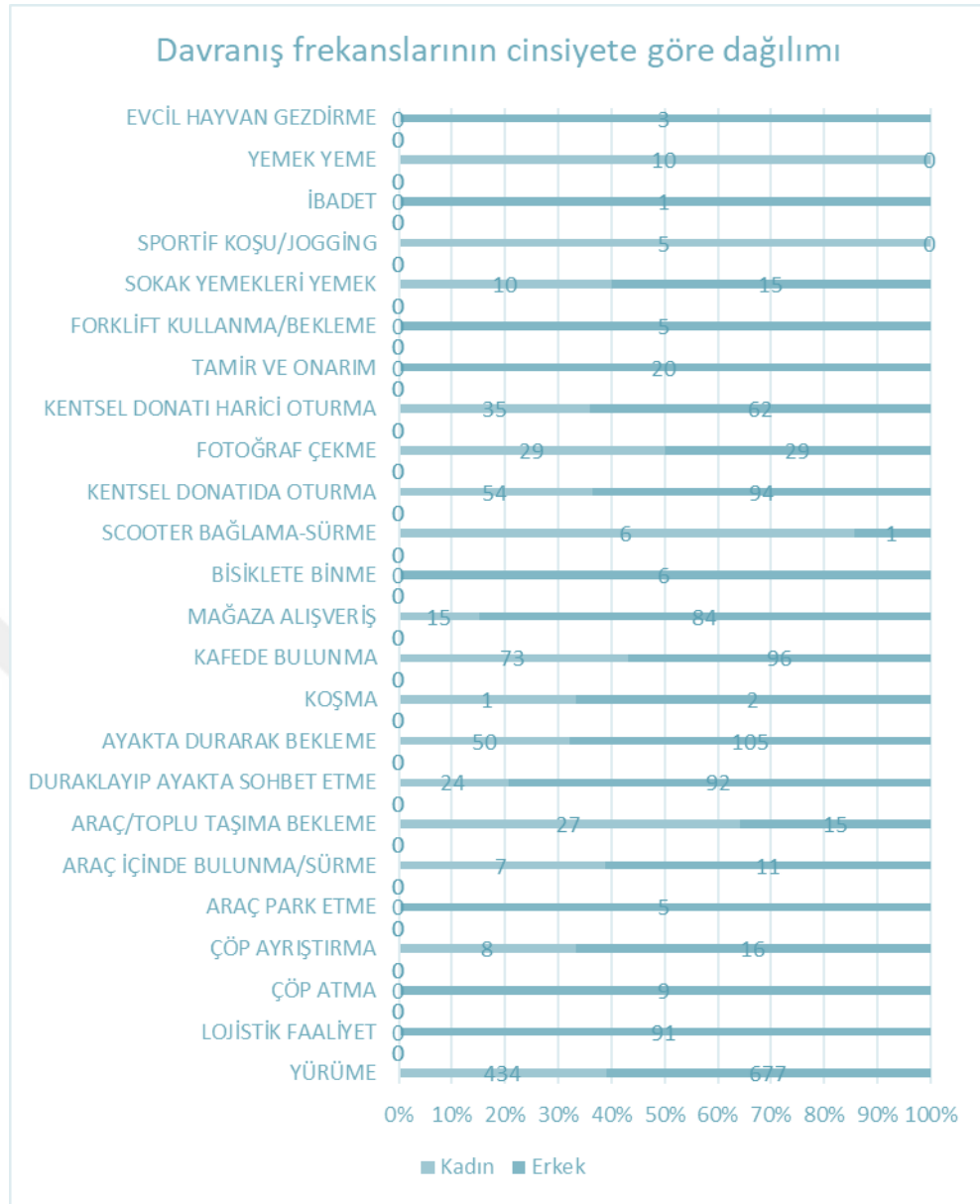


Şekil 39: Örneklem grubunun demografik özellikleri

Davranış frekanslarının cinsiyetle olan ilişkisi incelendiğinde; yürüme davranışında kadın oranı %39 iken erkek oranı %61’dir. Lojistik faaliyet davranışında ise kadın oranı %0 iken erkek oranı %100’dür. Benzer şekilde, çöp atma davranışında kadın oranı %0 iken erkek oranı %100. Ancak çöp ayrıştırma davranışında kadın oranı %33 iken erkek oranı %67’dir. Araç park etme davranışında kadın oranı %0 iken, erkek oranı %100’dür. Araç içinde bulunma/sürme davranışında kadın oranı %39 iken erkek oranı %61’dir. Araç/toplu taşıma bekleme davranışında kadın oranı %64 iken erkek oranı %36’dır. Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışında kadın oranı %21 iken erkek oranı %79’dur. Ayakta durarak bekleme davranışında kadın oranı %32 iken erkek oranı %68’dir. Koşma davranışında kadın oranı %33 iken erkek oranı %67’dir. Kafede bulunma davranışında kadın oranı %43 iken erkek oranı %57’dir. Mağaza alışveriş davranışında kadın oranı %15 iken erkek oranı %85’dir. Bisiklete binme davranışında kadın oranı %0 iken erkek oranı %100’dür. Scooter bağlama-sürme davranışında kadın oranı %86 iken erkek oranı %14’dür. Kentsel donatıda oturma davranışında kadın oranı %36 iken erkek oranı %64’dür. Fotoğraf çekme davranışında kadın ve erkek oranı yarı %50’dir. Kentsel

donatı harici oturma davranışında kadın oranı %36 iken erkek oranı %64'dür. Tamir ve onarım davranışında kadın oranı %0 iken erkek oranı %100'dür. Forklift kullanma/bekleme davranışında kadın oranı %0 iken erkek oranı %100'dür. Sokak yemekleri yemek davranışında kadın oranı %40 iken erkek oranı %60'dır. Sportif koşu/jogging davranışında kadın oranı %100 iken erkek oranı %0'dır. İbadet davranışında kadın oranı %0 iken erkek oranı %100'dür. Yemek yeme davranışında kadın oranı %100 iken erkek oranı %0'dır. Evcil hayvan gezdirme davranışında ise kadın oranı %0 iken erkek oranı %100'dür.

Elde edilen gözlem verilerine göre, erkek cinsiyetinin görülme oranı %69'dur. Dolayısıyla Galata bölgesinde gözlemlenen erkek sayısı kadınlara göre daha fazladır. Yalnızca araç/toplu taşıma bekleme (%64), scooter bağlama sürme (%86), sportif koşu/jogging (%100), yemek yeme (%100) davranışlarında kadın cinsiyeti erkek cinsiyetine oranla daha fazladır. Fotoğraf çekme davranışının frekansı hem kadın hem erkek cinsiyetinde yarı yarıya eşittir. Diğer tüm davranışlarda erkeklerin, gözlem alanlarındaki frekansı, kadınların davranışsal frekansına göre daha fazladır. Lojistik faaliyet, çöp atma, araç park etme, bisiklete binme, tamir ve onarım, forklift kullanma/bekleme, ibadet, evcil hayvan gezdirme davranışlarına ilişkin frekansların yüzde yüzlük kısmını erkekler oluşturmaktadır. Sportif koşu/jogging, yemek yeme davranış frekanslarının tamamını kadınlar oluşturmaktadır (Şekil 40).

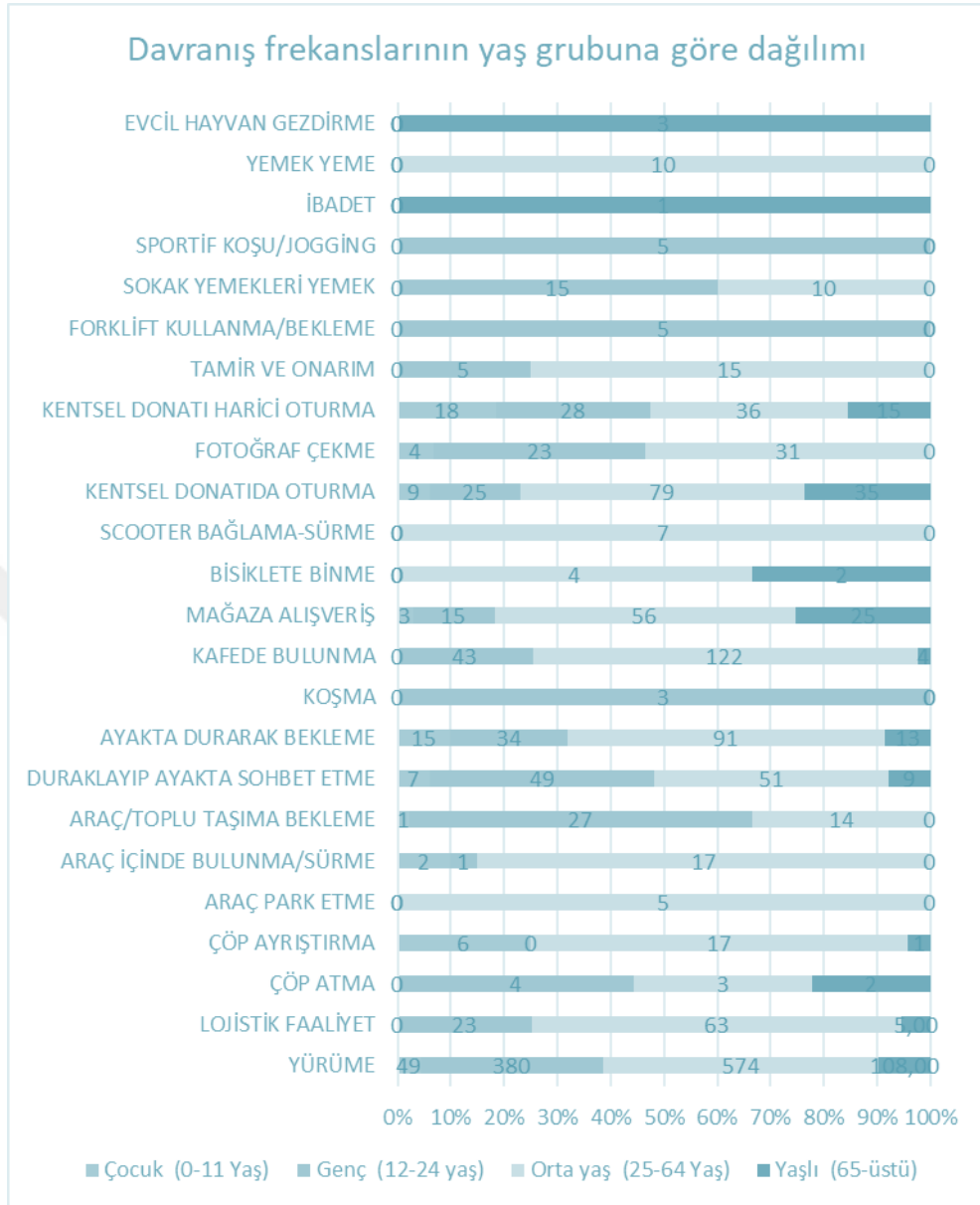


Şekil 40: Davranış frekanslarının cinsiyete göre dağılımı

Davranış frekanslarının yaş gruplarıyla olan ilişkisi çocuk (0-11 yaş), genç (12-24 yaş), orta yaş (25-64 yaş), yaşlı (65-üstü) olmak üzere incelendiğinde; yürüme davranışında çocuk oranı %4, genç oranı %34, orta yaşlı oranı %52, yaşlı oranı %10'dur. Lojistik faaliyet davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %25, orta yaşlı oranı %69, yaşlı oranı %6'dır. Çöp atma davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %45, orta yaşlı oranı %33, yaşlı oranı %22'dir. Çöp ayrıştırma davranışında çocuk oranı %25, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %71, yaşlı oranı %4'tür. Araç park etme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %100, yaşlı oranı %0'dır. Araç içinde bulunma/sürme davranışında çocuk oranı %10, genç oranı %5, orta yaşlı oranı %85, yaşlı oranı %0'dır.

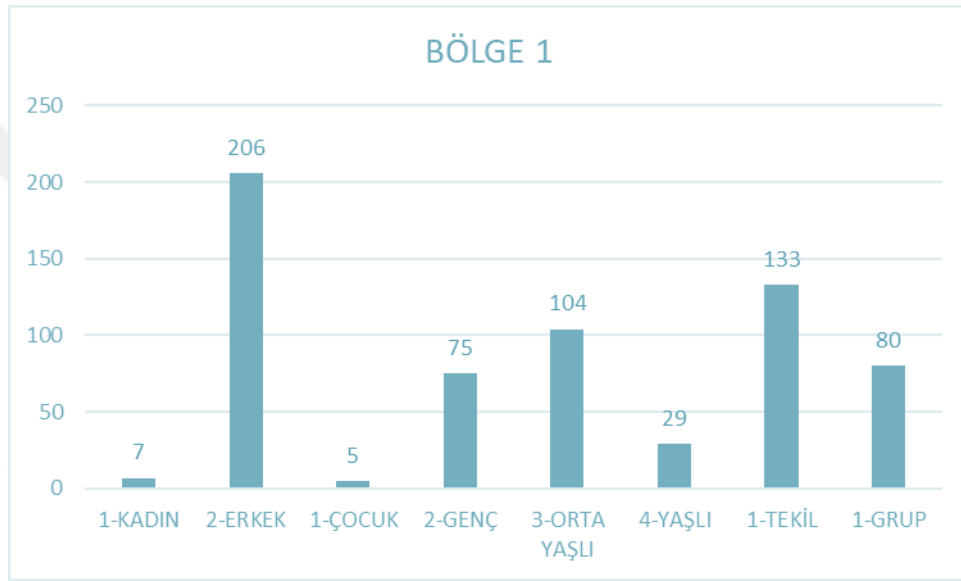
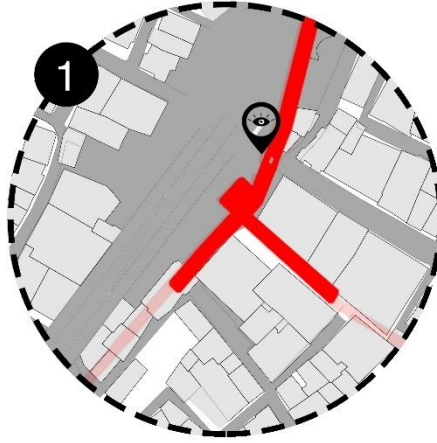
Araç/toplu taşıma bekleme davranışında çocuk oranı %3, genç oranı %65, orta yaşlı oranı %33, yaşlı oranı %0'dır. Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışında çocuk oranı %6, genç oranı %42, orta yaşlı oranı %44, yaşlı oranı %8'dir. Ayakta durarak bekleme davranışında çocuk oranı %10, genç oranı %22, orta yaşlı oranı %59, yaşlı oranı %9'dur. Koşma davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %100, orta yaşlı oranı %0, yaşlı oranı %0'dır. Kafede bulunma davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %26, orta yaşlı oranı %2, yaşlı oranı %2'dir. Mağaza alışveriş davranışında çocuk oranı %3, genç oranı %15, orta yaşlı oranı %57, yaşlı oranı %25'dir. Bisiklete binme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %67, yaşlı oranı %33'tür. Scooter bağlama-sürme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %100, yaşlı oranı %0'dır. Kentsel donatıda oturma davranışında çocuk oranı %6, genç oranı %17, orta yaşlı oranı %53, yaşlı oranı %24'tür. Fotoğraf çekme davranışında çocuk oranı %7, genç oranı %40, orta yaşlı oranı %53, yaşlı oranı %0'dır. Kentsel donatı harici oturma davranışında çocuk oranı %19, genç oranı %29, orta yaşlı oranı %37, yaşlı oranı %15'tir. Tamir ve onarım davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %25, orta yaşlı oranı %75, yaşlı oranı %0'dır. Forklift kullanma/bekleme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %100, orta yaşlı oranı %0, yaşlı oranı %0'dır. Sokak yemekleri yemek davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %60, orta yaşlı oranı %40, yaşlı oranı %0'dır. Sportif koşu/jogging davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %100, orta yaşlı oranı %0, yaşlı oranı %0'dır. İbadet davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %0, yaşlı oranı %100'dür. Yemek yeme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %100, yaşlı oranı %0'dır. Evcil hayvan gezdirme davranışında çocuk oranı %0, genç oranı %0, orta yaşlı oranı %0, yaşlı oranı %100'dür.

Tüm davranışlara bakıldığında orta yaş grubu, %53 en fazla gözlemlenen yaş grubudur. En az görülen yaş grubu ise, çocuklardır %5. Araştırmacının gözlemlerine dayanarak Galata bölgesindeki araştırılan kentsel bölgelerin çocuk yaş grubu için cezbedici mekanlar olmadığı söylenebilir. Öte yandan, araştırılan kentsel bölgede çöp ayrıştırma davranışının 4'te birini çocukların gerçekleştiriyor olması, yaş grubuna uygun olmayan bir durumdur. Koşma, forklift kullanma/bekleme, sportif koşu/jogging davranışlarının %100 oranda tamamı gençler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bedensel efor gerektiren davranışlar yalnızca genç yaş grubunda gözlemlenmektedir. Araç park etme, scooter bağlama-sürme, yemek yeme davranışlarının %100 oranda tamamı orta yaş grubu tarafından gerçekleştirilmektedir. İbadet ve evcil hayvan gezdirme davranışlarının %100 oranında yaşlı grubu tarafından oluşmaktadır (Şekil 41).



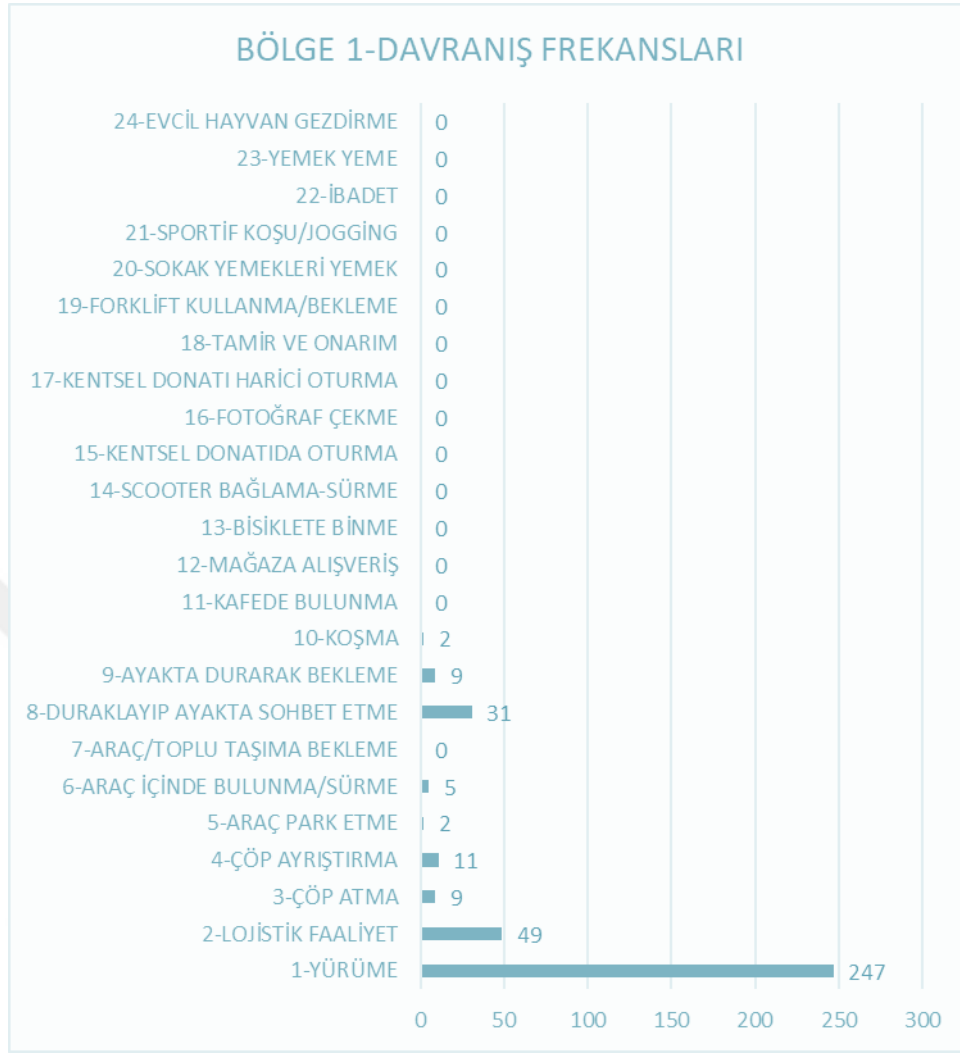
Şekil 41: Davranış frekanslarının yaş grubuna göre dağılımı

Bölge 1, 26.02.2022 tarihinde cumartesi günü gözlemlenmiştir. Gözlem saati 12:30 – 14:00, hava durumu 11 derece güneşlidir. Doksan dakika boyunca toplamda 206 erkek 7 kadın gözlemlenmiştir. Erkek kullanıcıların %97’lik bir oranla yoğunlukta olduğu bir alandır. Orta yaşlı bireyler 104 kişiyle %49 oranında en fazla kullanım sayısına sahiptir. Orta yaşlı kullanıcıları takiben 75 kişiyle %35 oranında genç, 29 kişiyle %14 oranında yaşlı ve 5 kişiyle %2 oranında çocuk yaş aralığında kullanıcılar izlenmiştir. Bölge 1 çoğunlukla gruptan ziyade %62’lik oranla bireysel olarak kullanılmaktadır. 133 kişi tekil halde 80 kişi ise gruplar halinde hareket etmiştir (Şekil 42).



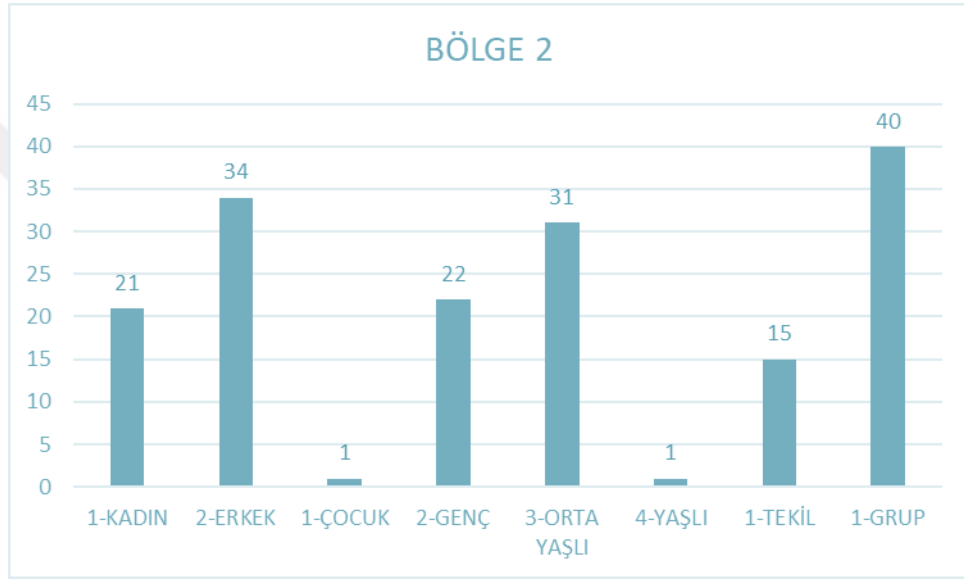
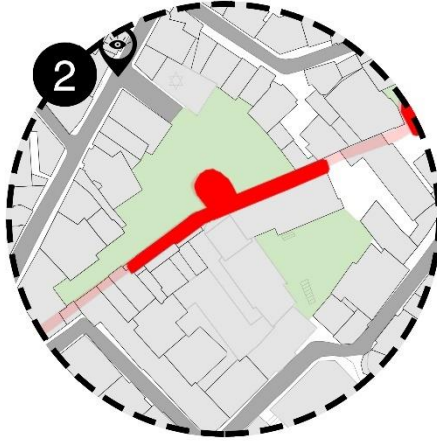
Şekil 42: Bölge 1 kullanıcıları

Bölge 1’de yürüme (%68), lojistik faaliyet (%13), çöp atma (%2), çöp ayrıştırma(%3), araç park etme(%1), araç içinde bulunma/sürme(%1), duraklayıp ayakta sohbet etme(%8), ayakta durarak bekleme(%2) olmak üzere 9 farklı davranış türü gözlemlenmiştir. Yürüme %68 oranla en fazla görülen davranıştır. Yürümeyi takiben lojistik faaliyet (%13) ve duraklayıp ayakta sohbet etme (%8) en fazla gözlemlenen davranışlardır (Şekil 43). Bölge 1 ticari fonksiyonların yoğun olduğu bir bölge olduğundan dolayı alanı kullanan bireyler genellikle o bölgede çalışan birbirini tanıyan ve zaman zaman lojistik faaliyetler, çöp atma ve ayrıştırma sırasında birbirleriyle karşılaşan bireyler ile sosyalleşme potansiyeli barındıran bir alandır. Aynı zamanda yürüme frekansının yoğunluğu sebebiyle geçiş bölgesi olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Yanıkkapı sokağından Tershane Caddesine doğru ve Yanıkkapı Sokağından Harup Sokağına doğru yoğun bir yaya akışı mevcuttur.



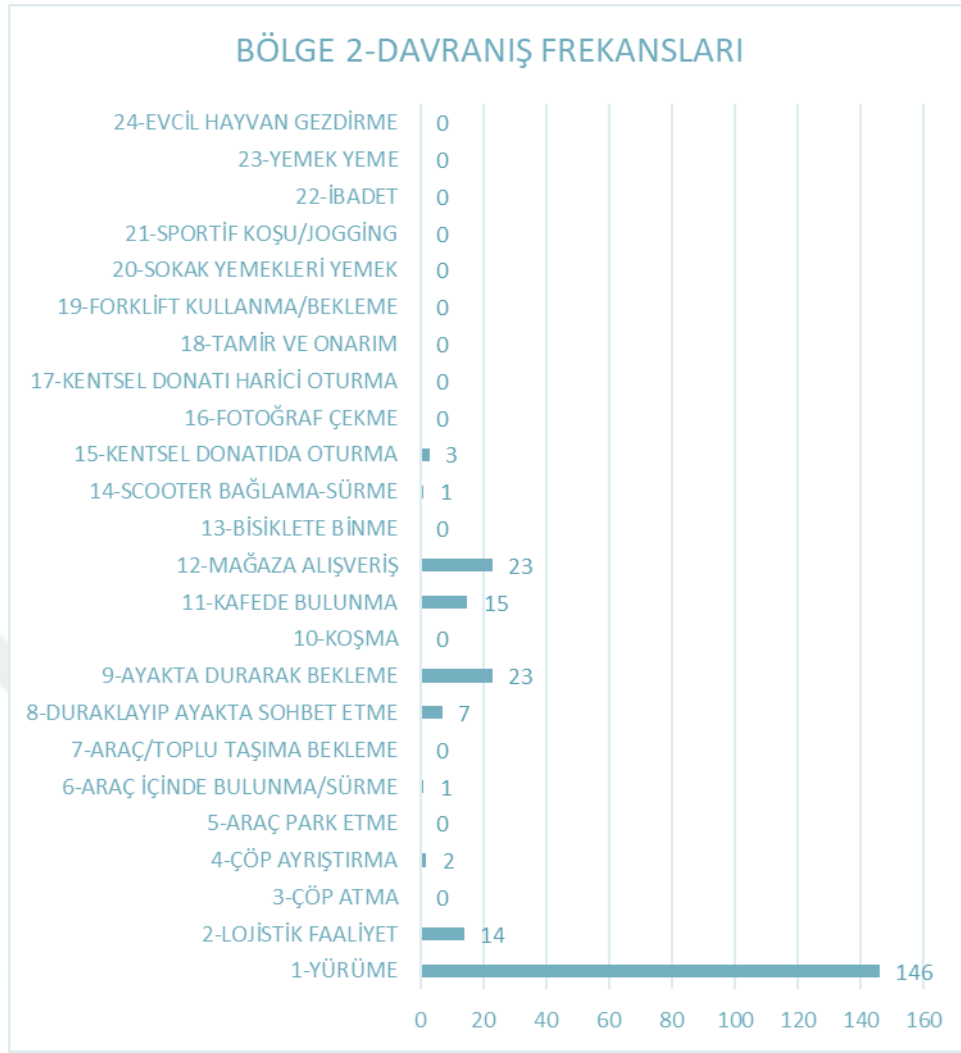
Şekil 43: Bölge 1'in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 2'de 5.03.2022 tarihinde cumartesi günü 12.30-14.00 saatleri arasında hava 10 derece açık/yağmursuz iken gözlemlenmiştir. Bölge 2'de 34 erkek, 21 kadın olmak üzere toplamda 55 kişi izlenmiştir. %62'lik bir oranla erkekler bölgeyi daha fazla kullanmaktadır. 31 kişiyle %56'lık oranla en fazla orta yaş grubunun bölgeyi kullanmıştır. Orta yaş grubunu takiben sırasıyla %40 oranında 22 genç, %2 oranında 1 çocuk, %2 oranında 1 yaşlı kişi görülmüştür. Bölgede toplamda 40 adet grup halinde kullanım, 15 adet bireysel kullanım görülmüştür. Bölge %73'lük oranla sosyal gruplar halinde kullanılmaktadır (Şekil 44).



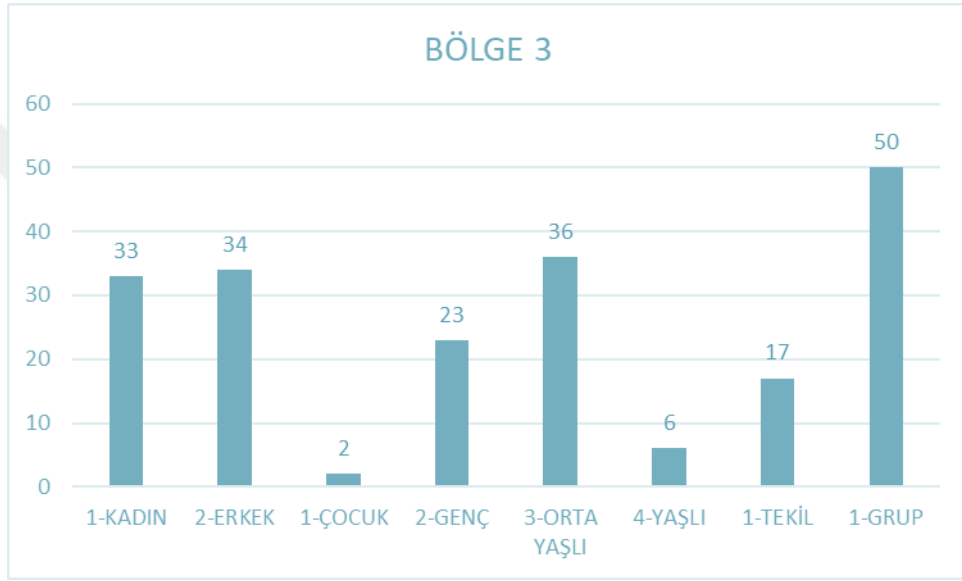
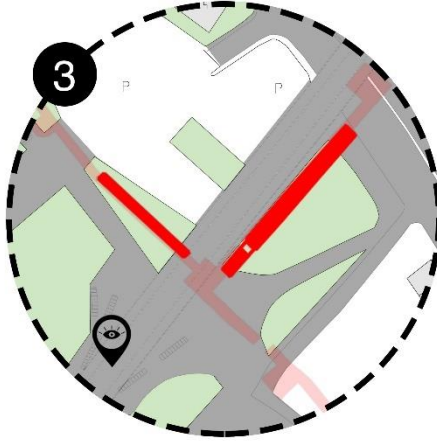
Şekil 44: Bölge 2 kullanıcıları

Bölge 2’de yürüme(%62), lojistik faaliyet(%6), çöp ayrıştırma(%1), araç içinde bulunma/sürme(%0,4), duraklayıp ayakta sohbet etme(%3), ayakta durarak bekleme(%10), kafe/yemek(%6), mağaza alışveriş(%10), scooter bağlama/sürme(%0,4), kentsel donatıda oturma(%1), olmak üzere 10 farklı davranış görülmüştür. 146 davranış frekansı ile %62 oranında yürüme çoğunluktadır. Yürümeyi takiben mağaza alışveriş(%10), lojistik faaliyet(%6), kafe/yemek(%6) davranışları çoğunlukla gözlemlenmiştir (Şekil 45). Şair Ziya Paşa Caddesi yemek yerlerinin ve elektrik ve aydınlatma mağazalarının olduğu bir cadde olduğundan dolayı birinci bölgeden farklı olarak kafe/yemek ve mağaza alışveriş davranış türleri görülmektedir. Caddenin sur kalıntılarının olduğu noktasında bireylerin ayakta durarak beklediği (%10) ve kalıntıları izledikleri görülmüştür.



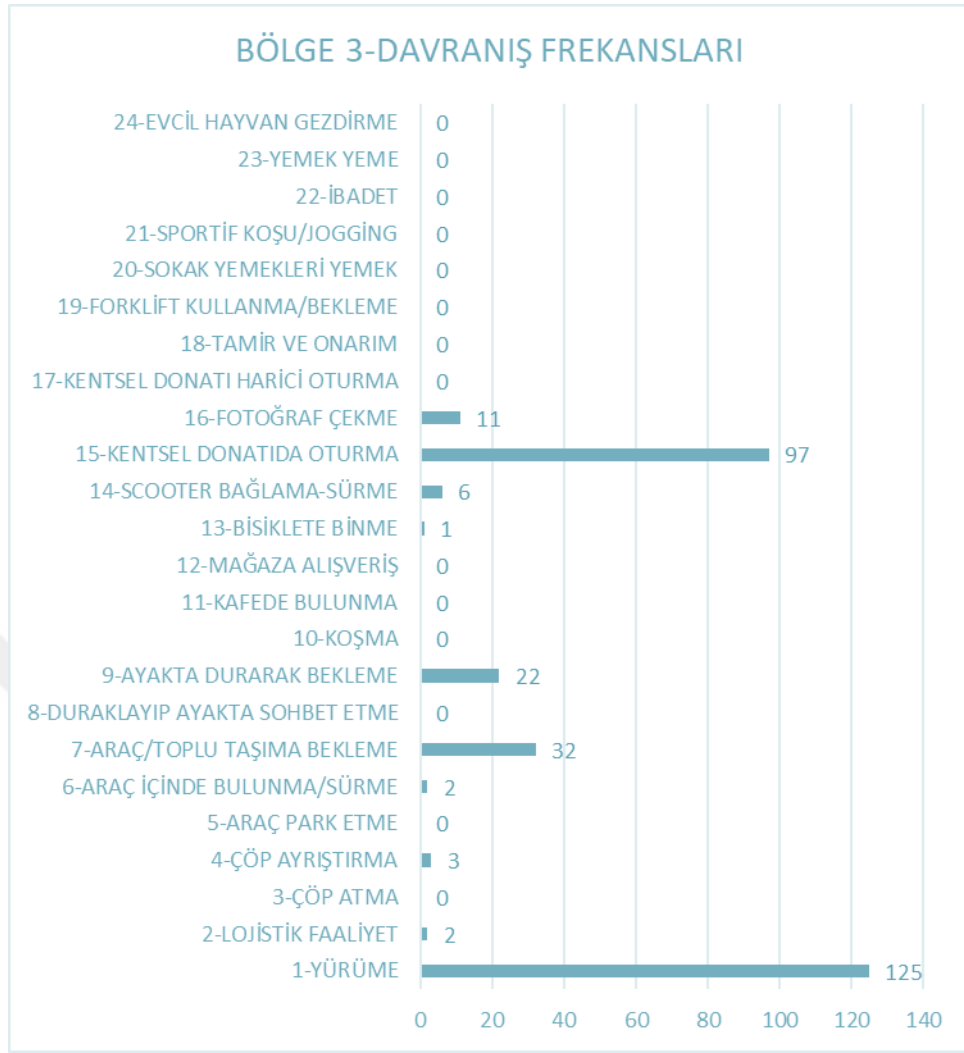
Şekil 45: Bölge 2’nin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 3, 6.03.2022 tarihinde Pazar günü saat 12:30-14:00 arası, hava 9 derece parçalı bulutlu iken gözlemlenmiştir. 33 kadın, 34 erkek olmak üzere toplamda 67 kişi izlenmiştir. Bu bölgede %51 oranla erkekler, kadınlarla yakın orana sahiptir. Katılımcılar %54 oranla orta yaşlı, %34 oranla genç, %9 oranla yaşlı, % 3 oranla çocuk yaş grubuna sahiptir. Bölgede 50 kişi gruplar halinde 17 kişi ise tekli hareket etmiştir. %75’lik bir oranla çoğu kullanıcı içinde bulundukları sosyal grup ile davranışlar sergilemiştir (Şekil 46).



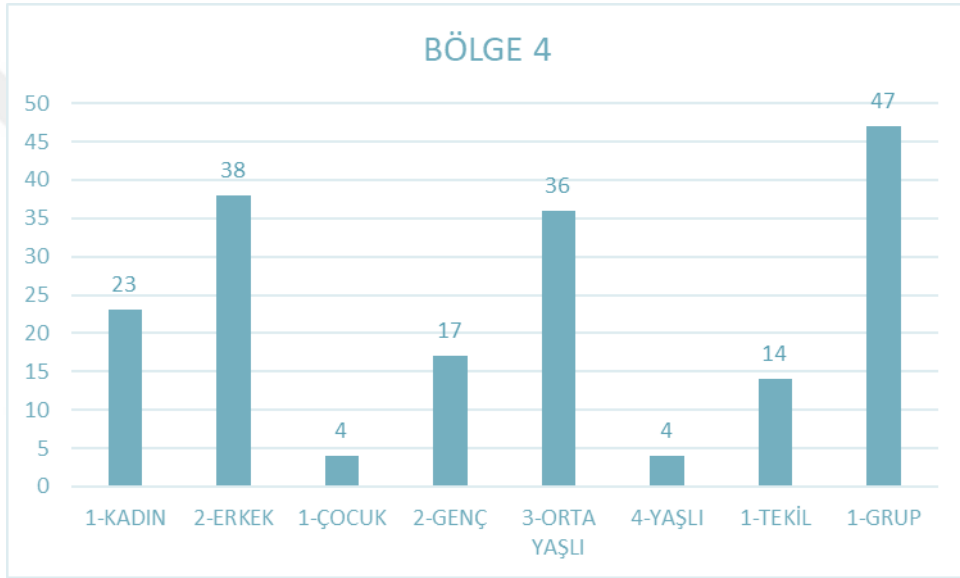
Şekil 46: Bölge 3 kullanıcıları

Bölge 3’de yürüme (%42), lojistik faaliyet (%1), çöp ayrıştırma (%1), araç içinde bulunma/sürme (%1), araç/toplu taşıma bekleme (%11), ayakta durarak bekleme (%7), bisiklete binme (%0,3), scooter bağlama/sürme (%2), kentsel donatıda oturma (%32), fotoğraf çekme (%4) olmak üzere 10 farklı davranış frekansı görülmüştür. Yürüme (%42), kentsel donatıda oturma (%32) ve araç/toplu taşıma bekleme (%11) davranışları en fazla görülenler davranışlardır (Şekil 47). Bölgede metro girişinin bulunması, sağ tarafta kalan sur kalıntıları önünde oturma alanları bulunması üçüncü bölgenin davranış frekansını etkilemiştir. Fotoğraf çekme (%4) davranışı, bu bölgenin kıyıya doğru görülebilen geniş bir alanda konumlanması sebebiyle ilk defa bu bölgede gözlemlenmiştir. Yine geniş bisiklet yolları sayesinde scooter bağlama/sürme (%2) davranışı bu bölgede diğer iki bölgeye kıyasla daha fazla görülmeye başlanmıştır.



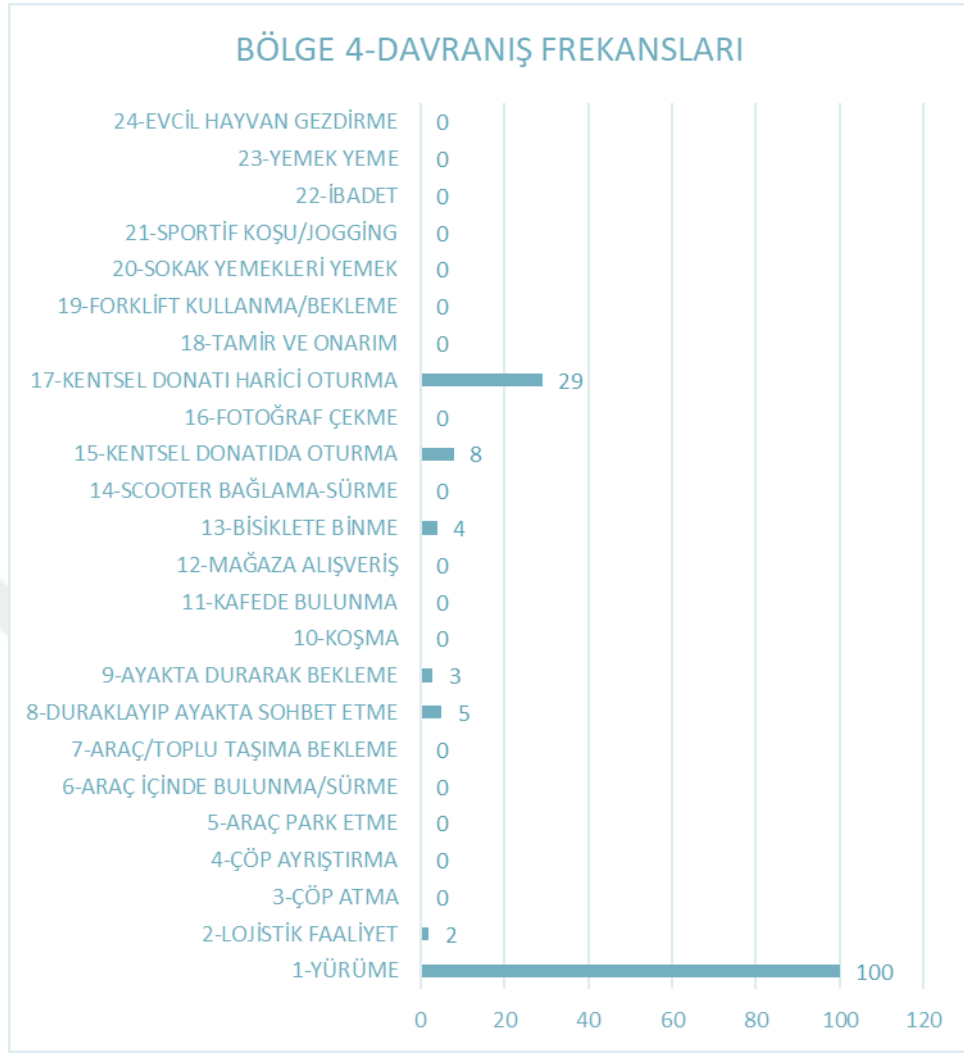
Şekil 47: Bölge 3'ün 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 4, 16.04.2022 tarihinde cumartesi günü hava 17 derece parçalı bulutlu iken gözlemlenmiştir. Bölgede 38 erkek 23 kadın toplamda 61 kişi izlenmiştir. %62 oranında erkek sayısı daha fazladır. 36 kişi orta yaşlı(%59), 17 kişi genç(%28), 4 kişi çocuk(%7), 4 kişi yaşlı(%7) yaş grubundadır. %77'lik bir kısım gruplar halinde davranışlar sergilemektedir. %23'lük bir kesim ise bireysel davranışlarda bulunmuştur (Şekil 48).



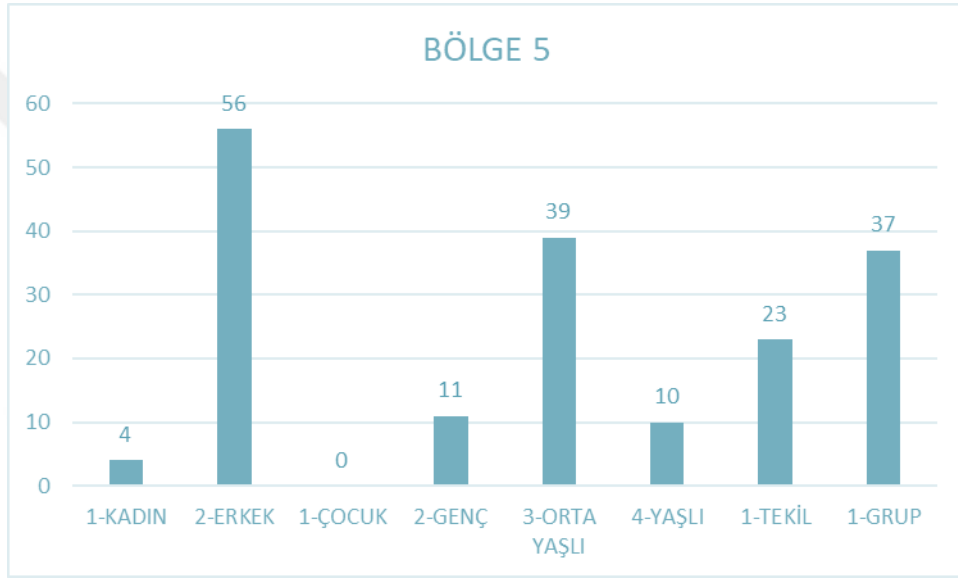
Şekil 48: Bölge 4 kullanıcıları

Bölge 4'te yürüme(%66), lojistik faaliyet(%1), duraklayıp ayakta sohbet etme(%3), ayakta durarak bekleme(%2), bisiklete binme(%3), kentsel donatıda oturma(%5), kentsel donatı harici oturma(%19) olmak üzere 7 farklı davranış frekansı bulunmaktadır. Yürüme(%66) ve kentsel donatı harici oturma(%19) en fazla gözlemlenen davranışlardır (Şekil 49). Sur kalıntıların etrafı âtıl binalarla dolu olmasına rağmen bireylerin yeşil alan düzenlemesi olan bölgede kentsel donatı bulunmamasına rağmen çimlerin üzerine oturdukları, taşınabilir sandalye getirdikleri, 5 dk'yı aşan sürelerde gruplar halinde sosyalleştikleri görülmüştür. Genellikle deniz manzarasına yönelecek şekilde oturdukları tespit edilmiştir. Bisiklet yolları olması nedeniyle bisiklete binme davranışı görülmüştür. Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışı kentsel bölgenin sosyal karşılaşmaları destekleyen bir yapısı olabileceğini göstermektedir.



Şekil 49: Bölge 4'ün 0-5 dakikasince toplam davranış frekanslarının dağılımı

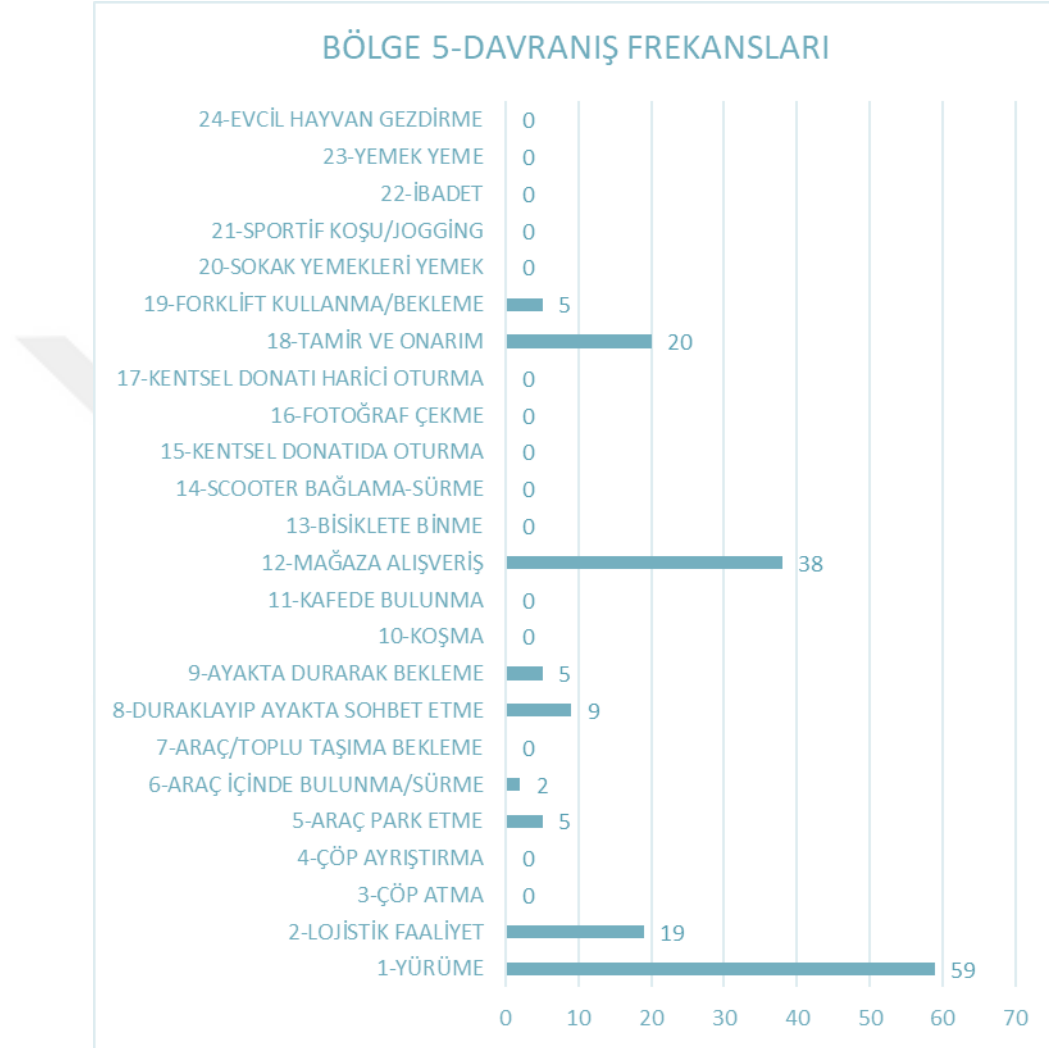
Bölge 5, 17.04.2022 tarihinde, Pazar günü hava 12 santigrat derece açık iken gözlemlenmiştir. 56 erkek 4 kadın toplamda 60 kişi izlenmiştir. %93 oranında erkek kullanıcılar bölgeyi daha fazla kullanmaktadır. 39 kişi (%65) orta yaşlı, 10 kişi (%17) yaşlı, 11 kişi genç (%18) olmak üzere üç tane yaş grubu görülmüştür. 37 kişi gruplar halinde, 23 kişi tekil olarak davranışta bulunmuştur. %62 oranında grup olarak bölgeyi kullanım daha fazladır (Şekil 50).



Şekil 50: Bölge 5 kullanıcıları

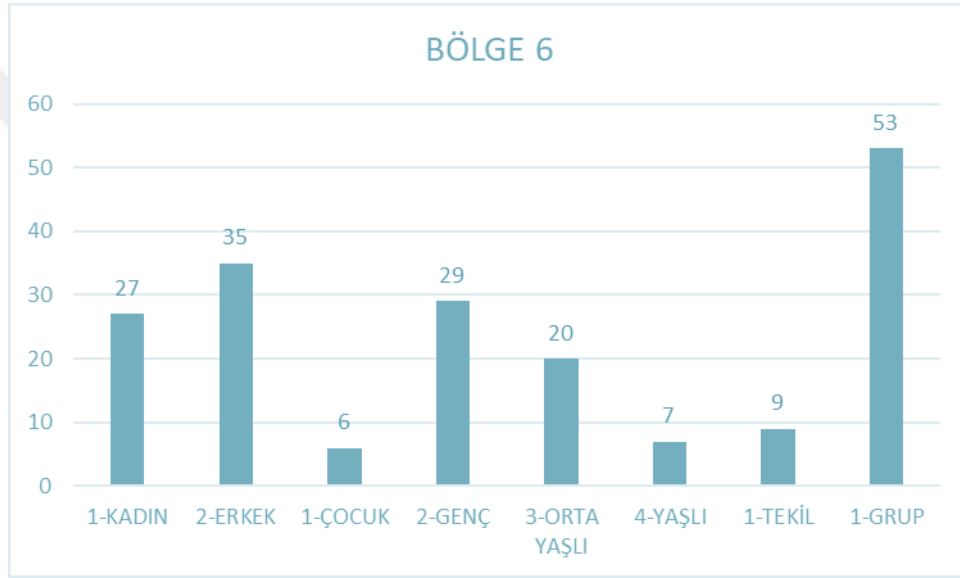
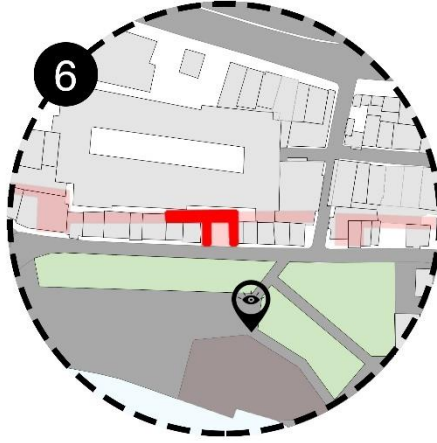
Bölge 5’te yürüme (%36), lojistik faaliyet (%12), araç park etme(%3), araç içinde bulunma/sürme(%1),duraklayıp ayakta sohbet etme(%6), ayakta durarak bekleme(%3), mağaza alışveriş(%23), tamir ve onarım(%12), forklift kullanma/bekleme(%3) olmak üzere 9 farklı davranış frekansı görülmüştür. Bölgede yürüme (%36), mağaza alışveriş(%23), lojistik faaliyet(%12), tamir ve onarım(%12) öne çıkan davranışlardır (Şekil 51). Boya, halat, torna malzemelerinin satıldıkları mağazalar bu bölgede çoğunlukta olduğundan dolayı alışveriş davranışının frekansı yüksektir. Bölgedeki esnafın Hall’ın [30] *psiko-sosyal alan* (territoriality) çerçevesinde bölgeyi savunma ve sahiplenme davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. Lojistik faaliyet, malzeme taşıma yerleştirme ve depolama davranışları bu alanı kullanan esnaf tarafından sıklıkla gerçekleştirilmektedir. Tarihi sur kalıntılarının önündeki boş kentsel alan malzeme

depolama, forklift kullanımı ve tamir onarım davranışlarının yoğun olarak gerçekleştiği bir alandır. Aynı zamanda bölgede duraklayıp ayakta sohbet etme davranışından çıkarımla, beşinci bölge kullanıcılarının birbirleriyle karşılaştıkları ve sosyal olarak iletişime geçtikleri bir bölgedir.



Şekil 51: Bölge 5 ‘in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

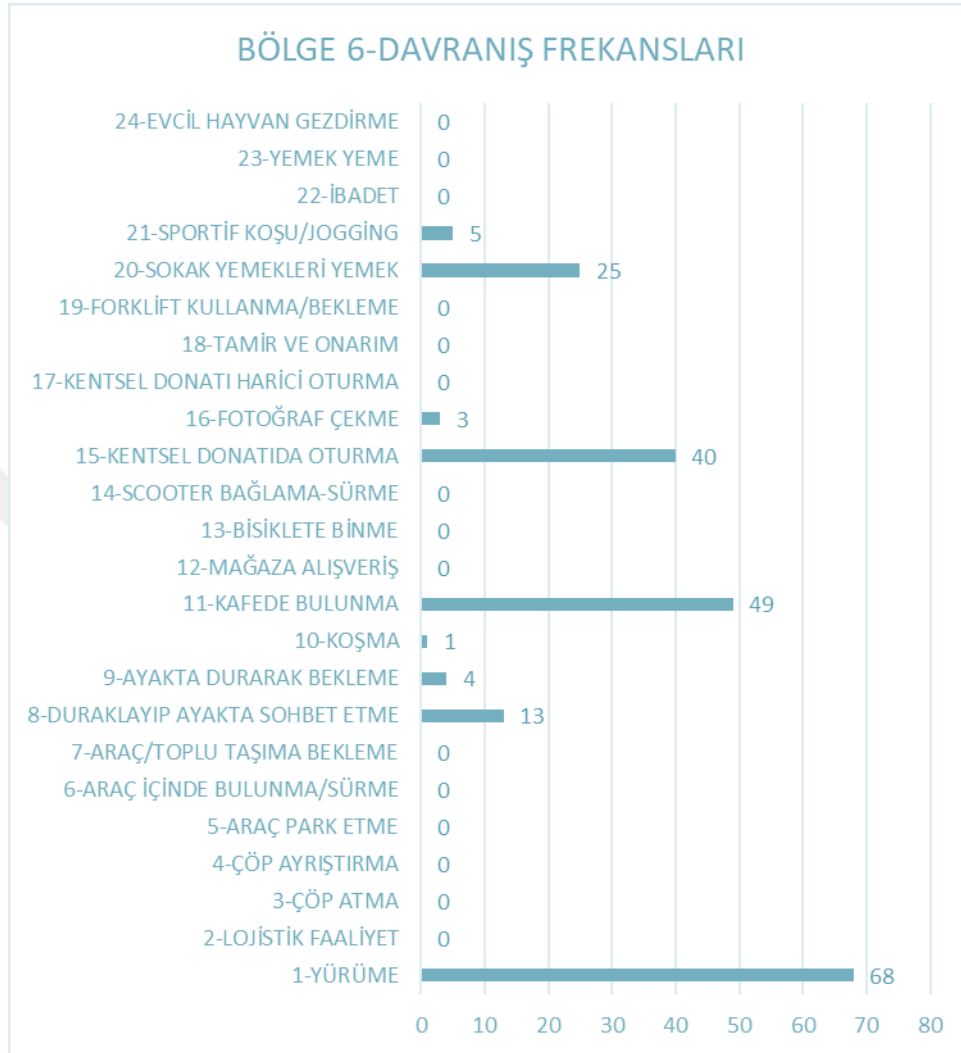
Bölge 6, 23.04.2022 tarihinde cumartesi günü hava 22 derece güneşli iken gözlemlenmiştir. 35 erkek 27 kadın olmak üzere toplamda 62 kişi izlenmiştir. %56 oranında erkekler kadınlardan daha fazladır. %47 oranında gençler bölgeyi ağırlıklı olarak kullanmıştır. 20 kişi orta yaşlı(%32), 7 kişi yaşlı(%11), 6 kişi çocuk(%10) yaş grubundadır. %85 oranında 53 kişi bölgeyi gruplar halinde kullanmıştır. 9 kişi %15 oranla bireysel davranış sergilemiştir (Şekil 52).



Şekil 52: Bölge 6 kullanıcıları

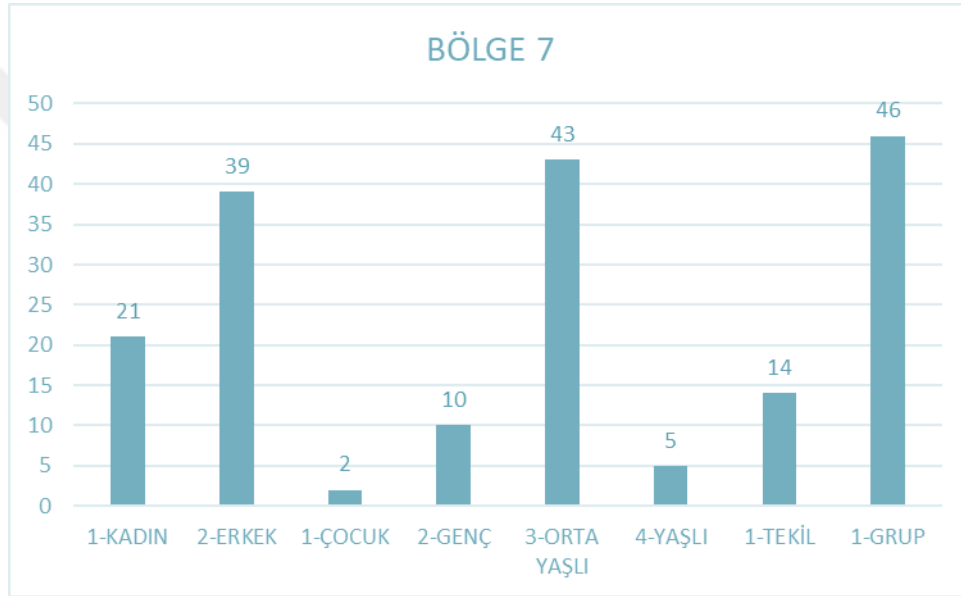
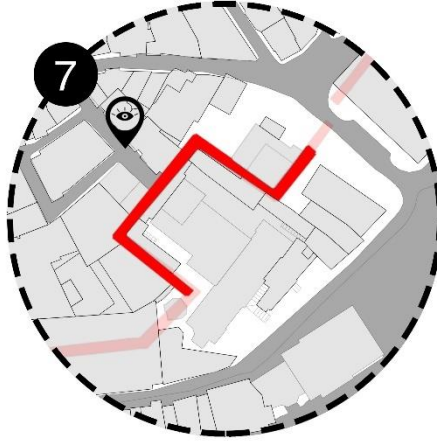
Bölge 6’da yürüme(%33), duraklayıp ayakta sohbet etme(%6), ayakta durarak bekleme(%2), koşma(%0,5), kafede bulunma(%24), kentsel donatıda oturma(%19),fotoğraf çekme(%3), sokak yemekleri yemek(%12), sportif koşu/jogging(%2) olmak üzere 9 farklı frekans tespit edilmiştir. Yürüme(%33), kafede bulunma(%24), kentsel donatıda oturma(%19) ve sokak yemekleri yemek(%12) en fazla görülen davranışlardır (Şekil 53). Bölgede balıkçı restoranları yoğun olmasına karşın seyyar sokak yemeklerinin satışı ve tüketimi de kullanıcılar tarafından tercih edilmektedir. Deniz kıyısına yakın olan alanda geniş bir oturma alanı mevcut olduğundan dolayı bölge kullanıcıları tarafından yoğun olarak kullanılmakta ve alınan seyyar yemekler bu bölgede oturularak tüketilmektedir. Daha önceki bölgelerde görülmeyen

sportif koşu davranışı bu bölgede görülmüştür. Geniş kentsel alan bölge kullanıcıları spora ve yürüyüşe davet etme potansiyeli barındırmaktadır.



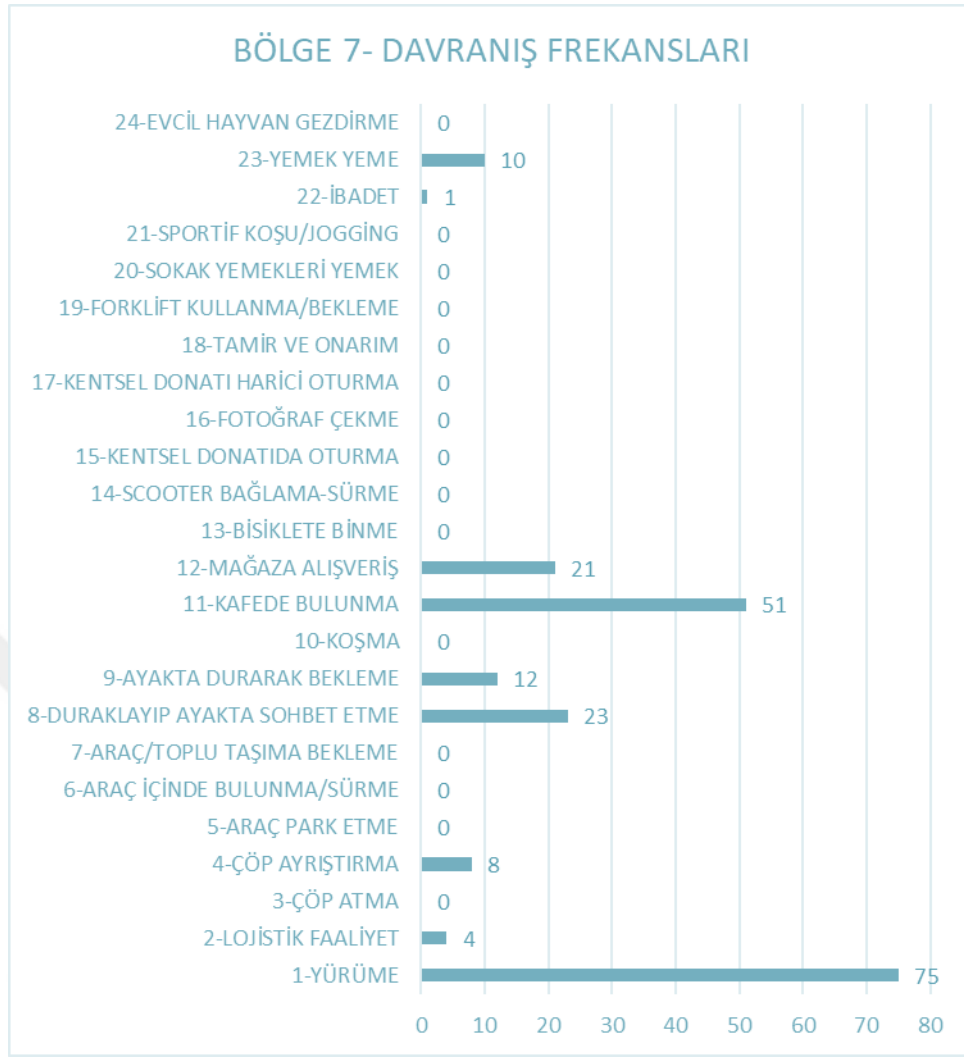
Şekil 53: Bölge 6'nın 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 7, 24.04.2022 tarihinde pazar günü hava 20 santigrat derece güneşli iken gözlemlenmiştir. Gözlem sırasında kentsel mekânın morfolojisinden kaynaklı görüş alanının kısıtlı olması nedeniyle gözlemci sabit değil hareketlidir. 39 erkek 21 kadın olmak üzere 60 kişi izlenmiştir. %65 oranla erkek sayısı daha fazladır. 43 kişi orta yaşlı(%72), 10 kişi genç(%17), 5 kişi yaşlı(%8), 2 kişi çocuk(%3) yaş grubundadır. Bölgede %77 oranında 46 kişiyle grup içerisinde hareket etme davranışı daha fazladır (Şekil 54).



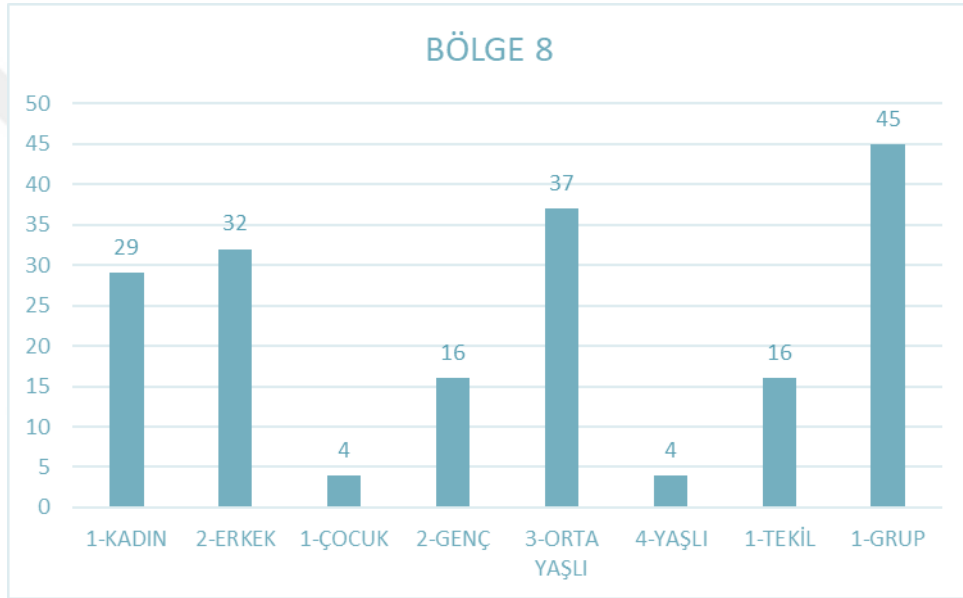
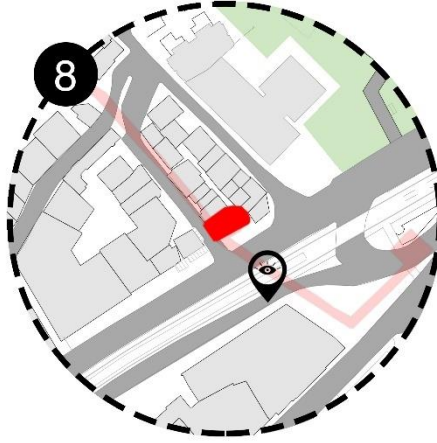
Şekil 54: Bölge 7 kullanıcıları

Bölge 7’de yürüme(%36), lojistik faaliyet(%2), çöp ayrıştırma(%4), duraklayıp ayakta sohbet etme(%11), ayakta durarak bekleme(%6), kafede bulunma(%25), mağaza alışveriş(%10), ibadet(%0,5), yemek yeme(%5) 9 tane davranış frekansı görülmüştür. Yürüme(%36), kafede bulunma (%25), duraklayıp ayakta sohbet etme(%11), mağaza alışveriş(%10) davranışları en çok gözlemlenen arasındadır (Şekil 55). Bölgede ağırlıklı olarak kafe, restoranların ve elektrikçi mağazalarının olması bu davranış frekanslarını açıklamaktadır. Aynı zamanda sur kalıntılarının yeraltı camisinin yanında konumlanması sebebiyle ibadet davranışı da gözlemlenmiştir.



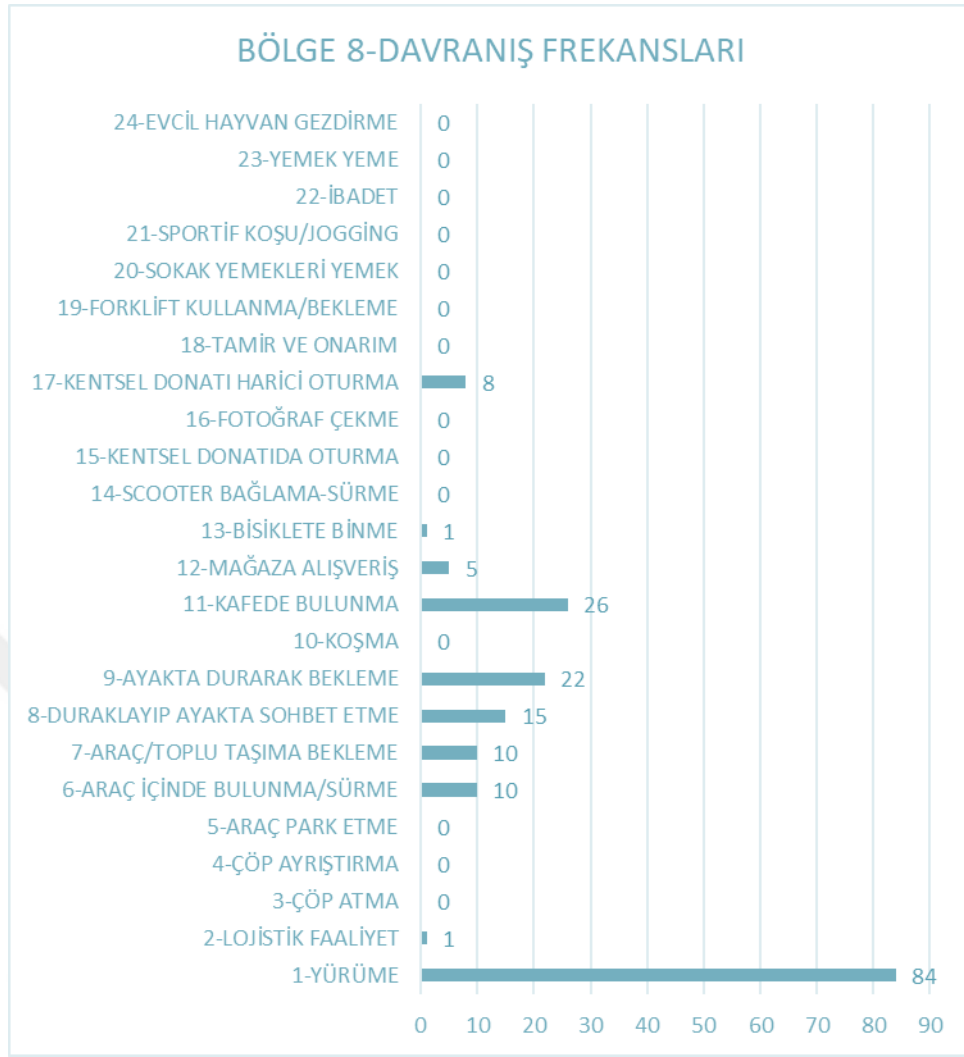
Şekil 55: Bölge 7'nin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 8, 30.04.2022 tarihinde cumartesi günü hava 13 santigrat derece açık iken gözlemlenmiştir. 32 erkek 29 kadın toplamda 61 kişi izlenmiştir. %52 oranında erkek sayısı çok az bir farkla daha fazladır. 37 orta yaşlı(%61), 16 genç(%26), 4 çocuk(%7), 4 yaşlı(%7) kişi gözlemlenmiştir. 45 kişi grup, 16 kişi ise bireysel olarak hareket etmiştir. %74 grup kullanımı daha fazladır (Şekil 56).



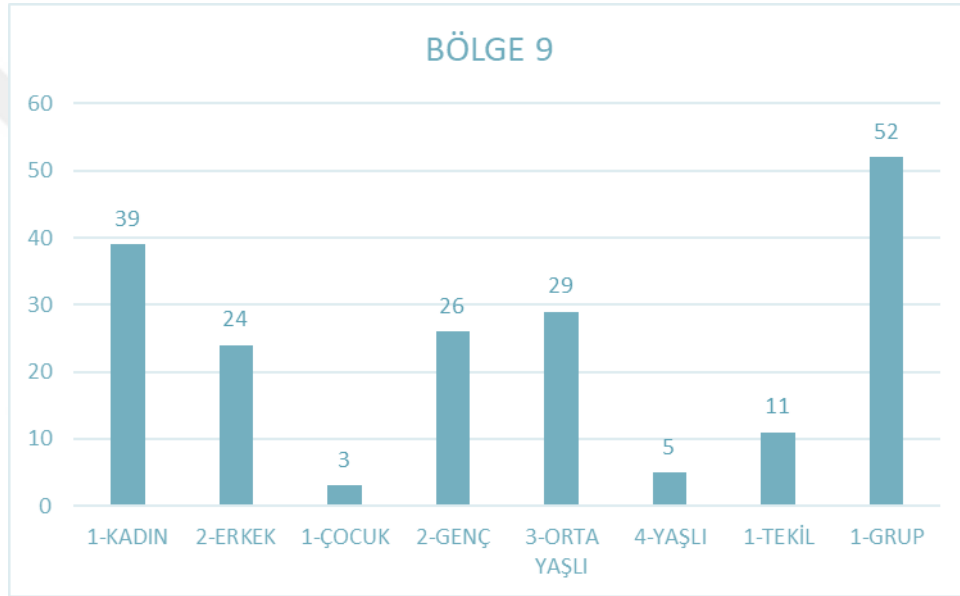
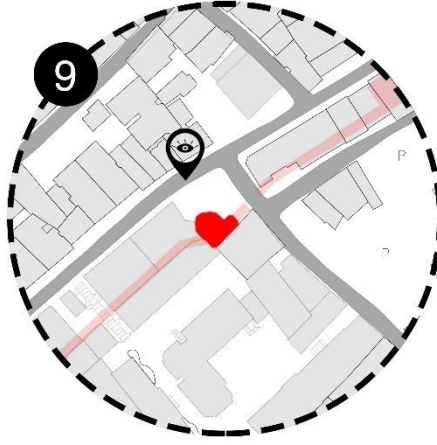
Şekil 56: Bölge 8 kullanıcıları

Bölge 8’de yürüme(%46), lojistik faaliyet(%1), araç içinde bulunma/sürme(%5), araç/toplu taşıma bekleme(%5), duraklayıp ayakta sohbet etme(%8), ayakta durarak bekleme(%12), kafede bulunma (%14), mağaza alışverişi(%3), bisiklete binme(%1), kentsel donatı harici oturma(%4) olmak üzere 10 tane davranış frekansı görülmüştür. yürüme(%46), ayakta durarak bekleme(%12), kafede bulunma (%14) en çok görülen davranışlardır (Şekil 57). Kemeraltı caddesi doğrusal bir cadde olduğundan dolayı yürüme ve geçiş bölgesi olduğu söylenebilir. Sur kalıntılarının sol tarafındaki merdivenler kentsel donatı harici olarak bölgeyi kullanan bireyler tarafından oturma ve dinlenme amacıyla kullanılmaktadır. Aynı zamanda merdivenler Kemeraltı caddesi kotunu bir üst sokağa bağlayan merdivenlerdir.



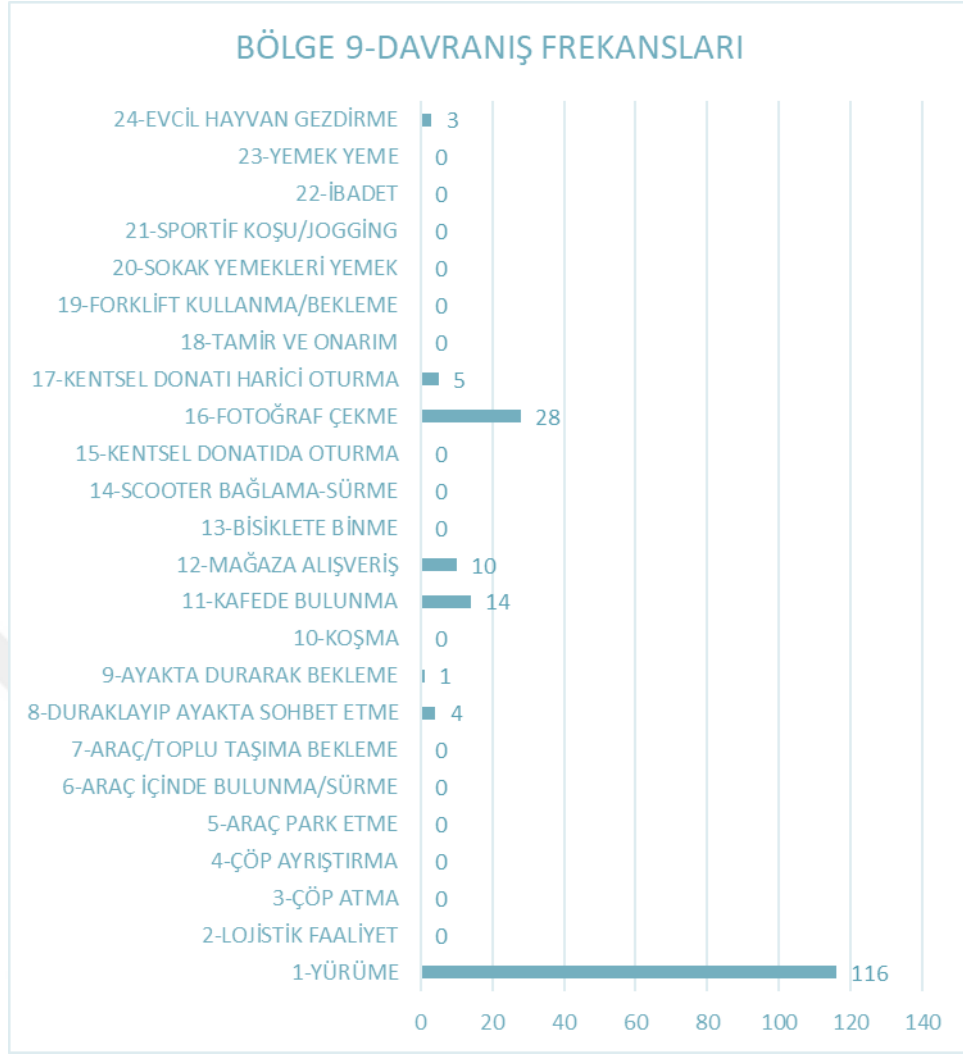
Şekil 57: Bölge 8'in 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Bölge 9, 07.05.2022 tarihinde cumartesi günü hava 17 derece güneşli iken gözlemlenmiştir. Bölgede 39 kadın 24 erkek toplamda 63 kişi izlenmiştir. %62 oranında kadın oranı fazla olan ilk bölgedir. Bölgede 29 orta yaşlı (46%), 26 genç(%41), 5 yaşlı(%8), 3 çocuk(%5) kişi vardır. Bölgeyi 52 kişi gruplar halinde, 11 kişi ise bireysel olarak kullanmaktadır. %83 oranında grup halinde kullanılmaktadır (Şekil 58).



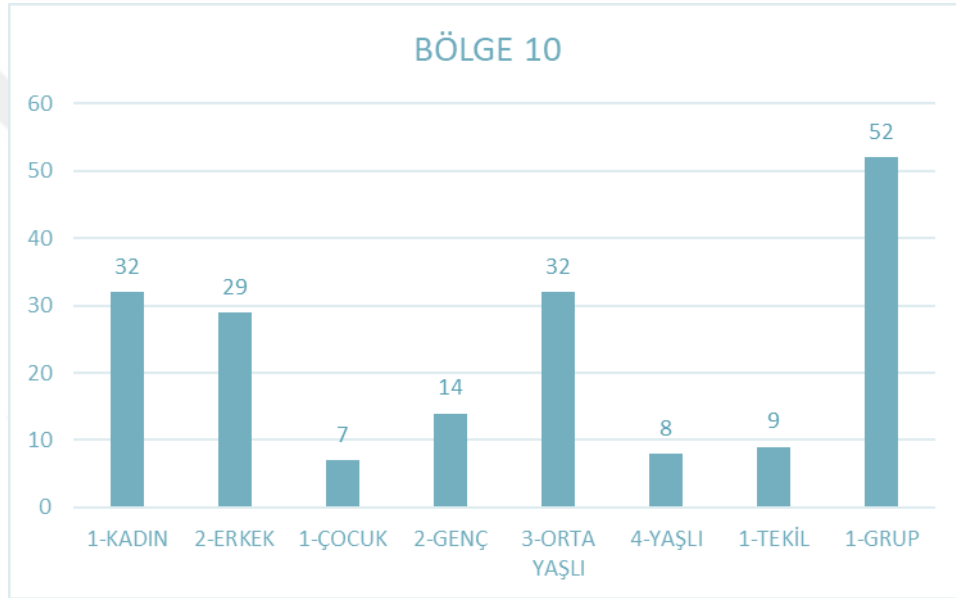
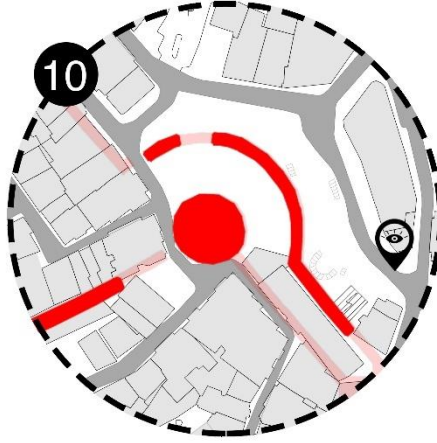
Şekil 58: Bölge 9 kullanıcıları

Bölge 9’da yürüme (64%), duraklayıp ayakta sohbet etme(2%), ayakta durarak bekleme(%1), kafede bulunma (%8), mağaza alışveriş(%6), fotoğraf çekme(%15), kentsel donatı harici oturma(%3), evcil hayvan gezdirme(%2) olmak üzere 8 tane davranış frekansı görülmüştür. yürüme (64%), fotoğraf çekme(%15) ve kafede bulunma (%8) davranışları bu bölgede yoğun olarak görülmüştür (Şekil 59). Sur kalıntılarını çevreleyen istinat duvarı çeşitli renklerdeki seramik karolarla kaplı olduğundan fotoğrafçıların ilgisini çekmektedir. Bu nedenle bu bölgede fotoğraf çekme davranışı ön plana çıkmıştır. Evcil hayvan gezdirme davranışı ilk defa bu bölgede görülmeye başlamıştır.



Şekil 59: Bölge 9'un 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

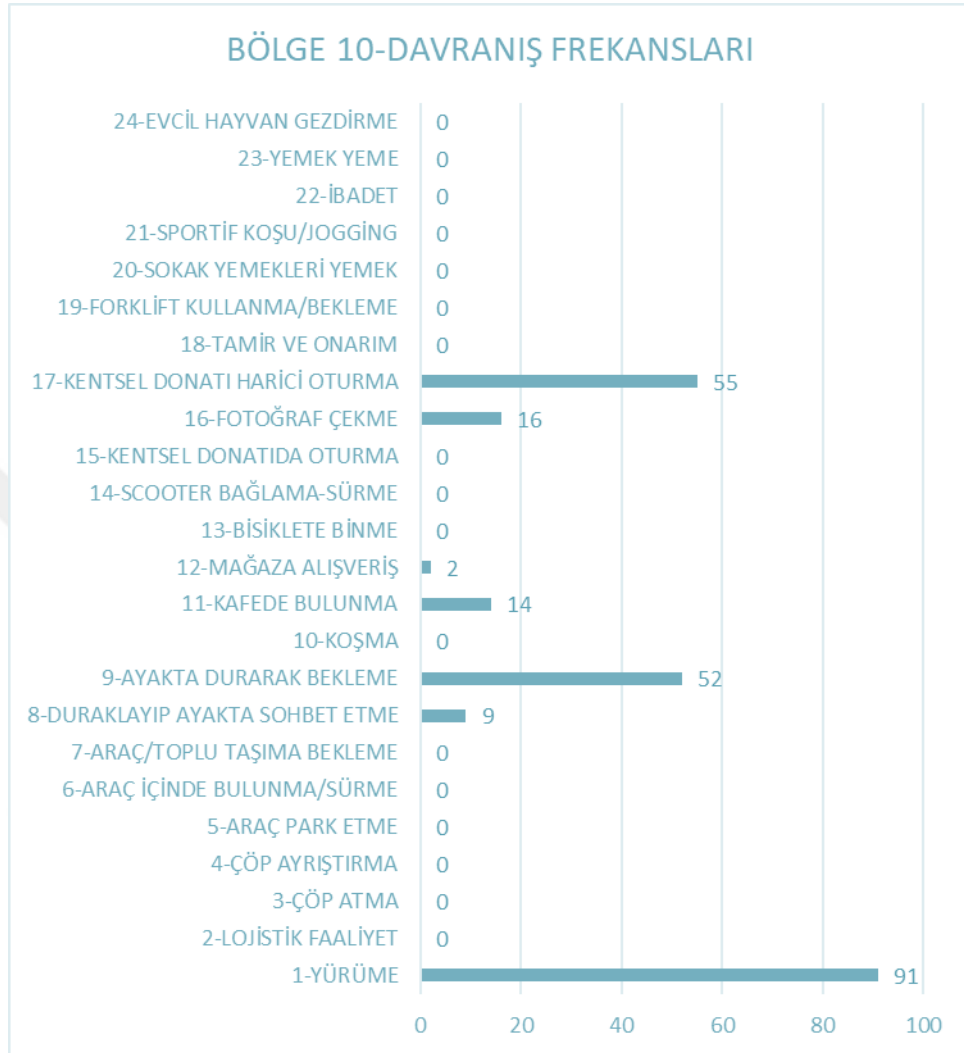
Bölge 10, 08.05.2022 tarihinde pazar günü hava 18 santigrat derece güneşli iken gözlemlenmiştir. 32 kadın 29 erkek toplamda 61 kişi izlenmiştir. %52 oranında kadınlar daha fazladır. Bölgede 32 orta yaşlı(%52), 14 genç(%23), 8 yaşlı(%13), 7 çocuk(%11) izlenmiştir. En fazla çocuk bu bölgede görülmüştür. 52 kişi gruplar halinde, 9 kişi tek olarak hareket etmiştir. %85 oranında grup kullanımı daha fazladır (Şekil 60).



Şekil 60: Bölge 10 kullanıcıları

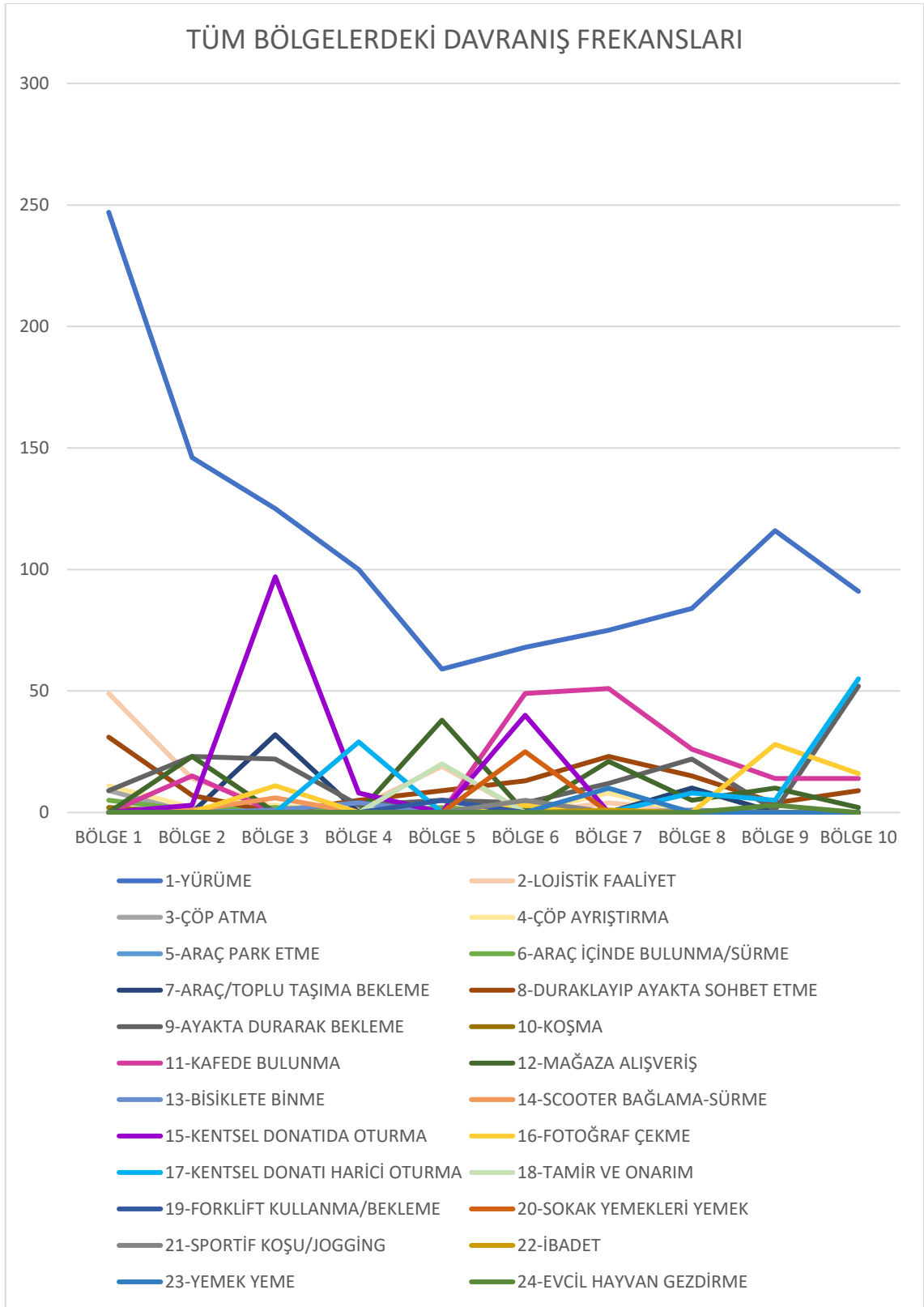
Bölge 10’da yürüme(%38), duraklayıp ayakta sohbet etme(%4), ayakta durarak bekleme(%22), kafede bulunma (%6), mağaza alışveriş(%1), fotoğraf çekme(%7), kentsel donatı harici oturma(%23) olmak üzere 7 tane davranış gözlemlenmiştir. Bu bölgede yürüme(%38), kentsel donatı harici oturma(%23), ayakta durarak bekleme(%22) ve fotoğraf çekme(%7) davranışları sıklıkla görülmüştür (Şekil 61). Bölgede kullanıcılar oturma amacıyla tasarlanmamasına rağmen bulabildikleri en ufak bir sur kalıntının veya çiçek saksısının üzerinde oturdukları gözlemlenmiştir. Oturma alanı bulamayanların ayakta durarak beklediği görülmüştür. Galata kulesinin bu bölgede olması nedeniyle oldukça turistik olan bu bölgede Galata kulesiyle fotoğraf çekinme davranışı çokça görülmüştür. Kulenin bölgeyi kullanan bireyler tarafından önemsenmesine karşılık

kulenin etrafındaki dairesel planlı sur duvarları kimsenin dikkatini çekmediği söylenebilir.



Şekil 61: Bölge 10'un 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

Aşağıdaki grafikte bütün bölgelerde öne çıkan davranışlar görülmektedir. Tüm bölgelerde en yüksek davranış frekansı yürümedir ve bölge 1' de en yüksek değerindedir. Lojistik faaliyet bölge 1'de yoğun olarak görülmektedir. Kentsel donatıda oturma bölge 3 ve 6'da yüksektir. Kafede bulunma bölge 6 ve 7 de yüksektir. Mağaza alışveriş bölge 5'te yüksektir. Araç/toplu taşıma bekleme bölge 3' de yoğunluktadır. Fotoğraf çekme davranışı bölge 9 ve 10'da yüksek frekanstadır. Kentsel donatı harici oturma 4. ve 10. Bölgede yoğun olarak görülmektedir (Şekil 62).



Şekil 62: Tüm bölgelerin 0-5 dakika süresince toplam davranış frekanslarının dağılımı

4.3.3. Sentaktik Analizler

Tez çalışması kapsamındaki mekânsal dizim analizleri, DepthmapX programı kullanılarak çalışılmış olup, aksiyal, segment ve görülebilirlik (VGA) olmak üzere üç ana başlıkta incelenmiştir. Kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert renkleriyle ifade edilen haritalarda kırmızı sistem içerisindeki en yüksek değeri, lacivert ise en düşük değere sahip olduğunu ifade eder.

Turner'a göre Depthmap'in arkasındaki orijinal konsept, iki düşünce kolundan geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan ilki, Benedikt'in [79] eşgörüş (isovist) analizidir. Diğer yaklaşım ise, Hillier ve Hanson'ın [70] mekânsal dizim (space syntax) yöntemidir. Benedikt, bina planları içindeki noktalarda görsel alanın özelliklerinin haritalarını oluşturmuştur. Plan içinde eşit görsel alan konturları çizerek ortaya çıkan haritayı eşgörüş alan (isovist field) olarak adlandırmıştır. Bu haritalarla insanların binada nasıl gezindiklerine dair bir fikir elde edilebileceğini ortaya koymuştur. Bağımsız olarak, Hillier ve Hanson mekânsal dizim teorisini geliştirip, mekânın bileşenleri için çeşitli temsiller yaratarak bu bileşenlerin haritalarını ve en önemlisi bileşenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini irdelemişlerdir. Mekânsal dizim topluluğu içinde en çok kullanılan temsil aksiyal haritadır. Bir aksiyal haritasının üretilmesi oldukça karmaşıktır, ancak esas olarak planın açık alanından bir dizi çizginin çizilmesini içermektedir. Hillier ve Hanson aksiyal çizgileri kullanarak her çizginin, kesiştiği diğer çizgiye bağlı kabul edildiği bir grafik oluşturmuşlardır. Bu grafikten, her bir çizginin grafikteki diğer çizgilere göre ne derecede bütünleşik olduğunu hesaplamışlardır. Birçok araştırmaya göre aksiyal çizgilerin bütünleşme değerleriyle, aks boyunca yürüdüğü tespit edilen yayaların sayısında korelasyonlar tespit edilmiştir. Benedikt [79], eşgörüş alanların (isovist area) bir şekilde insanların hareket modellerine karşılık geleceğini teorileştirdiğinden ve Hillier ve diğerleri, mekândaki çizgiler arasındaki ilişkinin mekân içindeki hareket modellerine karşılık geldiğini gösterdiğinden, eşgörüş alanların (isovist area) mekânsal dizimle birleştirilmesine karar verilmiştir [80]. Daha sonrasında, bu yöntem görülebilirlik analizleri (Visibility Graph Analyses (VGA)) adı altında geliştirilmiştir [81].

4.3.3.1. Aksiyal Analiz (Axial Analyses)

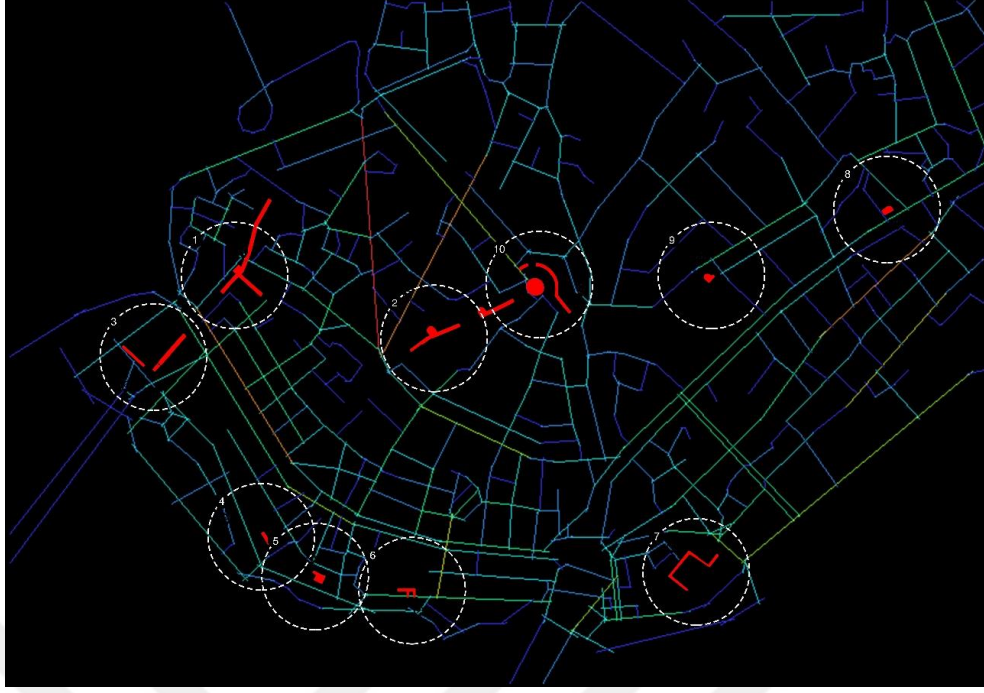
Aksiyal analizlerde, Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) değerleri elde edilmiştir.

Çizgi Uzunluğu (Line Length) değeri, her bir sokağın görülebildiği noktadan itibaren uzunluğunu ifade etmektedir. Uzun sokakların daha çok sokakla kesişme ihtimalinin olduğu gibi aynı zamanda uzunluğu kısa olan sokakların morfolojiye bağlı olarak daha fazla sokakla kesişme olasılığı da bulunmaktadır. 1, 7, 8, 9, 10. Bölgeler mavi rengin ağırlıkta olduğu kentsel sistemdeki en kısa sokakları içermektedir (Şekil 63).



Şekil 63: Tüm bölgelerin Çizgi Uzunluğu (Line Length) grafiği

Bağlantısallık (Connectivity) değeri, bir sokağın kaç sokakla kesiştiğini ifade eder. Bir aksiyal çizgi ne kadar fazla çizgiyle kesişirse Bağlantısallık (Connectivity) değeri o kadar yüksek olur [70]. Tüm bölgelerin olduğu kentsel sistemin içerisinde 2. bölgedeki Şair Ziya Paşa caddesinin(turuncu) Bağlantısallık (Connectivity) değerinin diğer bölgelere kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak tüm bölgeler göz önüne alınırsa kentsel sistemin bağlantısallık değeri düşüktür (Şekil 64).



Şekil 64: Tüm bölgelerin Bağlantısallık (Connectivity) grafiği

Aksiyal veya konveks segmentler ya binalardan çok sayıda adım uzaklıktadır yani derindir ya da binalardan birkaç adım uzaklıkta yani sıgıdır. Ortalama Derinlik (Mean Depth), her bir mekâna orijinal mekândan ne kadar uzakta olduğuna göre bir derinlik değeri atanarak, bu değerlerin toplanması ve sistemdeki mekân sayısından (orijinal mekân) eksi bire bölünmesiyle hesaplanır [70]. Van Nes ve Yamu'ya göre [82], şehirler için ortalama derinlik değerleri farklı kültürlerle göre değişir. Karimi [83] ve Hillier [84], çoğu Avrupa şehri için topolojik ortalama derinliğin 3, ABD şehirleri için 2, Arap ve İran şehirleri için ise 5 civarında olduğunu belirtmektedir. Postmodern Kuzey Amerika şehirlerinin çoğunun ortogonal gridi topolojik olarak sıgı bir sistemken, labirentimsi Arap şehirlerinin topolojik olarak derin sistemler olduğu bilinmektedir. Sokak ağının bu yerel varyasyonlarının nedenleri kültürel olarak yönlendirildiği ve yerel kültürel geleneklerin yapı formu nasıl farklı şekilde etkilediğini gösterdiği değerlendirilmektedir [82].

Galata surlarının çevrelediği bölgede Ortalama Derinlik (Mean Depth) haritası aşağıda görülmektedir. Tüm bölgelerin Ortalama Derinlik (Mean Depth) değerlerinin ortalaması yaklaşık 10 civarındadır. Mavi renklerin ağırlıklı olduğu analize göre surların çevrelediği Galata bölgesi topolojik olarak oldukça derindir (Şekil 65).



Şekil 65: Tüm bölgelerin Ortalama Derinlik (Mean Depth) grafiği

Hillier'e göre [71] göre araştırmalar, kentsel alt-alanlarla (urban sub-areas) ilgili kritik noktanın, içsel yapıların içinde bulundukları daha büyük ölçekli sistemle nasıl ilişkili olduğu olduğunu göstermiştir. Bunu ortaya çıkarmanın en iyi yolu, sistemi iki düzeyde bütünleşme değeri için analiz etmektir. İlk olarak, her bir aksın diğer tüm akslardan ne kadar derin veya sığ olduğunu sayan yarıçap-n olarak ifade edilen bir bütünleşme analizi yapılır. İkinci olarak, yarıçap-3 olarak ifade edilen üç adım ötedeki tüm akslardan her bir aksın ne kadar derin veya sığ olduğu sayılmaktadır. Yarıçap-3, bütünleşmenin yerleştirilmiş bir resmini sunar ve bu nedenle yerel bütünleşme (local integration) olarak adlandırılmaktadır. Yarıçap-n ise bütünleşmenin en geniş ölçekte bir resmini sunar ve bu nedenle global bütünleşme (global integration) olarak ifade edilmektedir. Hillier'e göre [71] zamanla kentsel sistemlerdeki lokal bütünleşmenin daha küçük ölçekli hareketin en iyi göstergesi olduğunu görülmektedir. Bu genellikle yaya hareketi anlamına gelir çünkü yaya yolculukları daha kısa olma eğilimindedir ve kentsel gridi nispeten lokal bir şekilde okumaktadır. Global bütünleşme, araç hareketleri de dahil olmak üzere daha büyük ölçekli hareketin en iyi göstergesidir. Çünkü daha uzun yolculuklardaki insanlar ızgarayı daha global bir şekilde okuma eğiliminde olmaktadır. Tarihi kentlerde, bu iki bütünleşme düzeyi arasındaki ilişki, kentlerin parça-bütün yapısının kritik bir belirleyicisi olmuştur. Çünkü daha lokal ve dolayısıyla daha fazla içsel hareket ile daha global ve bu nedenle daha fazla içe-dışa hareket ve geçişli hareket arasındaki doğal ara yüzün derecesini yönetmektedir [71].

Dolayısıyla tez kapsamındaki bütünleşme (integration) analizleri, global ve lokal değerleri görmek ve karşılaştırmak adına Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) şeklinde incelenmiştir.

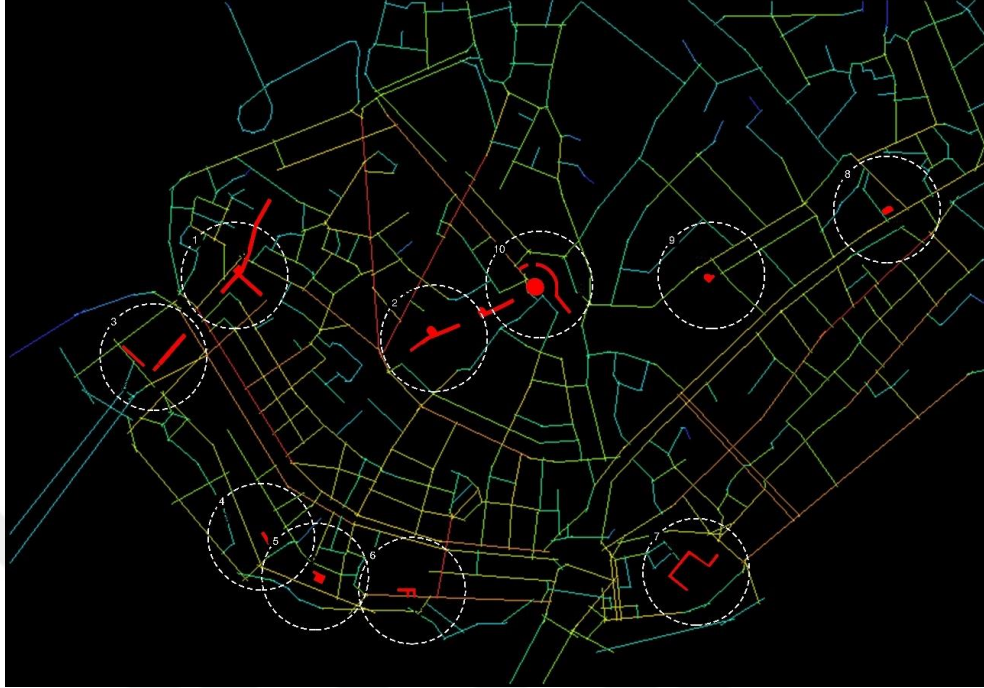
Galata sur izlerini çevreleyen kentsel sistem içerisindeki Global Bütünleşme (Integration [HH]) değeri en yüksek caddenin Bankalar Caddesi olduğu görülmektedir. 2. Bölge diğer bölgelere kıyasla Şair Ziya Paşa Caddesi ile birlikte kırmızı ve turuncu renklerin yoğunlukta olmasından dolayı en bütünleşik bölge olarak görülmektedir. Aynı zamanda bu cadde 2. bölgenin sınırında Bankalar Caddesiyle birleşmektedir. Kıyı şeridinde bulunan mavi-yeşil renklerin ağırlıkta olduğu 3,4,5,6 ve 7. bölgeler bütünleşme değeri en az bölgelerdir (Şekil 66).



Şekil 66: Tüm bölgelerin Global Bütünleşme (Integration [HH]) grafiği

Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3) değerlerini gösteren haritada 2. bölgenin içinde bulunun Şair Ziya Paşa Caddesinin rengi turuncudan kırmızıya dönerek bütünleşme değeri en yüksek caddelerden bir tanesi haline gelmiştir. Bankalar caddesi ise kırmızıdan turuncuya dönmüş, 2. Bölgenin sınırında bulunan Okçu Musa Caddesinin entegrasyon değeri turuncudan kırmızıya dönerek artmıştır. Gözlemlenen diğer bir değişiklik ise 6. Bölgenin bütünleşme değeri global bütünleşme analizine göre artış göstermiştir. Özellikle bu bölgenin içerisinde bulunan Kardeşim Sokağın bütünleşme

renge kırmızıya dönmüştür.1. bölgenin sınırında bulunan Koruk Sokağı da kırmızıya dönmüştür (Şekil 67).



Şekil 67: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3) grafiği

Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) analizinde 2. Bölgenin sınırında bulunan ve 1. Bölgeye doğru yönelen Yanıkkapı Sokağın rengi kırmızıya dönmüştür. Koruk Sokağın paralelinde, 3. Bölgenin sınırında bulunan Tershane Caddesi aksının rengi kırmızıya dönerek bütünleşme değeri artmıştır (Şekil 68).



Şekil 68: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) grafiği

Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) analizinde 6. Bölgenin sınırında bulunana Tershane Caddesine ait aksın rengi kırmızıya dönerek bütünleşme değeri artmıştır (Şekil 69).



Şekil 69: Tüm bölgelerin Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) grafiği

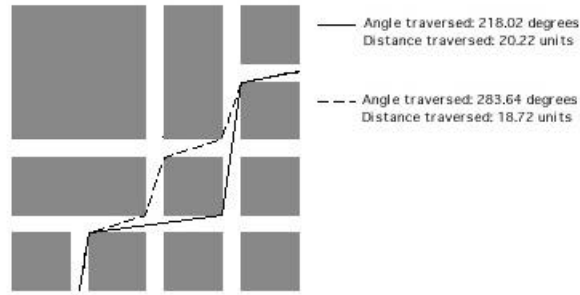
4.3.3.2. Segment Analizi

Segment analizi, topolojik, açısal ve metrik analizler dahil olmak üzere bir segment haritasının herhangi bir analizidir. Depthmap üzerinden aksiyal haritalar segment haritasına çevrilir ve tüm akslar kesiştikleri noktadan itibaren segmentlere bölünürler. Tez çalışması kapsamında Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) segment analizleri yapılmıştır.

Turner'a göre [81], segment analizi yapmak için, hangi yöntemle olursa olsun önce bir aksiyal harita oluşturulması gerekmektedir. Depthmap bu aksiyal haritayı parçalara ayırır ve bir ağ olarak birbirine bağlar. Görülebilirlik ve aksiyal analizde olduğu gibi, segment grafiğini oluşturduktan sonra bir bağlantısallık (connectivity) özelliği görüntülenir. Segment grafikleri hem fiziksel bağlantılar hem de diğer akslara açısal dönüşler yoluyla bağlandığından, bağlantısallık için "Connectivity" (aksiyal analize göre doğrudan bağlantı) ve "Angular Connectivity" (diğer akslara kümülatif dönüş açısı) olmak üzere iki seçenek sunulur. Biri açısal analiz (angular analyses) diğeri tulip analizi olmak üzere iki çeşit segment analizi bulunmaktadır. Depthmap, 4 ila 1024 bölme

aralığında herhangi bir dereceye kadar bölümlene yeteneği sağlar. Bu kadar yüksek bir rakam olmasının nedeni 1024 bölmenin standart açısal analize (standard angular analyses) yaklaş. Dolayısıyla, makul boyuttaki herhangi bir sistem için, 1024 tulip analiziyle hesaplanan ortalama açısal derinlik (mean angular depth), doğrudan hesaplanan ortalama açısal derinlikle hemen hemen aynıdır [81].

Turner'a göre [85] açısal analiz için anahtar kavram, bir vücudun A'dan B'ye bir rota elde etmek için mümkün olduğu kadar az döneceği fikridir. Yani, vücut en az yön değişikliği ile sonuçlanacak rotayı seçmektedir. En az yön değişikliği olan rota A ve B noktaları arasındaki minimum açısal yol olarak adlandırılır. Bu, iki nokta arasındaki minimum mesafe yolunun (veya minimum Öklid yolunun) tersidir. Şekil 70, 2 boyutlu uzamsal sistemde iki nokta arasında seçilen bir yola minimum açısal yolun basit bir uygulamasını göstermektedir. Kesintisiz çizgi, minimum açısal yolu gösterir (sistemin kenarı boyunca hareket etmemize izin verilmediğini varsayarsak), kesikli çizgi ise noktalar arasındaki minimum Öklid yolunu gösterir. Bu durumda, yolların çakıştığı birçok durum olmasına rağmen, iki yol farklıdır.

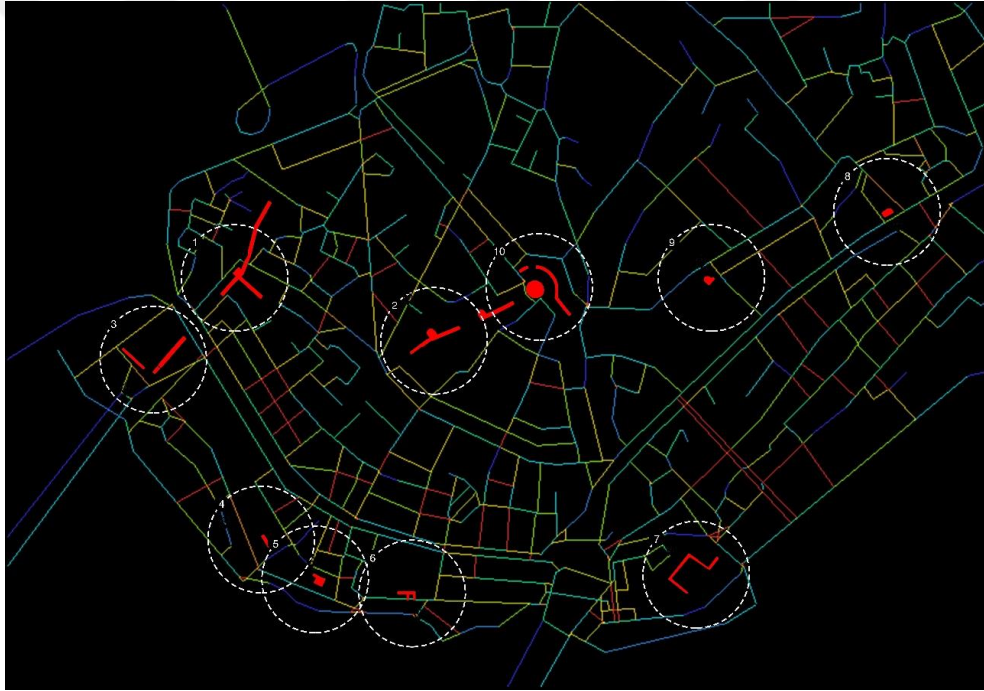


Şekil 70: Minimum açısal yol rotasının diyagramatik gösterimi [85]

Turner [86] açısal analiz bütünleşmesinin neden insan hareketi tahmini açısından standart bütünleşmeye (integration) göre bir gelişme olabileceğini açıklamak için bir argüman önermiştir. Argüman, insan hareketinin ortalama derinlikten (mean depth) yani insanların bu sistemde karşılaşılan dönüş sayısına dayalı bir sistem içinde hareket ettiği varsayımına dayanmaktadır. Ortalama derinlik ile insan hareketinin logaritması arasında makul bir nedensel ilişkini formüle edilebileceğini göstermiştir. Daha sonra, dönüş sayısına dayalı rota tercihi varsayımını, açıya dayalı rota tercihi varsayımına değiştirerek, diğer araştırmacıların önerdiği gibi, insanlar tarafından kullanılan olası navigasyon yöntemine daha da yaklaşacaklarına öne sürmüşlerdir. Bu nedenle, varsayımlarına göre daha iyi yaya hareketi tahminine yol açacağını öne sürerek, "ortalama derinliği" "açısal ortalama derinlik" ile değiştirip, bir insanın deneyimlediği sisteme daha çok benzeyen bir j grafiği önermiştir.

Van Nes ve Yamu'ya [82] göre yön değiştirirken, insanlar farklı sokaklar ve sokak kavşakları arasındaki açıların 90° veya 180° 'ye yakın olduğu rotaları seçme eğilimindedir. 30° ve 60° gibi nadir açılara sahip kentsel bloklar muhtemelen yönlendirme için zordur ve insanlar kaybolma eğilimindedir. Dahası, Conroy Dalton, insanların hedefledikleri yöne en kısa açıyla en uzun caddeyi seçme eğiliminde olduklarını keşfetmiştir. Başka bir deyişle, insanlar, kentsel sokak ızgaralarında yol bulmanın karmaşıklığından kaçınmak için mümkün olan en düz rotayı seçmektedir [87].

Tez çalışması kapsamında ise Galata sur kalıntılarını içeren tüm bölgelerde Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) değerleri çok yüksek değildir. Bölgede sokaklar birbirilerini nadiren 90 derece açıyla kesmektedir. 4. bölgede sur kalıntılarının önündeki caddenin rengi turuncudur ve Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) değeri yüksektir. 7. Bölgede beş sokağın kesişimi kırmızıdır (Şekil 71).



Şekil 71: Tüm bölgelerin Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) grafiği

Kentsel sistemdeki Segment Uzunluğu (Segment Length) değerleri genel olarak düşüktür. Segmentler aksiyal çizgilerin çakışma noktalarından itibaren parçalandığı için segment uzunlukları genel olarak fazla dönüş açısına sahip olmayan ve en az sokağı kesen sokaklarda uzundur. Örneğin Haliç metrosunun geçtiği köprüyü takip eden yaya yolu en uzun segmenttir (Şekil 72).



Şekil 72: Tüm bölgelerin Segment Uzunluğu (Segment Length) grafiği

Van Nes ve Yamu'ya göre [82] açısal tercih (angular choice) analizi, 'through-movement' potansiyeli ve dolayısıyla bir kentsel rota hiyerarşisini tasvir eder. Açısal tercih (angular choice) analizi, için çeşitli metrik yarıçaplar uygulandığında, aşağıdaki sonuçlar elde edilir. Küçük bir metrik yarıçap için, bir şehrin yerel merkezlerinin yerel ana yolları vurgulanır. Bu, örneğin 400, 800 veya 1.200 m'lik yarıçaplar için geçerlidir. Yarıçap n analizlerinde, otoyol ağı vurgulanma eğilimindedir [82]. Tercih (Choice), her sokak segmentinin, seçilen bir mesafe ('yarıçap' olarak adlandırılır) içindeki tüm segment çiftleri arasındaki en kısa yola düşme sayısı sayılarak hesaplanır. 'En kısa rota', sistem boyunca en az açısal sapmanın olduğu yolu (yani en düz rotayı) ifade eder [88].

Galata sur kalıntılarının olduğu kentsel sistemde Tershane Caddesi ve Kemeraltı Caddesini Açısal Tercih (T1024 Choice) değerleri yüksektir. Bu caddeler aynı zamanda ana araç yollarıdır ve Kemeraltı Caddesinin takip eden tramvay yolu mevcuttur. Bu iki caddenin haricinde Bankalar caddesinin de Açısal Tercih (T1024 Choice) değeri sistem içerisinde yüksektir. 2. Bölgenin sınırında bulunan Şair Ziya Paşa caddesi ve Okçu Musa caddesinin choice değerleri ön plana çıkmaktadır ancak yine de çok yüksek değildir. 8. Bölgede Kemeraltı caddesi üzerinde bulunmaktadır. Ancak o bölgedeki segmentin değeri açık mavi renkli olduğu için çok yüksek değildir (Şekil 73).



Şekil 74: Tüm bölgelerin Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) grafiği

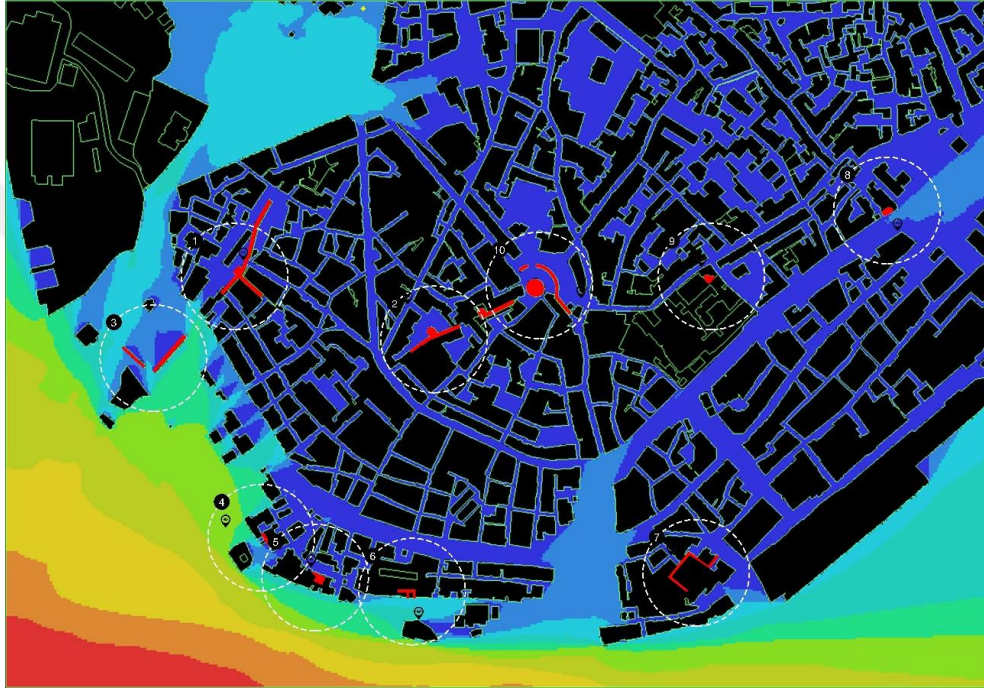
4.3.3.3. Görülebilirlik Analizi (Visual Graph Analyses-VGA)

Görülebilirlik analizinde (Visibility Graph Analyses (VGA)) Eşgörüş Alan (Isovist Area), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafikleri incelenmiştir. Benedikt'e göre [79], çevre, uzayda görülebilen gerçek yüzeylerin toplamı olarak tanımlanmaktadır. İzovist, uzayda belirli bir vantage noktasından ve bir çevreye göre görülebilen tüm noktaların kümesidir. Bir izovistin şekli ve boyutu, duruma göre değişebilmektedir. Bazı göze çarpan boyut ve şekil özelliklerini ölçen sayısal önlemler önerilmiştir. Bu ölçüler sırayla bir dizi sayısal izovist alan yaratır. İzovist ve isovist alan kümeleri, çevrenin alternatif bir tanımını oluşturur. Yöntem, özellikle görüş kontrolü, mahremiyet, 'savunulabilirlik' ve dinamik karmaşıklık ve ferahlık (spaciousness) yargıları alanlarında, mimarideki davranışsal ve algısal çalışmalarla ilgili görünmektedir.

Turner ve diğerleri [89], yerin görsel özelliklerinin nasıl ilişkili olduğunu kucaklayan ve potansiyel bir 'sosyal' yorumu olan daha geniş bir metodoloji önermişlerdir. Öncelikle Hillier ve Hanson'ın [70] mekânsal dizim teorisi ve Watts ve Strogatz'ın [90] küçük dünyalar analizi olmak üzere sosyal teorilerinde kullanılan grafik tabanlı temsillerden yararlanmışlardır. Turner ve çalışma arkadaşlarını, ortamın bir görülebilirlik grafiğini (mekânsal düzlemde karşılıklı olarak görülebilen konumların grafiğini) türetmek için izovistleri kullanmaya yönlendirmişlerdir. Bu temsil yoluyla,

yapılı çevre algımızla ilgili olması muhtemel görünen hem yerel hem de küresel mekânsal özelliklerin çok sayıda ölçüsü elde edilebilmektedir [89].

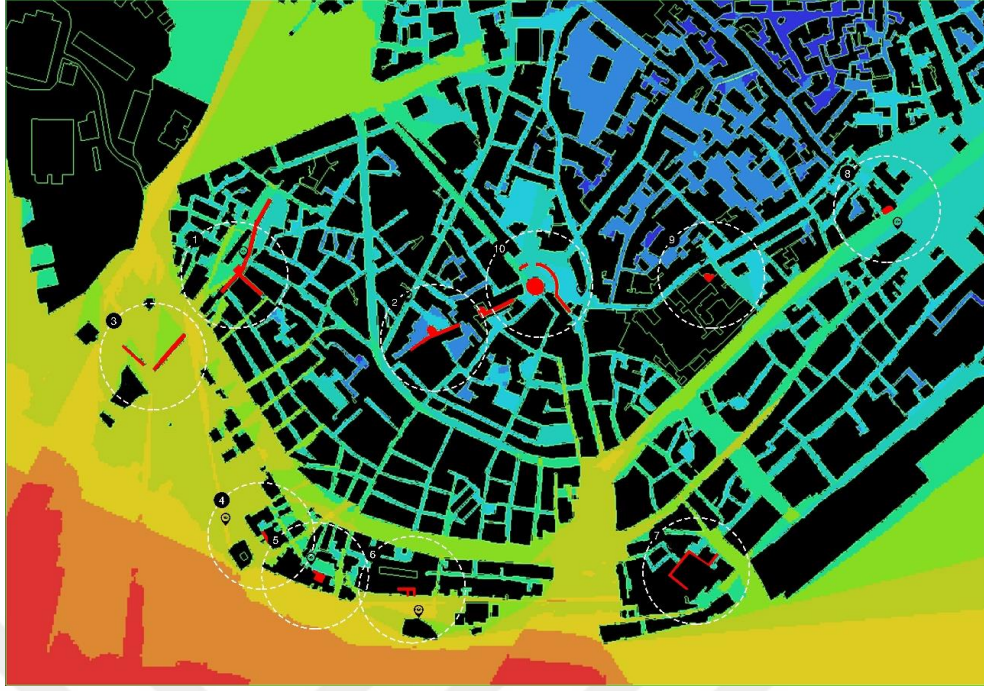
Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafiğinde kıyı şeridinde bulunan Azapkapı sahil parkı en yüksek görünürlüğe sahiptir. Parkın doğusunda bulunan Karaköy Tramvay İstasyonunun ve alt geçitlerin olduğu alan, kuzeybatıda yer alan otoyolların kesiştiği alan ve kuzeydoğuda bulunan Tophane Parkının görülebilirlik değerleri kentsel sistemde ön plana çıkmıştır. Sur kalıntılarının bulunduğu Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafiğinde 3,4,6 ve 8. Bölgeler en yüksek görülebilirlik değerlerine sahiptir (Şekil 75).



Şekil 75: Tüm bölgelerin Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafiği

Turner' a göre [81], VGA'da, planın üzerine bir noktalardan oluşan bir grid yerleştirilir. Daha sonra, her noktanın görebildiği diğer tüm noktalara bağlandığı noktalardan oluşan bir grafik yapılır. Bir noktanın görsel bütünleşmesi (visual integration), o noktadan sistem içindeki herhangi bir başka noktaya ulaşmak için atılan görsel adımların (steps) sayısına bağlıdır.

Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) değeri kuzeybatıda yer alan otoyolların kesiştiği alanda; Azapkapı Sahil Parkı, Kardeşim Sokak ve Rıhtım Caddesinin bulunduğu kıyı şeridinde; Karaköy Tramvay İstasyonunun ve alt geçitlerin olduğu alanda; Tramvay istasyonunu takip eden Tersane, Kemeraltı, Necatibey Caddelerinde kentsel sistem içerisinde en yüksek değerdedir. Sur kalıntılarını içeren bölgelerde ise kıyı şeridinde bulunan 3,4,6. Bölgelerle birlikte 1,5,7,8. Bölgelerin bütünleşme değerleri yüksektir. Görsel bütünleşme değeri en düşük alan 2. Bölgedir (Şekil 76).

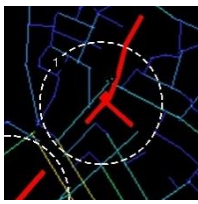
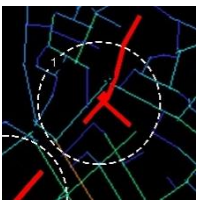
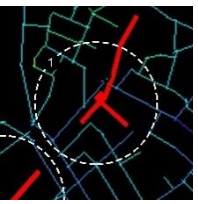
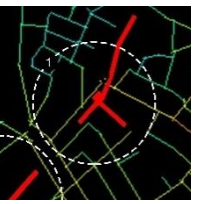


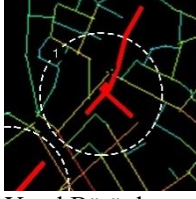
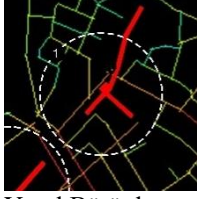
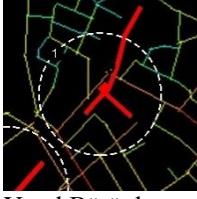
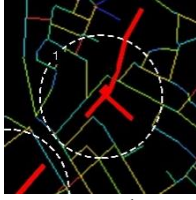
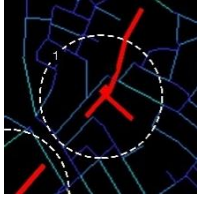
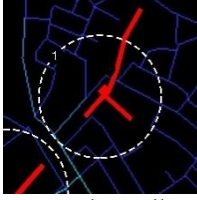
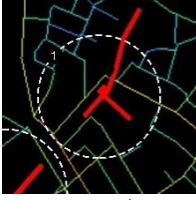
Şekil 76: Tüm bölgelerin Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafiği

4.3.3.4 Tüm Bölgelerin Sentaktik Analiz Grafiklerinin Bütünsel İncelenmesi

Bölge 1’de Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Eşgörüş Alan (Isovist Area) değerleri mavi renkli ve düşüktür. Bu değerlere karşılık bölgenin Global Bütünleşme (Integration [HH]), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) değerleri sarı-yeşil renkte ortalama değerdedir. Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) değerleri sarı-turuncu ağırlıklı ortalama ile yüksek değer arasında bir değerlerdedir (Tablo 2).

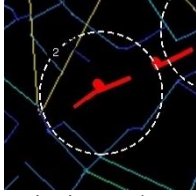
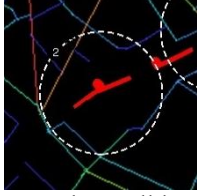
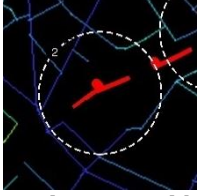
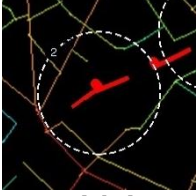
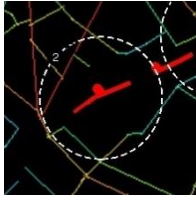
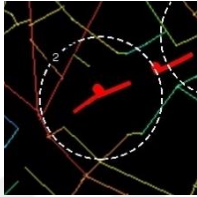
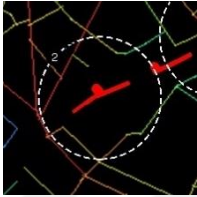
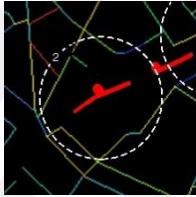
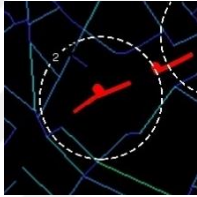
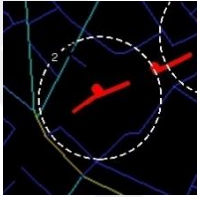
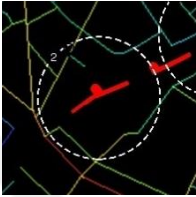
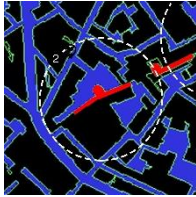
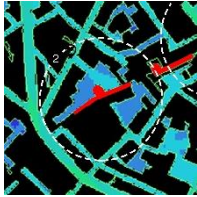
Tablo 2: Bölge 1’in sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
----------------------------------	---	--	--	---

	 Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	 Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	 Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Segment Analizi	 Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	 Segment Uzunluğu (Segment Length)	 Açısal Tercih (T1024 Choice)	 Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi	 Eşgörüş Alan (Isovist Area)	 Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Bölge 2'nin Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Eşgörüş Alan (Isovist Area) değerleri mavi renkli ve düşüktür. Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) mavi-yeşil ağırlıklı ortalama ile düşük değer arasındadır. Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Global Bütünleşme (Integration [HH]), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) değerleri sarı-turuncu renkli ve ortalama ile yüksek değer arasında bir değerdedir. Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) değerleri kırmızı ve yüksektir (Tablo 3).

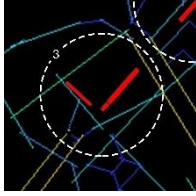
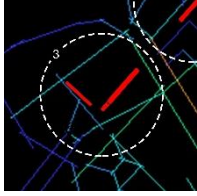
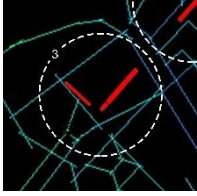
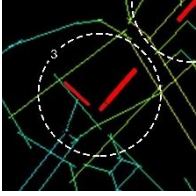
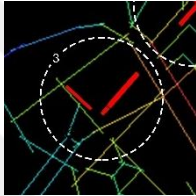
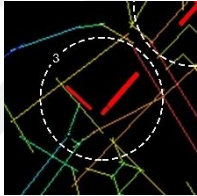
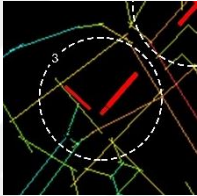
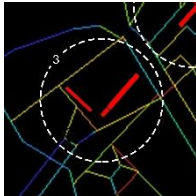
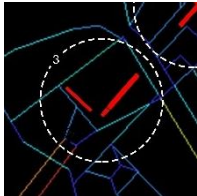
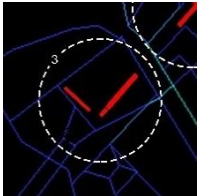
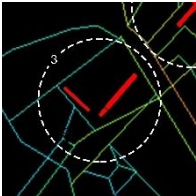
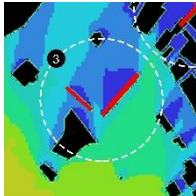
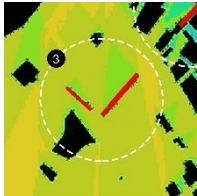
Tablo 3: Bölge 2'nin sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz				
	Çizgi Uzunluğu (Line Length)	Bağlantısallık (Connectivity)	Ortalama Derinlik (Mean Depth)	Global Bütünleşme (Integration [HH])
Segment Analizi				
	Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Görülebilirlik Analizi				
	Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	Segment Uzunluğu (Segment Length)	Açısal Tercih (T1024 Choice)	Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi				
	Eşgörüş Alan (Isovist Area)	Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Bölge 3'te Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), grafiklerinin renkleri mavi ağırlıklı ve değerleri düşüktür. Global Bütünleşme (Integration [HH]), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Eşgörüş Alan (Isovist Area) mavi-yeşil renkli ortalama ile düşük değer arasındadır. Yerel Bütünleşme

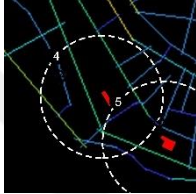
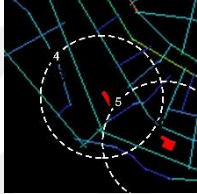
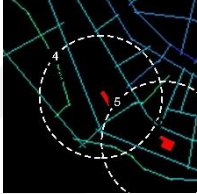
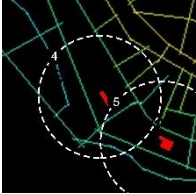
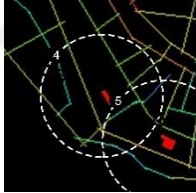
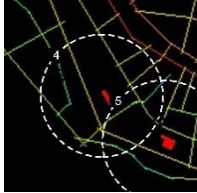
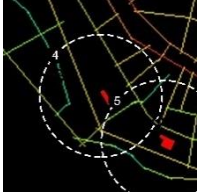
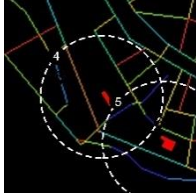
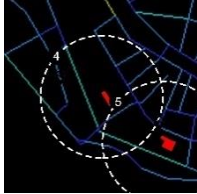
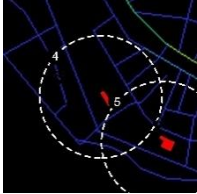
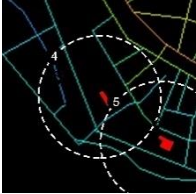
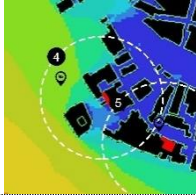
R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafiklerinin değerleri turuncu-sarı renklerinde ortalama ile yüksek değerin arasında bir değerdedir (Tablo 4).

Tablo 4: Bölge 3'ün sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz				
	Çizgi Uzunluğu (Line Length)	Bağlantısallık (Connectivity)	Ortalama Derinlik (Mean Depth)	Global Bütünleşme (Integration [HH])
				
	Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Segment Analizi				
	Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	Segment Uzunluğu (Segment Length)	Açısal Tercih (T1024 Choice)	Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
				
	Eşgörüş Alan (Isovist Area)	Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Dördüncü bölge Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Global Bütünleşme (Integration [HH]), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) grafikleri mavi ağırlıklı renklerde ve değerler düşüktür. Eşgörüş Alan (Isovist Area) sarı-yeşil renkte ortalama değerdedir. Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafikleri ise turuncu- sarı ağırlıklı ortalama ile yüksek değer arasında değerlere sahiptirler (Tablo 5).

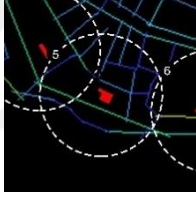
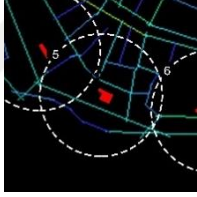
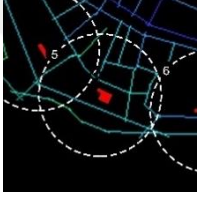
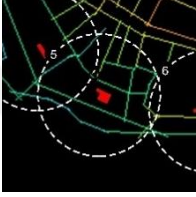
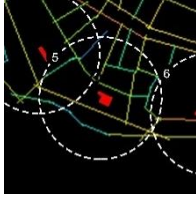
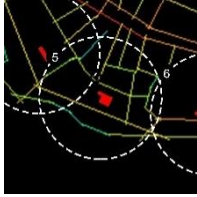
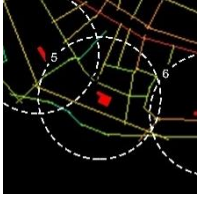
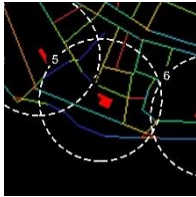
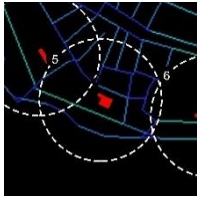
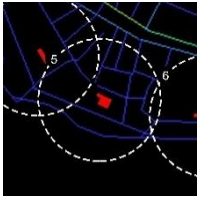
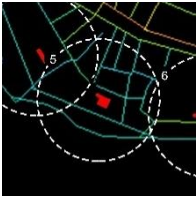
Tablo 5: Bölge 4'ün sentaktik analiz grafikleri

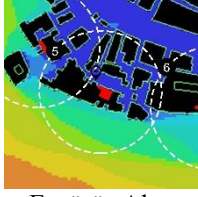
Aksiyal Analiz				
	Çizgi Uzunluğu (Line Length)	Bağlantısallık (Connectivity)	Ortalama Derinlik (Mean Depth)	Global Bütünleşme (Integration [HH])
				
	Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Segment Analizi				
	Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	Segment Uzunluğu (Segment Length)	Açısal Tercih (T1024 Choice)	Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi				

	Eşgörüş Alan (Isovist Area)	Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		
--	--------------------------------	--	--	--

Beşinci bölgede Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Global Bütünleşme (Integration [HH]), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafikleri mavi renk ağırlıklıdır ve düşük değere sahiptirler. Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) sarı-yeşil ağırlıklı ortalama değerdedir. Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) grafikleri sarı-turuncu renklerindedir ve ortalama ile yüksek arasında değerlere sahiptirler (Tablo 6).

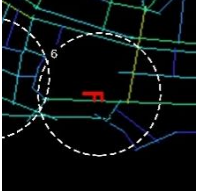
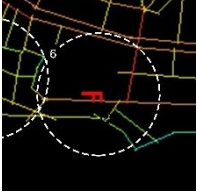
Tablo 6: Bölge 5'in sentaktik analiz grafikleri

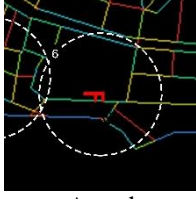
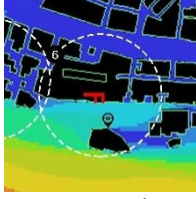
Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
	 Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	 Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	 Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
	 Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	 Segment Uzunluğu (Segment Length)	 Açısal Tercih (T1024 Choice)	 Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)

Görülebilirlik Analizi	 Eşgörüş Alan (Isovist Area)	 Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		
-------------------------------	---	---	--	--

Altıncı bölgenin Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice) değerleri mavi renk ağırlıklı ve düşük değerdedirler. Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafiklerinin renkleri mavi-yeşil ortalama ile düşük değer arasındadır. Çizgi Uzunluğu (Line Length), Global Bütünleşme (Integration [HH]) sarı-yeşil ortalama değerdir. Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafiklerinin değerleri sarı-turuncu ağırlıklı ortalama ile yüksek değer arasında değerdedir (Tablo 7).

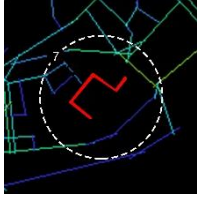
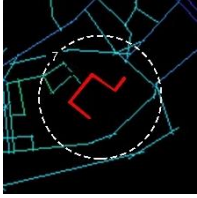
Tablo 7: Bölge 6'nın sentaktik analiz grafikleri

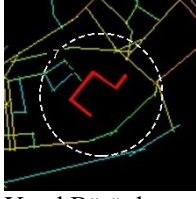
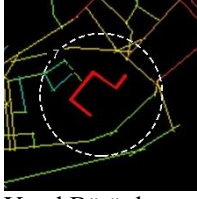
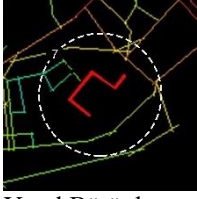
Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
	 Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	 Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	 Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	

Segment Analizi	 Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	 Segment Uzunluğu (Segment Length)	 Açısal Tercih (T1024 Choice)	 Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi	 Eşgörüş Alan (Isovist Area)	 Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Yedinci bölgenin gözlem noktasına ait Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Eşgörüş Alan (Isovist Area), grafikleri mavi renkli ve düşük değerlere sahiptirler. Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) mavi-yeşil-sarı renklerde ortalama değerlerdedir (Tablo 8).

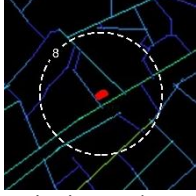
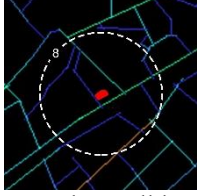
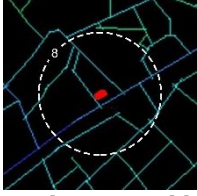
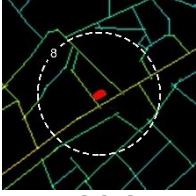
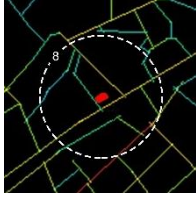
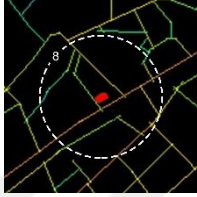
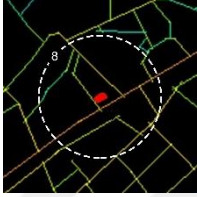
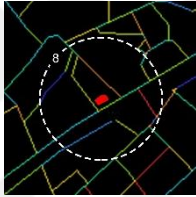
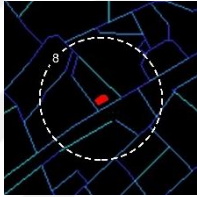
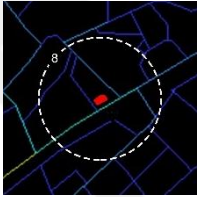
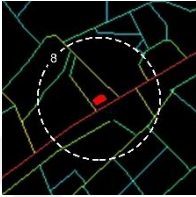
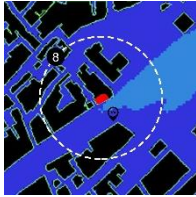
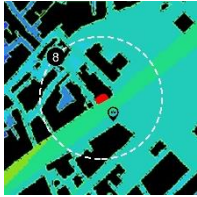
Tablo 8: Bölge 7'nin sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
-----------------------	---	--	--	---

				
	Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Segment Analizi				
	Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	Segment Uzunluğu (Segment Length)	Açısal Tercih (T1024 Choice)	Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi				
	Eşgörüş Alan (Isovist Area)	Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Sekizinci bölgenin gözlem noktasına ait Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafikleri mavi renkli ve düşük değerdedir. Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) sarı-yeşil-mavi renklerinde ortalama değerdedir. Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), grafikleri sarı-turuncu renkte ve ortalama ile yüksek arasında değerdedir. Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) grafiğinin rengi sur kalıntısının olduğu caddede kırmızı renklidir ve yüksek değerdedir (Tablo 9).

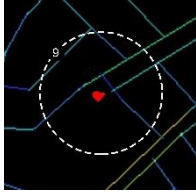
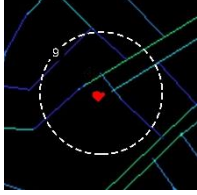
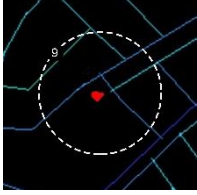
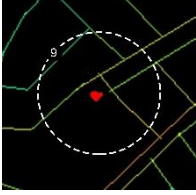
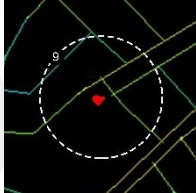
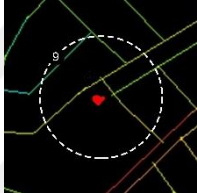
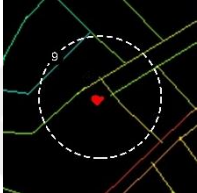
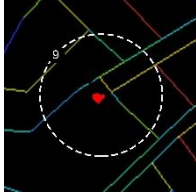
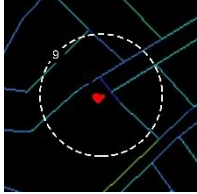
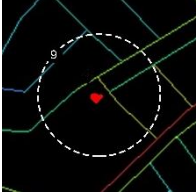
Tablo 9: Bölge 8'in sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
	 Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	 Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	 Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
	 Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	 Segment Uzunluğu (Segment Length)	 Açısal Tercih (T1024 Choice)	 Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi	 Eşgörüş Alan (Isovist Area)	 Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Dokuzuncu bölgenin Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Eşgörüş Alan (Isovist Area), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafikleri mavi renkli ve düşük değerdedir. Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) mavi-yeşil-sarı renklerde ortalama değerdedir. Global

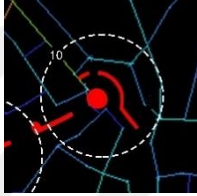
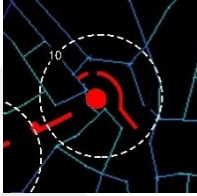
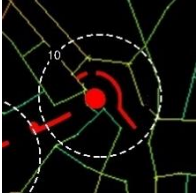
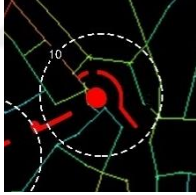
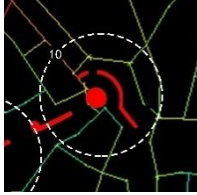
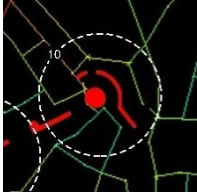
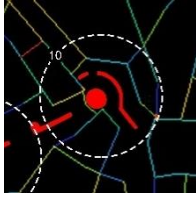
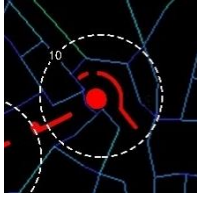
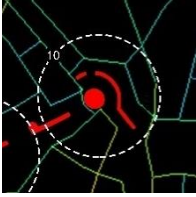
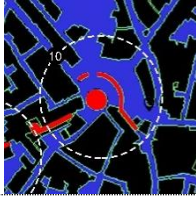
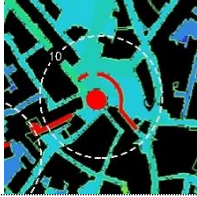
Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7), Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) grafikleri sarı-yeşil renkli ve ortalama değerlere sahiptirler (Tablo 10).

Tablo 10: Bölge 9'un sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz	 Çizgi Uzunluğu (Line Length)	 Bağlantısallık (Connectivity)	 Ortalama Derinlik (Mean Depth)	 Global Bütünleşme (Integration [HH])
	 Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	 Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	 Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	
Segment Analizi	 Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	 Segment Uzunluğu (Segment Length)	 Açısal Tercih (T1024 Choice)	 Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)
Görülebilirlik Analizi	 Eşgörüş Alan (Isovist Area)	 Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		

Onuncu bölgenin Çizgi Uzunluğu (Line Length), Bağlantısallık (Connectivity), Ortalama Derinlik (Mean Depth), Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity), Segment Uzunluğu (Segment Length), Açısal Tercih (T1024 Choice), Eşgörüş Alan (Isovist Area) grafikleri mavi renkli ve düşük değerlidir. Açısal Bütünleşme (T1024 Integration), Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) grafikleri mavi-yeşil renkte ve ortalama ile düşük arasında değerdedir. Global Bütünleşme (Integration [HH]), Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3), Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5), R7, Global Bütünleşme (Integration [HH]) sarı-yeşil ortalama değerdedir (Tablo 11).

Tablo 11: Bölge 10'un sentaktik analiz grafikleri

Aksiyal Analiz				
				
Segment Analizi				
Görülebilirlik Analizi				

	Eşgörüş Alan (Isovist Area)	Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])		
--	--------------------------------	--	--	--

4.3.4. Mekânsal Dizim Verisiyle Davranış Verisi Arasındaki Bağıntıların İstatistiksel İncelenmesi

İncelenen her bölgenin davranışsal verileri ile her bölgeye ait sentaktik veriler arasında SPSS programı aracılığıyla basit regresyon testleri ile korelasyonlar kurulmuştur.

4.3.4.1. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıdaki tabloda görülmektedir. Davranış frekansları regresyon analizlerinin bağımlı değişkenlerini, mekânsal dizim parametreleri ise bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır (Tablo 12).

Tablo 12: Bağımlı ve bağımsız değişkenler

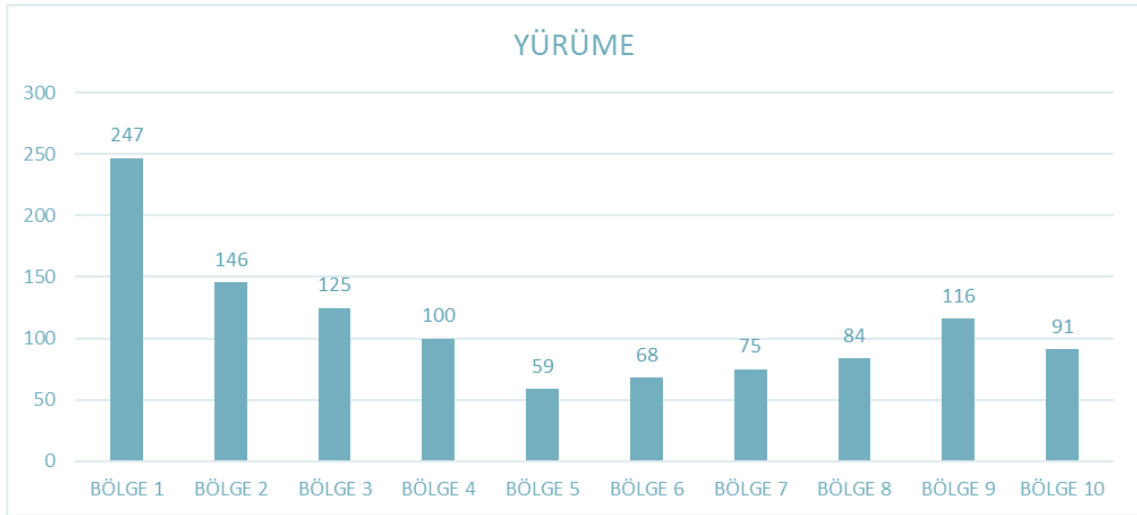
	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	İSTATİSTİKSEL YÖNTEM
ALAN ÇALIŞMASI (10 BÖLGE)	Davranış frekansları	Mekânsal dizim parametreleri	Basit regresyon analizi
	1-Yürüme 2-Lojistik faaliyet 3-Çöp atma 4-Çöp ayrıştırma 5-Araç park etme 6-Araç içinde bulunma/sürme 7-Araç/toplu taşıma bekleme 8-Duraklayıp ayakta sohbet etme 9-Ayakta durarak bekleme 10-Koşma 11- Kafede bulunma 12-Mağaza alışveriş 13-Bisiklete binme 14-Scooter bağlama-sürme 15-Kentsel donatıda oturma 16-Fotoğraf çekme 17-Kentsel donatı harici oturma 18-Tamir ve onarım 19-Forklift kullanma/bekleme 20-Sokak yemekleri yemek 21-Sportif koşu/jogging 22. İbadet 23. Yemek yeme 24. Evcil hayvan gezdirmeye	Aksiyal analiz: -Bağlantısallık (Connectivity) -Ortalama Derinlik (Mean Depth) -Global Bütünleşme (Integration [HH]) -Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3) -Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) -Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) Segment analizi: -Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity) -Açısal Tercih (T1024 Choice) -Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) Görülebilirlik analizi: -Eşgörüş Alan (Isovist Area) -Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	

4.3.4.2. Bağıntılar ve Bulgular

Tezin bu bölümünde ilk olarak her bir davranışın bölge bazında dağılımı sütun grafikleriyle incelenmiştir. Ardından gözlemlenen davranışlar ve sentaktik değerler arasında bivariate korelasyonları SPSS programı aracılığıyla kurularak anlamlı olup olmadıkları Sig. (2-tailed) p-value değerleri incelenerek, 0,05 anlamlılık düzeyinde sorgulanmıştır. Anlamlı çıkan ($p < 0,05$) değerlerin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonları ortaya çıkarılmıştır. Davranışlar ve sentaktik değerler arasındaki ilişkiler yorumlanarak açıklanmıştır. Sentaktik değerler arasında anlamlı ilişkilerin kurulamadığı noktada davranışı etkileyebilecek diğer faktörler tez kapsamında açıklanıp yorumlanmıştır.

Yürüme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Yürüme davranışı tüm bölgelerde görülmektedir. Yürüme davranışının frekans değeri en yüksek Bölge 1’de en az ise Bölge 5 ‘te görülmektedir. Bölge 1’in otopark, çöp ve depo alanı olarak kullanılması ve bir yerden bir yere gitmek isteyen insanların o bölgede uzun zaman geçirmek istemeyerek hızlıca yürüyüp geçmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle 90 dakikalık gözlem sırasında yürüme davranışı diğer bölgelere kıyasla daha çok görülmüştür. Bölge 5’te bölgenin yürümeden ziyade forklift kullanma/bekleme, tamir ve onarım, lojistik faaliyet, mağaza alışveriş vb. davranışlara sahne olmasından dolayı yürüme davranışı diğer bölgelere kıyasla daha az gözlemlenmiştir (Şekil 77). Yürüme davranışı ile sentaktik değerler arasında yapılan korelasyonlar sonucunda yürüme davranışında Global Bütünleşme (Integration [HH]) ve Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) değerleri pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Galata bölgesinde Global Bütünleşme (Integration [HH]) ve Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) değerleri değeri arttıkça yürüme davranışının sayısında artış olduğu söylenebilir (Tablo 13). Şekil 78’te yürüme davranışının Global Bütünleşme (Integration [HH]) ve Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) korelasyon saçılım grafikleri (scatterplot) grafikleri ile on adet kentsel bölgenin grafiklerdeki dağılımı görülmektedir. Yürüme ile Global Bütünleşme (Integration [HH]) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y = -93,78 + 2,8E2 \cdot x$ olarak belirlenmiştir. Yürüme ile Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y = -95,81 + 0,74 \cdot x$ olarak belirlenmiştir.

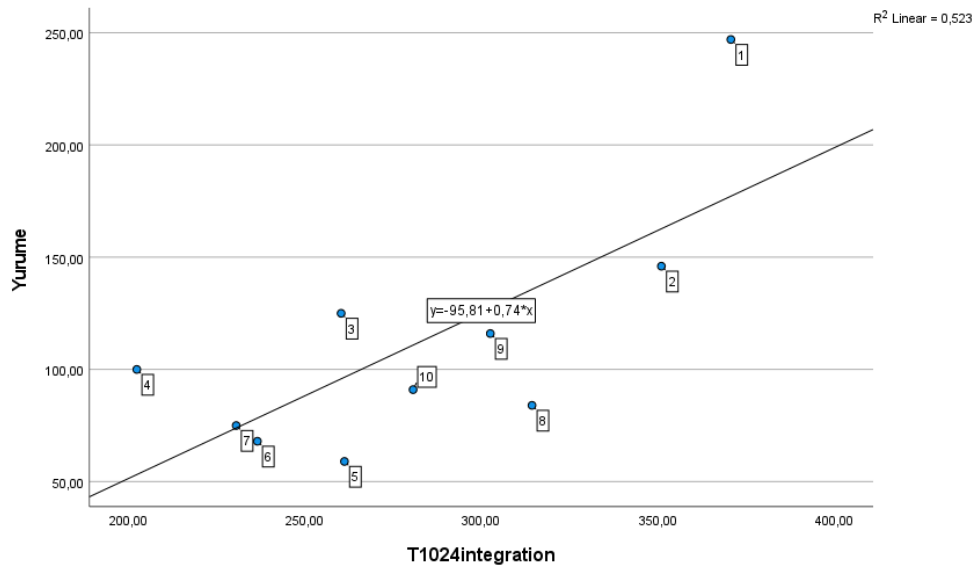
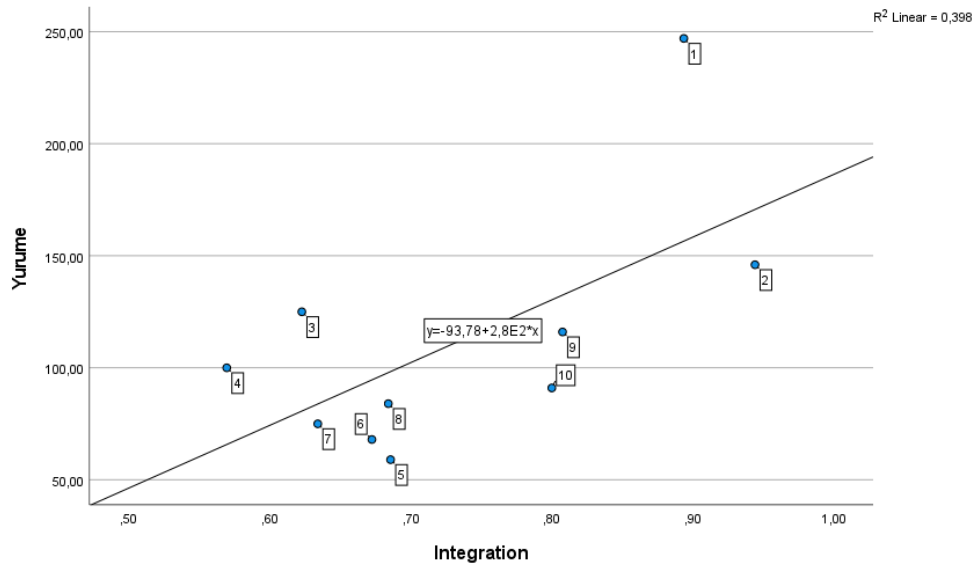


Şekil 77: Yürüme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 13: Yürüme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Yürüme; Bağlantısallık (Connectivity)	0,357	0,311 > 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,563	0,90 > 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,631	0,050 ≤ 0,05	ANLAMLI
Yürüme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,545	0,103 > 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,615	0,059 ~ 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,622	0,055 ~ 0,05	Anlamlı değil
Yürüme;	0,087	0,812 > 0,05	Anlamlı değil

Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)			
Yürüme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,362	0,304 > 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,723	0,018 < 0,05	ANLAMLI
Yürüme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,175	0,629 > 0,05	Anlamlı değil
Yürüme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,022	0,953 > 0,05	Anlamlı değil



Şekil 78: Yürüme davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar

Lojistik faaliyet davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

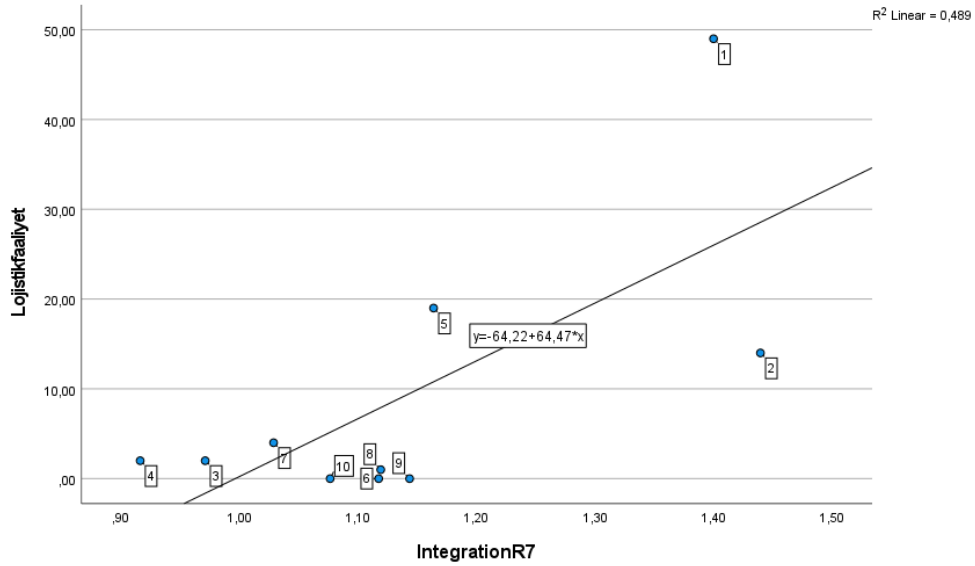
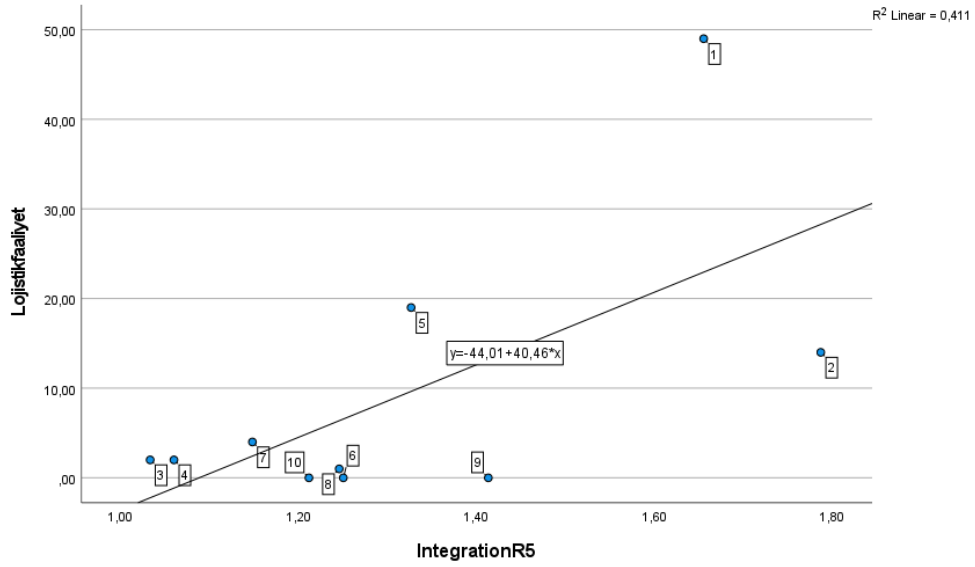
Bölge 1,2,3,4,5,7 ve 8’de lojistik faaliyet davranışı gözlemlenmiştir. Lojistik faaliyet davranışı en fazla bölge 1’de görülmektedir. Bölge 1’i takiben bölge 5 ve 2’de de belirli oranlarda gerçekleştiği görülmektedir. Bölge 6,9,10’ da hiç görülmemiştir (Şekil 79). Lojistik faaliyet davranışı Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) ve Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) sentaktik değerleri ile korelasyonları pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Kentsel grid sisteminde yerel bütünleşme arttıkça lojistik faaliyet gibi spesifik ve Galata bölgesine özgü bir davranışın sayısında artış gerçekleştiği söylenebilir (Tablo 14). Şekil 80’te lojistik faaliyet davranışının Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) ve Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) korelasyon saçılım grafikleri (scatterplot) ile on adet kentsel bölgenin grafiklerdeki dağılımı görülmektedir. Lojistik faaliyet ile Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y = -44,01 + 40,46 \cdot x$ olarak belirlenmiştir. Lojistik faaliyet ile Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y = -64,22 + 64,47 \cdot x$ olarak belirlenmiştir.



Şekil 79: Lojistik faaliyet davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 14: Lojistik faaliyet davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Lojistik faaliyet; Bağlantısallık (Connectivity)	,185	0,609 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,497	0,144 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,528	0,117 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,449	0,193 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,641	0,046 < 0,05	ANLAMLI
Lojistik faaliyet; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,699	0,024 < 0,05	ANLAMLI
Lojistik faaliyet; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,295	0,408 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,206	0,569 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,618	0,057~ 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,337	0,342 > 0,05	Anlamlı değil
Lojistik faaliyet; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,103	0,776 > 0,05	Anlamlı değil



Şekil 80: Lojistik faaliyet davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar

Çöp atma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Çöp atma davranışı sadece bölge 1’de gerçekleşmektedir (Şekil 81). Yapılan korelasyonlarda anlamlı değerler çıkmamıştır. Morfolojik ve sentaktik olarak çöp atma davranışı açıklanamamaktadır (Tablo 15). Bölge 1’i kullanan esnaf, bölgeyi çöp ve depo alanı olarak kullanmaktadır. Bölge 1 resmi olarak depo ve çöp alanı değildir ancak bölgedeki sur kalıntıları tahrip olmuş durumdadır. Kullanıcılar zaman içerisinde kalıntıların etrafındaki geniş kullanılmayan alanları kendi faydaları doğrultusunda dönüştürerek kullanmışlardır. Zimbardo’nun [91] teorisini destekler niteliktedir.

Zimbardo [91] tipik bir arabanın vandalizm ile dönüşümüne ilişkin tekrarlanan gözlemler sonucu altı farklı aşama olduğu ileri sürmüştür. İlk olarak araba, plakasını olmaması, kaputun veya bagajın açık olması veya bir lastiğinin çıkarılmış olması gibi, dikkati kendine çekmek için bazı “serbest bırakıcı” uyarılar sağlamalıdır. Bununla birlikte, bir veya iki gün içinde tamir edilmeyen patlak bir lastik veya birkaç gündür bir yerden hareket ettirilmemiş olması gibi daha az belirgin ipuçları da insanları vandalizm davranışına yönlendirmektedir [91].



Şekil 81: Çöp atma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

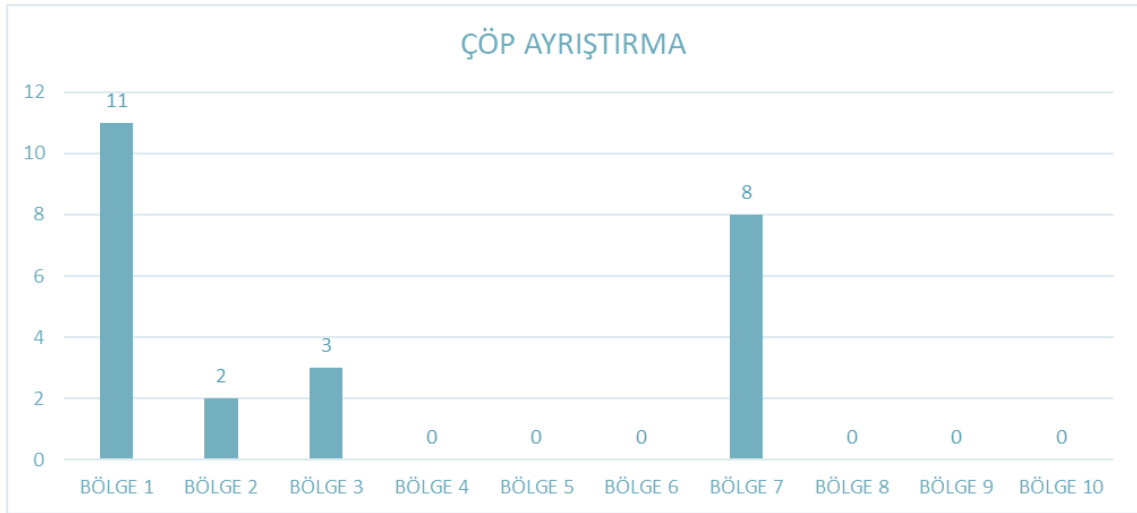
Tablo 15: Çöp atma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Çöp atma; Bağlantısallık (Connectivity)	0,027	0,940 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,438	0,205 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,461	0,179 > 0,05	Anlamlı değil

Çöp atma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,294	0,410 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,491	0,150 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,549	0,100 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,050	0,892 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,008	0,983 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,586	0,075 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,205	0,570 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp atma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,012	0,974 > 0,05	Anlamlı değil

Çöp ayrıştırma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Çöp ayrıştırma davranışı bölge 1,2,3,7' de görülmektedir. En yüksek bölge 1' de görülmektedir. Bölge 1'i takiben bölge 7'de de yüksek bir oranda gözlemlenmiştir (Şekil 82). Çöp ayrıştırma davranışıyla sentaktik değerler arasında kurulan korelasyonlarda anlamlı değerler çıkmamıştır (Tablo 16). Bölge 1,2 ve 7 elektrikçi ve hırdavatçı mağazalarının olduğu esnafın yoğunlukta olduğu bölgelerdir. Bu bölgelerde mağazalardan çıkan atık maddelerin bulunması çöp ayrıştırma davranışının görülmesine neden olmaktadır.



Şekil 82: Çöp ayrıştırma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

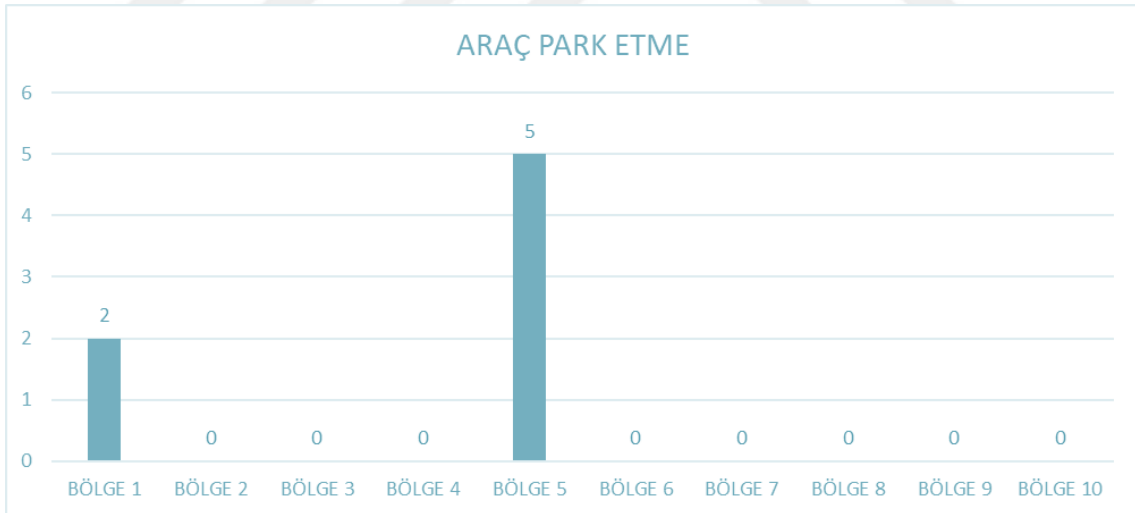
Tablo 16: Çöp ayrıştırma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Çöp ayrıştırma; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,024	0,947 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,274	0,444 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,252	0,483 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,141	0,698 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,293	0,411 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,355	0,314 > 0,05	Anlamlı değil
Çöp ayrıştırma;	0,238	0,507 > 0,05	Anlamlı değil

Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)			
Çöp ayrıştırma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,010	$0,978 > 0,05$	Anlamli değil
Çöp ayrıştırma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,345	$0,328 > 0,05$	Anlamli değil
Çöp ayrıştırma; Eşgörüş Alanı (Isovist Area)	-0,306	$0,390 > 0,05$	Anlamli değil
Çöp ayrıştırma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,033	$0,929 > 0,05$	Anlamli değil

Araç park etme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Araç park etme davranışı sadece bölge 1 ve 5'te görülmektedir (Şekil 83). Araç park etme davranışıyla sentaktik değerler arasında kurulan korelasyonlarda anlamlı değerler çıkmamıştır (Tablo 17). Bölge 1 İSPARK tarafından otopark olarak düzenlenmiştir. Bölge 5'te ise resmi olmayan bir otopark alanı kullanımı mevcuttur. Bu bölgelerde işi olan insanlar araçlarını boş buldukları yerlere park etmektedirler. Bu nedenle araç park etme davranışı bu bölgelerde görülmüştür.



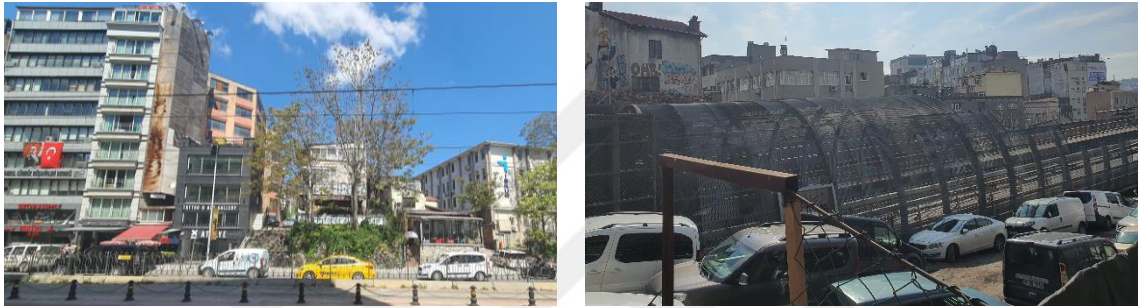
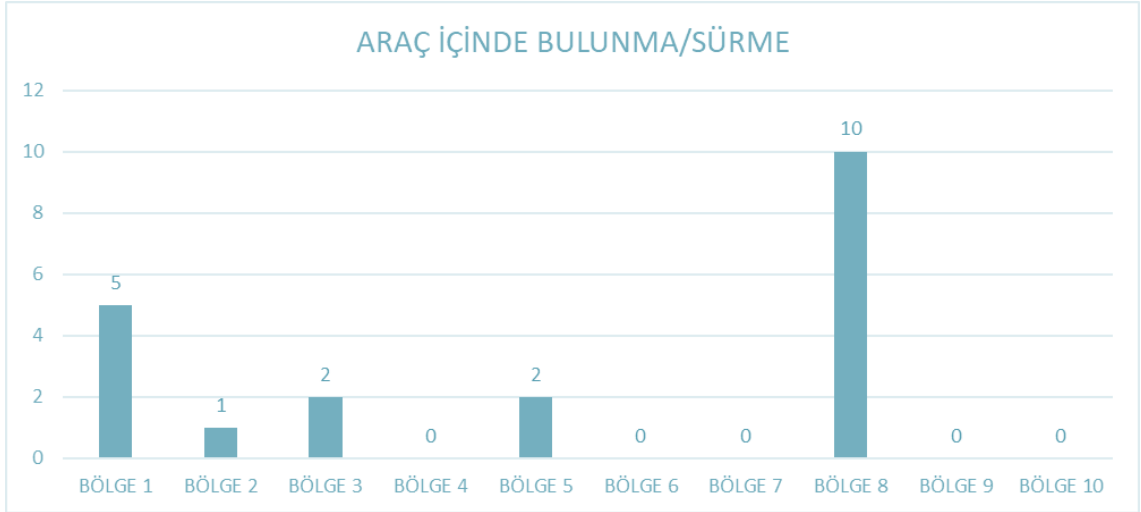
Şekil 83: Araç park etme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 17: Araç park etme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Araç park etme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,095	0,794 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,071	0,846 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,053	0,885 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,079	0,828 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,208	0,564 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,265	0,459 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,354	0,316 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,111	0,760 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,101	0,781 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Eşgörü Alan (Isovist Area)	-0,305	0,392 > 0,05	Anlamlı değil
Araç park etme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,116	0,750 > 0,05	Anlamlı değil

Araç içinde bulunma/sürme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Araç içinde bulunma/sürme davranışı bölge 1,2,3,5,8 de görülmektedir (Şekil 84). Davranışın en yüksek frekans değeri bölge 8'dedir. Araç içinde bulunma/sürme davranışıyla sentaktik değerler arasında yapılan korelasyonlarda anlamlı değerler çıkmamıştır (Tablo 18). Bölge 8 üzerinde araçların yoğun olarak geçtiği ana cadde olan Kemeraltı Caddesi bulunduğundan dolayı en yüksek araç içinde bulunma/ sürme davranışı bu bölgede gerçekleşmiştir.



Şekil 84: Araç içinde bulunma/sürme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

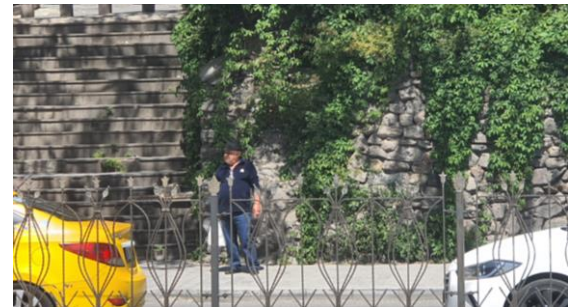
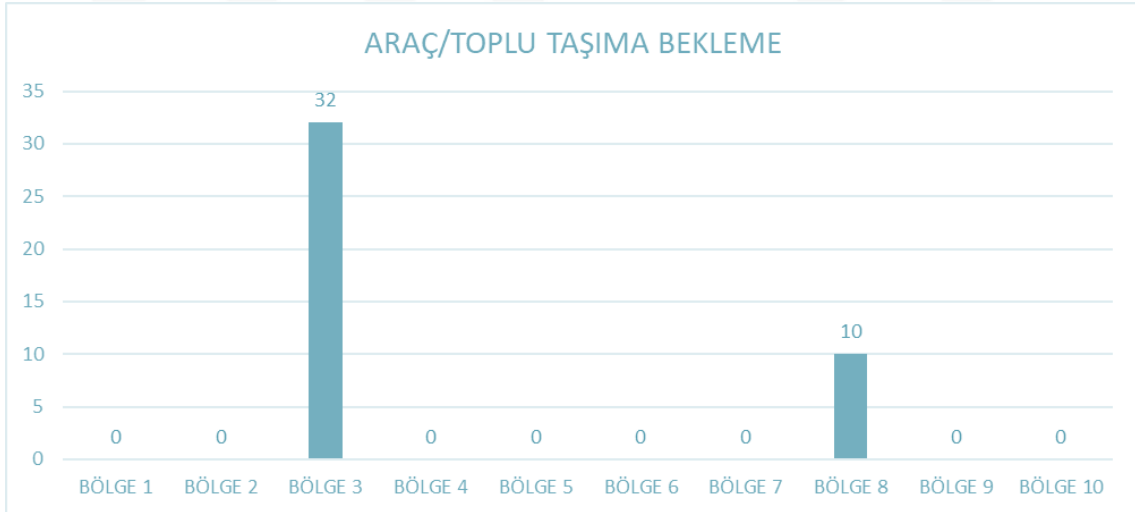
Tablo 18: Araç içinde bulunma/sürme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Araç içinde bulunma/sürme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,321	0,366 > 0,05	Anlamlı değil
Araç içinde bulunma/sürme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,076	0,835 > 0,05	Anlamlı değil
Araç içinde bulunma/sürme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,067	0,853 > 0,05	Anlamlı değil
Araç içinde bulunma/sürme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,093	0,798 > 0,05	Anlamlı değil
Araç içinde bulunma/sürme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,137	0,705 > 0,05	Anlamlı değil
Araç içinde bulunma/sürme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,235	0,513 > 0,05	Anlamlı değil

Araç içinde bulunma/sürme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,325	0,359 > 0,05	Anlamli değil
Araç içinde bulunma/sürme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,130	0,721 > 0,05	Anlamli değil
Araç içinde bulunma/sürme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,492	0,148 > 0,05	Anlamli değil
Araç içinde bulunma/sürme; Eşgöruş Alan (Isovist Area)	-0,190	0,598 > 0,05	Anlamli değil
Araç içinde bulunma/sürme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,184	0,610 > 0,05	Anlamli değil

Araç/toplu taşıma bekleme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Araç/toplu taşıma bekleme davranışı sadece bölge 3 ve 8’de görölmüştür (Şekil 85). Araç/toplu taşıma bekleme davranışıyla sentaktik değerler arasında korelasyonlar anlamlı çıkmamıştır (Tablo 19). Bölge 3 haliç metro girişinin olduğı bölgedir. Bölge 8 araç yolu kenarında olduğundan dolayı taksilerin sur kalıntıların önünde duraklama yaptığı görölmüştür. Toplu taşıma durakları bu bölgelerde olduğı için bu davranış görölmüştür.



Şekil 85:Araç/toplu taşıma bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

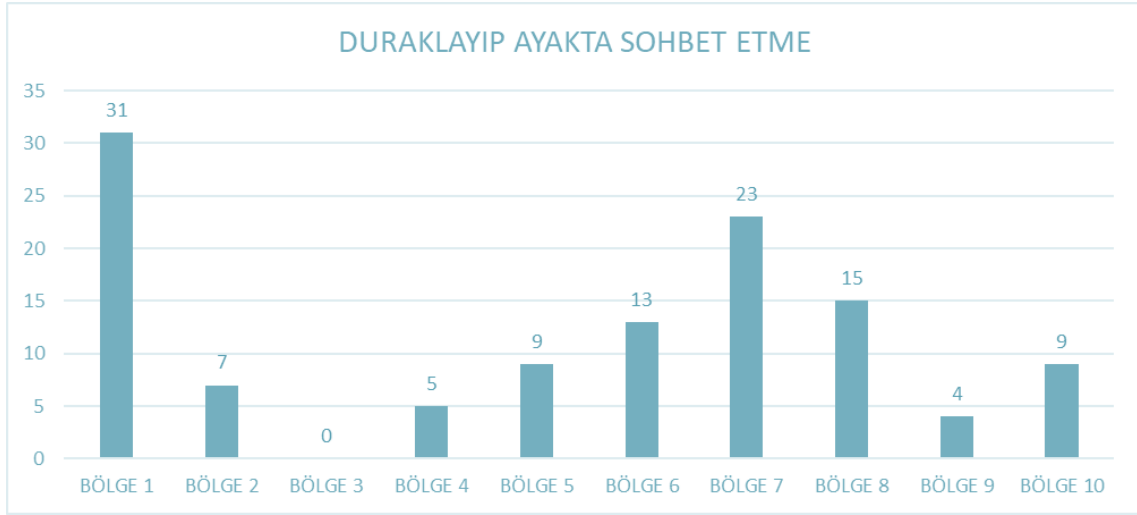
Tablo 19: Araç/toplu taşıma bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Araç/toplu taşıma bekleme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,226	0,531 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,365	0,300 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,346	0,327 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,358	0,309 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,426	0,220 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,356	0,313 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,072	0,844 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,173	0,633 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,067	0,855 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,225	0,531 > 0,05	Anlamlı değil
Araç/toplu taşıma bekleme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,380	0,279 > 0,05	Anlamlı değil

Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışı bölge 3 hariç tüm bölgelerde gözlemlenmiştir. En çok bölge 1’ de görülmüştür (Şekil 86). Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 20). Bölge 1 elektrik malzemesi satan esnafın yoğunlukta olduğu bir bölgedir. Bölge’de sosyal grup içerisinde kullanım tekli kullanıma göre daha az olduğundan dolayı bireysel kullanım sırasında bölge kullanıcıları arasında sosyal karşılaşmalar gerçekleşmektedir.

Birbirini tanıyan esnaf kentsel mekândaki karşılaşmalar sırasında birbirleriyle sosyalleşmek ve selamlaşmak amacıyla duraklayarak ayakta sohbet ettiğinden dolayı bu davranışın frekansı en çok bölge 1 de yüksek çıkmıştır. Bölge 3'te ise hiç görülmemiştir. Bölge 3'te görülmemesinin nedeni bu bölgenin farklı ve birbirini çoğunlukla tanımayan insanların metroya binme amacıyla geçiş bölgesi olarak kullandığı bir bölge olması itibarıyla bu bölgede bu davranış hiç gözlenmemiştir.



Şekil 86: Duraklayıp ayakta sohbet etme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

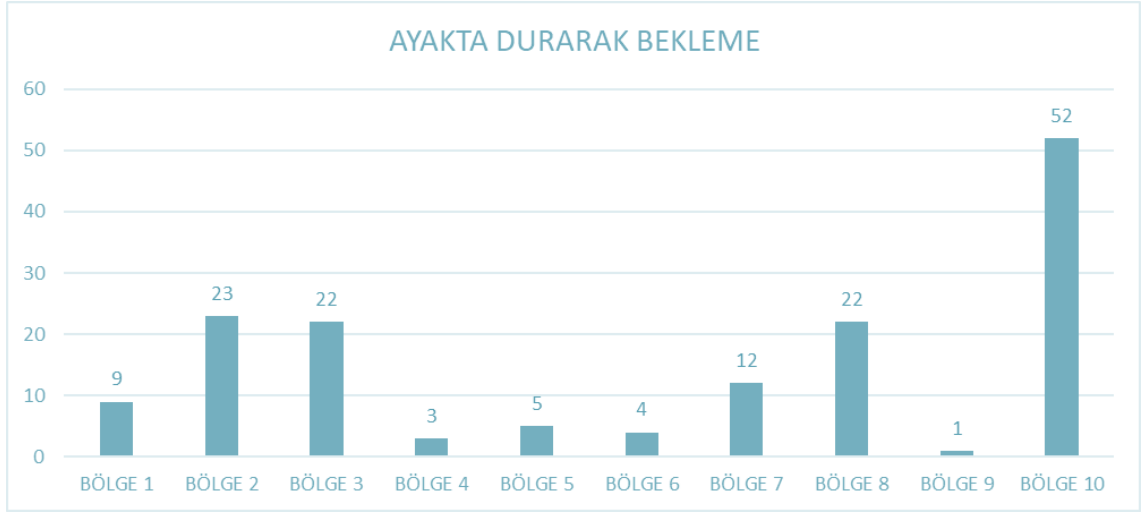
Tablo 20: Duraklayıp ayakta sohbet etme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,211	0,558 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,299	0,401 > 0,05	Anlamlı değil

Duraklayıp ayakta sohbet etme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,240	0,503 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,040	0,914 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,322	0,365 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,410	0,239 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,060	0,869 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,163	0,653 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,340	0,337 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,361	0,305 > 0,05	Anlamlı değil
Duraklayıp ayakta sohbet etme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,193	0,594 > 0,05	Anlamlı değil

Ayakta durarak bekleme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Ayakta durarak bekleme davranışı tüm bölgelerde görülmüştür. En yüksek frekans değeri bölge 10 da en az bölge 9’da gözlemlenmiştir (Şekil 87). Ayakta durarak bekleme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 21). Bölge 10 Galata Kulesinin olduğu turistik bir bölgedir. Oturulacak kentsel donatı bu bölgede bulunmadığından dolayı genellikle kuleyi izlemek ve vakit geçirmek için ayakta durarak bekleme davranışı bu bölgede yoğundur.



Şekil 87: Ayakta durarak bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

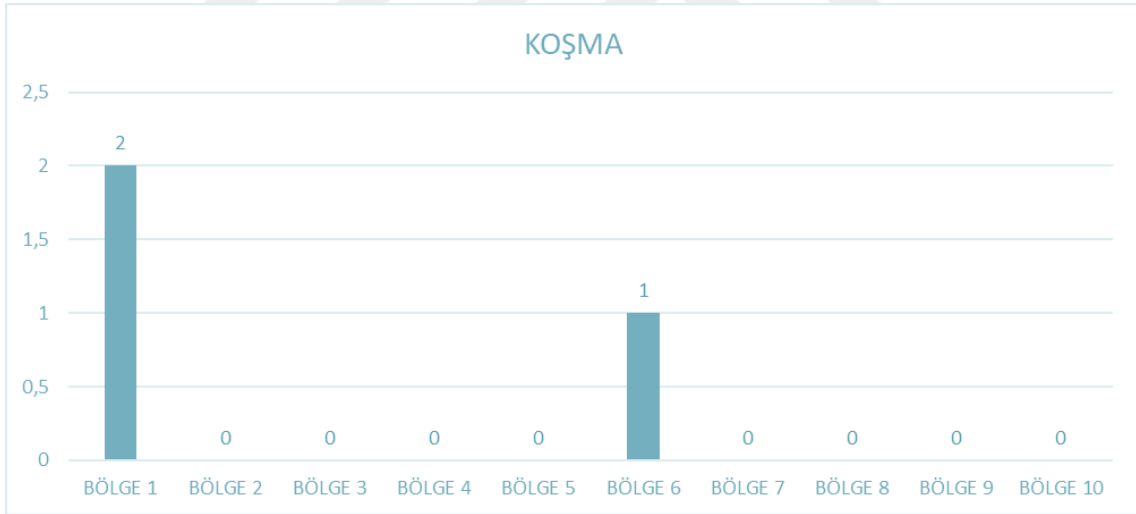
Tablo 21: Ayakta durarak bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Ayakta durarak bekleme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,012	0,973 > 0,05	Anlamlı değil
Ayakta durarak bekleme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,280	0,433 > 0,05	Anlamlı değil
Ayakta durarak bekleme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,260	0,469 > 0,05	Anlamlı değil
Ayakta durarak bekleme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,008	0,982 > 0,05	Anlamlı değil
Ayakta durarak bekleme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,052	0,887 > 0,05	Anlamlı değil
Ayakta durarak bekleme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,006	0,986 > 0,05	Anlamlı değil

Ayakta durarak bekleme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,493	0,148 > 0,05	Anlamli değil
Ayakta durarak bekleme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,178	0,623 > 0,05	Anlamli değil
Ayakta durarak bekleme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,212	0,557 > 0,05	Anlamli değil
Ayakta durarak bekleme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,302	0,396 > 0,05	Anlamli değil
Ayakta durarak bekleme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,489	0,151 > 0,05	Anlamli değil

Koşma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Koşma davranışı bölge 1 ve bölge 6’ da görülmüştür (Şekil 88). Koşma davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 22). Koşma davranışı, sportif amaçla değildir ve bir yere hızlıca yetişmek amacıyla yapıldığı gözlemlenmiştir.



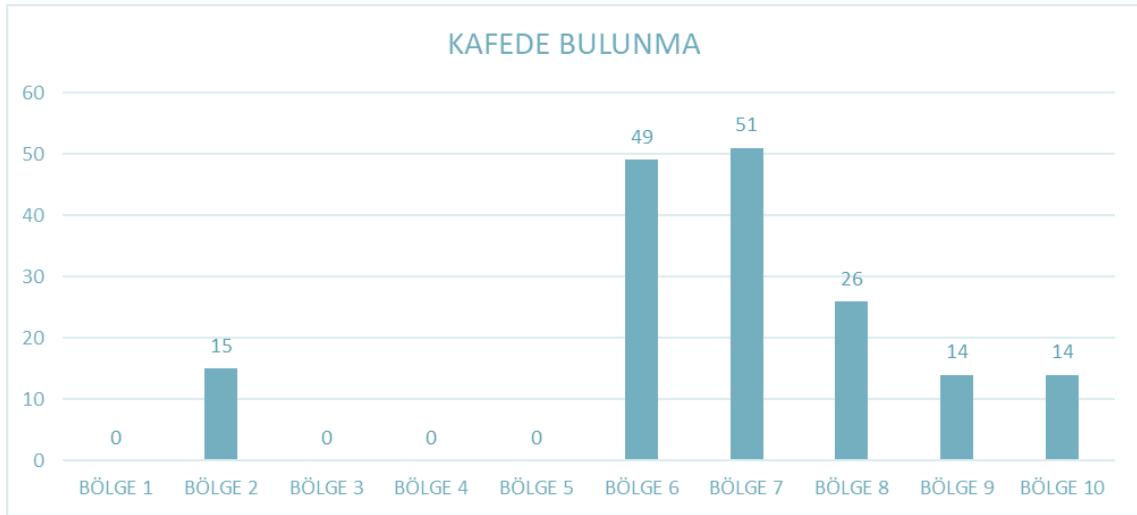
Şekil 88: Koşma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları.

Tablo 22: Koşma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Koşma; Bağlantısallık (Connectivity)	0,038	0,916 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,341	0,334 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,354	0,316 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,199	0,581 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,418	0,230 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,495	0,146 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,042	0,908 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,079	0,828 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,413	0,236 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,022	0,952 > 0,05	Anlamlı değil
Koşma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,254	0,478 > 0,05	Anlamlı değil

Kafede bulunma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Kafede bulunma davranışı Bölge 2,6,7,8,9,10 gözlemlenmiştir. Bölge 1,3,4,5'te hiç görülmemiştir. Davranış frekansı en fazla bölge 7'de görülmektedir (Şekil 89). Kafede bulunma davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 23). Belirtilen bölge kafe ve restoranların yoğunlukta olduğu bölgelerdir.



Şekil 89: Kafede bulunma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

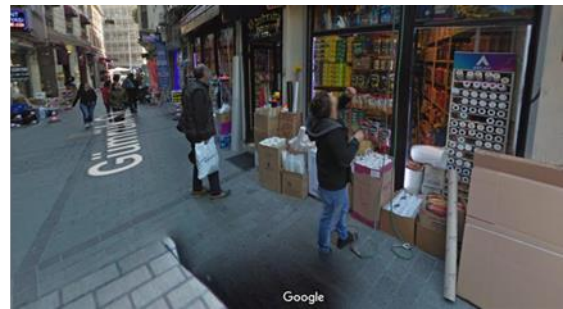
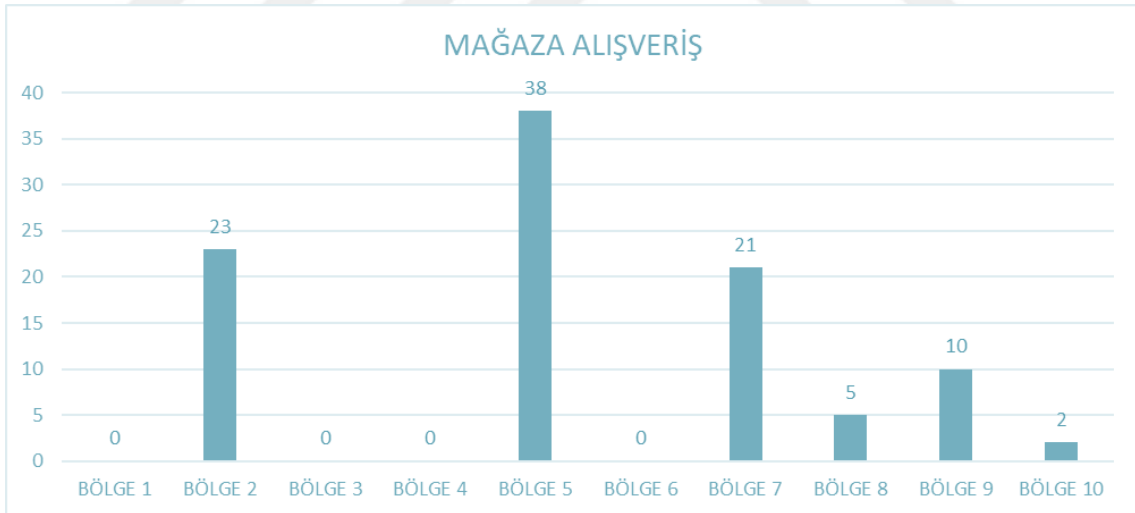
Tablo 23: Kafede bulunma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Kafede bulunma; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,093	0,798 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,074	0,838 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,178	0,623 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,217	0,546 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,143	0,694 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,110	0,762 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma;	-0,100	0,784 > 0,05	Anlamlı değil

Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)			
Kafede bulunma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,144	0,692 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,269	0,453 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,089	0,806 > 0,05	Anlamlı değil
Kafede bulunma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,036	0,920 > 0,05	Anlamlı değil

Mağaza Alışverişi davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Mağaza alışveriş davranışı bölge 2,5,7,8,9,10'da gözlemlenmiştir. Bölge 1,3,4,6'da hiç görülmemiştir. En yüksek frekans değeri bölge 5'tedir. Bölge 5'i takiben bölge 7 ikinci en yüksek frekans değerine sahiptir (Şekil 90). Mağaza alışveriş davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 24). Bölge 5 hırdavat, halat, cıvata, boya, denizcilik malzemeleri satışının olduğu mağazaların yoğunlukta olduğu bir bölgedir. Bu nedenle mağaza alışveriş davranışı bu bölgelerde yoğunluktadır.



Şekil 90:Mağaza alışveriş davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

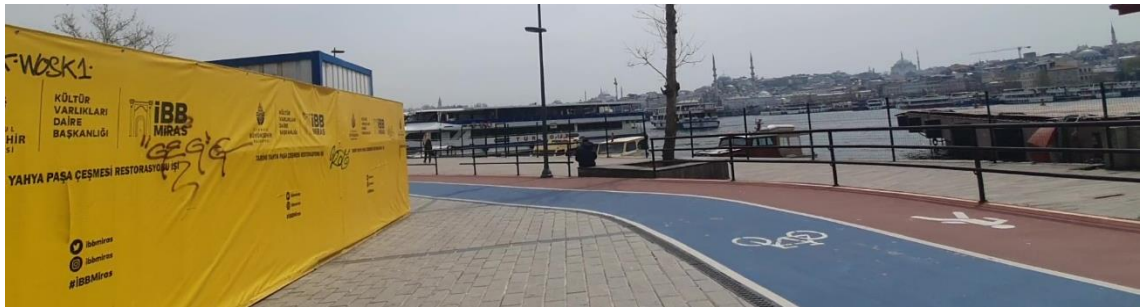
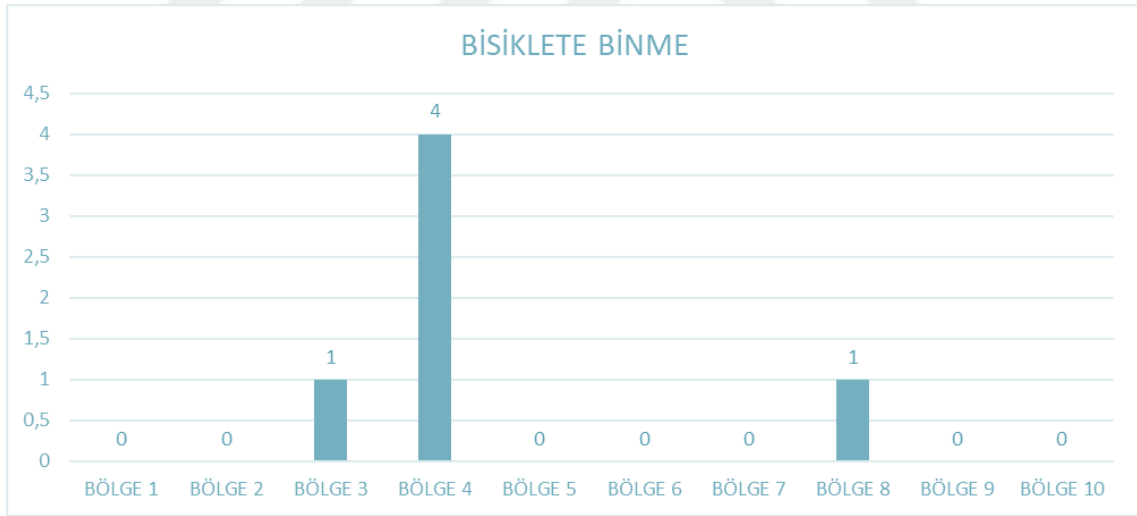
Tablo 24: Mağaza alışveriş davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Mağaza alışveriş; Bağlantısallık (Connectivity)	0,265	0,460 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,168	0,644 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,121	0,739 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,296	0,407 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,289	0,418 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,276	0,440 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,513	0,129 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,321	0,365 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,028	0,939 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,523	0,121 > 0,05	Anlamlı değil
Mağaza alışveriş; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,458	0,183 > 0,05	Anlamlı değil

Bisiklete binme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Bisiklete binme davranışı bölge 3,4 ve 8’de görülmüştür. Davranış frekansının en yüksek olduğu bölge 4. bölgedir (Şekil 91). Bölgenin bulunduğu sahil şeridinde bisiklet yolu düzenlemesi mevcuttur. Ortalama Derinlik (Mean Depth) ve Eşgörüş Alan (Isovist Area) değerleri, bisiklete binme davranışıyla pozitif yönde anlamlı korelasyonlar kurmaktadır (Tablo 25). Ortalama Derinlik (Mean Depth) ve Eşgörüş Alan (Isovist Area) değerleri arttıkça bisiklete binme davranışının gerçekleşme sıklığı artmaktadır.

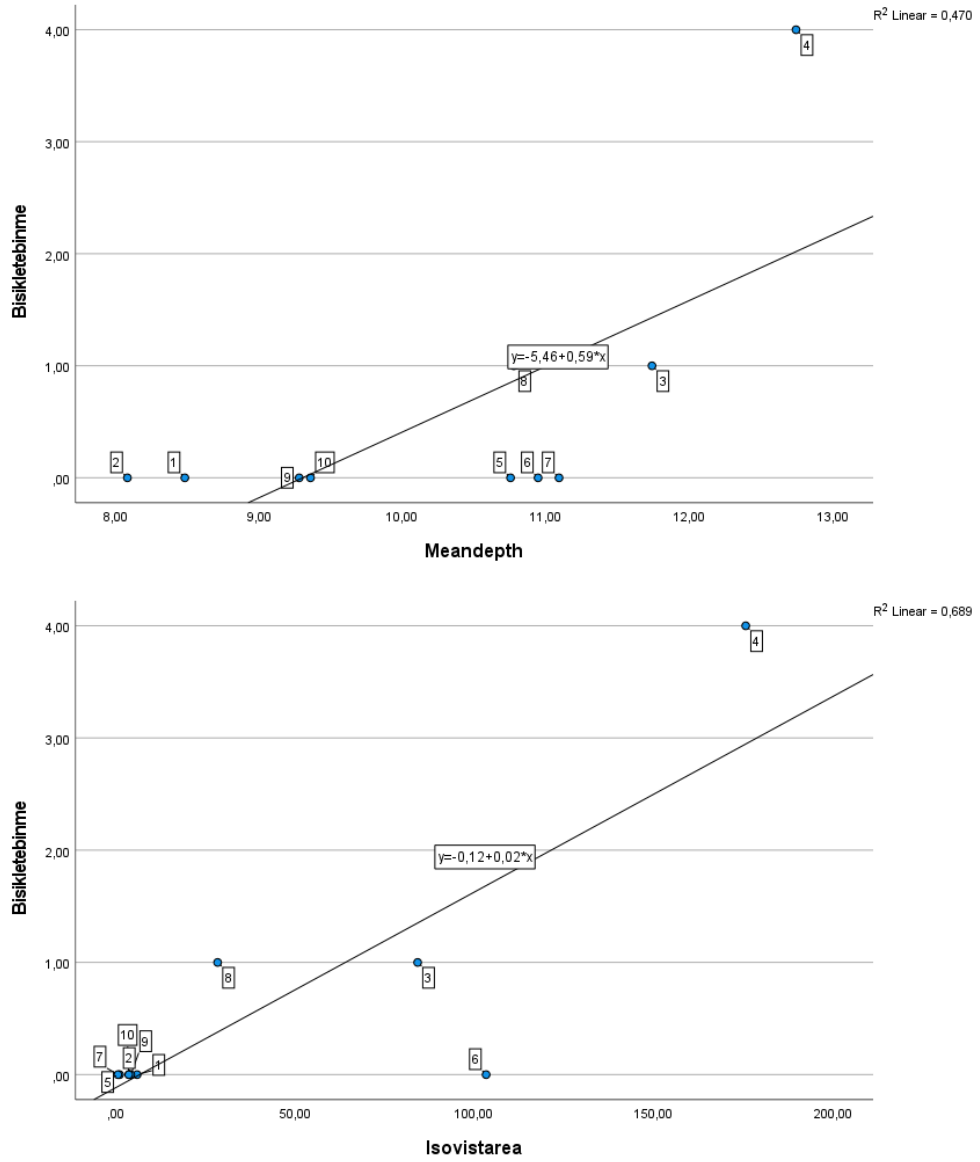
Görülebilir alanın fazla olması bisiklet kullanıcıları için güvenli bir sürüş deneyimi sağlamaktadır. Diğer taraftan görülebilirliğin yüksek olduğu kıyı şeridinde bisiklet yolu düzenlemesi olması bu davranış verisinin belirtilen sentaktik verilerle olan korelasyonunu açıklamaktadır. Ortalama Derinlik (Mean Depth) değerinin yüksek olduğu alanlarda bisiklete binme davranışının gerçekleşmesi bu davranışın kentsel sistemde en derin alanlarda gerçekleştiğini göstermektedir. Sentaktik olarak derin bölgeler kentsel sistemde yeterince entegre olmamış bölgeler olarak ifade edilmektedir. Bisiklete binme davranışı kentsel sisteme entegre olarak gerçekleşmemektedir ve bisiklet kullanımı bazı avrupa kentlerinde olduğu gibi bir yerden bir yere gitmek amacıyla değil de bisiklete binip sahil kenarında keyif alma amacıyla bu davranışın gerçekleştiği söylenebilir. Şekil 92’de bisiklete binme davranışının Ortalama Derinlik (Mean Depth) ve Eşgörüş Alan (Isovist Area) korelasyon saçılım grafikleri (scatterplot) ile on adet kentsel bölgenin grafiklerdeki dağılımı görülmektedir. Bisiklete binme ile Ortalama Derinlik (Mean Depth) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y=-5,46+0,59*x$ olarak belirlenmiştir. Bisiklete binme ile Eşgörüş Alan (Isovist Area) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y=-0,12+0,02*x$ olarak belirlenmiştir.



Şekil 91: Bisiklete binme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 25: Bisiklete binme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Bisiklete binme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,369	0,295 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,686	0,029 < 0,05	ANLAMLI
Bisiklete binme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,571	0,085 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,434	0,211 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,488	0,153 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,560	0,092 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,555	0,096 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,273	0,445 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,493	0,148 > 0,05	Anlamlı değil
Bisiklete binme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,830	0,003 < 0,05	ANLAMLI
Bisiklete binme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,522	0,122 > 0,05	Anlamlı değil

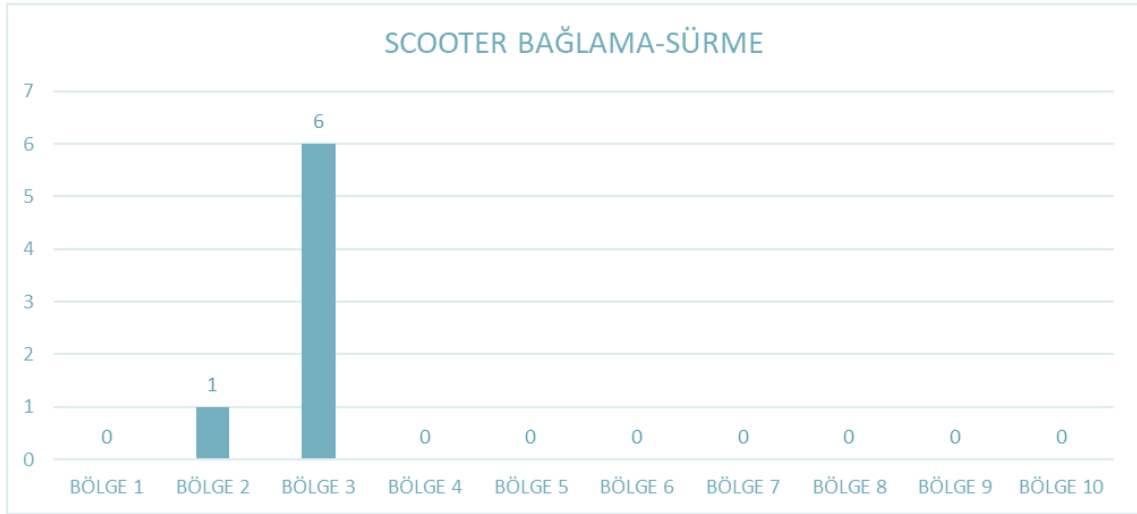


Şekil 92: Bisiklete binme davranış frekansına ilişkin saçılım grafikleri (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonlar

Scooter Bağlama-Sürme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Scooter bağlama-sürme davranışı bölge 2 ve 3'te görülmüştür. Bölge 3 en yüksek frekans değerine sahiptir (Şekil 93). Scooter bağlama-sürme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 26). Sahil şeridinde haliç metro durağının olduğu, kentsel donatıların ve yeşil kamusal alan düzenlemelerinin olduğu bir bölge olduğundan dolayı bölge 3 scooter kullanmaya en elverişli bölgedir. Ayrıca kıyı

şeridindeki bölgelerde otomobil kullanımı olmadığından scooter sürüşü açısından en güvenli bölgelerden biridir.



Şekil 93: Scooter bağlama-sürme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

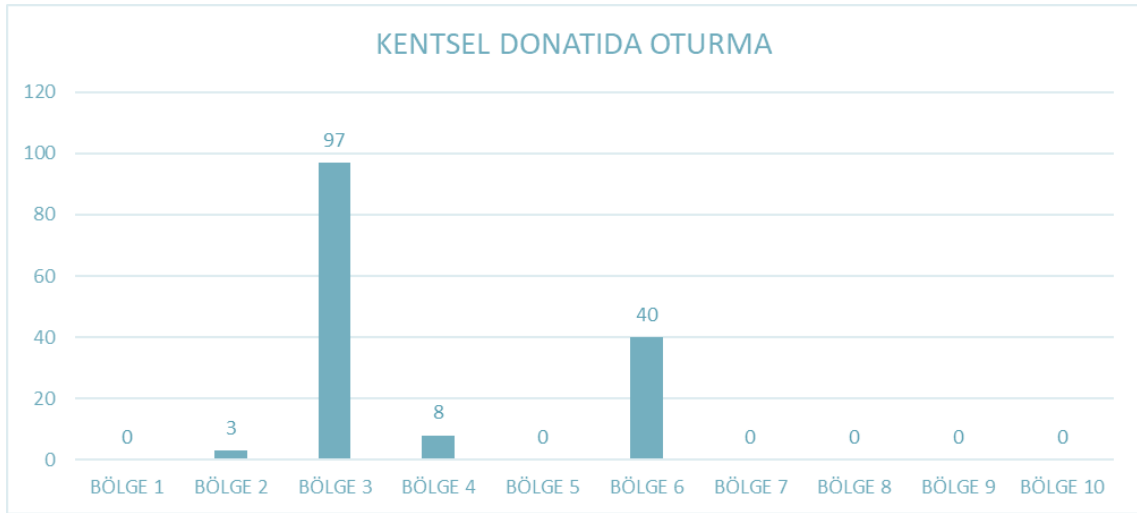
Tablo 26: Scooter bağlama-sürme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Scooter bağlama-sürme; Bağlantısallık (Connectivity)	0,032	0,930 > 0,05	Anlamlı değil
Scooter bağlama-sürme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,248	0,489 > 0,05	Anlamlı değil
Scooter bağlama-sürme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,209	0,562 > 0,05	Anlamlı değil
Scooter bağlama-sürme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,156	0,666 > 0,05	Anlamlı değil

Scooter bağlama-sürme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,289	0,417 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,244	0,496 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,151	0,677 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,044	0,905 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,060	0,870 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,216	0,548 > 0,05	Anlamli değil
Scooter bağlama-sürme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,409	0,241 > 0,05	Anlamli değil

Kentsel donatıda oturma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Kentsel donatıda oturma davranışı bölge 2,3,4 ve 6'da görülmüştür. En yüksek davranış frekansı değeri bölge 3'tedir. Bölge 3'ü takiben bölge 6 da yüksek değere sahiptir (Şekil 94). Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) değeri, kentsel donatıda oturma davranışıyla pozitif yönde anlamlı korelasyon kurmaktadır (Tablo 27). Görsel bütünleşme arttıkça kentsel donatıda oturma davranışı artmaktadır. Görülebilirliğin yüksek olduğu alanlarda kentsel donatıların daha fazla olması kullanıcıları oturup dinlenme ve manzarayı seyretme davranışına yöneltmektedir. Bölge 3'te sur kalıntılarının önünde haliç metro girişini takip eden yolda oturma alanları ve yeşil alan düzenlemeleri mevcuttur. Bölge 6'da oturma amacıyla tasarlanmış denize bakan bir kentsel donatı bulunmaktadır. Bölgedeki kullanıcıların sıklıkla bu alanı oturup dinlenmek, manzarayı seyretmek ve sokak yemekleri yemek amacıyla kullandıkları gözlemlenmiştir. Şekil 95'de kentsel donatıda oturma davranışının Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) korelasyon saçılım grafiği (scatterplot) ile on adet kentsel bölgenin grafikteki dağılımı görülmektedir. Kentsel donatıda oturma ile Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) arasındaki matematiksel fonksiyon $Y = -65,56 + 16,81 \cdot x$ olarak belirlenmiştir.

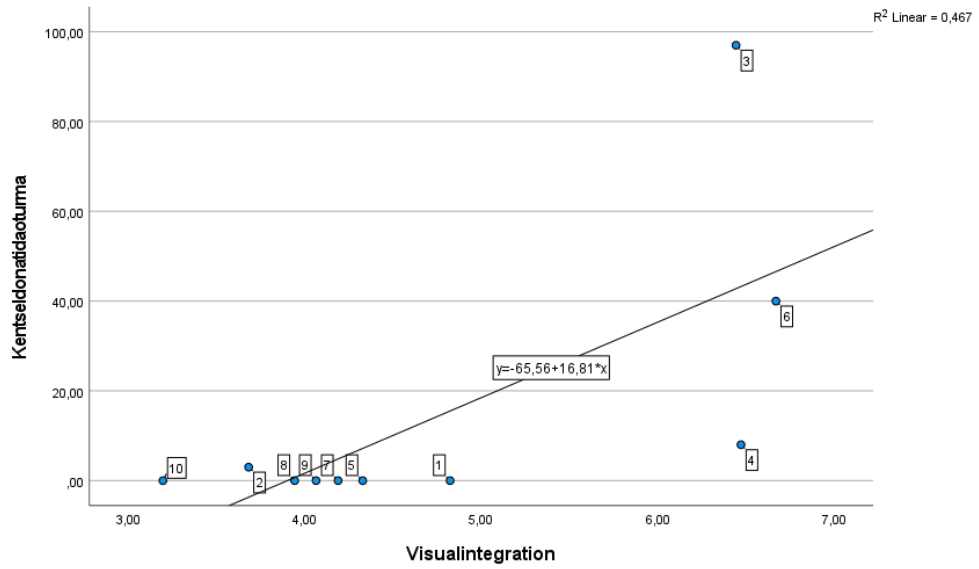


Şekil 94: Kentsel donatıda oturma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 27: Kentsel donatıda oturma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Kentsel donatıda oturma; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,090	0,805 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatıda oturma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,418	0,230 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatıda oturma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,388	0,268 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatıda oturma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,343	0,332 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatıda oturma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,437	0,207 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatıda oturma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,375	0,285 > 0,05	Anlamlı değil

Kentsel donatıda oturma; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,023	0,950 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatıda oturma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,176	0,628 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatıda oturma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,277	0,439 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatıda oturma; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,448	0,194 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatıda oturma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,684	0,029 < 0,05	ANLAMLI



Şekil 95: Kentsel donatıda oturma davranış frekansına ilişkin saçılım grafiği (scatterplot) ve matematiksel fonksiyonu

Fotoğraf çekme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Fotoğraf çekme davranışı bölge 3,6,9,10'da gözlemlenmiştir. Davranış frekansının en yüksek değeri bölge 9'da görülmüştür. Bölge 9'u takiben bölge 10'da da fotoğraf çekme davranışı öne çıkmıştır (Şekil 96). Fotoğraf çekme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 28). Bölge 9'da duvarda bulunan seramik desenli süslemeler bölgeden geçen insanları fotoğraf çekme davranışına yöneltmektedir. Bölge 10, Galata Kulesinin olduğu alan olduğu için birçok turist bu bölgede fotoğraf çekmektedir. Lynch'in yer işareti (landmark) [28] tanımlamasına göre bir yer işareti, uzun bir zaman veya mesafe aralığında görülebiliyorsa daha güçlüdür,

görüş yönü ayırt edilebiliyorsa daha kullanışlıdır. Hızlı veya yavaş hareket ederken, gece veya gündüz, yakından ve uzaktan tanımlanabilirse, karmaşık ve değişen kentsel dünyanın algılanması için sabit bir dayanak noktası haline gelir. Dolayısıyla bir yer işareti (landmark) olan Galata Kulesi kentin çoğu noktasından görülebilmektedir ve kentsel sistemde önemli bir algısal imgedir. Galata Kulesinin kentlilerin ve turistlerin zihninde böylesi bir anlama sahip olması fotoğraf çekme davranışının olmasını açıklamaktadır.



Şekil 96: Fotoğraf çekme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

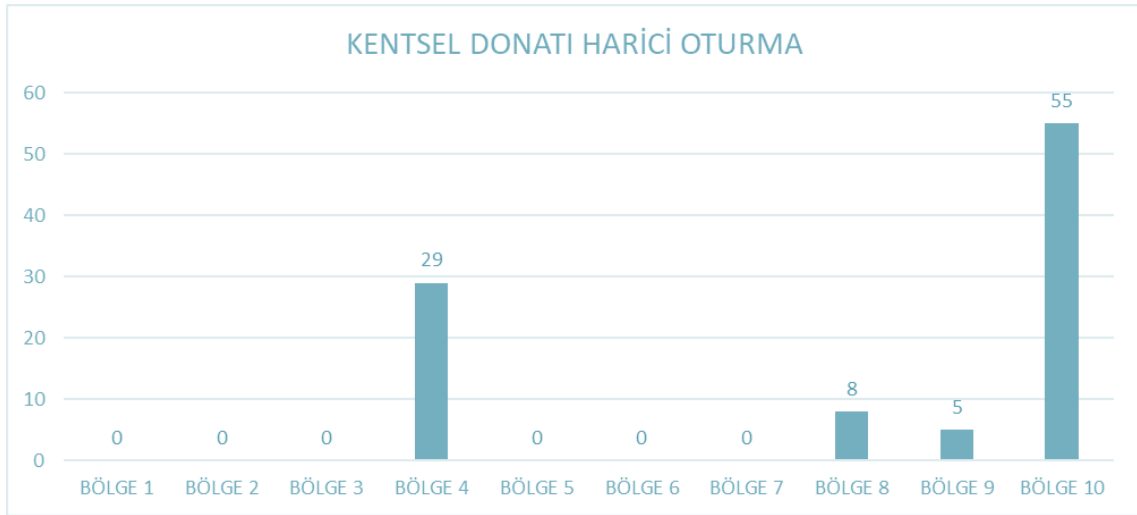
Tablo 28: Fotoğraf çekme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Fotoğraf çekme; Bağlantısallık (Connectivity)	0,182	0,615 > 0,05	Anlamlı değil
Fotoğraf çekme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,213	0,554 > 0,05	Anlamlı değil
Fotoğraf çekme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,174	0,631 > 0,05	Anlamlı değil

Fotoğraf çekme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,132	0,716 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,098	0,787 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,186	0,607 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,099	0,785 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,019	0,959 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,050	0,890 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,186	0,607 > 0,05	Anlamli değil
Fotoğraf çekme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,194	0,591 > 0,05	Anlamli değil

Kentsel donatı harici oturma davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Kentsel donatı harici oturma davranışı bölge 4,8,9,10'da görülmüştür. Bölge 10 en yüksek frekans değerine sahiptir. Bölge 10'u takiben bölge 4 de yüksek frekans değerine sahiptir (Şekil 97). Kentsel donatı harici oturma davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 29). Bölge 10'da Galata Kulesinin kendiliğinden oluşturduğu çıkıntılarda insanların oturduğu ve yaslandığı gözlemlenmiştir. Benzer olarak, Galata Kulesinin etrafında dizilen saksıların kenarlarında kentsel donatı harici oturma davranışı görülmüştür. Bölge 4'te ise çimlerin olduğu alanda yerde denize karşı oturma davranışı görülmüştür.



Şekil 97: Kentsel donatı harici oturma davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

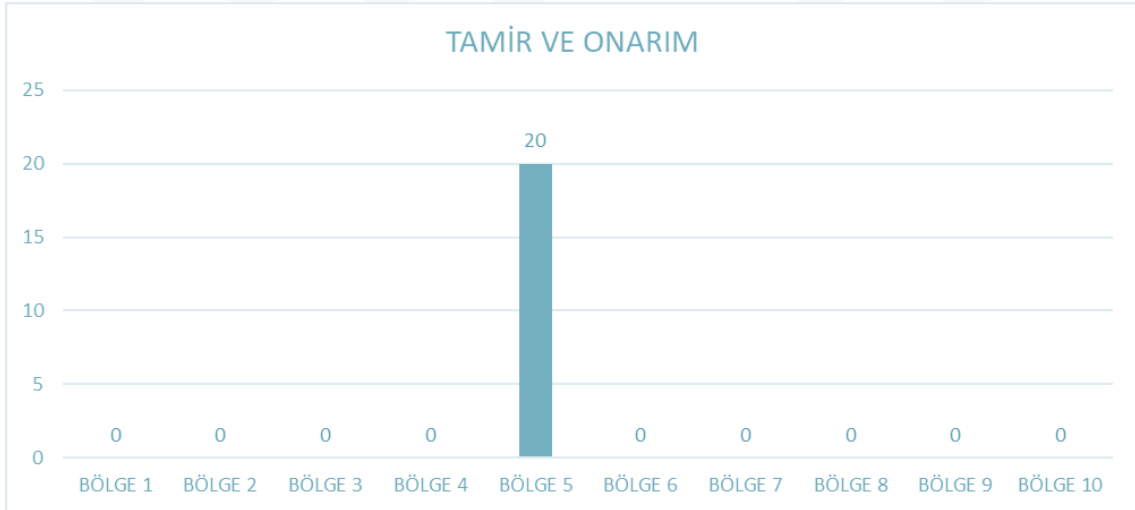
Tablo 29: Kentsel donatı harici oturma davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Kentsel donatı harici oturma; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,254	0,479 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatı harici oturma; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,063	0,863 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatı harici oturma; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,045	0,902 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatı harici oturma; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,220	0,541 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatı harici oturma; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,321	0,366 > 0,05	Anlamlı değil
Kentsel donatı harici oturma; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,358	0,310 > 0,05	Anlamlı değil

Kentsel donatı harici oturma; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,067	0,855 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatı harici oturma; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,169	0,642 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatı harici oturma; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,217	0,546 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatı harici oturma; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,157	0,665 > 0,05	Anlamli değil
Kentsel donatı harici oturma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,230	0,522 > 0,05	Anlamli değil

Tamir ve Onarım davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Tamir ve onarım davranışı yalnızca bölge 5’te görülmüştür (Şekil 98). Tamir ve onarım davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 30). Bölgede yoğun olarak ticari faaliyet gerçekleşmektedir. Bu bölgedeki boş kentsel alanlar motor, tornacılık, boya, denizcilik ve makine tamirati için kullanılmaktadır. Bölgenin sosyo-kültürel yapısı ve ticari faaliyetlerinin belirli davranış kalıplarını gerektirmesi nedeniyle bu davranış gözlemlenmiştir.



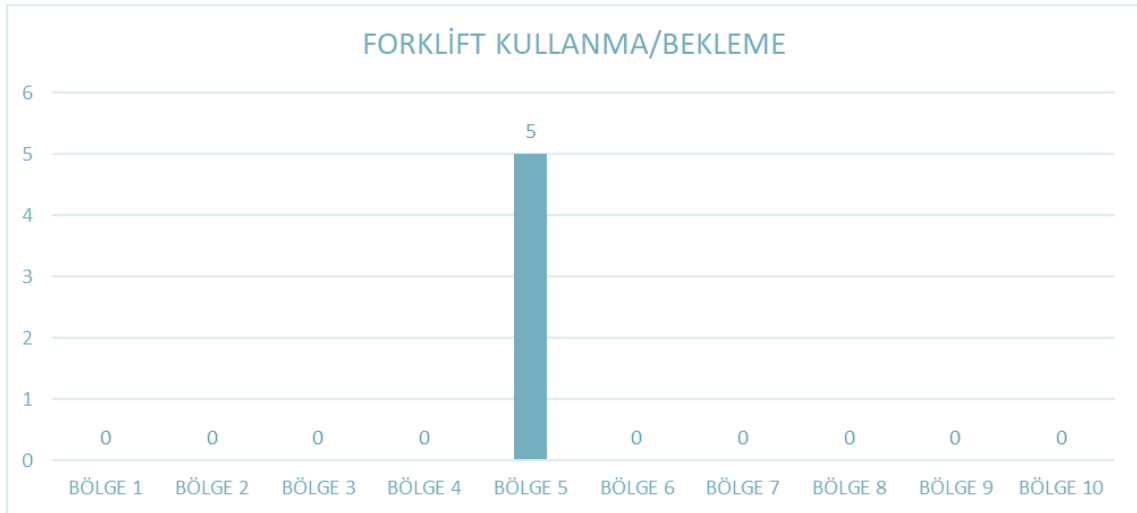
Şekil 98: Tamir ve onarım davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 30: Tamir ve onarım davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Tamir ve onarım; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,109	0,764 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,102	0,780 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,130	0,720 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,036	0,922 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,019	0,958 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,055	0,881 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,346	0,327 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,118	0,745 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,129	0,722 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,233	0,516 > 0,05	Anlamlı değil
Tamir ve onarım; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,125	0,732 > 0,05	Anlamlı değil

Forklift Kullanma/Bekleme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Forklift kullanma/bekleme davranışı sadece bölge 5’te görülmüştür (Şekil 99). Forklift kullanma/bekleme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 31). Bölgedeki denizcilik, tornacılık, motor, boya, nakliyat dükkanlarından dolayı bu bölgede forklift kullanımı yaygın olarak gerçekleşmektedir. Bölgedeki ticari faaliyet kültürü ve bölgenin sosyal yapısı, kentsel mekânda gözlemlenen bu davranışı desteklemektedir.



Şekil 99: Forklift kullanma/bekleme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

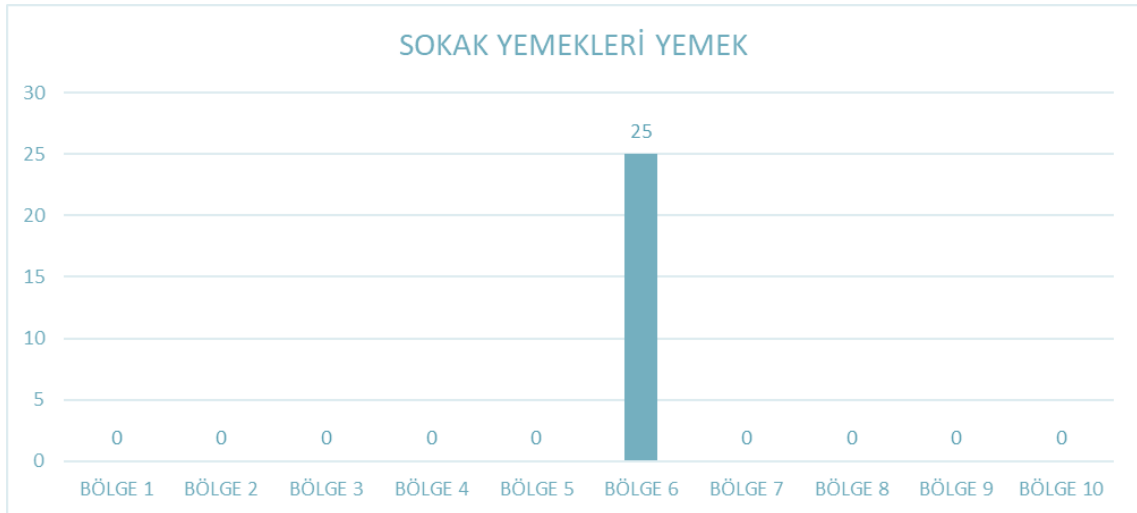
Tablo 31: Forklift kullanma/bekleme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Forklift kullanma/bekleme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,109	0,764 > 0,05	Anlamlı değil
Forklift kullanma/bekleme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,102	0,780 > 0,05	Anlamlı değil
Forklift kullanma/bekleme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,130	0,720 > 0,05	Anlamlı değil
Forklift kullanma/bekleme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,036	0,922 > 0,05	Anlamlı değil
Forklift kullanma/bekleme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,019	0,958 > 0,05	Anlamlı değil
Forklift kullanma/bekleme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,055	0,881 > 0,05	Anlamlı değil

Forklift kullanma/bekleme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	0,346	0,327 > 0,05	Anlamli değil
Forklift kullanma/bekleme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,118	0,745 > 0,05	Anlamli değil
Forklift kullanma/bekleme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,129	0,722 > 0,05	Anlamli değil
Forklift kullanma/bekleme; Eşğörüş Alan (Isovist Area)	-0,233	0,516 > 0,05	Anlamli değil
Forklift kullanma/bekleme; Görşel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,125	0,732 > 0,05	Anlamli değil

Sokak yemekleri yemek davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Sokak yemekleri yemek davranışı yalnızca bölge 6’da görölmüşür (Şekil 100). Bölge 6’da deniz kenarında manzaraya bakan ve kentsel donatıların olduğı bölgede sokak üzerinde sokak yemekleri satan seyyar balıkçı konumlanmıştır. Aynı zamanda denize doğru bakan kentsel donatıların olması, kentsel donatıda oturma davranışıyla sokak yemekleri yeme davranışının birbirlerini tamamlamasını sağlamaktadır. Ancak sokak yemekleri yemek davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamli korelasyonlar yoktur (Tablo 32). Bölge 6’nın morfolojisi, insanları sokak yemek yeme davranışına yönlendirmemektedir. Ancak sokak yemeklerinin kokusunun yayılması, bölgeden geçen insanların koku duyularını uyarak sokak yemekleri yeme davranışına yönlendirdiğı söylenebilir. Gözlem sırasında birçok kişinin spontane bir şekilde bu davranışı gerçekleştirdiğı görölmüşür. Kentsel mekânlarda davranışlar duyular tarafından da yönlendirilebilmektedir. Böylelikle bölge 6’da belirtilen davranışa neden olan etmenin sentaktik değerlerden ve morfolojik yapıdan ziyade hem görşel, hem tat alma, hem de koku alma duyularını harekete geçiren çevresel/duyusal uyaranlar olduğı söylenebilir.



Şekil 100: Sokak yemekleri yemek davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları.

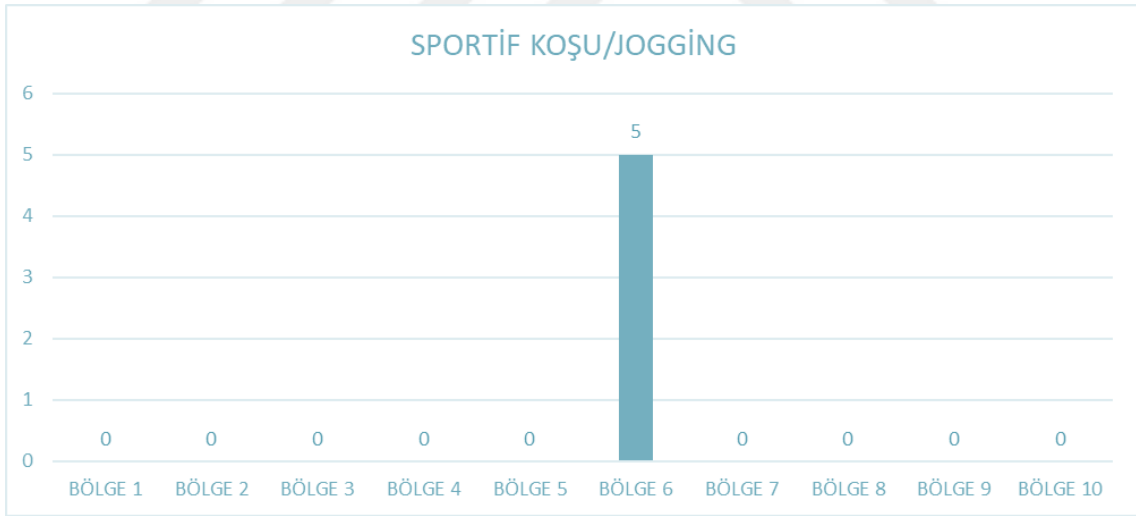
Tablo 32: Sokak yemekleri yemek davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Sokak yemekleri yemek; Bağlantısallık (Connectivity)	0,027	0,940 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,147	0,684 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,168	0,643 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,163	0,653 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,090	0,805 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,042	0,908 > 0,05	Anlamlı değil

Sokak yemekleri yemek; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,190	0,600 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,185	0,610 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,290	0,416 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,363	0,303 > 0,05	Anlamlı değil
Sokak yemekleri yemek; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,519	0,124 > 0,05	Anlamlı değil

Sportif Koşu/Jogging davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Sportif koşu/jogging davranışı sadece bölge 6’da görülmüştür (Şekil 101). Sportif koşu/jogging davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 33). Bölge 6’nın geniş bir alana sahip olması, deniz kenarında bulunması ve bölgenin yürüme yolu, bisiklet yolu şeklinde ayrımlarla düzenlenmiş olması bu davranış biçiminin gerçekleşmesini desteklemektedir.



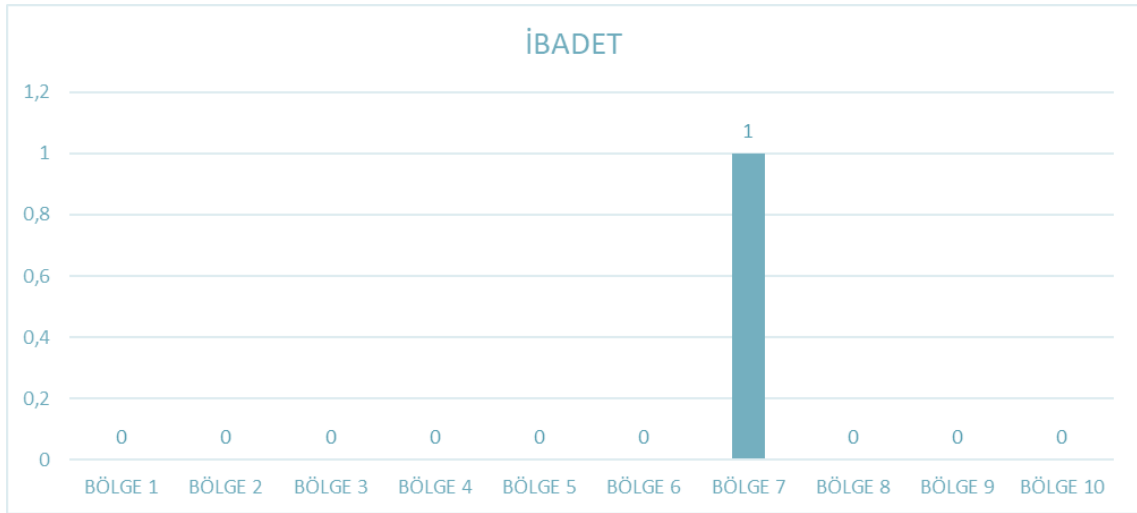
Şekil 101: Sportif koşu/jogging davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 33: Sportif koşu/jogging davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Sportif koşu/jogging; Bağlantısallık (Connectivity)	0,027	0,940 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,147	0,684 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,168	0,643 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,163	0,653 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,090	0,805 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,042	0,908 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,190	0,600 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,185	0,610 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,290	0,416 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,363	0,303 > 0,05	Anlamlı değil
Sportif koşu/jogging; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,519	0,124 > 0,05	Anlamlı değil

İbadet davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

İbadet davranışı yalnızca bölge 7’de görülmüştür (Şekil 102). İbadet davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 34). Bu bölgede sur kalıntılarının etrafında Yeraltı Camii’nin olması ibadet davranışının görülmesini desteklemektedir.



Şekil 102: İbadet davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

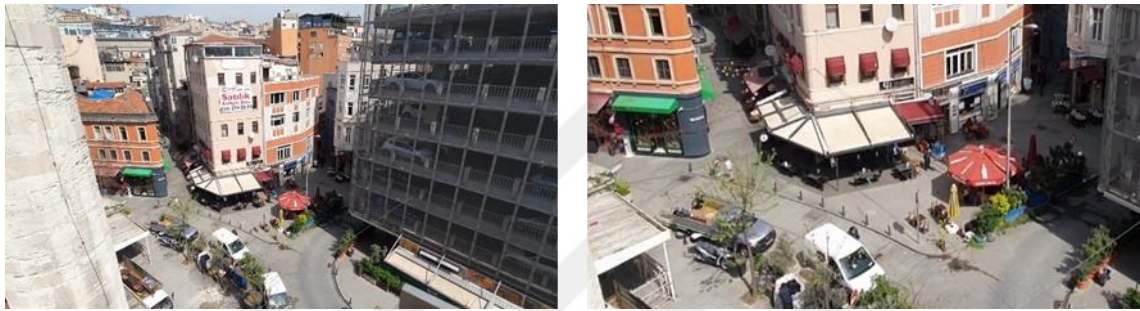
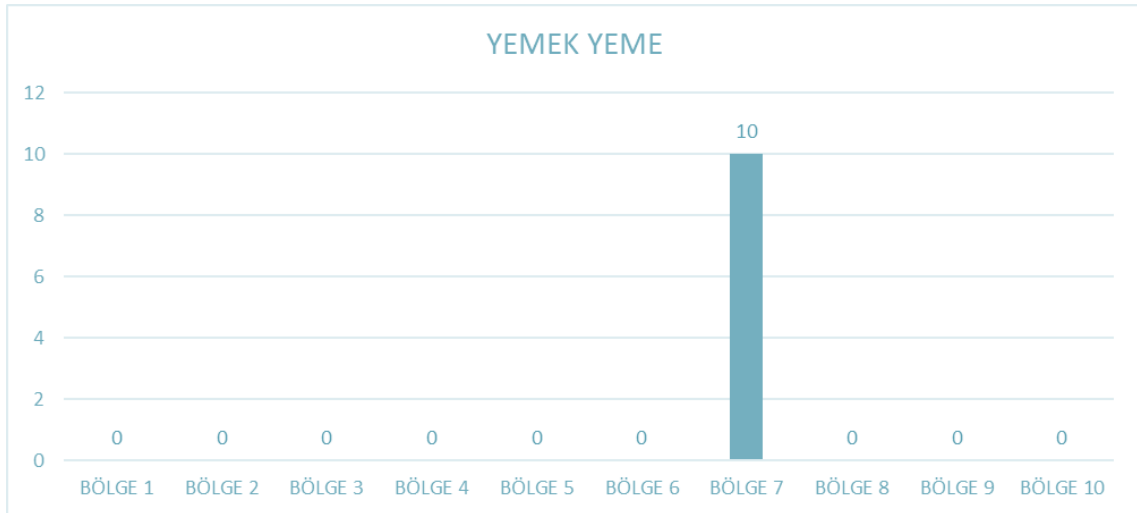
Tablo 34: İbadet davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
İbadet; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,246	0,494 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,182	0,615 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,277	0,439 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,270	0,451 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,237	0,511 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,228	0,527 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet;	0,167	0,644 > 0,05	Anlamlı değil

Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)			
İbadet; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,192	0,595 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,330	0,352 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,236	0,511 > 0,05	Anlamlı değil
İbadet; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,163	0,653 > 0,05	Anlamlı değil

Yemek yeme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Yemek yeme davranışı yalnızca bölge 7’de görülmüştür (Şekil 103). Yemek yeme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 35). Ağaç Tulumba Sokak, Mumhane Caddesi, Gümrük Sokağın kesişimi olan meydanda yemek yerleri, kafeler ve restoranlar bulunmaktadır. Özellikle bölge 7’nin doğusunda konumlanan sur kalıntıları parçasının bitişiğinde kafe/restoran fonksiyonu bulunmaktadır. Bu fonksiyonlar bu bölgede yemek yeme davranışını açıklamaktadır. Dolayısıyla, morfolojik olarak yemek yeme davranışı için bir çekim noktası olduğu söylenemez.



Şekil 103: Yemek yeme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

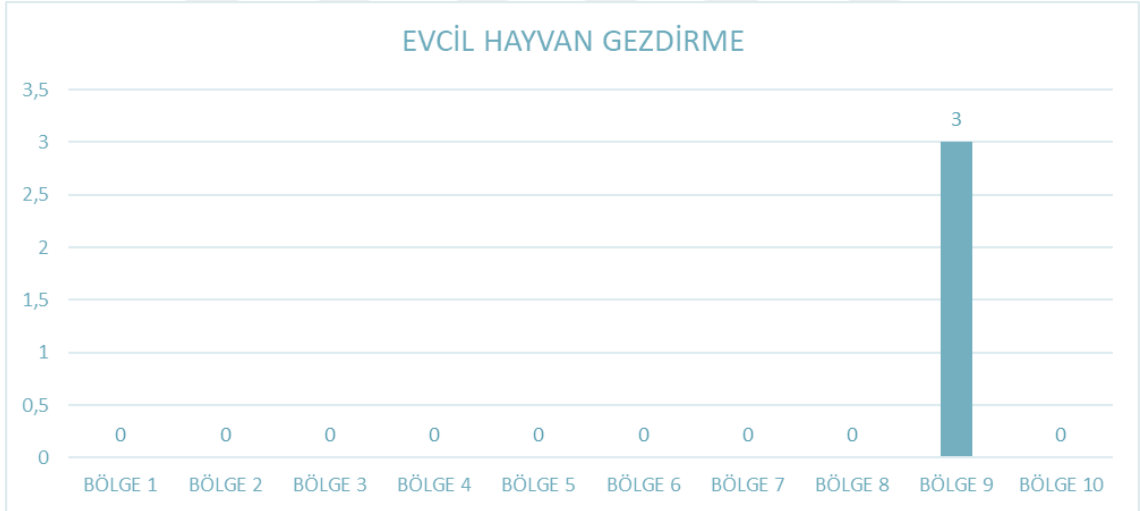
Tablo 35: Yemek yeme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariante korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Yemek yeme; Bağlantısallık (Connectivity)	-0,246	0,494 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,182	0,615 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	-0,277	0,439 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	-0,270	0,451 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	-0,237	0,511 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	-0,228	0,527 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme;	0,167	0,644 > 0,05	Anlamlı değil

Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)			
Yemek yeme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	-0,192	0,595 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	-0,330	0,352 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,236	0,511 > 0,05	Anlamlı değil
Yemek yeme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,163	0,653 > 0,05	Anlamlı değil

Evcil hayvan gezdirme davranışına ilişkin bağıntılar ve bulgular

Evcil hayvan gezdirme davranışı sadece bölge 9’da görülmüştür (Şekil 104). Evcil hayvan gezdirme davranışıyla sentaktik değerler arasında anlamlı korelasyonlar yoktur (Tablo 36). Bu bölgede yaşayan insanların sosyo-kültürel yapısı itibarıyla gündelik yaşam pratikleri evcil hayvan gezdirme davranışının görülmesinde etkili olduğu söylenebilir.



Şekil 104: Evcil hayvan gezdirme davranışının bölge bazında dağılımı ve fotoğrafları

Tablo 36: Evcil hayvan gezdirme davranış frekansı ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasındaki bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Evcil hayvan gezdirme; Bağlantısallık (Connectivity)	0,300	0,399 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	-0,249	0,489 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,217	0,547 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Yerel Bütünleşme R3 (Integration [HH] R3)	0,310	0,384 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,144	0,692 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,012	0,973 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Açısal Bağlantısallık (Angular Connectivity)	-0,354	0,316 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Açısal Tercih (T1024 Choice)	0,076	0,835 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,141	0,699 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	-0,215	0,550 > 0,05	Anlamlı değil
Evcil hayvan gezdirme; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	-0,197	0,585 > 0,05	Anlamlı değil

4.4. Bölüm Sonucu

Galata bölgesine özgü davranış örüntüleri ve kentsel mekânın morfolojik verileri arasında korelasyonel ilişkiler tespit edilmiştir. Galata kentsel sisteminde yer alan sur kalıntılarını merkeze alarak belirlenen 10 tane kentsel bölge baz alınarak yapılan 24x11=264 adet korelasyon sonucunda **Yürüme** davranışında **Global Bütünleşme (Integration [HH])** ve **Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)**, **Lojistik faaliyet** davranışında **Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)** ve **Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)**

R7) , Bisiklete binme davranışında **Ortalama Derinlik (Mean Depth)** ve **Eşgörüş Alan (Isovist Area)**, **Kentsel donatıda oturma** davranışında **Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])**, değerlerinin korelasyonlarının anlamlı sonuçlar açığa çıkardığı görülmektedir (Tablo 37).

Tablo 37: Davranış frekansları ile kentsel bölgelerin sentaktik değerleri arasında anlamlı çıkan bivariate korelasyonları

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed) P-value	Anlamlılık (Significance)
Yürüme; Global Bütünleşme (Integration [HH])	0,631	$0,050 \leq 0,05$	ANLAMLI
Yürüme; Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)	0,723	$0,018 < 0,05$	ANLAMLI
Lojistik faaliyet; Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5)	0,641	$0,046 < 0,05$	ANLAMLI
Lojistik faaliyet; Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)	0,699	$0,024 < 0,05$	ANLAMLI
Bisiklete binme; Ortalama Derinlik (Mean Depth)	0,686	$0,029 < 0,05$	ANLAMLI
Bisiklete binme; Eşgörüş Alan (Isovist Area)	0,830	$0,003 < 0,05$	ANLAMLI
Kentsel donatıda oturma; Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])	0,684	$0,029 < 0,05$	ANLAMLI

Turner (2001) [86] açısal bütünleşmenin standart bütünleşme analizine göre daha iyi bir yaya hareketi tahmini sağlayacağını öne sürmüştü. Standart bütünleşme analizinde bir mekândan diğer mekâna hareket edildiği sırada dönüş sayısı dikkate alınırken açısal bütünleşme analizinde açı dikkate alınmaktadır. Başta Hilliler ve diğerleri [74], Peponis ve diğerleri [92], Hillier ve diğerleri [72] olmak üzere birçok araştırmacı yaya hareketinin bütünleşme değerleriyle yüksek oranda ilişkili olduğu hipotezini doğrulamışlardır. Van nes ve Yamu'nun [82] belirttiği gibi yön değiştirirken insanlar farklı sokaklar ve sokak kavşakları arasındaki açıların 90° veya 180° 'ye yakın olduğu rotaları seçme eğilimindedir. 30° ve 60° gibi nadir açılara sahip kentsel bloklar muhtemelen yönlendirme için zordur ve insanlar kaybolma eğilimindedir. Ek olarak Turner'ın [85] yaptığı araştırmaya göre yabancı bir turist en uzun rota olsa bile çoğunlukla minimum açısal yolu izleyecektir, yani birbirini kesen sokaklar 90° dereceye yakınsa tercih edilme sıklığı artacaktır. Yerel bir

kullanıcı ise çoğunlukla en kısa Öklid mesafesini yani sokaklar arasındaki açı 30 veya 60 olsa bile izleyecektirler. Korelasyonlar göstermektedir ki bütünleşme analizlerinde hem açısal hem de dönüş sayısı arttıkça yürüme davranışına olan eğilim Galata bölgesinde artmaktadır. Sonuç olarak **yürüme** davranışında **Global Bütünleşme (Integration [HH]) ve Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)** pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Hem turistlerin hem de yerel halkın kullandığı bir kentsel sistem olan Galata bölgesi bir çok farklı amaç için o bölgede bulunan insanların **yürüme** davranışının bölgenin **Açısal Bütünleşme (T1024 Integration)** değerlerinin artmasıyla birlikte arttığı mekânsal dizim(space syntax) hipotezini desteklemektedir. Morfolojik olarak hem standart hem de açısal olarak bütünleşik sokaklar insanları diğer davranışlardan ziyade yürüme davranışına yöneltmektedir.

Van nes ve Yamu'nun [82] belirttiği üzere birçok kentsel mahalle ve banliyö kendi yerel alışveriş alanlarına sahiptir. Bu yerel kent merkezleri, global bütünleşme analizinde yeterince vurgulanmaz ve yerel kentsel alışveriş bölgeleri genellikle düşük global bütünleşme değerlerine ancak yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahiptir. Galata bölgesinde **Lojistik faaliyet** davranışında **Yerel Bütünleşme R5 (Integration [HH] R5) ve Yerel Bütünleşme R7 (Integration [HH] R7)** pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Lokal bütünleşme değerlerinde sentaktik radius arttıkça (örneğin R3, R5, R7) lojistik faaliyet gösteren davranışların anlamlılık değerlerinde artış olduğu görülmektedir. Galata bölgesinde sur kalıntılarının etrafındaki kentsel alanlarda lojistik faaliyet davranış örüntüsü lokal olarak bütünleşmenin yüksek olduğu bölgelerde gerçekleşmektedir. Galata bölgesindeki lojistik faaliyet davranışına dair korelasyonel sonuçlar sentaks teorisini desteklemektedir. Hem sosyo-kültürel hem davranışsal hem de morfolojik olarak Galata bölgesine özgü ticari faaliyet kollarının elektrik, aydınlatma, hırdavat, halat, gemicilik malzemeleri ticareti kentsel sistemle yerel olarak bütünleşmektedir. Bölgenin sosyal karakteri morfolojik olarak yerel bütünleşme değerleriyle anlamlı bir şekilde ilişkilidir. Bölgenin hem Ceneviz hem de Osmanlı dönemlerinden itibaren tarihi boyunca ticari faaliyete ev sahipliği yapması, Avrupa ve Ortadoğu'yu bağlayan pazar alanlarının tarihsel süreç boyunca bu bölgede konumlanması geçmişten gelen bir kültürel davranışın günümüzde de bütünleşik olarak gerçekleştiğini, sürdürüldüğünü ve günümüze yerel bütünleşme sentaks değerleriyle morfolojik olarak da aktarıldığını göstermektedir.

Bisiklete binme davranışında **Ortalama Derinlik (Mean Depth) ve Eşgörüş Alan (Isovist Area)** pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Ortalama derinliğin (Mean Depth) yüksek olduğu kıyı şeridinde aynı zamanda eşgörüş alanın (Isovist Area) da yüksek

olduğu görülmektedir. Bisiklete binme davranışı kentsel sistemde hem en derin alan olan hem de görülebilirliğin en yüksek olduğu kıyı şeridinde gerçekleşmektedir. Kıyı şeridinde düzenlenmiş bisiklet ve yürüyüş yolları bulunmaktadır. Bisiklet yollarının olması, görülebilirliğin yüksek olması bu bölgede bisiklet sürücüleri için güvenli bir sürüş sağlamaktadır. Ancak bir mekân diğer mekanlara oranla ne kadar derinse analiz edilen sistemde o mekâna ulaşılması o kadar zordur. Hillier'e göre [94] deforme olmuş bir tekerlek (*deformed wheel*), merkeze yakın çizgilerden oluşan bir yarı grid veya göbektir. Bu yarı gridi kenarlara bağlayan güçlü bütünleştiriciler ve bazı kenar çizgileri de entegre edilerek uzamsal bir çember oluşturulur. Bu yapı deforme olmuş bir tekerlek olarak adlandırılır. Bu yapı genellikle ana kamusal alan yapısı olurken, tekerleğin merkezi kenara bağlayan sokakları daha az bütünleşmiş olan yerleşim/konut alanlarını oluşturur. Dolayısıyla mekânsal dizim (space syntax) teorisine göre kamusal alan ve meydanların, yerleşim bölgelerine göre daha az derin olması beklenen bir morfolojik özelliktir. Ancak kamusal özellik taşıyan kıyı şeridi, Galata sisteminde oldukça derindir. Nitekim, ortalama derinlik göz önünde bulundurulduğunda; kıyı şeridi yeterince entegre değildir ve yürünebilirlik açısından da ulaşılması kolay değildir. Bisiklet yollarının sadece kıyı bölgesinde olması ve Galata sistemine entegre olmaması bisiklet sürme davranışının çoğu Avrupa kentinin aksine kentsel sistemde bir yerden bir yere gitmek amacıyla değil, sadece sahil kenarında keyif alma/hobi ve eğlence amacıyla gerçekleşen bir davranış olduğunu göstermektedir.

Kentsel donatıda oturma davranışında **Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH])** değerlerinin pozitif yönde anlamlı çıktığı tespit edilmiştir. Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) arttıkça kentsel donatıda oturma davranışı artmaktadır. Yüksek görsel bütünleşme değerlerinin olduğu bölge 3 ve 6'da kentsel donatıların olması kentlileri oturup dinlenme veya manzarayı izleme davranışına yöneltmektedir. Hall'e göre [30] görme, gelişen duyuların sonuncusudur ve açık ara en karmaşık olanıdır. Sinir sistemlerine, dokunma veya işitme yoluyla olduğundan çok daha fazla veri, gözler aracılığıyla ve çok daha yüksek bir hızla iletilir. Gibson [14] doğal görüşün, yerle desteklenen bir vücut üzerindeki kafadaki gözlere bağlı olduğunu, beynin eksiksiz bir görsel sistemin yalnızca merkezi organı olduğunu ileri sürmüştür. Görme sistemine herhangi bir kısıtlama getirilmediğinde, insanlar etrafa bakar, ilginç bir şeye doğru yürür ve onu her yönden görebilmek için onun etrafında hareket eder ve bir manzaradan diğerine gider. Bu doğal görüş olarak adlandırılır. Galata bölgesinde görülebilirliğin artması kentsel donatıda oturma davranışının oluşmasını teşvik etmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ

Galata bölgesinin tarihsel geçmişi boyunca geçirmiş olduğu fiziksel ve sosyal değişimler sonucunda, özellikle sur kalıntılarının etrafında oluşan kentsel boşluklar kapsamında gerçekleşen gündelik yaşam pratikleri, bu bölgeleri kullanan bireylerin davranışları üzerinden sorgulanmıştır. Galata bölgesini kullanan bireylerin, sur etrafındaki alanları ne tür amaçlarla kullanıldığını davranışsal olarak saptandığı ve bu bilginin bölgenin morfolojik verisi üzerinden karşılaştırmalı değerlendirildiği bu tez çalışması, alan çalışması kapsamında seçilmiş olan on farklı bölgenin, yalnızca fiziksel anlamda değil, ama aynı zamanda kent hafızasına etki eden sosyal ve psikolojik bir boşluk da oluşturduğu hipotezine dayanmaktadır.

Bu kapsamda, sur kalıntılarının bulunduğu on bölge, çalışmanın mekânsal odağını oluşturmuş olup, bu bölgelerde gerçekleşen **yürüme, lojistik faaliyet, bisiklete binme, kentsel donatıda oturma** gibi davranış modlarının, kentsel morfolojiyle ne tür bir etkileşim içerisinde olduğunu araştıran bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlar, bölgeyi kullanan bireylerin, aşağıda detaylı olarak açıklandığı üzere, bazı davranışları üzerinde, belirli dizimsel parametrelerin etkili olduğu ortaya konmuştur. İstatistiksel ve korelasyonel olarak $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı çıkmayan davranışsal eğilimlerin ise, morfolojinin haricinde sosyo-kültürel normlar, duyumsama yoluyla algılama (koku, tat, görme, işitme, dokunma), ulaşım araçlarının kentsel mekanları domine etmesi gibi çok çeşitli faktörlerin etkisi altında olduğu öne sürülebilir.

Araştırma kapsamında analiz edilen on adet bölgenin her birisinin, kendine özgü sosyo-kültürel kalıpları ve mantığı olduğunu söylemek mümkündür. Örneğin lojistik faaliyetin, tamir ve onarımın, forklift kullanımının yoğun olduğu ve erkek cinsiyetinin baskın olduğu Bölge 5'te sportif koşu/jogging davranışının görülmesi pek de olası değildir. Bu da bazı kentsel bölgelerin kendine özgü bazı davranış kalıpları Barker [2] olduğunu göstermektedir. Hemen yanında bulunan iki sokak ötesindeki Bölge 4 ve 6'nın bambaşka davranışlara sahne olması, yine sosyal normları ve davranış kalıpları teorilerini destekler niteliktedir.

Görme, duyma, dokunma, koku alma ve tatma olmak üzere insan duyuları, Galata'da sur kalıntılarının etrafındaki kentsel bölgelerdeki insan davranışlarının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Görme duyusu, kentsel çevredeki davranış

birçok yönden etkilemektedir. Özellikle kentsel donatıda oturma davranışı görülebilen alanın yüksek olduğu yerlerde görülmüştür. Bu da tez kapsamında sentaktik olarak ölçülebilen verilerle açıklanabilmektedir. Algılanan sesler, kentsel mekanlarda önemli duyuşal girdilerden biridir. Bazı bölgelerde araç trafiğı, inşaatlar, lojistik faaliyetler, tamir onarım sırasında çıkan sesler negatif yönde insan davranışını etkilerken; sahil şeridindeki bölgelerde Haliç manzarası, denizin etkisi, martı ve vapurların sesi insanların davranışını psikolojik açıdan pozitif yönde etkileyebilmektedir. Kentsel mekanların dokunsal nitelikleri de davranışı etkileyebilir. Yüzeylerin dokusu insanların konfor düzeyini ve belirli bir alanda ne kadar kalmaya istekli olduklarını etkileyebilir. Oturma yeri mevcudiyeti ve oturma yerinin konfor düzeyi de davranışı etkileyebilir, rahat oturma düzeni insanları kamusal alanlarda kalmaya ve sosyalleşmeye teşvik eder. Koku alma duyusu, kentsel ortamlardaki davranışlar üzerinde de önemli bir etkiye sahip olabilir. Bölge 6’da olduğu gibi seyyar balıkçılardan gelen yemek kokuları spontane yemek yeme davranışlarına yönlendirebilir. Diğer taraftan Bölge 1’deki çöp veya kirlilik gibi hoş olmayan kokular, ters etki yapabilir ve insanları bir bölgede vakit geçirmek istemeden yürüyerek geçip gitmelerine neden olabilir. Tat alma duyusu, kentsel ortamlarda davranışla daha az ilgili görünse de yiyecek ve içeceklerin mevcudiyeti davranış üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Kafe, restoranların ve seyyar yemek satıcılarının varlığı bir sosyal etkileşimi teşvik ederken, tat alma duyusuyla birlikte kentsel mekanların bütünsel olarak algılanmasını ve dolayısıyla davranışı yönlendirir. Özellikle Bölge 7’de kafe ve restoranların fazla olması kafede bulunma ve yemek yeme davranışlarının, Bölge 6’da seyyar yemek satıcılarının varlığı, sokak yemekleri yeme davranışının en fazla bu bölgelerde görülmesine yol açmıştır.

Ulaşım perspektifinden Galata bölgesine bakıldığında, araç park etme, araç içinde bulunma, araç sürme, toplu taşıma aracını bekleme, forklift kullanma/bekleme gibi davranışlar doğrudan doğruya ulaşımı sağlayan araçlar vasıtasıyla gerçekleşmektedir ve azımsanamayacak ölçüde kentsel mekândaki davranışları etkilemektedir. Araştırılan tüm bölgeler, araçlar tarafından domine edilmektedir. Araştırılan bölgelerde otomobiller, forkliftler kullanılmaktadır ve kentlilerin kentsel mekân deneyimlerini etkileyen, davranışları yönlendiren unsurlar olduğu tespit edilmiştir.

Kentsel boşluklar De Sola-Morales [38], Trancik [7], Huyssen’e [52], Smithson ve Smithson [53], Lynch [54] tarafından *muğlak zemin* (terrain vague), *kayıp mekân* (lost space), *boşluk* (void), *oyulmuş delik* (incised hole), *kentsel sinir* (urban nerve), *atık alan* (waste of place) gibi alt kavramlarla irdelenmiştir. Bu kavramların yansımalarını

Galata'da görmek mümkündür. Nitekim, kentsel boşluk; literatür taramasına göre, yapılı bir kentsel çevrede kullanılmayan, tanımsız veya terkedilmiş, genellikle sosyal aktivitelerin eksikliğine neden olan bir alan olarak değerlendirilmektedir. Boş bir alan, terk edilmiş bina veya kullanılmayan bir meydan gibi fiziksel bir alan olabilir veya sosyal veya kültürel canlılığı olmayan kentsel sistemin problemlili olarak gördüğü bir alanı ifade edebilir. Bu bağlamda, kentsel boşluklar, çevredeki topluluk üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilir, istenmeyen davranışlar için olumsuz bir potansiyele dönüşebilmektedirler. Ancak kentsel hafızanın bugüne aktarılmasıyla yeniden kullanım ve işlevlendirme için kamusal fırsatlar da sunmaktadırlar.

Sur kalıntıları ne kadar kullanılmayan, terk edilmiş, kentsel sistemin fiziksel olarak içinde ancak zihinsel olarak dışında gibi görünüp, amacına uygun olmayan fonksiyonları barındırması, restore edilmemiş ve çevresinin çitlerle veya duvarlarla çevrili olması, otopark alanı olarak kullanılması veya üzerinden metro geçiyor olması nedeniyle kentsel boşluk olarak görünseler de seçilen bölgelerde işleyen bir sosyal ve davranışsal mantık olduğu açıkça görülmektedir. Nitekim Galata bölgesinde yüzyıllardır süregelen ticari faaliyetlerin neden olduğu lojistik faaliyet davranış örüntüsü günümüze kadar aktarılmış ve morfolojiye sirayet etmiştir. Tarih boyunca çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapan Galata bölgesinde geçmişte yaşamış olan farklı topluluklar birbirine karışmadan sur duvarları içerisinde birbirlerinde bağımsız yaşarken, zaman içerisinde sur duvarlarının oluşturduğu sınırlar yıkılmış ve var olan bu **sosyal boşluk** ortadan kalkmıştır. Surların yıkılmasıyla **fiziksel boşluklar** oluşmuş ve zaman içerisinde yeni inşa edilecek binalarla, yollarla doldurulmuştur. Ticari faaliyetin Bizans döneminden itibaren bu bölgede önemle korunması, Cenevizli tüccarlara Osmanlı döneminde bile imtiyaz tanınması, ticari faaliyetin yüzyıllardır bölgede süregelen bir yaşam biçimi olduğunu göstermektedir. Bizans döneminden itibaren görülen ticaret faaliyet, lojistik faaliyet davranışı ile devamlılığının korumuş ve bu davranış özelinde **algısal-davranışsal boşlukların** oluşmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla Galata bölgesinde tarihi yapılar korunamasa da sosyal ve ticari yapının, bölgenin günümüzde önemli ulaşım akslarına ve ticari merkezlere yakın olması sebebiyle korunarak bugüne gelindiği söylenebilir.

Kentsel boşluklar doğru şekilde yönetildiklerinde kentsel mekâna entegre olabilirler. Galata bölgesindeki kentsel boşluklar, fiziksel ve sosyal katmanlarla ilişkili olarak değerlendirilmekte ve psikolojik boyutta tanımlanmaktadır. Yürüme davranışının sur kalıntılarını içeren bölgelerin Global Bütünleşme (Integration [HH]) ve Açısal Bütünleşme (T1024 Integration) değerlerinin artmasıyla birlikte artması kentsel boşluk

olarak öngörülen bölgelerin ileride yapılacak olan tasarım müdahalelerinde fiziksel ve kültürel mirasın korunması hususunda yol gösterici bir yaklaşım olarak öne sürülebilir. Benzer şekilde Görsel Bütünleşme (Visual Integration [HH]) arttıkça kentsel donatıda oturma davranışının artması, Eşgörüş Alan (Isovist Area) değerlerinin artmasıyla bisiklete binme davranışında pozitif yönde artış gerçekleşmesi görülebilirliğin sur bölgesinde kentsel boşlukları sistemin bir parçası olarak kentsel sınırlara dönüştürebilecek önemli bir parametre olduğunu göstermektedir. Görülebilirliğin, bütünleşmenin, açısal bütünleşmenin sur kalıntılarını içeren bölgelerde artırılması kentsel boşlukları, boşluk olmaktan kurtarabilecek bir yaklaşım olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla kentsel boşlukları bu bağlamda koruyarak kentsel sisteme hem dizimsel hem de davranışsal olarak entegre etmek kültürel mirasın korunmasını mümkün kılacaktır.

Galata'nın özellikle sur kalıntılarının bulunduğu bölgelerin kentsel morfolojisine ve bu bölgeyi kullanan bireylerin davranışlarına odaklanan bu tez çalışmasında, belirli ticari faaliyetlerin ve manzara faktörünün bir takım bireysel davranışlarla yakından ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak, istatistiksel olarak ortaya konan bu nicel anlamlı ilişkiler, yine de Galata bölgesinin, farklı medeniyetlere ev sahipliği yapan, aralarında sınırlar olsa da uyum içerisinde yaşayan bir bölge olduğuna dair günümüz kentli bireylerin bilişlerinde bütünsel bir algısal içeriğin bulunduğunu ifade etmekten uzaktır. Nitekim, sur kalıntılarının birbirlerine olan uzaklığı, geniş bir coğrafyaya yayılmış olması, öte yandan bölgenin çetin topoğrafyasının da yarattığı hareket kısıtlılığı ve farklı bölgelerin farklı iş ve turizm kollarına ev sahipliği yapıyor olması gibi faktörler, geçmişten gelen bu izlerin takibini güçleştiren unsurlardır. Fakat yine de bu tez çalışmasının sağladığı veriler, bugün tespit edilebilen bu ayrık sur parçalarına ekolojik bir mercekle üzerinden analitik bir gözle yakından bakılıyor olması, bölgenin kamusal kullanımına yönelik kentsel tasarım rehberlerinin oluşturulması, bütünleşik bir kentsel rotanın yapılandırılması, sur kalıntılarının bulunduğu bölgelere yönelik kentli algısının ve farkındalığının artırılmasına yönelik bilgilendirme faaliyetlerinin yerel belediyelerce ele alınması gibi konularda katkı sağlama potansiyeli sunmakta olup, gelecek araştırmalara ışık tutmaya çalışmaktadır.

EKLER

CİNSİYET	YAŞ	TEKİL	GRUP	DAVRANIŞ TÜRÜ	GRUPTAKİ TOPLAM KİŞİ SAYISI	GÖZLEM GÜNÜ	GÖZLEM SAATİ	HAVA DURUMU
1-Kadın	1-Çocuk (0-11 Yaş)	1-Evet	1-Evet	1-Yürüme	1-Bir kişi			
2-Erkek	2-Genç (12-24 yaş)	2-Hayır	2-Hayır	2-Lojistik faaliyet	2-İki kişi			
	3-Orta yaş (25-64 Yaş)			3-Çöp atma	3-Üç kişi			
	4-Yaşlı (65-üstü)			4-Çöp ayrıştırma	4-Dört kişi			
				5-Araç park etme	5-Beş kişi ve üstü			
				6-Araç içinde bulunma/sürme				
				7-Araç/toplu taşıma bekleme				
				8-Duraklayıp ayakta sohbet etme				
				9-Ayakta durarak bekleme				
				10-Koşma				
				11-Kafede bulunma				
				12-Mağaza alışveriş				
				13-Bisiklete binme				
				14-Scooter bağlama-sürme				
				15-Kentsel donatıda oturma				
				16-Fotoğraf çekme				
				17-Kentsel donatı harici oturma				
				18-Tamir ve onarım				
				19-Forklift kullanma/bekleme				
				20-Sokak yemekleri yemek				
				21-Sportif koşu/jogging				
				22- İbadet				
				23- Yemek yeme				
				24- Evcil hayvan gezdirme				

Ek 1: Gözlem verilerinin kategorizasyonu

BÖLGE NO	DENEK GRUBU NO	DENEK NO	CİNSİYET	YAŞ	TEKİL	GRUP	0-1 dk	1-2 dk	2-3 dk	3-4 dk	4-5 dk
10	1	1	2	3	2	1	1	9	12	12	12

Ek 2: Gözlem verilerinin gözlem süresine göre kategorizasyonu örneği

Cinsiyet	Yaş grubu	Davranış frekansları	Kentsel bütün	Kentsel parçalar	Mekânsal dizim parametreleri	Analiz yöntemi
Kadın Erkek	Çocuk (0-11 Yaş) Genç (12-24 yaş) Orta yaş (25-64 Yaş) Yaşlı (65-üstü)	Yürüme Lojistik faaliyet Çöp atma Çöp ayrıştırma Araç park etme Araç içinde bulunma/sürme Araç/toplu taşıma bekleme Duraklayıp ayakta sohbet etme Ayakta durarak bekleme Koşma Kafede bulunma Mağaza alışveriş Bisiklete binme Scooter bağlama-sürme Kentsel donatıda oturma Fotoğraf çekme Kentsel donatı harici oturma Tamir ve onarım Forklift kullanma/bekleme Sokak yemekleri yemek Sportif koşu/jogging İbadet Yemek yeme Evcil hayvan gezdirme	Galata bölgesi	Bölge 1 Bölge 2 Bölge 3 Bölge 4 Bölge 5 Bölge 6 Bölge 7 Bölge 8 Bölge 9 Bölge 10	Aksiyal analiz: Line Length Connectivity Mean Depth Integration [HH] R3 Integration [HH] R5 Integration [HH] R7 Segment analizi: Angular Connectivity Segment Length T1024 Choice T1024 Integration Görülebilirlik analizi: Isovist Area Visual Integration [HH]	Yüzde grafiği Sütun grafiği Dikey sütun grafiği Sentaktik harita Korelasyon

Ek 3: Veri setleri ve analiz yöntemlerinin kategorizasyonu

	Bölge	Yürme	Lojistik İletim	Copama	Copayısı	Aracpak	Aracind	Aractopu	Durakayır	Ayaktadı	Kosma	Kafeyeme	Magazal	Bisiklet	Scoterb	Kentseido	Fotograf	Kentseido
1	1.00	247.00	49.00	9.00	11.00	2.00	5.00	31.00	9.00	23.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	2.00	146.00	14.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	7.00	23.00	.00	15.00	23.00	.00	1.00	3.00	.00	.00
3	3.00	125.00	2.00	.00	3.00	.00	2.00	32.00	.00	22.00	.00	.00	.00	1.00	6.00	97.00	11.00	.00
4	4.00	100.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	3.00	.00	.00	.00	4.00	.00	8.00	.00	29.00
5	5.00	59.00	19.00	.00	.00	5.00	2.00	.00	9.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
6	6.00	68.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	13.00	4.00	1.00	49.00	.00	.00	.00	40.00	3.00	.00
7	7.00	75.00	4.00	.00	8.00	.00	.00	.00	23.00	12.00	.00	51.00	21.00	.00	.00	.00	.00	.00
8	8.00	84.00	1.00	.00	.00	.00	10.00	10.00	15.00	22.00	.00	26.00	5.00	1.00	.00	.00	.00	.00
9	9.00	116.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	1.00	.00	14.00	10.00	.00	.00	.00	28.00	5.00
10	10.00	91.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	52.00	.00	14.00	2.00	.00	.00	.00	16.00	55.00
1	Tamneon	Farklılık	Sokak	Sportif	İbadet	Yemek	Excilhav	Connectiv	Integratio	Integratio	Integratio	Integratio	Meandep	Angularco	T1024cho	T1024hne	Isosistare	Visualite
1	arim	larmabek	mek	upoging		me	me	ity	nR3	nR5	nR7	n	h	mectiky	ice	graton	a	graton
1	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	2.06	1.66	1.40	.89	8.48	1.71	23852.00	370.78	6.05	4.82
2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	2.66	1.79	1.44	.94	8.08	2.35	133595.00	351.08	3.84	3.68
3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	1.33	1.03	.97	.62	11.74	1.76	9501.00	260.27	84.21	6.44
4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	1.31	1.06	.92	.57	12.74	.86	309.00	202.32	175.62	6.47
5	20.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	1.64	1.33	1.16	.69	10.75	2.21	9413.00	261.21	1.17	4.33
6	.00	.00	25.00	5.00	.00	.00	.00	5.00	1.48	1.25	1.12	.67	10.94	1.31	1781.00	236.51	103.30	6.67
7	.00	.00	.00	.00	1.00	10.00	.00	3.00	1.34	1.15	1.03	.63	11.09	1.91	935.00	230.51	.71	4.19
8	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	1.36	1.25	1.12	.68	10.78	.81	1652.00	314.39	28.49	3.94
9	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	7.00	2.08	1.41	1.14	.81	9.28	1.03	31660.00	302.57	4.29	4.06
10	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	1.60	1.21	1.08	.80	9.36	2.33	16861.00	280.67	3.73	3.19

Ek 1: SPSS programında analiz edilen davranışsal ve sentaktik veriler

KAYNAKÇA

- [1] A. Rapoport, Human Aspects of Urban Form, New York: Pergamon Press, 1977.
- [2] R. Barker, Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior, Stanford, CA: Stanford University Press, 1968.
- [3] H. Turgut, "İstanbul: The city as an urban palimpsest," *Cities*, vol. 112, no. 103131, pp. 1-12, 2021.
- [4] D. Kuban, "Bizantion Kenti, Galata," in *İstanbul Bir Kent Tarihi Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul*, İstanbul, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, 2004, pp. 16, 215-219.
- [5] R. Mantran, *İstanbul dans la seconde moitié du XVIIe siècle: Essai d'histoire institutionnelle, économique et sociale*, Paris: Maisonneuve, 1962.
- [6] Ç. Keyder, İstanbul: Küresel ile yerel arasında, İstanbul: Metis Yayınları, 2000.
- [7] R. Trancik, Finding Lost Space: Theories of Urban Design, New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1986.
- [8] A. Penn, "Space syntax and spatial cognition: or why the axial line?," *Environment and behavior*, vol. 35, no. 1, pp. 30-65, 2003.
- [9] W. Michelson, Man and His Urban Environment: a sociological approach, New York: Addison-Wesley, 1970.
- [10] A. Ünlü, Çevresel Tasarımda İlk Kavramlar, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 1998.
- [11] W. H. Ittelson, K. A. Franck and T. J. O'Hanlon, "The Nature of Environmental Experience.," in *Wapner, S., Cohen, S.B., Kaplan, B. (eds) Experiencing the Environment*, New York, Plenum, 1976, pp. 187-206.
- [12] G. T. Moore, Environment and Behavior Research in North America: History, Development and Future Prospects, New York: John Wiley and Sons, 1985.
- [13] J. J. Gibson, The Senses Considered as Perceptual Systems, Boston: Houghton Mifflin, 1966.
- [14] J. J. Gibson, Ecological Approach to Visual Perception, New York: Psychology Press Classic Editions, 1979.
- [15] C. Norberg-Schulz, Intentions in architecture, MIT press., 1968.

- [16] U. Neisser, "Perceiving, anticipating, and imagining," in *Minnesota studies in the philosophy of science*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1978, pp. 89-105.
- [17] P. H. Lindsay and D. A. Norman, *Human Information Processing: An Introduction to Psychology*, New York: Academic Press, 1972.
- [18] M. I. Posner, *Cognition: An introduction*, Glenview, Illinois: Scott Foresman, 1973.
- [19] D. W. Massaro, *Experimental psychology and information processing*, Chicago: Rand McNally, 1975.
- [20] P. B. Warr and C. Knapper, *The Perception of People and Events*, London: Wiley, 1968.
- [21] H. C. Brookfield, "'On the Environment as Perceived', in C. Board et al. (eds.)," in *Progress in Geography I*, London, Edward Arnold, 1969.
- [22] E. C. Tolman, "Cognitive maps in rats and men," *The Psychological Review*, vol. 55, no. 4, pp. 189-208, 1948.
- [23] F. C. Bartlett, *Remembering: A study in experimental and social psychology*, Cambridge: Cambridge University Press, 1932.
- [24] U. Neisser, *Cognitive psychology*, New York: Psychology Press Classic Edition, 2014.
- [25] B. F. Skinner, *Science and Human Behavior*, New York: Macmillan, 1953.
- [26] J. J. Gibson, *The Theory of Affordances*. In: Shaw R, Bransford J (eds) *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1979.
- [27] J. Portugali, *Complexity, cognition and the city*, Berlin: Springer, 2011.
- [28] K. Lynch, *The Image of the City*, Cambridge: MIT Press, 1960.
- [29] H. M. Proshansky, W. H. Ittelson and L. Rivlin, *Environmental Psychology: Man and His Physical Setting*, New York: Holt: Rinehart and Winston, 1970.
- [30] E. T. Hall, *The hidden dimension*, New York: The Anchor Books Edition, 1966.
- [31] H. Osmond, "The Relationship Between Architect and Psychiatrist," in C. Goshen, ed., *Psychiatric Architecture*, Washington, D.C, American Psychiatric Association, 1959.
- [32] R. Sommer, "The distance for comfortable conversation: A further study," *Sociometry*, vol. 25, no. 1, pp. 111-116, 1962.
- [33] H. Hediger, *Studies of the Psychology and Behavior of Captive Animals in Zoos and Circuses*, London: Butterworth & Company, 1955.
- [34] W. H. Whyte, *The social life of small urban spaces*, New York: Project for Public Spaces, 1980.

- [35] J. Gehl, *Cities for people*, Washington DC: Island Press, 2010.
- [36] D. Müller-Eie, M. Reinertsen and E. Tøssebro, "Electronic Behaviour Mapping and GIS Application for Stavanger Torget, Norway," *International Journal of Sustainable Development and Planning*, vol. 13, no. 4, pp. 571 - 581, 2018.
- [37] A. W. Sørensen and E. S. Vier, *Behaviour Mapper—a tablet application for behaviour mapping*, IDE, UiS, unpublished, 2017.
- [38] N. S. Bruce, W. Davies and M. D. Adams, "Expectation as a factor in the perception of soundscapes," in *EURONOISE 2009*, Edinburgh, Scotland, 2009.
- [39] I. de Solà-Morales, "'Terrain vague", in Anyplace," Cambridge, MIT Press, 1995, pp. 118-123.
- [40] M. Augé, *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*, London: Verso, 1995.
- [41] S. Balcı, *Kentsel çevredeki tarihi boşluklar ve divanyolu örneğinin değerlendirilmesi*, YTÜ, 2017.
- [42] M. Bakhtin, *The Dialogic Imagination: Four Essays*, University of Texas Press, 1981.
- [43] E. C. Yaşar, *Towards a dialogic perspective for urban voids: An assesment of the diploma studio*, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, 2021.
- [44] Ö. Karaman, *Kentsel dönüşümle değişen gündelik hayatın ritimanalizi: Söğütözü-Örnektepe kentsel dönüşüm alanı örneği*, Çankaya Üniversitesi, 2021.
- [45] N. Khaleghimoghaddam, *Evaluating the users emotional-perceptual experience of place and environmental preferences: Neuro-architecture approach*, Selçuk University, 2020.
- [46] İ. A. Ata, *Kültürel mirasın korunması ve sürdürülebilirliğine yönelik dijital kentsel bellek aktarım modeli*, KTÜ, 2021.
- [47] M. Arshadi, *The relation between venue preference and urban morphology in terms of smart city living*, İTÜ, 2021.
- [48] E. Coşkun, *Kent morfolojisi üzerine bir değerlendirme: Yeni bir projenin Galata kent formuna etkisi*, İTÜ, 2021.
- [49] R. Sommer, *Personal Space. The Behavioral Basis of Design.*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs,, 1969.
- [50] I. Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*, Brooks/Cole Publishing Company, 1975.

- [51] H. Turgut, *Kültür-davranış-mekan etkileşiminin saptanmasında kullanılabilecek bir yöntem*, İTÜ, 1990.
- [52] N. G. Çanakçıoğlu, *Pediyatrik tedavi mekanlarını kullanan bireylerin mekansal algılarının bilişsel ve mekan dizimi yöntemleriyle irdelenmesi*, İTÜ, 2016.
- [53] A. Huyssen, "The Voids of Berlin," *Critical Inquiry*, vol. 24, no. 1, pp. 57-81, 1997.
- [54] A. Smithson and P. Smithson, *The charged void : urbanism*, New York : Monacelli Press, 2005.
- [55] K. Lynch, "The Waste of Place," *Places*, vol. 6, no. 2, pp. 9-23, 1990.
- [56] H. İnalçık, "Galata," in *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi, c. I*, İstanbul, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş., 2015, pp. 71-77.
- [57] S. Eyice, "Galata," in *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi C3*, İstanbul, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı, 1994, pp. 348-349.
- [58] W. Müller-Wiener, "Galata Kent Surları," in *İstanbul'un tarihsel topografyası*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 2001, pp. 320-323.
- [59] İ. B. B. Ş. P. Müdürlüğü, "Beyoğlu Arşivi," [Online]. Available: <https://sehirplanlama.ibb.istanbul/beyoglu-arsivi-haritalar/>. [Accessed 4 Mayıs 2023].
- [60] H. İnalçık, "Galata," in *İstanbul Ansiklopedisi Cilt 3*, İstanbul, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Yayınları, 1994, pp. 349-353.
- [61] S. Eyice, *Galata ve Kulesi*, İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu, 1969.
- [62] Ö. Kaptan, *Beyoğlu ve Kısa Geçmişi*, İstanbul: Aybay Yayınları, 1988.
- [63] F. Kuş, *Galata Surları*, Marmara Üniversitesi, 2009.
- [64] B. B. Erdoğan, *Galata kent surları ve koruma önerileri*, İTÜ, 2011.
- [65] E. Okur, *Galata Surlarının Yıkım Süreci*, İTÜ, 2011.
- [66] B. Tan, *Kent Surlarının Kent Dokusu Ve Kentsel Yaşamla Etkileşimi: Galata Kent Surları Örneği*, İTÜ, 2014.
- [67] S. Sur, *Orta Çağ Kent Surlarına Bir Örnek: Galata Surları Ve Restitüsyon Sorunları*, İTÜ, 2015.
- [68] E. Ertemel, *Galata sur içi bölgesinin kent dokusu ve anıtsal yapı bağlamında tarihi süreç içerisindeki gelişimi ve değişiminin izlenmesi*, MSGSÜ, 2017.
- [69] H. S. Sağlam, *Urban palimpsest at Galata & an architectural inventory study for the Genoese colonial territories in Asia Minor*, Politecnico di Milano, 2018.

- [70] E. C. Tay, *Kent Arkeolojisi Yöntemiyle Mimarlıkta Zaman Kavramının Okunması: Galata Surları Örneği*, YTÜ, 2019.
- [71] B. Hillier and J. Hanson, *The social logic of space*, Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1984.
- [72] B. Hillier, *Space is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*, London: Space Syntax UCL, 1996,2007.
- [73] B. Hillier, A. Penn, J. Hanson, T. Grajewski and J. Xu, “Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement,” *Environment and Planning B: planning and design*, vol. 20, pp. 29-66, 1993.
- [74] P. Dursun, “Space syntax in architectural design,” in *6th International Space Syntax Symposium* , İstanbul, 2007.
- [75] B. Hillier, R. Burdett, P. John and A. Penn, “Creating life: or, does architecture determine anything?,” *Architecture & Comportement/Architecture & Behaviour*, vol. 3, no. 3, pp. 233-250, 1986.
- [76] J. Peponis, C. Ross and M. Rashid, “The structure of urban space, movement and co-presence: The case of Atlanta,” *Geoforum*, vol. 28, no. 3-4, pp. 341-358, 1997.
- [77] M. Gündoğdu, *Galata-pera Bölgesi Mekansal Morfolojik Özellikleri İle Arazi Kullanımı Arasındaki Etkileşim*, İTÜ, 2005.
- [78] Ö. Özer and A. S. Kubat, “Walkability: Perceived and measured qualities in action,” *A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, vol. 11, no. 2, pp. 101-117, 2014.
- [79] Ö. Özer and A. S. Kubat, “Measuring walkability in Istanbul Galata Region,” *A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, vol. 12, no. 1, pp. 15-29, 2015.
- [80] M. Benedikt, “To take hold of space: isovists and isovist fields,” *Environment and Planning B: Planning and design* 6 (1), 47-65, 1979.
- [81] A. Turner and A. Penn, “Making isovists syntactic: isovist integration analysis,” in *2nd International Symposium on Space Syntax*, Brasilia, 1999.
- [82] A. Turner, *DepthMap4: A Researcher’s Handbook*, UCL, 2004.
- [83] A. van Nes and C. Yamu, *Introduction to space syntax in urban studies*, Springer Nature, 2021.
- [84] K. Karimi, *Continuity and change in old cities; an analysis investigation of the spatial structure in Iranian and English historic cities before and after modernisation*, London: The Bartlett School of Graduate studies, University College London, 1998.

- [85] B. Hillier, "The theory of the city as object or how spatial laws mediate the social construction of urban space," in *3rd International Space Syntax Symposium*, Atlanta, 2001.
- [86] A. Turner, "Angular analysis: a method for the quantification of space," (*CASA Working Paper Series*) Centre for Advanced Spatial Analysis, UCL, 2000.
- [87] A. Turner, "Angular analysis," in *3rd international symposium on space syntax*, Atlanta, GA: Georgia Institute of Technology, 2001.
- [88] N. Dalton, "Fractional configurational analysis and a solution to the Manhattan problem," in *3rd International Space Syntax Symposium*, Atlanta, 2001.
- [89] "UCL Space Syntax Angular choice," [Online]. Available: <https://www.spacesyntax.online/term/angular-choice/>. [Accessed 02 Ocak 2023].
- [90] A. Turner, M. Doxa, D. O'Sullivan and A. Penn, "From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space," *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 28, pp. 103-121, 2001.
- [91] D. J. Watts and S. H. Strogatz, "Collective dynamics of 'small-world' networks," *nature*, vol. 393, no. 6684, pp. 440-442, 1998.
- [92] P. G. Zimbardo, "The Human Choice: Individuation Reason and Order versus Deindividuation Impulse and Chaos," *Arnold, W.J. and Devine, D., Eds., Nebraska Symposium on Motivation, University of Nebraska Press, Lincoln*, vol. 17, pp. 237-307, 1969.
- [93] J. Peponis, E. Hadjinikolaou, C. Livieratos and D. A. Fatouros, "The spatial core of urban culture," *Ekistics*, vol. 56, no. 334/335, pp. 45-55, 1989.
- [94] B. Hillier, "The architecture of the urban object," *Ekistics*, vol. 56, no. 334/335, pp. 5-21, 1989.

ÖZGEÇMİŞ

Aylin Erol, lisans derecesini 2019 yılında Özyeğin Üniversitesi Mimarlık bölümünden almıştır. Mezun olduktan sonra, İsveç’te tarihi konut birimlerinin dönüşümüne odaklanan mimari tasarım ve uygulama projeleri üzerine çalışmıştır. Ekim 2020’de Özyeğin Üniversitesi Kent ve Mimarlık bölümüne başlayarak Dr. Öğr. Üyesi Nevşet Gül Çanakçıoğlu’nun danışmanlığında tezli yüksek lisans programına devam etmiştir. 2022 yılında, “13th International Space Syntax Symposium” konferansında “A study on the use of urban spaces in historical environments through behaviour mapping and space syntax: The case of Mudanya.” başlıklı ilk bildirisini sunmuştur. Akademik araştırmaları, tarihi kentsel mekânlarda davranış teorileri ve mekânsal dizim (space syntax) arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır.