

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KENTSEL SES PEYZAJLARI: KADIKÖY TARİHİ ÇARŞI VE ÇEVRESİNDE
İŞİTSEL KATMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Batuhan AKKAYA

Kentsel Tasarım Anabilim Dalı

Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Programı

MAYIS 2014

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KENTSEL SES PEYZAJLARI: KADIKÖY TARİHİ ÇARŞI VE ÇEVRESİNDE
İŞİTSEL KATMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Batuhan AKKAYA

519111019

Kentsel Tasarım Anabilim Dalı

Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Lale BERKÖZ

MAYIS 2014

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 519111019 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Batuhan AKKAYA**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **“KENTSEL SES PEYZAJLARI: KADIKÖY TARİHİ ÇARŞI VE ÇEVRESİNDE İŞİTSEL KATMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ ”** başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Lale BERKÖZ**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Betül Şengezer
Yıldız Teknik Üniversitesi

R. Murray Schafer's

ÖNSÖZ

Ses meraklısı bir tasarımcı olarak ses peyzajı kavramından ortaya çıkan dinamikleri sorgulamaya çabaladım. Duyular üzerine çalışmanın karmaşıklığında bir kavram olarak ses peyzajını kentsel tasarım disiplini ile çarpıştırarak ortaya çıkan parçaların yarattığı heyecan içinde bu tezi tamamlamaya çalıştım.

Çalışmamı gerçekleştirmemde olumlu düşünceleri ile beni başka görme biçimleriyle donatan, gündelik hayatın yoğunluğunun en derin hissedildiği noktada sıcak ve samimi kahve ikramı ile beni yönlendiren Prof. Dr. Lale Berköz'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca araştırma konseptime ilham olan ses mühendisi & tasarımcı ve kompozitör Reuben de Lautour'a, danışman seçimimde beni yönlendiren Sayın Nuran Zeren Gülersoy'a, tüm yoğunlu içinde bana destek olan Hocam Metin Sözen'e, akademik hayata aktarılacak nitelikte tecrübeler ile beslendiğim çalışma bir ortamı için Betül Sözen, Faruk Göksu, Simge Zilif, Sevil Şeten, Ömer Sarı, Esra Karataş'a, müzik grubum ve dostlarım Onu Salttürk, Onur Çiftçi, Mete Turan, Deniz Aydoğan, Nilsu Alp, Emre Mimaroglu, Serdar Nigiz ve Cavit Ergün'e, ve son olarak aileme teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2014

Batuhan AKKAYA
Şehir Plancısı – Müzisyen

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvii
ÖZET.....	xix
SUMMARY	xxi
1. GİRİŞ: KAVRAMSAL AÇIKLAMALAR.....	1
1.1 Mekanın Ruhu.....	1
1.2 Amaç	2
1.3 Hedef: Çok Duyuluk	2
1.4 Sorular.....	2
1.5 Problemin Tanımı	3
1.5.1 Gözün ataerkil tahakkümü	3
1.5.2 Şizofonik deneyimler ve gürültü.....	4
1.5.3 Doğal sespeyzajının tahribi	4
1.6 Hipotez	4
1.7 Beklenen Çıktılar	5
2. ARKAPLAN: SESPEYZAJI FENOMENİ	7
2.1 Ses Peyzajının Kavramsal Olarak Değerlendirilmesi	7
2.2 Ses Peyzajının İnsan Boyutunda Bileşenleri.....	8
2.2.1 Eşsizlik	8
2.2.2 Nesne ve etkileşim	8
2.2.3 Zaman	10
2.2.4 Yer- mekan- atmosfer.....	10
2.2.5 Süreklilik.....	10
2.2.6 Görecelik.....	10
2.2.7 Sessizlik ve sakinlik.....	10
2.2.8 İşitmek-duymak- dinlemek.....	11
2.3 Felsefi Düşünce İçinde Ses peyzajı.....	14
2.3.1 Elenchos: Diyalektik	14
2.3.2 Kozmos: Kozmik beden	15
2.3.3 Rönesans Felsefesi	16
2.3.4 Çağdaş Düşünceler.....	17
2.4 Sosyal İndikatörler Olarak Ses Peyzajı.....	18
2.4.1 Mitler, inançlar, halüsünasyonlar.....	19
2.4.2 İndikatör: Sosyal veri	21
2.4.2.1 Beş örnek	22

Tapınak	22
Ezan	23
Vapur düdüğü.....	24
Uzak Doğu çay töreni	25
Cizvitler çan ve bando.....	26
2.4.2.1 Beş örnek üzerine	27
2.5 Değişim	28
2.5.1 Uzun mesafe duyumu.....	28
2.5.2 Üretim biçimlerinin değişimi ve mekan	29
2.5.3 Değişen tasarım süreçleri bağlamında ses peyzajı.....	30
2.6 Akustik Ekoloji’den Ses Peyzajı Ekolojisine.....	32
2.6.1 Gürültü.....	32
2.6.2 Sespeyzajı ekolojisi.....	33
3. SES PEYZAJI VE KENTSEL TASARIM	35
3.1 Kentin Atmosferi.....	35
3.1.1 Akustik konfor	37
3.1.1.1 Akustik Konforun Arttırılmasına Yönelik Çalışmalar	38
İngiltere DEFRA Örneği.....	38
İngiltere Londra Örneği	39
Grand Kanyon Ulusal Parkı Arizona Amerika	40
3.1.2 Kamusal alan geliştirme: açık alanlar-kamusal sanat kent mobilyaları	42
3.1.2.1 Hırvatistan Zadar Deniz Orgu	43
3.1.2.2 Singing Ringing Tree, Burnley Lancashire İngiltere	45
3.1.2.3 Nauener Parkı Projesi, Berlin Almanya.....	46
3.1.2.4 Soundscape / Lincoln Park Miami	47
3.1.2.5 Şelale Evi	49
3.1.3 Ses anıtları: Kent Belleği ve Hafızasının Sonik Elemanı.....	49
3.1.4 Haritalama: Ses Haritaları.....	50
3.1.4.1 New York Ses Haritası	51
3.1.4.2 Montreal Ses Haritası	51
3.1.5 Aktarım: Kentsel Sespeyzajlarının Disiplinler Arası Aktarımı	53
4. KENTSEL SESPEYZAJLARININ ANALİZ EDİLMESİNE DAİR ÖNERİ	
MODEL ÇALIŞMASI	57
4.1 Sınıflamalar	58
4.1.1 Schafer’in sınıflandırmaları.....	58
4.1.1.1 Sesleri Schafer’in fiziksel karaktere göre sınıflandırması.....	58
4.1.1.2 Schafer’in referansiyel özelliklerine göre sınıflandırılması.....	59
4.1.2 Sesin duygu ifadelerine göre sınıflandırılması	62
4.2 Kavramsal Bağlar	63
4.2.1 Lynch’in çalışmalarının kentsel sonik mekana uyarlanması	63
4.2.2 Özçevik’in araştırmalarının değerlendirilmesi	67
4.2.3 Öneri model: Kentsel sonik imgeler modeli.....	67
4.3 Saha Çalışması Alanı Seçim Kriterleri	69
4.4 Saha Çalışması Yöntemi	71
4.5 Kadıköy Taihi Çarşı ve Çevresi Ses peyzajı Analizi	72
4.5.1 Ses Yürüyüşleri.....	72
4.5.1.1 Rota ve ses kayıtları.....	72
Örnek Rota: Karaköy İskeleyi- Tarihi Çarşı.....	72

4.5.1.2 Fiziksel özelliklerin analizi.....	73
Kayıtların düzenlenmesi ve dışa aktarımı.....	73
Sonik parametrelerin analiz edilmesi.....	76
Form: ses dalgası.....	77
Sesin Şiddeti.....	77
Spektrogram ve Spektrum.....	79
4.5.1.3 Sosyal Değerlendirmeler: Sonik Yaşam Deneyimleri.....	81
Sonik Yaşam Deneyimleri nasıl incelenir?	82
Gözlem Notları	83
4.5.1.4 Sosyo- Akustik Anket Çalışması Sonuçları.....	85
4.5.1.4Sonik İmgeler.....	95
4.5.1.6 Haritalama:	98
Sonik akslar ve odaklar	98
Sembol sesler ve ses anıtları	99
Sonik bariyerler	101
Sonik bölgeler ve ön-plan sesler haritası	103
4.5.1.7 Saha Çalışması Sonuç ve öneriler	105
5. SONUÇ: İLKELER ve DEĞERLENDİRME	109
KAYNAKLAR	111
ÖZGEÇMİŞ.....	119

KISALTMALAR

WSP	: World Soundscape Project
SFU	: Simon Fraser University
LO-FI	: Low Fidelity
HI-FI	: High Fidelity
DEFRA	: Department for Environment Food and Rural Affairs
NPCA	: National Parks Conservation Association
DAW	: Dijital Audio Workstation
GGUSD	: Garden Grove Unified School District
WSP	: World Soundscape Project

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.1 : Sesin duygu ifadelerine göre sınıflandırılması.....	57
Çizelge 4.2 : Lynch'in beş elementinin sonik çevreye uyarlanması.....	59
Çizelge 4.3 : Kayıtların düzenlenmesi ve tanımlanması.....	69
Çizelge 4.4 : Basınç ve dB SPL ilgili karşılaştırmalı örnekler.....	73
Çizelge 4.5 : Alanda katılımcılar tarafından duyulan seslerin sınıflandırılması.....	83
Çizelge 4.6 : Tarihi çarşı rotası Kentsel sonik imgeleri.....	88
Çizelge 4.8 : Sonik bölgelerin ön plan sesleri ve karakterleri.....	97

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Bilinmeyen bir sanatçının Leonardo Da Vinci'nin portresi.....	9
Şekil 2.2 : Ali "Godji" of Mehanna tek telli kemanını çalarken.....	12
Şekil 2.3 : Gerard de Lairese: <i>Allegory of the Five Senses</i>	16
Şekil 2.4 : WSP grubu SFU'da,.....	17
Şekil 2.5 : Echo ve Narcissus'u tasfir eden bir resim.....	20
Şekil 2.6 : Hashimoto Gahō ait bir resim.....	25
Şekil 2.7 : Tokat Cizvitlerine ait eski bir resim.....	26
Şekil 2.8 : Safronbolu kapı halka ve tokmaklarına ait eski bir resim.....	29
Şekil 3.1 : Gran Kanyon Ulusal Parkı'ndan bir görünüm.....	40
Şekil 3.2 : Zadar Deniz Orgu'na ait resimler.....	41
Şekil 3.3 : Singing Ringing Tree'ye ait bir resim.....	43
Şekil 3.4 : Soundscape Park Miami.....	45
Şekil 3.5 : Montreal ses haritası web sitesinden bir görüntü.....	49
Şekil 3.6 : Bloch City, Peter Cook.....	51
Şekil 3.7 : Ses olayının tanımlanması.....	54
Şekil 4.1 : Kentsel Sonik imgeler modeli.....	63
Şekil 4.2 : Çalışma alanının uydu görüntüsü.....	65
Şekil 4.3 : Rota üzerindeki statik noktalar aktif hatlar.....	68
Şekil 4.4 : Ham kayıtlar Ableton Liveprogramı aranje penceresinde.....	69
Şekil 4.5 : Limiter , fade out ve fade in efektleri kullanımı.....	71
Şekil 4.6 : REC02_AL_01 ses dalgasının dijital ortamda gösterimi.....	72
Şekil 4.7 : REC02_AL_01 Spektrogramı.....	74
Şekil 4.8 : REC02_AL_01 ses datasında kesilen vapur düdüğü Spektrogramı...	75
Şekil 4.9 : REC02_AL_01 Lineer Frekans skalası.....	75
Şekil 4.10 : REC02_AL_01 Frekans aralığı ses dalgası çakıştırması.....	76
Şekil 4.11 : Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı.....	81
Şekil 4.12 : Katılımcıların kadın-erkek yüzdesi.....	81
Şekil 4.13 : Katılımcıların eğitim durumu.....	82
Şekil 4.14 : Anket katılımcıların alanda bulunma sebepleri.....	82
Şekil 4.15 : Tarihi Çarşı ve çevresinin seslerinden memnun olma oranı.....	83
Şekil 4.16 : Anket katılımcıların belirttikleri gürültü kaynaklarının gösterimi...	85
Şekil 4.17 : Anket katılımcıların gürültülü bulduğu alanlar.....	86
Şekil 4.18 : Tarihi Çarşı ve çevresiyle özdeşleşen sesler.....	87
Şekil 4.19 : Katılımcılara sokaktaki gürültüyle başa çıkma yöntemleri.....	88
Şekil 4.20 : Sonik akslar ve sonik odaklar haritası.....	93
Şekil 4.21 : Ses anıtları Sembol sesler haritası.....	94
Şekil 4.22 : Kadıköy-Moda aksında işleyen tramvaydan bir görünüm.....	95
Şekil 4.23 : Sonik bariyerler haritası.....	96
Şekil 4.24 : Sonik bölgeler haritası.....	99
Şekil 4.25 : Sonik-vista özelliği gösteren mendirek aksı.....	101

KENTSEL SES PEYZAJLARI: KADIKÖY TARİHİ ÇARŞI VE ÇEVRESİNDE İŞİTSEL KATMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Araştırma metni mekan ruhunun bir parçası olan ses ile temellendirilmiştir. Sesin mekan ile etkileşim dinamiklerini anlamak için ortaya konulan *soundscape* terimi tezin kavramsal çerçevesini oluşturmaktadır. Çevresel ses deneyimlerinin nesnel varlığını tanımlayan *soundscape* kavramı Kanadalı kompozitör ve eğitimci Murray Schafer tarafından ortaya konulmuştur. Tez araştırmasının temel kavramı olan *soundscape* teriminin çeşitli araştırmacılar tarafından yapılmış tanımları değerlendirilerek *soundscape* terimi **ses peyzajı** olarak Türkçeye çevrilmiştir.

Araştırmada ses peyzajı kavramı ile kentsel tasarım disiplini arasında bir köprü kurulması hedeflenmiştir. Belirtilen hedefler ve sorulara yanıt bulmak için çalışma beş temel bölümden oluşmaktadır. İlk iki bölüm çalışmanın kavramsal ve duygusal bakış açısını ortaya koyarken diğer bölümlerde sinestezik bir veri tümleşik bir çıktı olarak ortaya konulmuştur.

Birinci bölüm *mekanın ruhu* kavramı çerçevesinde ele alınmış; gözün ataerkil tahakkümü, şizofonik deneyimler, gürültü ve doğal ses peyzajının tahribi gibi çok duyulu deneyimlerin azalmasına sebep olan olgular ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde ses peyzajı kavramsal olarak ele alınmıştır. Sesin özellikleri, öznel-algi boyutu, felsefe, sosyoloji ve ekoloji araştırmalardaki yeri değerlendirilmiştir. Ses peyzajının sosyal yapının özelliklerine ışık tutan özelliği içinde tarihsel kırılma noktaları ve teknolojik değişim süreçlerinden ne şekilde etkilendiği araştırılmıştır.

Üçüncü bölüm kentsel tasarım disiplini ve ses peyzajı arasındaki kavramsal bağların kurulduğu bölümdür. *Kentin atmosferi* anahtar kavramı çerçevesinde ses peyzajı bir araç olarak değerlendirilmiş, kentlere sunduğu çözüm imkanları araştırılmıştır. Akustik konfor, kamusal alanların geliştirilmesi, kent belleğinin korunması, haritalama ve disiplinler arası aktarım ve etkileşim; ses peyzajı stratejileri, ses peyzajı tasarımları, sembol seslerin tespiti, ses haritaları ve diğer multi disiplinler çalışmalardan örnekler ile desteklenmiştir.

Dördüncü bölüm mekânsal araştırmaların ve kentsel mekanın sonik karakterini ortaya koyan kentsel ses peyzajı analizine dair öneri modelin tanımlandığı bölümdür. Bu model Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresinde uygulanmaya çalışılmış ve çalışmanın çıktıları ortaya konulmuştur.

Beşinci bölüm ise araştırmanın tüm çıktılarının ilkeler ekseninde değerlendirildiği sonuç bölümüdür. Bu ilkelerin kentsel tasarım uygulamalarına, koruma disiplinine, akademik araştırmalara ve sonik çevre ile ilgilenlere yeni bir bakış açısı getirmesi beklenmektedir.

URBAN SOUNDSCAPES: EVALUATING THE SONIC LAYERS OF KADIKÖY HISTORICAL BAZAAR AND NEAR SURROUNDINGS

SUMMARY

Concept:

Interactor feel space in different forms. Sense organs affect from space with multi sensory experience and this experience defines a psychoanalytic process. Synthesis of all these affectional factors and experiences lead the way to define “space”.

Life designed places (coincidental-organic) evolving to designer designed (fictional-ego) places and current situation of modern urbanism still concerns visual signs and economical gains. Other perspective world has been dominated with signs and symbols thus design process is describable in the absence of real syntax of meaning.

Sense of place indicate the importance of interaction between senses, physical space and spiritual world. Interaction of senses, elements, patterns and morphological characters of spatial environment should be considered in space design disciplines as aesthetics, economy and circulation. Designers should consider and sense more element than meets the eye. Sonic experience that is mostly neglected in urban design process is one of these gaps. So this study grounded on a part of sense of place, a sonic phenomena called *soundscape*.

The term soundscape, which aims at expressing the understanding interaction dynamics between sound and place, constitutes the conceptual framework of this thesis. The concept of soundscape, which defines the objective existence of environmental sound experience, was coined by the Canadian compositor and educator Murray Schafer. The definition of soundscape, the fundamental concept of this thesis, set forth by various researchers was evaluated and the term soundscape was translated into Turkish as “ses peyzajı”.

The study intended to build a bridge between the concept of soundscape and the discipline urban planning by asking this fundamental question ‘what is the interaction between soundscape and urban space. we aim to find the decisive factors in multi sensory design process, identify the urban schizophonic experiences, cognition methods of understanding sonic space, links between soundscape design and urban design, alternative perspectives to enhance urban soundscape.

To find solutions to the stated objectives and questions, we investigate existing researches on soundscape concepts and understand how city and soundscape interact. Originated from soundscape studies we translate multitudinous term to Turkish.

We provided three main outputs from the study. New concepts and terms for Turkish literature related with soundscape, a new model for urban soundscape analysis, and new strategies that have potential to develop urban sonic environment.

We argue that urban studies shares many more parallels with soundscape. We hope this research will be a guide for respondents such as urban designers, architects, artists, composers, sound designers, sound engineers and acoustic designers to better understanding of urban soundscapes.

Sections:

The research consists of the following five fundamental sections. While the first two sections constitute the conceptual and emotional perspective of the research, the other sections present a synesthetic data as an integrated output. First two will be fulfilled by perusing the emotional and conceptual dimensions of soundscape, while the others will be realized by probing the alternatives of conflating both synesthetic and practical output to comprehensible data.

Section one 'framework'

The first section is discussed within the framework of *sense of place*; We put forward the aim, objectives and hypothesis. Phenomena such as eye's patriarchal domination, schizophrenic experiences, noise, destruction of natural soundscape that induce the reduction of multi-sensational experiences are explored.

Section two 'soundscape?'

We discussed the soundscape as a concept. We explored the characteristics of sound, subject-perception dimension, and sound's place within the disciplines of philosophy, sociology and ecology. We see soundscape as a indicator of social conditions which is sensitive to historical breaking points and alternations. We understand that sonic environment of world is changing. As world become more and more urbanized new sounds are evolving and some sounds are eradicating. Human activities attempt to eradicate some sound elements of spaces. Sounds from genuine events to nature sounds are disappearing.

Section three 'conceptual bonds'

The third chapter builds the conceptual bonds between the discipline of urban planning and soundscape. Soundscape is evaluated as a tool within the conceptual framework of urban atmosphere, and its applicable solutions to cities. Acoustic comfort, development of public sphere, preservation of urban memory, mapping and interdisciplinary transference and interaction are fortified with examples from studies such as soundscape strategies, soundscape designs, establishing symbol sounds, sound maps and other multidisciplinary studies. We learned that awareness of sonic environment is a key factor to enhance life quality.

Section four 'model'

The fourth chapter is where we define the proposed model for the urban soundscape analysis which presents the sonic character of spatial research and urban space. A unique framework created to sense, understand and analyze the urban area with its sonic representations. Sonic experiences parallel Schaffer's studies and Lynch's ideas for analysing the urban environment combined and an 'urban sonic representation model' is created.

In this model five elements of Lynch (paths, edges, districts, nodes and landmark) adopted to sonic environment. We transformed this five element as *sonic paths, sound barriers, sonic districts, sound nodes and soundmarks*.

First element path is adopted to sonic path. These are systematic routes and rhythmic patterns with moving sound sources. Moving sounds on sound path either can be artificial or natural. Exemplary roads, railways, pedestrian walkways are artificial sonic paths bird migration routes, rivers are natural sonic paths.

Second element edge perceives boundaries and adopted to sound barriers. We determine two types of sound barrier by its isolation character. First type of sonic barrier reflects the sound event again to its source. This type of barriers amplifies sound pressure and reverberation (e.g. concrete blocks and walls). Second type of barriers lowers the sound pressure and reverberation without reflecting it again to its source (e.g. trees, plants, special acoustic insulation materials)

Sonic district are inspired by district term. Sonic districts are sections of the city distinguished by same sonic identity and character. Sound nodes are focal points of sound events. Soundmarks and sound signals are like landmarks in the city. With their identifiable character they help spatial orientation.

Implementation

This model is applied to the Kadikoy Historical Bazaar and its surroundings and the output of the study is hereby presented. We sustain this model with socio-acoustic surveys, soundwalks and physical sound analysis like spectrum, sound pressure. We hope urban sonic representation model and other sensual and social analysis will be a medium to feel the psychogeographic elements of urban areas.

Section five principles

The fifth chapter is the conclusive segment where the entire output of the study is evaluated in light of fundamental principles. These principles are expected to bring about a new perspective for those who are interested in urban design applications, the study of preservation, academic research and sonic environment. The principles are;

- *Sense of place*; see soundscape as a representation of space.
- *Indicator*; read soundscape as a indicator of social aspects.
- *Soundscape design*; bring forward soundscape design in urban areas.
- *Sonic analysis*; use urban sonic representation model and other methods to gain sonic data.
- *Acoustic ecology*; live up acoustic ecology and soundscape ecology principles in urban design process.
- *Soundscape management*; develop new policies to advance urban soundscape.
- *Harmony*; think about acoustic concordance and harmonization in design
- *Memory*; protect sonic memories and understand the sonic life experiences.
- *Soundmarks*; protect the sounds that are unique values in urban sound heritage by preserving the identity elements and protect its natural values.
- *Public space acoustic*; enhance the acoustic comfort of public spaces
- *Consciousness*; awareness of sonic environment is a key factor to enhance life quality
- *Synesthesia*; Knowing that soundscape is not only sound. Soundscape may involuntarily elicits a sensation or experience in other sensory modality.
- *Transmission*; with inter disciplinary perspective, create new transformation ideas with soundscape
- *Instrument*; soundscape can be an instrument for public art and urban furniture's
- *Deep listening*; be a designer who listens environment

1. GİRİŞ: KAVRAMSAL AÇIKLAMALAR

1.1 Mekanın Ruhı

Birey mekan tarafından etkilenir ve psikolojik - sinestezik bir süreç içine girer. Duygulanma sürecini yaratan etkenlerin sentezi ile mekanı deneyimler. Bu etkenlerin incelenmesi mekan kavramının tanımlamada anahtardır. Mekansal çevre içinde duyuların etkileşimi olan parçalar, elemanlar ve morfolojik karakterler; estetik, ekonomi ve sirkülasyon kadar önemlidir ve tasarımcılar bu bileşenleri göz önünde bulundurmalıdır.

Bu gereklilikle beraber, yaşamın şekillendirdiği mekanlar (rastlantısal - organik) tasarımcının şekillendirdiği (Kurgusal - Ego) mekanlara evrilmektedir. Bu süreçte kentsel tasarım disiplini ise genellikle görsel ve ekonomik işaretler üzerinden yaşamı kurgulamaktadır. Başka bir bakış açısıyla günümüzde tasarım süreci işaret ve semboller tarafından domine edilmiş (bkz Baudrillard 1994) ve anlama ait gerçek bir söz diziminden (syntaxe) yani bütünün özgü değerlerinden yoksundur. Pallasmaa bu durumu diğer duyu alanlarının bastırılması olarak nitelendirir (Pallasmaa, 2011).

Mekanı anlamak için çoklu duyulu (multi sensory) deneyimler önemlidir. “*Mekanın ruhu*” yani mekanın tanımlanabilen ve tanımlanamayan özgün değerlerinin bütünü, bütünü oluşturan parçalar bu noktada öne çıkmaktadır. Budha hitaplarında *Form* ve *İsmi* bir birini desteklediğinden bahsetmektedir O ‘na göre eğer biri çözünürse diğeri de yok olmaktadır. Formu anlamak için isimle nasıl etkileşim içinde olduğu öğrenilmelidir. Mekan bir form olarak yorumlandığında mekanın kendisi ve mekanın algılanış biçimi: görmek, duymak, koklamak, dokunmak, hissetmek, hatırlamak ve sinestezi form-isim bütünlüğünü oluşturan kodlardır. Mekan deneyimi üzerinden yorumlandığında ve duyuların etkileşiminin bütünü oluşturduğu düşünüldüğünde parçalardan ihmal edilen unsurların incelenmesi bu etkileşimin tanımlanması için önemlidir.

1.2 Amaç

Araştırmanın amacı ses peyzajı kavramı ve kentsel tasarım disiplinleri arasındaki ilişkileri ortaya koymaktır.

1.3 Hedef: Çok Duyuluk

Belirtilen amaç doğrultusunda *çok duyulu* tasarım süreçlerinin sağlanması, kentsel *şizofonik*¹ deneyimlerin tanımlaması, sonik çevreyi anlamaya yardımcı yöntemlerin üretilmesi, ses peyzajı tasarım ve kent bağlantısının kurulması, tasarımlarda ses peyzajını geliştirecek alternatif bakış açılarının ortaya konulması, çevresini dinleme becerisine sahip ve alternatif değerleri anlayarak üreten tasarımcıların artması hedeflenmektedir.

1.4 Sorular

Belirlenen hedeflerin yanı sıra araştırma metni ile ses peyzajı ve tasarım kuramı alanlarında araştırmalara yönelmiş kişilerin yanı sıra tez yazarının belirlediği sorulara yanıt verilmeye çalışılmıştır. Sorular şu şekilde sıralanabilir.

- İnsan ve çevresel sesler ve arasında ne tür bir ilişki vardır ve bu sesler değiştiğinde ne tür sonuçlar doğurur? (Schafer, 1977).
- Kent ve ses peyzajı etkileşimi nasıl tanımlanır?
- Kültürel yapı ve yeniden yapılanmada ses peyzajı nasıl bir rol oynar ve kentsel ses peyzajı çalışmaları hangi potansiyelleri açığa çıkarır?
- Katılım şehri - yabancılaşma şehri ikileminde ses peyzajı nerededir?
- Kentin sesi insan deneyimlerini nasıl şekillendirir?

¹ *Şizofoni, Schizophonia*: Schafer bir sesin orjinal kaynağından ayrılıp elektro-akustik ortamlarda yeniden üretilmesini tanımlamak için ‘The New Soundscape’ adlı yazısında (1968) yer vermiştir. Schaffer’a göre orjinal sesler onları yeniden üreten mekanizmalara bağlı kalmıştır. Kopyalanan sesler orjinal kaynağına bağımsız biçimde herhangi bir yerde yeniden üretilmektedir. Schafer aslında terimi yirminci yüzyıl gelişiminin anormal etkilerini dramatize etmek için kullanmıştır (Schafer, 1977, s.273).

- İnsanlar kentlerde ne duyuyor ve ne duymak istiyor?
- Birey ses peyzajının neresindedir?
- Şehircilik, kültürel incelemeler, akustik ekoloji gibi farklı disiplinlerden çalışmaları yanyana getirilip daha iyi kent deneyimleri nasıl yaratılır? (CFB, 2013).
- Kentsel bellek ve ses arasında nasıl bir ilişki vardır ve ses peyzajı mirası nasıl korunur?
- Gürültü nasıl azaltılır?
- Geçmişte kentsel sespeyzajı çalışmalarından elde edilen deneyimler nelerdir?
- Cage'in müzik her yerde düşüncesi ışığında kentsel mekanları müzik olarak algılamak tasarımcılara ne kazandırır?
- Kentsel alanlara müdahaleler ses peyzajını nasıl etkiler?

1.5 Problemin Tanımı

Tez çalışmasını motive eden temel problemler: retinal deneyimlerin tasarım süreçlerindeki hegemonyası, şizofinik deneyimlerin insana etkileri, gürültü ve doğal ses peyzajlarının tahribatının yarattığı olumsuzluklar üç ana başlık altında incelenmiştir.

1.5.1 Gözün ataerkil tahakkümü

Yaşamı yükselten mimarlık tüm duygulara birden seslenmeli ve kendilik imgemizi dünya deneyimimizle kaynaştırmalıdır. Mimarlığın asli zihinsel görevi barındırma ve bütünleşmedir. Mimarlık salt görsel ayartma nesneleri yaratmaz, anlamlara aracı olur ve onları yansıtır (Pallasmaa, 2011).

Araştırma konusunun temel kaygısı mimarlık ve benzer tasarım disiplinlerinin kavranışında, öğretilişinde ve eleştirisinde görmeye öncelik veren bir eğilim, diğer duyuların dışarıda bırakılması, bunun sonucu olarak sanatlarda ve mimarlıkta duyuşal ve duyumsal niteliklerin kaybolmasıdır (Pallasmaa, 2011).

Tasarımlarda form-isim bütünlüğünün göz ardı edilmesi sürecinde unutilan duyuşal kodlar insanı varlık nedenini bulamadığı mekanlara itmekte, yalıtmakta ve yabancılaştırmaktadır. Irvine (2009)'e göre kentsel mekan estetiğinin değerlendirmelerinin görsel kodlara dayandığı bu noktada tasarım araştırmacıları

diğer duygu modlarına yönelmelidir. Pallasmanın duyguların bütünleştiği, anlamlı tasarımların temellerine ışık tuttuğu düşünceleri içinde işittsel bir birleşen olan ses peyzajının rölü önemlidir.

1.5.2 Şizofonik deneyimler ve gürültü

Gözün hegemonyasında (Levin, 1993) işittiğimiz dünya ise farksızdır. Orjinal halinde tüm sesler benzersizdir ve belli bir yerde belli bir mekanda var olurlar ve üretildiği mekanizmaya bağlıdırlar (Scahffer, 1977).

Gre kökenli ek ‘*schizo*’ ayrılma, ‘*phone*’ ise ses anlamındadır. Schizoponia ise orjinal sesin ayrışması ve bölünmesidir. Yirminci yüzyılda ise, sesin elektro-akustik biçimde transferi ve yeniden üretimi ile seslerin tekrar edilemezliğini yitirmesidir (Scahffer, 1977).

Şizofonya; sesin ayrışması, yeniden üretme ve tekrarlar içinde kentsel mekanlarda beden kulak merkezden kulaklara tecavüze, işitme deneyiminden, işitmenin bastırılmasına ve duyusal şehirden² ışık ve gürültü egemen şehirlere kısacası duyular arası etkileşimin çözünmesine mahkûm edilmektedir. Esasında bu durum kentin sespeyzajında derin izler bırakmakta buna paralel psikolojik, sosyolojik ve tasarımsal anlamda araştırması gerekli problemler ortaya çıkmaktadır.

1.5.3 Doğal sespeyzajının tahribi

Şizofonik deneyimlerin egemen olduğu kentlerin doğal sespeyzajı ise geri döndürülemez biçimde bozulmaktadır. Doğal ses örüntüsünün olmadığı mekanlarda yaşamını sürdüren insan ise bunun olumsuz etkilerini mental ve fiziksel olarak hissetmektedir.

1.6 Hipotez

Ses peyzajının yorumlaması yukarıda belirtilen problemleri anlamak için önemlidir. Bu doğrultuda ses peyzajı dünyayı başka görme biçimleri ile temas etmede bir araç olabilir. Araştırma metninin temel kavramı olan ses peyzajı ile katılım şehirden

² *Duyusal şehir* kavramı, Pallasmaa’nın göndermelerinden etkilenecek yazılmıştır.

yabancılaşma şehrine evrilen bir dönemde tasarım süreçleri eleştirebilir, insan ve mekanı dinlemenin yaratacağı değerleri öne çıkarılabilir, kullanıcıların daha iyi tepkiler verdiği, yaşamın özgün değerlerinin devamlılığının sağlandığı tasarımlar için ipuçları bulunabilir, kentsel alanların sonik karakterini anlamak ve analiz etmek alternatif bir çerçeve sunabilir.

1.7 Beklenen Çıktılar

Ses peyzajı kentsel tasarım sürecinde ihmal edilen bir konudur. Ülkemizde kentsel ses peyzajları üzerine yürütülmüş kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın hedef kitlesi olan kent tasarımcıları, mimarlar, karar vericiler, plancılar, müzisyenler, ses tasarımcıları için kentsel ses peyzajı bilinci oluşturma, bu olguyu anlama ve kullanmaya yönelik becerilerinin artması için araştırma metninin önemli bir altlık oluşturacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın beklenen çıktıları üç başlık altında toplanabilir.

- **Kavram:** Türkçe literatürüne ses peyzajı ekseninde yeni kavramların kazandırılması.
- **Analiz:** Pratik anlamda işe yarayacak ses peyzajı analizlerinin hazırlanması.
- **İlke:** Tasarım sürecini ve sonik çevreyi iyileştirecek yeni ilke ve stratejilerin üretilmesi

2. ARKAPLAN: SESPEYZAJI FENOMENİ

Bu bölümde ses peyzajı kavramının ilişki içinde bulunduğu temel başlıklar incelenmiştir.

2.1 Ses Peyzajının Kavramsal Olarak Değerlendirilmesi

“*Sonik çevredir. Teknik olarak sonik çevrenin çalışmaya değer herhangi bir parçasıdır*” (Schafer, 1977).

“Ses peyzajı görülen değil duyulan olaylardan oluşur” (Schafer, 1977).

“Resim nasıl görsel etkileşimlerin toplamı ise ses peyzajı ise işitilen olayların toplamıdır” (Schafer, 1977).

“Ses peyzajı çeşitli disiplinlerce kullanılan peyzaj ve sesin birleşimini tanımlayan bir kavramdır” (Pijanowski ve diğerleri, 2011).

WSP’nin Akustik Ekoloji El kitabı ses peyzajını birey veya toplum tarafından hissedilen ve anlaşılan bir sonik çevre olarak tanımlamaktadır (Truax, 2011).

Özçevik ve Can (2011) çalışmalarında soundscape terimini işitsel peyzaj olarak çevirmiş “Birden fazla ses kaynağı ve çevresel etkileşim sonucunda oluşan işitsel ortamın, olumlu ya da olumsuz yargılarından bağımsız olarak saptanması” şeklinde tanımlamıştır.

Oda öleçeğinden bölge ölçeğine kadar sonik çevrenini tümüdür (Porteous & Mastin 1985, Irvine, 2004).

Terim gerçek bir çevre veya müzikal kompozisyonlar, bant montajları gibi *soyut kurgular* ile de ilgilidir” (Schafer 1977).

Ses peyzajı kavramı ses ve auranın mekansal ilişkilerini araştırmak ve analiz etmekle ilgilidir (Kaye, 2010).

Ses peyzajı *müzik türü (genre)* olarak da tanımlanabilir. Westerkamp'e göre Ses kayıt teknolojilerinin yaygınlaşması ile birlikte çevresel sesler bu konuyla ilgilenenler için önemli bir kaynak oluşturmuştur (Westerkamp 2000). Böylece müzikal kompozisyonlarda materyal olarak ses peyzajının kullanıldığı bir tür ortaya çıkmıştır.

İşitme kavramının hem diğer kodlardan hem de kentsel tasarım disiplinin temel kavramı olan *mekandan* bağımsız algılanması mümkün değildir. Bu anlamda ses peyzajı *sonik çevre* (sonik environment) kavramı ile ilişkilidir. Örneğin Rebecca Cain, her mekanın ruhu olduğunu, insanların mekana duygusal tepkiler verdiğinden bahseder ona göre mekan deneyimlerinin önemli bileşenlerinden biri sonik çevredir (Cain 2013).

2.2 Ses Peyzajının İnsan Boyutunda Bileşenleri

Sesin özne–algı ilişkisinde yarattığı çağırışımlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

2.2.1 Eşsizlik

“Bir bardağa bir sıcak su dökün bir de soğuksu ikisinde de dökülürken çıkan ses farklıdır” (Schafer, 2011).

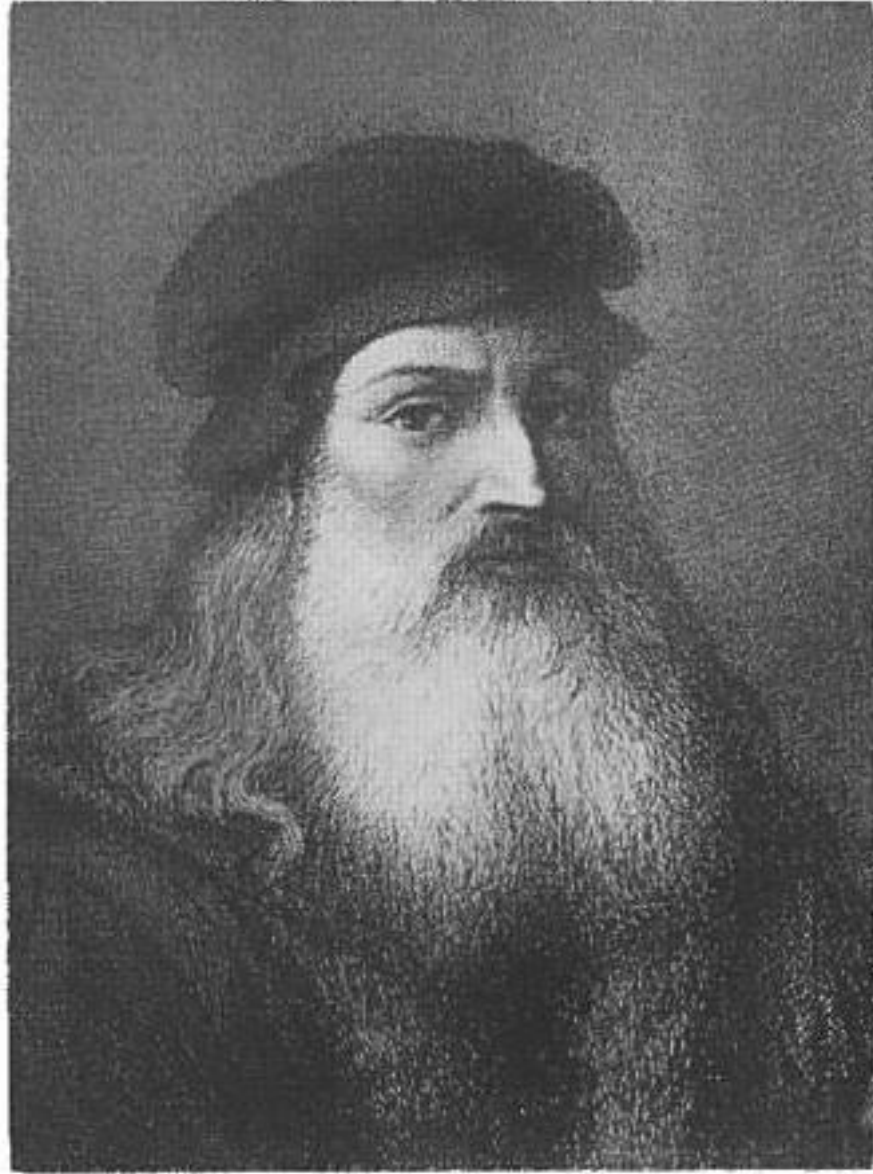
Schafer'a göre sonik çevrede sesler benzer sesler olsa da her ses birbirinden farklıdır ve hiç bir sesin aynısı bir daha işitilemez. Kısaca hiç bir ses bir daha taklit edilemez ve bu durum sese eşsizlik ve tekrar edilemezlik değeri kazandırır (Schafer, 2011).

2.2.2 Nesne ve etkileşim

“Ses örsten mi çekiçten mi çıkıyor ? (Leonardo Da Vinci, Heaton 2004'den)

Sesin var olması için deneyimlenen gerçek iki nesnenin varlığıdır. Hiç bir obje tek başına ses çıkaramaz. Tüm sesler iki yada daha fazla objenin hareket etmesi ve birbirine dokunması ile meydana gelir. Burada ilginç olan iki objenin birbirine dokunması ile tek sesin ortaya çıkmasıdır (Schafer, 2011).

$$1 \text{ obje} + 1 \text{ obje} = 1 \text{ ses}$$



PORTRAIT OF LEONARDO DA VINCI.

In the Royal Gallery at Florence.

Şekil 2.1 : Bilinmeyen bir sanatçının Leonardo Da Vinci'nin portresi (Orjinal kaynak Hundred Greatest Men: The New York D. Appleton & Company, 1885).

2.2.3 Zaman

Hiç bir ses sonsuza kadar yaşamaz. Her ses kaybolup gider veya başka bir ses tarafından örtülür. (Schafer 2011 Leonardo Da Vinci'nin sesin orijini hakkındaki düşünceleri). Ses zamanı algılamakta bir araçtır her zaman diliminin kendine özel bir sesi vardır. Yaz kıştan, gün geceden farklı tınlar.

2.2.4 Yer- mekan- atmosfer

Belli bir ses belli bir mekana bağlıdır. Ses mekanı algılamada bir araçtır.

2.2.5 Süreklilik

Sesin bir özelliği de sürekliliği sağlamasıdır. Duymak yaşamın sürekliliğini çağırıştırır. Değişen ve sonlanan sesler bütünüde ses hep vardır. İşitmek mekan deneyimi ve anlayışını yapılandırır ve eklemler, ses çoğu zaman, görsel izlenimlerin içinde barındırdığı bir zamanda süreklilik sağlar (Pallasmaa, 2011).

2.2.6 Görecelik

“Kulaklarımla ve sonik obje arasında gerçeğini hiç bir zaman bilemeyeceğim fakat onu kendi bildiğimle üreteceğim” sözleri (Voegelin, 2010).

Ses duyu organlarınca hissedilen bir koddur. Bireyler veya toplumlar arasında farklı yorumlanabilir. Bu durum sese görecelik değeri kazandırır. Dolayısıyla herhangi bir ses olayını tanımlamak veya genellemek zordur.

Sesin görecelik özelliği aynı zamanda temel bir sorunsalı açığa çıkarmaktadır. Sorunsal ise hangi ses strüktürüne, ne tip bir karşılaştırma metodu ile değer ve anlam verileceğidir. Bu belirsizlik ses peyzajının kültürel, sosyal, antropolojik ve algısal özelliklerinin anlaşılması ve yorumlanması gerekliliğine işaret eder.

2.2.7 Sessizlik ve sakinlik

Yazın mezarlığa hakim olan o sessizlik hiçbir sessizliğe benzemezdi. O sakinliği hiç bozmazdık (Map of sounds of Tokyo, 2009).

Ses karşıtı sessizliği çağırıştır fakat “dünyada sadece dinlemek veya kayıt etmek için yeterince sessiz bir yer bulmak zordur. Bulduğumuzda ise neler kaybettiğimizi anladığımız için üzüntü duyarız” (Krause 1987). Dünyada sessiz bir yer yoktur.

“Sessizlik gerçek değildir isterseniz O’nu aramaya çalışın” (Schafer 2011). Sessizliği arama sureci aslında sessizliği değil sakinliğin arandağı bir durumdur.

Sessizlik, hem aranan hemde korkulan bir durum olarak nitelendirilebilir. “Belki de insanlar sessizlikten korktukları için sessiz filmler gösterilirken salonda perdedeki görüntülere eşlik eden müzikçiler hep vardı” (Onaran, 2005). Onaran’ın bu ifadeleri ile insanların salt bir sessizlik anını temelde tercih etmedikleri söylenebilir. Ses aslında yalnızlıkla ilişkili, yalnızlık nesne ile etkileşimin olmamasıdır ses ise iki nesneye bağlıdır yani sessizlik yalnızlıktır.

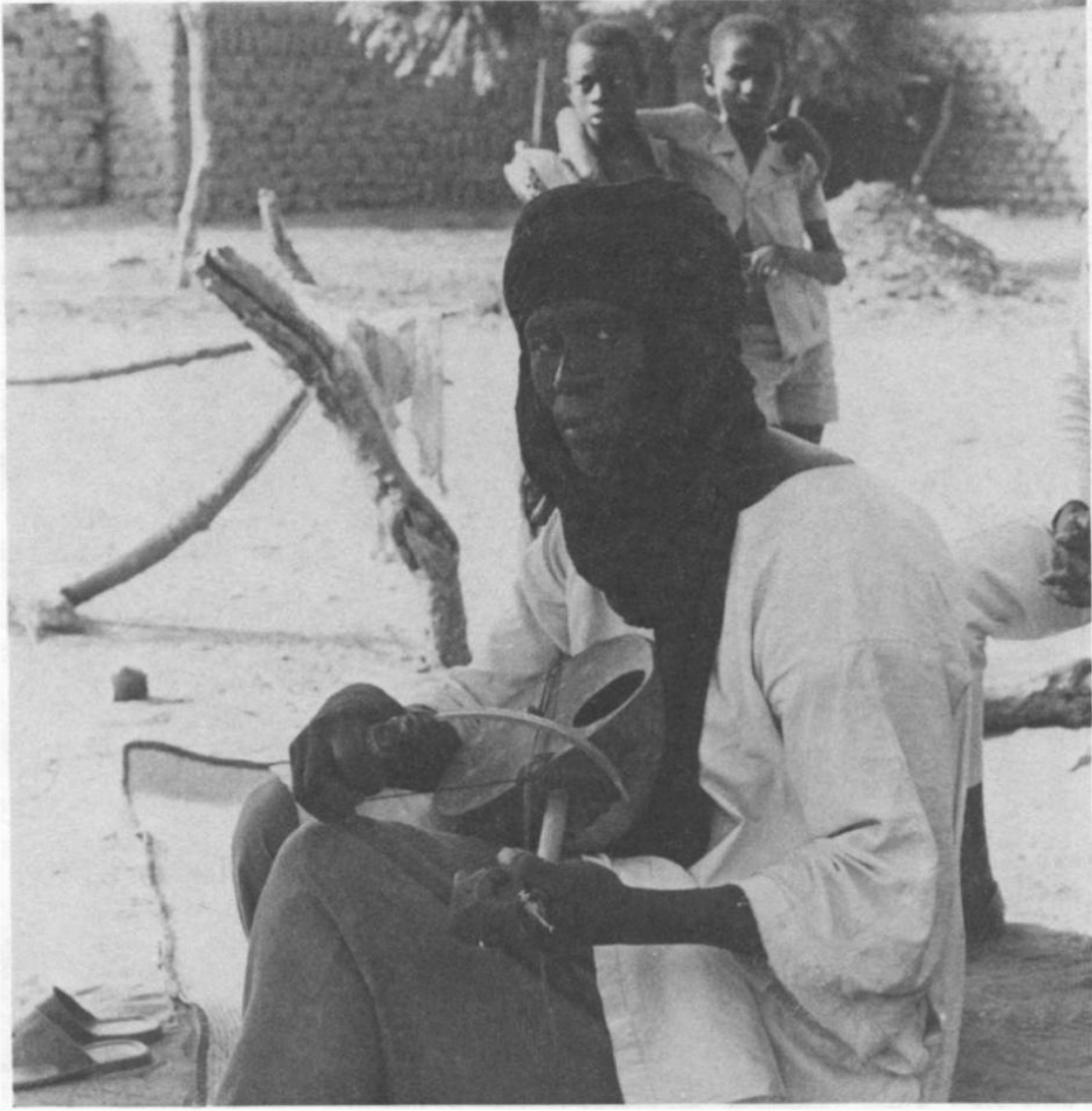
2.2.8 İşitmek-duymak- dinlemek

İşitmek ve dinlemek sesin algılanmasına yönelik kavramlardır. Duymak ise hissetmek anlamına gelir ve Türkçede genellikle işitmeye benzer anlamda kullanılır. Sıralanan kavramların arasındaki farkların algılanması ses peyzajına dair önemli detayları anlaşılır kılmaktadır.

Öncelikle işitmek ve dinlemenin ortak özellikleri incelendiğinde hem işitmenin hem de dinlemenin kulak ile ilgili olduğu anlaşılır. Fakat işitmek ses dalgaların kulak tarafından algılanması dinlemek ise işittiğini anlamak ile ilgilidir. Bu anlamda dinlemek işitmekten daha komplike bir kavram olarak karşımıza çıkar.

Dinlemek sosyolojik ve psikolojik bir yorum gerektirir. Schafer’a (2011) göre “işitmek tanrı vergisidir fakat dinlemek öğrenilir”. Bu bakış açısı ile işitmek insana ait sıradan bir yetenektir. “Kulağın limitleri vardır ve diğer vücut organları gibi fiziksel egzersizlerle güçlü tutulamaz fakat dinleme ile ayırım yapma özelliği gelişebilir” (Schafer 2011).

Dinlemek ve duymak arasındaki farklılığı ise Stoller şangay’ın kültürel deneyimlerinde sesin yerini incelediği bir antropoloji araştırmasında ortaya koymaktadır. Stoller’in (1984) makalesine göre söz-müzik-sihir ilişkisini bir g olarak nitelendiren kültürlere sesin yarattığı etkileri ritüellerde kullanmaktadırlar.



Şekil 2.2 : Ali "Godji" of Mehanna tek telli kemanını çalarken (Stoller, 1984).

Bu rituellerin bir parçası ve sesin bir objenin içine işleyen güçlerini deneyimlemek isteyen araştırmacı Sorko Seyni Mounmouni ritüellerine katılır. Fakat Sorko'ya göre ritüele katılsada araştırmacı temel meseleyi kavrayamaz ve şu sözleri söyler:

Bakıyorsun ama görmüyorsun, dokunuyorsun fakat hissetmiyorsun. Dinliyorsun fakat duymuyorsun. Görme ve dokunma olmadan insan birçok şeyi öğrenebilir. Duymayı öğrenmelisin yoksa yöntemimizin çok azını kavrayabilirsin.

Sorko Seyni Mounmouni

Sorko'nun siteminin derinine inildiğinde anlaşılmaktadır ki sesin ruhunu anlamak için yalnızca işitmek ve dinlemek yeterli değildir. İşitmek ve dinlemenin farkındalığı

içinde hissederek dinlemek sesin varlık nedeninin anlamak için önemlidir. Bu düşünceyi Stoller yine kendi sözleri ile desteklemektedir. “Batı düşünce biçimi sesin farklı boyutlarını unutmuşa benziyor. Zukerkandl’a göre ses melodi, ritim, metre’nin yanında en çok yarattığı güce göre organize edilebilir. Tıpkı inançlı insanların dinsel sembollerde hissettiklerine benzer müzikal seslerde güçler duyarız.” (Stoller 1984).

İşiterek, dinleyerek veya duyarak ses benlikte farklı biçimlerde yorumlanmaktadır. İşitilen her ses dinlenmez. Dinleme sürecinde ise psikolojik bariyerler ile süzölmüş bir işitme eyleminden bahsedilebilir. Duymak ise hissetmek ile ilgilidir ve ses peyzajının özü için gereklidir.

“Odaklanmış görmenin alanın dışında deneyimlenen bilinç öncesi algılama alanı en az odaklanmış görüntü kadar önemli görülmektedir” (Pallasmaa, 2011). Pallasmaa bu algılama biçiminin diğer duyu organları ile olan tümsel ürününü çevresel görme olarak tanımlamaktadır. Bu açıdan Sorko’nun sistemi ve Pallasmaa’nın çevresel görme bakış açısı ilişkilidir.

Şehrin karşısına bedenimle çıkarım; bedenim ve şehir birbirini tamamlar ve tanımlar. Ben şehirde barınırım, şehir de bende barınır. Ben duygularımı ve çağrışımlarımı mekana ödünç veririm, mekan da bana, algılarımı ve düşüncemi ayartan ve özgürleştiren aurasını ödünç verir. Doğal ve tarihsel ortamların güçlü duygusal angajmanları ile karşılaştırıldığında, zamanımızın mimari ve kentsel ortamlarının kendimizi yabancı gibi hissettirmelerinin bir nedeni, çevrel görme bakımından yoksun olmalarıdır. Çevre görme bizi mekanla bütünleştirirken, odaklanmış görme bizi mekan dışına iter salt bir izleyici kılar (Pallasmaa, 2011).

“Duymak psikososyolojik bir olgunun yanında mekana bağlanmanın bir yoludur” (Voegelin 2010). Bedenimiz ve hareketlerimiz çevreyle sürekli etkileşim içindedir; dünya ve kendilik birbirine durmaksızın bilgi sağlar ve birbirini tanımlar. Bedene ilişkin algı ile dünyaya ilişkin imge tek bir sürekli deneyime dönüşür; mekandaki yerinden ayrı bir beden yoktur, algılayan kendiliğin bilinçdışı imgesiyle bağlantılı olmayan mekan yoktur.

Özetle insan işiterek yanılsamakta, gerçeği algılamaya çalışmakta, nesne ile ilişkilerini sorgulamakta, soru-yanılgılarını kendi bilinç üstü ve bilinç altı bilgisi ile yorumlamaktadır.

2.3 Felsefi Düşünce İçinde Ses peyzajı

Ses peyzajı felsefi bir düşünce biçimi olarak sesin ontolojik ve kozmolojik sorunlarıyla, zaman, mekan, teoloji, metafizik ile olan ilişkisi ile ilgilenir ve sesi diyalektik bir pozisyona sokar.

2.3.1 Elenchos: Diyalektik

Oral ve işitsel deneyimler ile gelişen diyalogların *elenchosun* temeli olduğu ifade edilebilir. Sokrates ölümüne mahkum edilmesine rağmen elenchos yöntemini *Apología Sokrátus*'ta var oluş nedeni olarak tanımlamıştır (Sokrates'in Savunması çev. Berkes, 2001).

Sokrates, herhangi bir yazılı kaynak bırakmamıştır ve felsefesini oral mekanlarda etkileşim ve yaklaşma içinde gerçekleştirmiştir. *Apología Sokrátus*'da yer alan şu ifadeler bu durumu açık kılar “Sizden yalnız şunu dileyeceğim: kendimi savunurken öteden beri alışık olduğum gibi konuştuğumu, agorada, sarraf tezgâhlarında, o gibi yerlerde nasıl konuşursam burada da öyle konuştuğumu görürseniz şaşırmayınız” (Berkes, 2001).

Sokratik diyaloglar Platon felsefesinin de temelleridir. Kuei'ye göre Platon yazmanın tehlikesi ve limitlerinin farkındaydı. Yazılı metinlere güvenmiyordu ve felsefeyi yazmanın zorluğunun farkındaydı. Felsefeye ancak içinde uzun süren konuşmalar sonrasında ulaşılabilirdi (Ho, 2011).

Hem Sokrates'in yukarıda belirttiği mekanlar hem de Platon'un diyalogları konumlandırılışı düşünüldüğünde felsefe sözlü söylemlerin egemen olduğu mekanlarda işitilen ve işitilenlerin yorumlanması biçiminde gerçekleşiyordu. Bu bakımdan *elenchosun ses peyzajı* günümüz batı felsefesinin temelidir.

Elenchosun ses peyzajı şeylerin anlamlandırılmaya çalışıldığı mekanlara ait seslerdir. Sokrates'in diyaloglarının gerçekleştiği mekanların sesleri; tartışmalar, tartışmaya katılanlar, tartışmayı izleyenler, tartışmayı önemsemeyen geçenlerin yarattığı antik mekanlara ait ses peyzajlarıdır.

2.3.2 Kozmos: Kozmik beden

Klasik Grek felsefesinde sesi ve işitmeyi ikincil olarak duyuların özüne yönelik düşüncelerin irdelendiği kozmik sistem içinde değerlendirmek mümkündür. Bu bedeni merkez alan bir sistemdir. Kozmik imgenin etkisi ile antik dönemden günümüze uzanan bir süreçte duyumsanan deneyimler ve işitmenin özünün ne olduğu konusundaki belirsizlik içinde işitme kozmik bedende farklı noktalarda konumlandırılmıştır.

Yunan kozmolojisi içinde Aristoteles'in *Duyular Üzerine* yazdığı metinler önemli yer tutar. O, duyuların beden aracılığı ile ruh tarafından oluşturulduğunu söyler ve kozmik düşünce biçimi ile tasvir eder.

Aristoteles'in duyular üzerine yazdığı metinlerde görmenin Empedokles'in düşüncelerinin aksine ateşten değil sudan geldiğini düşünmüştür. Görmek O'na göre dünyevi gereksinimleri karşılamak için gereken temel kaynaktır ve duyuların en üstünüdür. Temel duyumsanabilir değerler figür, büyüklük, hareket ve sayı görme sayesinde algılanır. Aristoteles, diğer duyu fenomenlerinin özünü ise görmeye benzer biçimde dört element üzerinden açıklamaktadır. Görmenin özü su, sesin özü hava, kokunun özü ateş, dokunmanın özü ise topraktır. Tatma duyusu ise dokunmanın bir parçasıdır. O'na göre işitmek ile ancak sesin ayrıştırılabilir değerleri algılanır. Fakat zeka için işitmek önceliklidir. İşitmek zekanın gelişimi için öncelikli duyudur. Ona göre "körler, sağır ve dilsizlerden " daha zekidir. (Aristoteles *Duyular Üzerine* çev. Beare, 2013.)

Aristoya göre "düşünme kişinin kendisine kalmış bir şeydir, kişi istediğinde düşünür ama duyumsama kişinin kendisine bağlı değildir. Nitekim duyumsanacak şeyin de bulunması zorunludur."

Duyumsama süreci yaşam süresince devam eder. Schafer, insanın her zaman duymaya mahkum edildiğinden bahseder. Fakat bu eylem duyumsayan insanın kendini merkeze aldığı bir eylemdir. "İşitme eyleminde insan görmede olduğundan farklı olarak hep kendini merkezde hisseder ve ona kendin de tanrısal bir niteliğe sahip olma hissi uyandırır" (Schafer 2011).

Plato 'ya göre duyular çeşitli biçimde adlandırılmaktadır işitme, koklama, görme; bunun dışında sıcak-soğuk, zevk, acı, arzu ve korku gibi çok sayıda isimleri bilinen

ve onlardan çok daha fazla adlandırılmamış olanlar; her birinin ilişkide olduğu bir nesne vardır; her çeşit renk bir çeşit görüğe böylece her ses de bir işitmeye karşılık gelir (Theaetetus , Plato çev. Jowett).

Sesin merkezleyici eylemi insanın kozmoz duygusunu etkiler (Walter Ong, aktaran Pallasma, 2011). “Görme yalıtır, ses birleştirir, görme doğrusaldır, ses tüm yönlerde doğrudur. Görme duyusu dışsallığı imgeler, ses ise bir içsellik deneyimi yaratır. Nesneye ben bakarım, ama ses bana gelir; göz uzanır, kulak karşılar. Binalar bakışımıza tepki vermezler, ama seslerimizi kulaklarımıza iade ederler” (Pallasma, 2011 sy.62).

2.3.3 Rönesans Felsefesi

Sözlü felsefeden yazılı felsefeye geçiş süreci olarak ise Rönesans ele alınabilir. Rönesans döneminde sıkça kullanılan ‘beş duyu’ (five wits- five senses) tanımlamasının kaynağında Klasik Grek dönemi düşünceleri ile temellenmişti. Pallasmaya göre “Rönesans’ta beş duyu, en üst duyu olan görmeden, en alt duyu olan dokunmaya doğru bir hiyerarşik sistem olarak anlaşılmıştı. Rönesans’ın duyular sistemi kozmik beden imgesine benzerdi; Görme ateş ve ışıkla karşılıklı ilişkiliydi, işitmek havayla, koku buharla, tat suyla, dokunmak ise toprakla ilintiliydi.



Şekil 2.3 : Gerard de Lairese: *Allegory of the Five Senses* (1668).

2.3.4 Çağdaş Düşünceler

Yakın geçmiş içinde sonik çevre ile ilgili düşüncelere 1952 yılında John Cage'in performansını yaptığı 4.33 kompozisyonu ile giriş yapılabilir. Bir müzikal kompozisyonda belirli bir süre hiç bir enstrümanın çalınmaması müziğin tempo, nota, ölçü, duraklar gibi bilinen elemanlarının dışındaki anlamına işaret etmektedir. Klasik Batı estetiğinin dışında bir yöntem ile sessizliği kullanarak şimdi var olan seslere dikkati çekmektedir. Aslında farkındalık yaratılmak istenen bir nokta sonik çevrenin kendisidir.

Cage, müziğin sesi nasıl deneyimlediğimiz ve dinlediğimizle ilgili olduğunu ortaya koymuştur. Bu anlamda ortaya kültürel bir soru ortaya atmıştır (Kaye, 2010). Bu kültürel soruyu sistematik anlamda ilk olarak WSP incelemeye başlamıştır. 60'lı yılların sonunda sonik çevreyi araştıran WSP'nin temel amacı, ekolojik olarak dengeli bir ses peyzajına yönelik çözümler üretmek, bu tip denge noktalarını bulmak,

gürültü problemini azaltmak, ses peyzajlarını kayıt altına almak ve kataloglamak, ses anıtlarını tespit etmek ve korumaktır.



Şekil 2.4 : WSP grubu³ SFU’da, 1973; soldan sağa; R.M. Schafer, Bruce Davis, Peter Huse, Barry Truax, Howard Broomfield.

WSP’nin çalışmaları, R. Murray Shafer, Barry Truax, Howard Broomfield, Bruce Davis, Peter Huse, Hildegard Westerkamp ve diğerlerinin yazıları, kompozisyonları ile akustik ekoloji ve ses peyzajı kavramı bir sosyal hareketlilik ve düşünce biçimi olarak yaygınlaşmış, günümüze uzanan bir çalışma alanı olarak varlığını devam ettirmiş ve ses çalışmalarına yönelik önemli kavramlara ön ayak olmuştur.

2.4 Sosyal İndikatörler Olarak Ses Peyzajı

Sespeyzajı sosyo-kültürel sistemlerin bir parçasıdır. Belirli kesitlerinde duyulan, duyulduğu sanılan veya duyulduğu uydurulan seslerin yorumlanması sosyal yapıya ait önemli kodların çözülmesinde bir anahtardır. Bu anlamda ses peyzajının bir

³ <http://www.sfu.ca/~truax/wsp.html> erişim, Mayıs 2014

sosyal indikatör⁴ olduğu yani sosyal yapının özelliklerine ışık tutan bir özelliğe sahip olduğunu savunan düşüncelere yer verilmiştir.

2.4.1 Mitler, inançlar, halüsinasyonlar

Antik Yunan mitolojisinde gök gürültüleri Zeus'un kızgınlığı ile açıklanmış, *Sirenler* baştan çıkarıcı sesleri ile denizcileri ağına düşürmüştür. *Echo* ve *Narcissus*'un hikayesinde aşkına karşılık bulamayan *Echo*'nun kemikleri kayaya karışmıştır. *Echo*'nun kayadan yansiyarak aşkı arayan ruhunun sesi günümüzde yankılanan ses anlamına gelen '*Echo*' kelimesinin orijinini oluşturmuştur.

Dini anlatılarda ses peyzajı ile ilişkili konulara sıkça rastlanmaktadır. Hristiyanlık ve Müslümanlık dinlerinin kutsal kitaplarında tanrının vahiyleri “peygamberler tarafından görülmemiş duyulmuştur” (Schafer, 2011). Musevilerin peygamberi Musa Tanrı ile konuşur ve onu mucizelerle donatır⁵. Bununla beraber Kuran'a göre Müslümanların Peygamberi Muhammed ilk vahiyi⁶ işitmiş ve sonra Cebrail'i görmüştür. Teolojik literatürler Dünya'nın yok olmadan önce duyulacak seslerden bahseder “*Bazı peygamberlerin öngörüsüne göre kıyamet sihirli bir enstrüman tarafından çıkan ses ile kopacaktır. Bu ses dünyanın daha önce kimsenin hayal edemediği, gök gürültüsünden daha korkunç diğer tüm sesler den kat ve kat daha yüksektir*” (Schafer, 1977).

Bu anlamda dini inanışlar sesi gerek hikayelerinde gerekse gündelik yaşam biçiminde inançlarını duyurmak yüceltmek için kullanmaktadırlar.

Toplumsal halüsinasyonlar var olmadığı halde duyulan sesler de ses peyzajı araştırmalarının konusudur. Kompozitör Tadahiko Imada yakın tarihten bu duruma

⁴ Schafer, 1977; ses peyzajı ve sosyal yapı ilişkisini öne sürmüş ve akustik çevreyi bir indikatör olarak görmüştür .

⁵ “*Ateşin yanına gelince o mübarek bölgedeki vadinin sağ kıyısında bulunan ağaçtan şöyle seslenildi ona: Ey Musa, haberin olsun Benim, Ben, Allah, alemlerin Rabbi!*”. (Kuran, Kasas Suresi 30, Elmalılı Hamdi sadeleştirilmiş)

⁶ *Oku Yaradan Rabb'inin adıyla oku*”

örnek olabilecek bir olayı Japon ses kültürü üzerinden ortaya koymuştur. ”Erken dönem Showa periodunda insanlar yazın başında lotus bitkisinin çiçek açma sesini dinlemek için Sinobazu-no-ike parkına gidiyorlardı. Fakat ölçümlere göre bu ses olayının frekansı ortalama 9-16 Hz arasında değişmektedir. Normalde insan kulağı 20-20.000 arasını duyabilir. Dolayısıyla insanlar çiçeğin seslerini duymuyorlardı. Fakat bu deneyimi yaşamayı sevdikleri için toplumsal halüsinasyonu görmezden geliyordu” (Imada, 1994).

Diğer bir açıklanamayan hikaye bir Maya tapınağındandır. Maya kenti olan Çiçen İtza’da Kukulkan Piramidi yer almaktadır. Piramidin kesme taş basamaklarından birkaç metre uzakta el çırpıldığında ses kuş ötüşüne ⁷ benzer biçimde yankılanmaktadır. Bu durumu bazı arkeologlar tarafından tasarımın rastlantısal bir sonucu olarak görülürken akustik danışman David Lubman yankılanan sesin Mayaların kutsal kuşu olan quetzal sesini taklit etmek için bilinçli tasarlanmış olabileceği üstünde durur. (Lubman,1998, ASA toplantı notları, 1998)

Benzer örnekleri tarihin her kesitinde çoğaltmak mümkündür. Her hikaye veya durum belirli bir sosyal yapıya ait özellikleri farklı açılardan açığa çıkarmaktadır. İlk örnekte bahsedilen Zeus’un kızgınlığına anlamadan antik dönem mimarisini, keza inançları yorumlamadan da inançların şekillendirdiği mekanları anlamak mümkün olmayacaktır.

Bu noktada kent araştırmalarında tarihsel süreç kenti oluşturan mitler hikayeler, inançlar açısından da değerlendirilmelidir ve ses peyzajı ve diğer kodların buradaki konumunun göz önünde bulundurulması önemli olacaktır.

⁷ Maya tapınağı ile ilgili ses kaydı <http://www.acoustics.org/press/136th/c2a.wav> erişim 20 Kasım 2013



Şekil 2.5 : Echo⁸ ve Narcissus’u tasfir eden bir resim.

2.4.2 İndikatör: Sosyal veri

Sonik çevre ve ses peyzajı; sosyal, antropolojik ve psikolojik dinamikleri anlamamıza yarayan birer araç olarak nitelendirebilir. Schafer, bir toplumun akustik çevresini onun sosyal durumunu hakkında bilgi veren bir indikatör olarak değerlendirir (Schafer, 1977). Cain’e (2013) göre karar vericiler, plancılar, mimarlar, mühendisler için yapılı çevrenin ses dokusu duygusal tepkileri ölçmek için yararlı bir araçtır. Bu bakış açısı ile sonik çevre bir veridir.

Ses peyzajının algılanış biçimi göreceli ve değişkendir. Herhangi bir kültürel kesitten alınan ses peyzajı evrensel olarak anlamlı ve değerli değildir. Ses peyzajı birey ve toplum ilişkileri göz önünde bulundurularak yorumlanabilir. “Herkesin rahat edebileceği akustik bir çevre tanımlanamaz. Kültürler aynı dinleme metotlarına sahip değildirler. Ne kadar kültür ve kulak varsa o kadar farklı dinleme biçimi vardır” (Imada, 2005). Bu noktada bu göreceli verinin nasıl değerlendirileceği ve karşılaştırılacağı temel sorunsalı açığa çıkmaktadır.

⁸ Echo ve Narcissus, Waterhouse. J.W

Ses peyzajını hem sesin görecelik özelliği hem de denotasyon ve konotasyon kavramları ile yorumladığımızda sesin bireyler ve toplum tarafından farklı biçimde algılanan özellikleri açığa çıkabilir (Imada 2005). Buna paralel görece bir değer olan ses peyzajını yorumlamak için Bartes'in (1953) denotasyon ve konotasyon⁹ kavramları kullanılabilir. Bu doğrultuda seslerin sözlük anlamının dışında olan özellikleri vurgulanabilir ve duyguların etkileşimi sonucu hissedilenler yorumlanabilir.

Barry Truax objektif bakış açısı ve subjektif bakış açısını tümleştirmeye çalıştığı akustik iletişim kitabında bu düşüncüyü desteklemektedir. O'na göre dinleyici açısından değerlendirildiğinde ses anlam bazında iki farklı bilgiye sahiptir. Birincisi sesin kendi özellikleri ile elde edilen, diğeri ise dinleyicinin çevre algısı ve sosyo-kültürel bilgisi ile elde edilendir. (Truax, 2011).

Sesin dinleyici açısından yarattığı bu ikili değer tapınak, ezan, vapur düdüğü ve çay töreni başlıklı dört ses peyzajı üzerinden detaylı biçimde incelenmiştir.

2.4.2.1 Beş örnek

Tapınak

Doğu Finlandiya Üniversitesinden Yi Yuan Çin Budist tapınaklarındaki ses peyzajı değişimi üzerine yaptığı araştırmada ses peyzajının görecelik durumuna ilişkin ilginç bir bulgu elde etmiştir. Tapınağı dinleyen değişik çevrelerden, rahipler, çalışanlar, ziyaretçiler ve yakın çevrede yaşanalara yönelik bir anket çalışması hazırlamıştır. Araştırmacı, anket çalışmasında insanlardan sevdiği veya sevmediği sesleri tanımlamalarını istemiştir (Yi, 2012).

Anket sürecinde bir rahipten “*dışarıdan bakıp bu sesleri neden sevdiğini veya sevmediğini soruyorsun? Ne fark eder ki*” şeklinde gelen cevap ile araştırmacı Yuan Budist düşünce biçiminin batılı düşünce biçiminden farklı olarak sesi farklı bir noktada konumlandığını fark etmiştir. Budistlerin değişen sesler ile değilde mental duyularına önem verdiğini ortaya koymuştur. Başka bir deyişle Yi'e göre

⁹ Denotasyon, işaretlerin dilin ilk anlamlarına göre tanımlanması. Konotasyon ise bireye uyandırdığı duygu ve hislerle alakalıdır.

Budistler iç huzura sahip oldukları sürece dışsal seslerden rahatsızlık duymayacaklardır (Yi, 2012).

Ezan

Ezan Arapçada haber vermek ve bildirmek anlamı taşır. Müslümanlıkta namaz vaktini bildirmek için müezzinin yüksek sesle yaptığı çağrıdır. Günümüze değin müslümanların varlık gösterdiği yerleşimlerde ezanın sespeyzajından bahsetmek mümkündür. Fakat ezan ses peyzajını anlamak için yukarıda belirtilen denotasyon tanımını yeterli değildir.

Web ortamında ezanın bireylere neyi ifade ettiği sorulduğunda farklı düşüncelerin varlığından bahsetmek mümkündür. Bu durum üç farklı örnek üzerinden değerlendirilmiştir.

Birincisi itü sözlük adlı web sitesinde “bangır bangır ezan okunması” altbaşlığına yazılan yorumdur.

“Sadece sosyal hayatla, özel hayatı birbirine karıştıran insanlarca doğru sayılabilecek eylem. Zaten ezanlar sizin sosyal hayatınıza müdahale etmek için okunmuyor. Ezanın kullanılış amacı sosyal hayat değil, özel hayattır. İnananın kendince namaz kılması için okunur. Eğer bir ülkedeki insanların yüzde 99'u Müslümansa o ülkede ezan okunması saçmalık değil, bir hizmettir.”

İkinci örnek milliyet blog adlı web sitesinde Ezan ve kültür müslümanlığı başlıklı anonim bir blog yazısıdır.

“Ezanın içeriği yani namaza davet ediyor oluşu beni ilgilendirmiyor da olsa, o sesin varlığının yaşamımın önemli bir parçası olduğu kesin. Yani uzunca bir süre yurt dışında yaşasam ve ezan sesi duymasam büyük olasılıkla yurda dönüğümde duyacağım ilk ezan sesi beni çok mutlu ederdi.”

Üçüncü örnek ise yine itü sözlük adlı web sitesinde “ezan” altbaşlığına yazılan bir yorumdur.

Ezan bir tür insan haklarına getirilen kısıtlamadır. herkes bağırarak bir insanı dinlemek zorunda değildir günde 5 defa. ateistler dışında bu ülkede yaşayan Yahudiler var, Hristiyanlar var... hayır bu ülke'nin dini İslam değil. Laik bir ülkenin belli bir dini yoktur.”

Birinci bakış acısı müslüman çoğunluklu bir ülkede ezan sesinin olması gerektiğini düşünmekte, ikinci bakış acısı ezan sesini müslümanlığın yükümlülükleri ile değil kültürü ile kurduğu bağlar açısından değerlendirmekte, üçüncü bakış acısı ezanı laiklik kavramı üzerinden açıklamaktadır. Bu düşünceler ezan ses peyzajının Müslümanları ibatede davet etme biçiminden öte anlamlar taşıdığını kanıtlamaktadır.

Kayıt: Bitlis'te Ezan

Vapur düdüğü

Eyüp vapurlarının esnâ-yı hareketlerinde iskelelerin kıyıları kapatılmayıp memurlar ve biletçiler yolcuları lâ-yenkati salıvermeleri âdetleri olduğundan, bîçare yolcular ise kimi acele ile vapura giriyor kimisi gaflet ve telâşından denize gidiyor.

Ez-cümle geçenlerde nisa taifesinden biri köprüden kendini vapura atmak için süratle gelip vapur dahi Halic'e açılmış bulunduğundan zavallı denize düşmüş ise de hele hamt olsun derakap çıkarıldı ve bunun gibi iki üç gün mukaddemde akşam üzeri köprüden vapura yol verilmesi için düdük çalınarak vapura yol verildi ise de esnâ-yı hareketinde köprüdeki kapı kapanıp da yolcular menolunmayarak birbirini ardınca gelmekte, vapur ise gitmekte olduğu hâlde, Hristiyandan bir ihtiyâr-ı bîçare vapura yetişmek için demir köprünün altından koşar iken kafasını köprüye çarptırarak haylice mecruh oldu. işte memurların ehliyetsizliği veyahut ehemmiyetsizliği bu güne garîbeleri vukua getirmekte olduğu cihetle idare tarafından memurlarına ekîden tembih olunacağına şüphe yoktur. (Şehir Mektubu no:152, Basiret, nr 1687)

İstanbul'un simge ulaşım aracı Vapurlardır. Sultan Abdülmecid döneminden günümüze değin hizmet vermektedir (Tuter, 2008). Vapurun korna sesi İstanbul'un kimliğini ve karakterini oluşturan geçmişten günümüze uzanan ve belleklere yerleşmiş özgün *ses olaylarından*¹⁰ biridir. Bu anlamda kimi insanlar tarafından hatıralarını tetikleyen nostaljik bir anlamı vardır.

¹⁰ Zaman ve mekandan soyutlandığında anlam taşımaz. Ses objesi soyutlanmış bir obje iken ses olayı sembolik , anlamlı ve yapısal bir obje olması ile farklılaşır. Onun için olayın tümü kendinden daha büyük soyutlanamaz referans noktasıdır (Schafer, 1977, sy.274).

Bir ses objesi¹¹ olan vapor kornasının denotasyon anlamı kornanın çıkardığı uyarı amaçlı bir sinyal üreten bir araç olmasıdır. Fakat vapurlar inheritans özellikleri ile bu ses olayının uyarı anlamı taşıması beklenemez.

Uzak Doğu çay töreni

“Sukunet hüküm sürer, demir çezvede kayanyan suyun sesinden başka hiç bir şey yoktur, sessizliği bozan. Cezve güzel öter, zira dibindeki demir parçaları benzersiz bir ezgi üretecek şekilde düzenlenmiştir, öyle ki insan o ezgide, bulutların boğduğu bir çağlayanı uzakta kayalar arasında patlayan bir denizi, bir bambu ormanını süpüren bir sağanağı, ya da bir uzak tepede çamların uğultusunu duyabilir.”

Kakuzo Okakura

Çay Kitabı’ndan etkilenen Pallasmaa uzak doğu çay törenini basit durumunun çağrıştırdığı çok duyulu imgeler dağarcığının incelikli bir betimlemesini sunduğunu belirtir (Pallasmaa, 2011, s.56). Onun için Uzakdoğu çay törenlerine dair derin bilgiler veren bu kitap verilen son örnektir. Kitabın çay seremonisi ve çaycılık üzerinden Japon estetik ve kültürel durumu hakkında verdiği bilgiler geleneksel ritüellere ait ses peyzajının bu bağlamda dikkatle incelenmesi gerektiğini işaret etmektedir.

¹¹ Pierre Schaeffer’in ortaya koyduğu bu kavramı matematiksel yada sentezlenecek elektro-akustikal bir obje olarak değilde insanın akustik kavrayışı ile açıklar. Ses objesi sespeyzajının insan kulağının algılayabildiği kendi kendine yeten en küçük kısımdır. Kendi karakteristik değerleri analiz ile edilebilir. Ses objesi referansiyel bir özellik taşıyabilir (çan, davul, vb.) ve bu özelliği ile ses olayından ayrılır (Schafer, 1977, sy.274).



Şekil 2.6 : Hashimoto Gahō¹² ait bir resim ipek üstüne mürekkep, 1890.

Cizvitler çan ve bando

1892 yılına gelindiğinde Tokat Cizvitleri tekrar gündeme gelmiştir. Bu defa gündeme gelme sebepleri mektep ve kiliselerde kullanılan çanlardır. Yazışmaya konu olan ilk şikayet Tokat mutasarrıflığından gelmiştir. Buna göre Tokat Cizvitleri, ruhsatsız olarak daha önce açtıkları mektepte geceleri çan çalmakta ve bu durum da rahatsızlığa yol açmaktaydı. Bunu önlemek için tokat mutasarrıflığı mekteplerde çan kullanılmasının daha önce vaki olmadığını ve bunun için resmi izin alınması gerektiği yönünde Cizvit mektebi yetkililerini uyarmışlar, ancak Cizvitler bu uyarıları dikkate almamışlardır (Şubat 1983, Dahiliye Nezareti'nden Sadaret'e gönderilen tezkire, aktaran Demir, 2012).

Tokat mutasarrıflığından gelen bu şikayet bölgedeki Cizvitler hakkında önemli bilgiler ihtiva etmektedir. Tokat, Sivas, Merzifon ve Amasya'daki Cizvit mektepleri yalnızca çan çalma sebepleriyle değil, kurdukları bandoları hasebiyle de şikayete konu olmuşlardır. Bu meseleye dair Sivas Valisi Mehmed Memduh'un Dahiliye

¹² 1884 yılında Okakura Kakuzo Hashimoto'yu Tokyo Güzel Sanatlar Üniversitesine (Tōkyō Bijutsu Gakkō) şef profesör olarak davet eder.

Nezareti'ne gönderdiği tahriratta belirtiler bölgedeki Cizvit mekteplerinin kırk-elli parçadan oluşan ve askeri mızıkalara benzeyen birer bando grubu oluşturduklarını ve bunların belirli vakitlerde şehir sokaklarında dolaştıklarını ve bunun şikayete konu olduğunu rapor etmiştir (Şubat 1983,Sivas Valisi Mehmed Memduh'un Dahiliye Nezareti'ne hitaben gönderdiği tahrirat, aktaran Demir, 2012).

Cizvitler üzerinden ilerleyen yazışmalar ve kentin ses peyzajı üzerinde yarattıkları çeşitlilik değerlendirildiğinde kaybolan sesler ve tarihsel bir kesitin katmanları hakkında ilginç bilgilerin elde edildiği söylenebilir.



Şekil 2.7 : Tokat Cizvitlerine ait eski bir resim (Demir, 2012).

2.4.2.1 Beş örnek üzerine

Denotasyon ve konotasyon kavramlarını ses peyzajının algılanış biçimine ışık tutması açısından verilen beş örnekte ses peyzajının aslında var olduğu anlamın ötesinde değerler taşıdığı anlatılmaya çalışılmıştır. Betimlemeler aslında kültürel kesit hakkında derin bilgileri ortaya koymasının yanı sıra sespeyzajının öncelikli ilgi alanının sesin konotasyon değerleri yani farklı algılanış biçimleri olduğuna işaret etmektedir.

Sonik çevreye ait bu bağlantıların yorumlanması disiplinler arası bir altyapıyı gerektirmektedir. Kültürel yapı ve tarihsel süreç bozulmalar ve kırılma noktaları, feminizm, queer gibi toplumsal ve kurgusalcı teori ve fikirler, oryantalist,

oksidentalist düşünce ve hareketlerin takip edilmesi ve iyi analiz edilmesi gereklidir. Kısaca kültürel incelemelerin ses peyzajı çalışmalarında dikkate alınması gereklidir.

2.5 Değişim

“Dünya’nın ses peyzajı değişmektedir. Modern insan şimdiye kadar bildiğinden radikal biçimde farklı bir akustik çevrede yaşamaktadır” (Schafer, 1977, s.3).

Değişim süreci bir dizi kırılmanın ürünüdür. Politik devrimler, endüstri devrimi, tarımda makineleşme, sanat akımları, elektriğin bulunması, internetin yaygınlaşması farklı boyutlarda yaşanan kırılmalara örnektir. bu değişimler kuşkusuz ses peyzajını etkilemiş ve etkilemektedir.

Kırılmaların yarattığı değişimler mekanın tarihsel süreci incelendiğinde ortaya çıkabilir. Bu açıdan morfolojik değişim öyküleri incelenmeli mekanı şekillendiren araçların farklılaşma süreci ortaya konulmalıdır.

Bu açıdan değişim; üretim, tüketim ve iletişim biçimlerinin değişmesi, uzun dinleme mesafesinin yok olması, yaratıcı ve nesne arasındaki uzaklık¹³ gibi tarihsel süreç içinde yaşanan değişimler ve özgün örnekler üzerinden yorumlanmıştır.

2.5.1 Uzun mesafe duyumu

Ses sosyal bir ilişki ve fiziksel bir fenomendir. Doğrudan veya dolaylı yoldan mekânsal koşulların yanı sıra fiziksel olarak teknolojik pratikler tarafından da değiştirilmektedir (Kaye, 2010, sy.1).

Stafford’a göre iletişim gerek fiziksel gerekse kültürel açıdan birbirinden çok uzakta bulunan insanları birbirine yaklaştıran birbirleriyle buluşturan ve bazen bir bütün oluşturan bir niteliğe sahiptir. Çoğu zaman birbirlerine benzemeyen insanları yaklaştırmak için değişik araçlar kullanılmaktadır (Aktarım, Cereci, 2009). Ses bu araçlardan biridir. Akustik çevrenin farklılaşması sürecinde ses ve iletişim arasındaki derin bağlar ve değişen ilişkiler önemli bir etkidir.

Bu düşünceye paralel biçimde Schafer kentleşme, teknolojik gelişim, medya ve

¹³ Pallasmaa teknolojik değişimlerin bu uzaklığa neden olduğunu belirtir

iletişim araçları sebebiyle yok olmak üzere olan “uzun mesafe duyumu” kavramından bahseder. Bu araçların sesi uzaklara taşıma becerisini “*Schizophonia*” (şizofonya) kavramı ile ilişkilendirir ve artık şehir dışında üretilen seslerle insanların ilgilenmediğini vurgular (Scahfer,1997), (Schafer, 2011).

“Başka yerlerde olan olaylara ilişkin bilgiler “dinleme mesafesi” ile gerçekleşmekteydi. İnsanlar bilgiyi kulaklarını açık tutarak elde ediyorlardı. Uzun mesafe duyumu insanlar için çok önemliydi. Fakat günümüzde şehirlerde uzun mesafe duyumu yoktur. Tüm sesler yakın ve anidir. Sesler çok yoğun ve yüksektir. Bununla beraber uzun mesafe görüşü de yoktur yüksek katlı binalar tüm görüş açısını bloke etmektedir” (Schafer 2011).

2.5.2 Üretim biçimlerinin değişimi ve mekan

Tüm faaliyet ve aktivitelerin kendine özgü sesleri vardır. Bu dönemlerden kalan eski sesler “eski ses peyzajları” yerini yeni seslere “ yeni ses peyzajına bırakmaktadır. Bu değişim sürecinin ses peyzajı üzerinden analiz edilmesi temelde morfolojik bir değişim sürecini açığa vurabilir.

Üretim ve tüketim ilişkisinin yakın mesafeler içinde gerçekleşmesi yani faaliyet ve yaşam alanlarının yakın olması kente ve mimariye ses peyzajı açısından önemli detaylar katmaktadır.

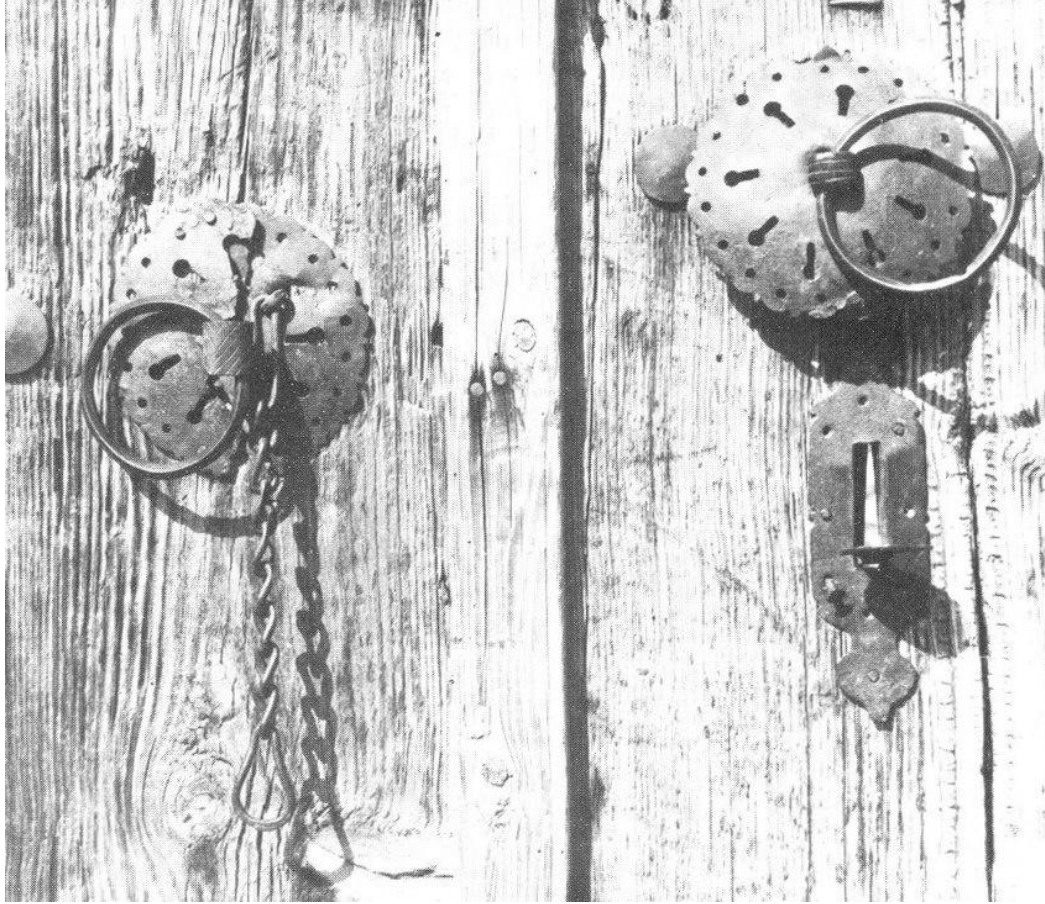
Geçmişte yaygın olan bir durum küçük kasaba ve köylerin üretim alanları ile içi ie olmasıdır (Enlil ders notları, 2007). Buna paralel biçimde faaliyet alanları ile adlandırılmış sokaklar üretilen ve tüketilen yer arasında genellikle algılanabilir mesafeler bulunduğunun kanıtıdır (Schafer, 2011). Erenköy’de Fırın sokak, Safranbolu’da Değirmenbaşı sokak, Muğla’da Tabakhane Caddesi rnekleri verilebilir.

Bu tip mekanlar aynı zamanda zanaat ve mimarının yakın mesafe ilişkilerinin sürdürüldüğü yerlerdir. Yakınlık ve birliktelik şüphesiz ses peyzajını da şekillendirmektedir.

Geçmişte Safranbolu’da işlevsel olan bir ses aracı farklı biçimlerde üretilip geleneksel yaşam biçimine adapte edilmiştir. Dövme demircilik faaliyetlerinin ürünü olan geleneksel kapı halka ve tokmakları Safranbolu ses dokusunun bir parçasıdır.

Safranbolu evlerinin giriş kapıları iki kanatlıdır. Kapı göbekleri iki tane olur bunların biri sağda diğeri soldadır. Bunların sesleri mutlaka birbirinden farklıdır. İnce olanı kapının sağ tarafınadır. Sol kapı göbeğine (halka) dışarıda kadın vurur ve içeride kapıyı kadın açar. Kalın olanı sağ taraftadır evin dışından erkek vurur ve içinde erkek kapıyı açar. Kapı tokmağı ise kapının üst ara seviyesinde olduğu için kapı tokmağı denir. Kapı tokmağına vurulması ailecek oturmaya geldik anlamı taşır. Ev halkı misafirlerini ailecek eve buyur ederler. Eğer kapının üzerinde el tokmağı mevcutsa evde evlenme yaşında kadın var anlamına gelmektedir. Kadını istemeye gelen ailenin babası bu kapı tokmağını kullanır (Öksüz, 2012).

Kazım Maden Oğlu



Şekil 2.8 : Safranbolu kapı halka ve tokmaklarına ait eski bir resim.

2.5.3 Değişen tasarım süreçleri bağlamında ses peyzajı

“Yaşamı yükselten mimarlık tüm duygulara birden seslenmeli ve kendilik imgemizi dünya deneyimimizle kaynaştırmalıdır. Mimarlığın asli zihinsel görevi barındırma ve

bütünleşmedir. Mimarlık salt görsel ayartma nesneleri yaratmaz, anlamlara aracı olur ve onları yansıtır” (Pallasmaa, 2011, s.14). Şizofonik deneyimler içinde Pallasmaa’nın yukarıdaki düşüncesi duyguların bütünleştiği anlamlı tasarımların temellerine ışık tutmaktadır. Bu anlamda işitsel bir birleşen olan ses peyzajının rolü önemlidir.

Temel soru bu deneyim değişikliğinin insan yaşamına ve insan yaşamını şekillendiren tasarım süreçlerine etkisinin hangi noktalarda olumlu veya olumsuz olduğunun anlaşılmasıdır.

Örneğin medya benzer sesleri çoğaltarak herhangi bir noktaya taşıma becerisine sahiptir. Günümüzde ise kentleri şekillendiren araçlar bu medyalardır. Schafer ve Pallasmaa’nın eleştirilerinden yola çıkarak. Kentsel seslerinin doğal duyumun ötesine geçtiği algıyı aşındıran deneyimlere dönüştüğü söylenebilir.

Pallasmaa tasarım süreçlerinin medyaların egemenliği altına girdiğini savunmaktadır. Bu medyalarda biri bilgisayarlı görüntü üretimidir. Pallasmaa’ya göre bu değişim “tasarım sürecini edilgin bir görsel manipülasyona, retinal bir yolculuğa dönüştürerek, çok duyulu, eşzamanlı ve eşgüdümlü imgelemdeki muhteşem yeteneğimizi köreltme eğilimindedir” (Pallasmaa, 2011, s.15).

Kent C. Bloomer ve Charles W. Moore, *Body, Memory and Architecture*’da bugün barınaklarımızda eksik olanın beden, imgelem ve çevre arasındaki potansiyel alışveriş olduğunu belirtir. (Aktaran Pallasmaa, 2011, s.51).

Steve Holl ise ‘Tenin Gözlerinde’ yer alan önsözünde tasarım dünyasını ‘gürültülü bir fon’ olarak nitelendirmektedir. “Bütün dünyada abartılı reklamcılık teknikleriyle ortaya sürülen tüketici ürünleri, bilincimizin yerini almaya ve üzerine düşünme yeteneğimizi dağıtmaya hizmet etmektedir.”

Değişen tasarım süreçlerinde duyu, duyumsama ve doğanın ihmal edilmemesi önem taşımaktadır. *Akustik ekoloji* bu açıdan önemli bir akım olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.6 Akustik Ekoloji'den Ses Peyzajı Ekolojisine

Ekoloji canlıların birbirleri ve çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bilimdir. Böylece akustik ekoloji, canlıların ses peyzajı veya akustik çevreyle ilgili fiziksel tepkileri ve davranışsal karakteriyle ilgilenir. Amacı ekolojik dengesizliklere ve sağlığa zararlı koşullara dikkat çekmektir (Schafer, 1977, sy. 271).

2.6.1 Gürültü

Teknolojik ve endüstriyel gelişmelerin çevresel değerler üzerindeki olumsuz etkisi çevrenin doğal yapısını bozmakta veya değiştirmektedir. Gürültü, doğal yapıyı bozan ve çevre sorunları yaratan etkenlerin en yaygınlarından (Özçevik, 2013). Akustik ekolojistlere göre kentsel sonik çevrenin kalitesi düşmüştür. Trafik inşaat gibi monoton arka plan seslerin domine ettiği lo-fi¹⁴ sesler üretilmektedir. Bu sesler hi-fi özellikli sesleri örtmekte ve bir ses sinyali olmasını engellemektedir (Irvine, 2004).

Raimbault ve Dubois'e göre (2005) Avrupa kentleri eskiden olduğundan daha gürültülüdür. Bununla birlikte gürültülü alanlar daha gürültülü, تنها alanlar daha da sessiz bir hal almıştır.

Akustik ekoloji kavramının ortaya çıkmasında çevresel gürültü probleminin psikolojik ve sosyolojik etkileri önemli bir rol oynamıştır. Kuşkusuz kentsel alanlar temel gürültü kaynaklarından biridir. Kamusal alanlarda; parklar, yollar, terminaller, okullar...yüksek seste ambiyans sesler kamusal alanlarda yalnızca ekolojik estetik bağlamda bir soruna değil aynı zamanda kent ve gürültü problemine işaret etmektedir.

“Kentsel yaşam kalitesinin önündeki önemli sorunlardan biri gürültüdür” (Bronzaft, 2005). Kentlerde nüfusun giderek artması ile düzensiz mikro yoğunluk biçimleri göstermesi kentsel gürültülerin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle gürültüyü

¹⁴ *Hi-Fi – Lo-Fi*, High Fidelity ve Low fidelity'nin kısaltmasıdır. Fidelity sesin yeniden üretiminin, kayıt esnasındaki orjinal performansa, mümkün olduğunca sadık kalabilmesidir. High Fidelity *yüksek sadakat* olarak Türkçeye çevrilmiştir. “Lo-fi istenmeyen derecede sinyal- gürültü oranıdır. Kavram ses peyzajı çalışmalarına entegre edildiğinde sinyallerin maskelenmesi berraklıktan uzaklaşması anlamına gelir”(Schafer, 1977, sy. 272).

istenmeyen ses olarak tanımlayan sübjektif yorum kent disiplinlerinde gürültü problemini kavramak için önemlidir.

2.6.2 Sespeyzajı ekolojisi

Yeni bir sentez olarak ortaya atılan ses peyzajı ekolojisi ise iki önemli çalışma alanı olan peyzaj ekolojisi ve akustik ekolojiyi yeni bir boyuta taşımaktadır. Bu iki disiplin zengin geçmişe sahiptir. Ses peyzajı; kavramının ortaya atılmasıyla çıkan dinamikler ve peyzaj ekolojisinin biyoloji ile bağlarının dışında peyzaj estetiği ve sürdürülebilir bilimler ve bütünleşik sahalar ile kaynaşmıştır. Bu sayede “Sespeyzajı ekolojisi” kavramı sürecin bir ürünü olarak doğmuştur (Truax, 2011).

Ses peyzajı araştırmalarını başlatan nedenlerinden biri doğal ses dokusunun giderek bozulmasıdır. Pijanowski (2011), ses peyzajı ekolojisi çalışmasında sesin doğanın temel elemanlarından biri olduğunu savunmakta ve ses peyzajı araştırmalarının peyzaj ekolojisi araştırmalarıyla ilişkili biçimde yürütülmesinin öneminden bahsetmektedir. Coğrafi mekana farklı bakışları ortaya koyan İngiliz coğrafyacı Vaughan da bu görüşü desteklemektedir O’na göre ”Doğal çevre doğanın duyguların dramasını oynadığı bir yerdir. Sadece peyzajın formu ve rengi değil aynı zamanda kuşların şarkıları , su akışının sesi ve temiz havanın kokusudur” (Cornish 1934).

Ses peyzajı ekolojisi prensiplerini çevresel peyzajdan alır. Ses peyzajı ekolojisi, ses peyzajının coğrafi, antropolojik ve biyolojik süreçlerini, spektral karakterini, geçici dokularını, ölçekler içinde dağılımını, biyolojik ve antropolojik faktörlerin etkileşimini inceler (Pijanowski, 2011).

Krause (1987) Bio-akustik incelemeler ve ses peyzajına yönelik habitat araştırmalarına yardımcı olmak amacıyla Biofoni (biophony), cofoni (geophony) ve antrofon (antrophony) kavramlarını ortaya koymuştur. Kavramlar Murray’in (1977) incelediği ses olaylarını sınıflandırmasını daha sistematik biçimde ele almaktadır.

Biofoni (biophony) :İnsan hariç organizmalar tarafından yaratılan seslerin birleşimidir.

Cofoni (Geophony): Rüzgar, yağmur, gök gürültüsü gibi biyolojik olmayan ambiyant seslerdir.

Antrofon (antrophony) : İnsan eylemleri tarafından ortaya çıkan seslerdir

Hem insanlar hem de doğal yaşam için sağlıklı bir ses örüntüsünün sağlanması önemlidir. Bu anlamda ses peyzajı araştırmalarının temel hedeflerinden en önemlileri doğal ses peyzajının korunması, gürültü kirliliği ve doğal yaşam sirkülasyonunu engelleyen seslerin azaltılması olarak sıralanabilir. Bu hedeflerin sağlanması için akustik ekoloji araştırmalarda biyolojik, coğrafi ve antropolojik seslerin analiz edilmesi gereklidir.

3. SES PEYZAJI VE KENTSEL TASARIM

Bu bölümde ise ses peyzajı kavramının kentsel tasarım içinde hangi çözüm noktalarına ışık tuttuğu araştırılmıştır. Bu bağı kurmak açısından *kentin atmosferi* anahtar kavram olarak kullanılmıştır.

3.1 Kentin Atmosferi

Böhne (1999); kentsel tasarım ve peyzaj mimarlığı disiplinlerinin sesi gündemine almasını önermekte, tüm duyuların aynı oranda değerlendirilmesi gerektiğini savunarak plancıların ve tasarımcıların mekan ve zamana bağlı yeni sonik çevreler tasarlaması gerektiğini vurgulamaktadır .

Yüksek seste ambiyans seslerin kamusal alanları domine etmesi, ekolojik estetikten yoksunluk, *kentin atmosferi*¹⁵ içinde akustik atmosferin kalitesinin düşük olması bu gerekliliğin gerekçeleri olarak sıralanabilir.

Kentin atmosferi sinemada müzik gibidir. Örneğin Aaron Copland müziğin sinemadaki beş işlevinden bahseder. Kentin müziği olarak ses peyzajının algılandığı bir çerçevede aşağıdaki işlevleri değerlendirmek mümkündür.

1. Zaman, yer, Atmosfer yaratır
2. Kişilerin ruhsal durumlarının altını çizer, söylenmeyen perdede gösterilmeyen duyguları anlatır.
3. İzleyicinin dikkatini filmin teknik özelliklerinden çeker, böylece izleyici bir film izlediğinin farkına varmaz
4. Bir süreklilik sağlar
5. Gerginlik yaratır ve sonra bu gerginliği yumuşatır (aktaran Onaran, 2005).

¹⁵ Böhne atmosferi Temel bir estetik kavram olarak öne sürmüştür. “*Atmosphere as the Fundamental Concept of a New Aesthetics*” 1993, 113-126.

Müziğin sinemadaki işlevi ve ses peyzajının kent içindeki yeri paralel incelendiğinde kentsel tasarım süreçleri için önemli prensipler ortaya çıkmaktadır.

Zaman, boyutunda incelendiğinde kentte her zaman dilimine ait seslerin bulunduğu ve seslerin zamanı tanımlamamızda yardımcı olduğu düşünülebilir. *Yer ve Atmosfer* bağlamında konu incelendiğinde kentsel tasarımın temel işlevlerinden birinin kentte zamana bağlı bir yer ve atmosfer üretmek olduğu bilinir. Müziğin sinemadaki yeri gibi ses peyzajının kent atmosferin bir parçası olduğu söylenebilir.

İkinci işlev değerlendirildiğinde ses peyzajı kentsel mekana ruh katabilir. Örneğin doğal ses peyzajlarını arttırıcı önlemler ile yapısal çevreye karakter katılabilir.

Üçüncü işlev tasarımda bireyi istenilen noktaya odaklanmak konusunda yardımcı olabilir.

Dördüncü işlev olan süreklilik *kentsel süreklilik* bağlamında incelenebilir. Lütfi Akad’a göre “sinemada resimler kesik kesiktir. Oysa müzikte bu bölünme yoktur (aktaran Okaran, 2004). Sinemayı sonik çevre olarak ele aldığımızda sonik çevrede algılanan görüntüler gözün kapatılmasıyla kesilebilir fakat kulak tıkandığında dahi sesler duyulur. Kentsel mekan düşünüldüğünde görünümlerin ve işlevlerin keskin kesiklikleri sert biçimde tanımlanmıştır. Parseller arsalar, mülkiyet sahibine göre değişen görüntüler sinemanın kareler ve çerçeve sistemini hatırlatır. Fakat ses peyzajı bu kesik görüntü örüntüsü içinde geçişleri yumşatma niteliğini elinde tutar bu bağlamada doğanın sahip olduğu organik geçiş sistemini kentte devam etmesinin önemli bir unsurudur.

Son işlev ise kent içinde uyarıcı ve rahatlatıcı unsurlar için kullanılabilir. Sinemada işlevi düşünülecek olduğunda müzik bazen izleyiciyi şaşırtır (Onaran, 2005). Bu düşünce ışığında şaşırtıcı bir mekan yaratmak için ses peyzajı kullanılabilir.

Bu işlevler değerlendirildiğinde ses üç temel niteliği ile tasarımla ilişkilidir .

- İdeal ses peyzajına yönelik çözümlerin üretilmesi
- Tasarım elemanı olarak ses peyzajının kullanılması
- Sespeyzajının tasarıma ve sanata ilham vermesidir.

Fakat kentin akustik atmosferi içinde ses peyzajı katmanı üç önemli problem ile karşı karşıyadır ve yaşam kalitesi ihtiyaçlarına cevap vermekten uzaklaşmaktadır.

Birincisi çevresel gürültü problemi; ikincisi gürültü problemi olmadığı noktalarda dair ses peyzajı çeşitliliğinin olmaması; üçüncüsü ise ses peyzajının çeşitliliğin kaybolmasıdır.

Yukarıda belirtilen problemlerin yanı sıra mekanın ruhunun korunması ve yaşanabilirlik kriterlerinin sağlanması için ses peyzajının farkındalığı içinde yapılan tasarımlar önem taşımaktadır. Bu açıdan ses peyzajına yönelik stratejiler ve ‘sespeyzajı tasarımı’ kavramı gündeme alınmalıdır.

Tasarım ve ses peyzajının ilişkili olduğu noktalar yan yana değerlendirilirdirip farklı disiplinlerin çapraz aktarımı ile desteklendiğinde *yeni tasarım prensipleri* ortaya konulabilir.

Bu ekseninde ses peyzajının kentsel tasarım disiplininde ilişkide olduğu çalışma alanlarından ve *işitsel katmanları* göz önünde bulunduran tasarımlardan güncel örnekler sunulmuş, tasarım ile kurduğu bütünleştirici bağı nasıl yakaladıkları değerlendirilmiş, bu bağlantı aktarılmaya çalışılmış ve çıkarımlar ortaya konulmuştur.

Örnekler aşağıdaki başlıklar altında incelenmiş ve kentin atmosferini olumlu yönde etkileyecek değerleri çıkarımlar başlığı altında ortaya konulmuştur

- Akustik Konfor
- Kamusal Alan Geliştirme
- Kent Belleği ve Ses Anıtları
- Haritalama: Ses peyzajı Haritaları
- Aktarım Kentsel sespeyzajlarının disiplinler arası aktarımı

3.1.1 Akustik konfor

Schafer’a göre gürültü kirliliği önemli bir problemdir. “Günümüz ses peyzajı kaba ve gürültülüdür, birçok uzmana göre önlem alınmadığı takdirde küresel sağırlık problemiyle karşılaşmak kaçınılmazdır” (Schafer, 1977, s.3).

Sespeyzajı bütüncül biçimde ele almadığı sürece gürültü problemi devam edecektir (Schafer, 1977). ses peyzajı planlaması, ses peyzajı *yönetimi* gibi kavramının gündeme gelmesi bu anlamda önem kazanmaktadır.

Planlamanın önceliklerinde yer almayan gürültü politikalarını dünya üzerinde sayılı ülkeler dikkate almaktadır. Amerika ve İngiltere bu ülkelere örnek gösterilebilir. İngiltere'nin bölge planlama ölçeğinden başlayıp kentlere yayılan çevresel gürültü stratejileri bu bağlamda önemli bir örnek olarak dikkat çekmektedir.

Akustik konfora yönelik diğer bir çalışmada Amerikan Milli Parklar servisinin özellikli doğa alanlarına yaptığı ses denetimi ve ses peyzajını geliştirici bütüncül stratejileridir. Bu çalışma kentsel tasarıma girdi sağlayıcı niteliktedir.

3.1.1.1 Akustik Konforun Arttırılmasına Yönelik Çalışmalar

İngiltere DEFRA Örneği

Çalışmanın Arka Planı:

İngiltere ulusal çevresel gürültü stratejilerine ilk adım yılında the Green Book of Noise and Cites Seminerinde atılmıştır. Temmuz 2000'de Avrupa konseyi Çevresel Gürültü Değerlendirilmesi ve Yönetimi Direktifini sunmuştur. İngiliz hükümetine bağlı DEFRA (Department of Enviroment, Food and Rural Affairs) 2002 yılların başında ulusal gürültü stratejilerini oluşturmak üzere çalışmalara başlamıştır. (Report Of The Director Of Development And Environmental Services Towards A National Ambient Noise Strategy, 2002). Çalışmalar üç aşamada ilerleyerek, DEFRA Mart 2010 yılında Noise Policy Statement for England'ı (İngiltere Gürültü Politikası Beyanı) yayınlanmıştır.

Aşama 1 Bilgi toplama: Gürültü haritaları ile ülkedeki gürültü durumunu tespit etmek. Örneğin farklı gürültü seviyelerinden etkelenen insanlar, gürültünün kaynağı (yol, havalimanı, endüstri), gürültüden etkilenen insanların konumu gibi bilgilerin analiz edilmesi (Joseph, 2003).

Aşama 2 Method üretme: Birinci adımdan elde edilen verileri zaman-mekan ve sosyal-ekonomik kriterler çerçevesinde ölçülmesi, tanımlanması ve önem sırasına göre düzenlenmesi ve ekonomik biçimde gürültü seviyelerin düşürülmesine yönelik çözümlerin üretilmesi (Joseph, 2003).

Aşama 3 Fikir Birliği: Sonuçlara ulaşmak için gerekli politakalar üzerinde fikir birliğinin sağlanması (Joseph, 2003).

Planın Vizyonu

Hükümet politikaları ve sürdürülebilir gelişme çerçevesinde, gürültünün efektif yönetimi ile sağlığı ve yaşam kalitesini desteklemek.

Planın vizyonu incelendiğinde gürültü kontrolünün yaşam kalitesi ile doğrudan ilgili olduğu ve gürültünün azaltılmasının devlet politikalarının desteğini gerektirdiği görülmektedir. Planın vizyonu ayrıca hükümetin sürdürülebilir gelişim politikaları ile entegre düşünülmüştür bu bağlamda destekleyici hedefler belirlenmiştir.

İngiltere Londra Örneği

Mayor of London'ın (Büyükşehir Londra) *'The Mayor's Ambient Noise Strategies'* (Büyükşehir Çevresel Gürültü Stratejileri) bütüncül bağlamda bir kentin çevresel gürültü stratejilerini konu alan ilk stratejik plandır. Plan hava kalitesi, bio-çeşitlilik, atık yönetimi gibi Londra çevresel stratejilerinin yanı sıra ulaşım ve ekonomik gelişim stratejilerinin de bir parçasıdır.

Plana Avrupa Çevresel Gürültü Direktifi, İngiltere'nin bölgesel planlama deneyimleri ve geçerli yasal zeminler önemli bir altlık oluşturmaktadır.

Planın Vizyonu

Sürdürülebilir gelişim çerçevesinde en iyi pratik ve teknolojik yöntemleri kullanarak gürültünün yaşayan, çalışan ve ziyaretçiler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak.

Planın vizyonu oluşturulurken Londra'nın ses peyzajını geliştirmek daha sürdürülebilir bir kent yapmak, yaşamak, çalışmak ve keşfetmek için daha çekici bir mekan haline getirmek önem kazanmıştır.

Planın Hedefleri

1. Trafik kaynaklı gürültüyü azaltmak;
2. Gürültü seviyeleri az olan araçların kullanımını teşvik etmek;
3. Yükleme ve servis kaynaklı gürültülerin olumsuz etkilerini azaltmak ;
4. Demiryolu ağlarında efektif gürültü yönetimini sağlamak;
5. Özellikle geceleri uçak gürültüsünü azaltmak;

6. Nehir ve kanal çevresinde gürültünün olumsuz etkilerini azaltmak, su çevresinin ses peyzajı kalitesini arttırmak;
7. Endüstriyel seslerin olumsuz etkilerini azaltmak;
8. Komşuluk alanlarında, okullarda ve hastane benzeri hassas çevrelerde gürültüyü azaltmak;
9. Londra'nın açık alanları, yeşil ağları ve kamusal alanlarının sakinliğini ve ses peyzajı kalitesini korumak ve geliştirmek.

Grand Kanyon Ulusal Parkı Arizona Amerika

Amerika Birleşik Devletleri, Arizona Eyaleti, Kolorado Nehri çevresinde bulunan Büyük Kanyon; Amerika'nın ilk ulusal parklarından biridir ve UNESCO'nun Dünya Mirası Listesinde yer almaktadır. 466 kilometre uzunluğunda ve 500 ile 2,500 metre genişliğinde olan Derinliği yer yer 1.5 kilometreyi aşan kanyondur. Kanyon manzarası ve kültürel derinliği ile evrensel bir değer olarak nitelendirilmektedir.

Geçmişte Amerika Yerlileri kanyonun duvarlarına yerleşimler kurmuştur. Günümüzde ise Büyük Kanyon çevresinde yerli grupları yaşamaya devam etmektedir.

Parkın yönetim planını Milli parklar koruma Birliği olan NPCA (National Parks Conservation Association) hazırlamaktadır. Birlik 1919 yılında kurulmuştur ve amacı; Amerika'nın Milli Parklar sistemini korumak, geliştirmek ve gelecek nesillere aktarmaktır. NPCA'nın ilk direktörü olan Stephen Mather milli parkların yönetiminin politik sistemlerden bağımsız olması gerekliliğini vurgulamıştır. Bu vizyonla bu gün birliğin 600.000'den fazla destekçisi bulunmaktadır. Büyük Kanyon Ulusal Parkını yılda 4,5 milyondan fazla kişi ziyaret etmektedir.

Vizyon

Yönetim planında vizyona yönelik bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçevenin genel başlıkları:

- Büyük Kanyon'un evrensel değeri
- Yönetim stratejilerinin ekolojik sistemler, tarihsel ve arkeolojik değerler ile ve çevresi ile bütünleşik kurgulanması
- Tüm kurum ve kuruluşların park alanı için tek bir vizyon üzerinden hareket etmesidir

Temalar

Planın temaları

- Evrensel Değer
- Sıprıtüalite, zamansızlık
- Barış, güzellik
- Manzara, Vista
- Rekreasyon
- Doğal sessizlik, Tenhalık Doğal ses dokusu olarak belirlenmiştir.

Planlama Stratejileri

Planlamada stratejilerini oluşturan başlıklar aşağıdaki gibidir.

1. *Uluslararası farkındalık*: Bir dünya mirası olarak Büyük Kanyonun doğal ve kültürel değerlerinin bütününlü ulusal ve uluslar arası düzeyde yönetmek ve korumak
2. *Kültürel ve doğal değerler*: ekolojik sistemlerin, arkeolojik, tarihsel değerlerin, kültürel peyzajın korunması ve gelecek nesillere aktarılması.
3. *Yaban hayat ve nehir yönetimi*: Yaban hayatın ve Colorado nehirinin doğal koşulları içinde korunması ve yönetimi
4. *Ziyaretçi deneyimleri*: Kaliteli ziyaretçi deneyimlerinin sağlanması ve turistlerin parkın doğal; koşulları, ilkeılığı ve ruhani değerlerini bozmadan ziyaret etmesini sağlamak
5. *Ses dokusu yönetimi*: Alanın doğal ses dokusunun korunması. Titreşimlere yol açabilecek her türlü gürültü unsurunun engellenmesi
6. *Madencilik*: Madencilik faaliyetlerinin yarattığı tahribatın azaltılması
7. *Hava Kalitesi*: Hava kalitesinin korunması, kanyon çevresindeki termik santral, sanayi alanlarının yarattığı hava kirliliğinin azaltılması
8. *Tasarım*: Büyük Kanyonlu sürdürülebilir tasarım konusunda örnek bir model haline getirilmesi
9. *Bölgesel Konular*: Park'a etki eden dış dinamiklerin ve çevresel ilişkilerin değerlendirilmesi

10. İklim değışikliğı: İklim değışikliğinin Büyük Kanyon’a olan etkilerinin değlendirilmesi.

Planın yukarıda yer alan tema ve stratejileri incelendiğinde ses peyzajı ile ilişkili maddelere yer veildiğı görölmektedir. Ulusal Park Servisi ses peyzajını hem doğa hem de parkı ziyaretçileri için önemli bir değ olduğunu belirtmekte sesin görsel algının tek başına yaratamayacağı deneyimleri sağladığını savunmaktadır. Bu bağlamda ses peyzajını koruma ve gürültü yönetimi stratejilerini oluşturmuş ve alana özgü doğal seslerin envaterinin çıkarılmıştır.

Çıkarımlar

Özellikli doğa alanlarında uygulanan bu stratejilerin kentsel mekan içinde değlendirilmesi kentsel ses peyzajının korunması ve gürültünün azaltılmasına yardımcı olabilir.



Şekil 3.1: Gran Kanyon Ulusal Parkı’ndan bir görünüm.

3.1.2 Kamusal alan geliştirme: açık alanlar-kamusal sanat kent mobilyaları

Kamusal alan ses peyzajını veya ses peyzajı kamusal alanlara yönelik tasarım uygulamalarını yönlendirebilir. Bu açıdan ses peyzajının kavramsal olarak ortaya çıkışından günümüze ortaya koyduğu veriler kamusal alan tasarımına girdi verici niteliktedir.

Araştırmanın bu bölümünde yaşam kalitesi, estetik ve sahiplenmeyi artırıcı tasarımlar; açık kamusal alan tasarımları, ses heykelleri, ses peyzajının kullanıldığı kent mobilyaları vb. örnekler üzerinden incelenmiştir.

3.1.2.1 Hırvatistan Zadar Deniz Orgu

Deniz tarafından çalınan bir müzikal enstrüman, sahil hattında uygulanan bir mimari objedir. Deniz orgu¹⁶ Hırvatistan'ın Zadar kenti sahilinde yer alan monoton beton iskele üzerine tasarlanmıştır. Dünya'nın ilk deniz tarafından çalınan borulu orgudur. Basit ve sade biçimde tasarlanmış beyaz taş kaplı merdivenler iskele üzerine uygulanmıştır. Merdivenlerin altında ucu yürüyüş alanına açılan 35 adet akord edilmiş tüp bulunmaktadır. Denizin hareketi dalga büyüklüğü ve sıklığına göre değişikçe muzikal akorlar duyulmaktadır. Dalgalar rastgele armonik sesler üretmektedir.

Deniz orgu uygulamasından sonra alanın cazibesinin arttığı bilinmektedir. Çok sayıda turist bu sıra dışı enstrümanı dinlemek için alanı ziyaret etmektedir. Tasarımın Zadar yaşayanlarının deniz ile ilişki kurması yönünde de pozitif etki yaratmıştır. Hırvat mimar, Nikola Basić tarafından tasarlanan bu eser, 2006 yılında da Avrupa Halka Açık Mekan Tasarımı ve Şehircilik Projesi Ödülü'nü kazanmıştır.

Bir seyahat blogundan alınan yorum:

Zadar'ın hangi eserini daha çok seviyorum diye, o zaman size vereceğim cevap, bambaşka bir şey olur: Deniz orgu. Bu modern anıt-eser, aslında deneysel bir müzik enstrümanı...Büyük mermer basamakların altına yerleştirilmiş org borularının içinden, denizin dalgaları ile itilen hava geçince, adeta dev bir org çalınıyormuş gibi oluyor. Siz de yüzünüze serin bir rüzgar çarparken hem yürüyüşünüzü yapıyorsunuz, hem de bütün sahil boyunca bu muhteşem konseri dinliyorsunuz. Hele güneş batarken gösteri inanılmaz oluyor. Limana giriş çıkış yapan gemiler, dalgaları büyüterek, konserin uzaklardan bile duyulmasını sağlıyor (<http://ikonundunyasi.blogspot.com.tr/> erişim 15 Nisan 2014).

¹⁶ Proje <http://www.oddmusic.com/gallery/om24550.html> erişim 15 Nisan 2014 kaynağından alınmıştır



Şekil 3.2: Zadar Deniz Orgu'na ait resimler (<https://libraries.ucsd.edu/blogs/arts/sea-organ/> erişim Mayıs, 2014).

Çıkarımlar

Kamusal alanın cazibesini arttırmak, ziyaretçi çekmek, yaşayan ve ziyaretçilere olağan dışı deneyimler yaşatmak için sonik çevreye yapılan müdahale etkin rol oynayabilir. *Ses turizimi* (sound tourism), kavramı gündeme alınabilir.

3.1.2.2 Singing Ringing Tree, Burnley Lancashire İngiltere

Singing Ringing Tree¹⁷ Doğu Lancashire Çevresel Sanat Ağı'nın Panopticons sanat ve canlandırma projesi kapsamı ve Mid Pennie Arts yönetiminde Blackburn, Burnley, Pendle ve Rossendale' ye yerleştirilen dört heykelden biridir. Mike Tonkin tarafından tasarlanan heykel Burnley yerleşiminde yer alan bir tepenin üstünde konumlanmıştır ve 2006 yılında tamamlanmıştır. Rüzgar gücü ile ses üreten mimari obje, ses heykeli ve yerel anıt eserdir. Çelik borulardan oluşan spiral bir forma sahiptir. Farklı boyutlarda galvaniz çelik borulardan yapılan heykel sürekli esen rüzgarın boruların içinden geçmesi ile melodik uğultular üretmektedir. Heykel 2007 yılında İngiliz Kraliyet Enstitüsü Ulusal Ödünü kazanmıştır

Çıkarım

- Bütüncül çevresel ve kamusal sanat politikaları kentsel ve kırsal canlandırma için önemlidir. Bu tip programlarda ses peyzajına yapılan müdahaleler yardımcı bir araç olarak kullanılabilir.

¹⁷ Proje bilgileri: Amanda, 2007, <http://www.tonkinliu.co.uk/projects/singing-ringing-tree/> erişim 15 nisan 2014 ve <http://midpenninearts.org.uk/panopticons-singing-ringing-tree> kaynaklarından alınmıştır.



Şekil 3.3: Singing Ringing Tree’ye ait bir resim.

3.1.2.3 Nauener Parkı Projesi, Berlin Almanya

Nauener Parkı Projesi¹⁸ Deneysel kentsel gelişim programı kapsamında yapılan projenin organizasyonu Berlin-Mitte Bölge Ofisi üstlenmiştir (Regional Office Berlin- Mitte) üstlenmiştir. Yaşayan, özgür, her yaş aralığının kullanabildiği, sessizlik yerine akustik uyum ve armonin sağlandığı bir park tasarımı hedeflenmiştir. Bu anlamda tasarım sürecinin temeline akustik analizler konulmuştur. Bu anlamda ses yürüyüşleri, ses basıncı ölçümleri (liner, ortalama ve maksimum değerlerin ortaya konulduğu), gürültü haritaları, Ses kayıtları ile spektral ve psikoakustik analizler, katılımcı toplantılar ve mulakatlar yapılmıştır. Nauener Platz Projesi hakkındaki makalesinde Fortkamp, “açık alanların ses kalitesinin ölçülmesi yalnızca ses basınç değerleri değil aynı zamanda sesin; pozitif- negatif, durgun, gerici, ve benzeri patojenik etkilerinin anlaşılmasını sağlayacaktır” (Fortkamp, 2008). Parkın

¹⁸Proje bilgileri: için:

http://soundscapecost.org/documents/Brighton_2011/COST_Brighton_Workshop_Nauener_Platz_Schulte-F.pdf erişim 23 Nisan 2014.

peyzaj tasarımının tamamlanmasında ve akustik analizlerden elde edilen veriler önemli girdiler sağlamıştır. Parka gabiyon duvardan bariyerler, ses maskeleyi hedefleyen ve yapay ses üreten kent mobilyaları yerleştirilmiştir.

Proje sonrası park daha fazla kullanıcı çektiği, kullanıcıların daha güvenli hissettikleri tespit edilmiştir. Yapılan mülakatlar ve ölçümler sonrasında trafik gürültüsünün azaltığı tespit edilmiştir.

Çıkarımlar

- Akustik ölçüm tekniklerinin ve yaşayanların sonik çevre deneyimlerinin kamusal alan tasarımında kullanılması yeni bir bakış açısı getirmiştir.
- Sespeyzajı yeni tasarımlarla yapay biçimde değiştirilebilir.
- Bariyerler gürültü önleme konusunda bir tasarım elemanı olarak kullanılabilir.

3.1.2.4 Soundscape / Lincoln Park Miami

Soundscape Parkı¹⁹; Fark Gehry ve Yasuhisa Toyata tarafından tasarlanan konservatuar, konser salonu, performans sanatları ve müzik mekanı olarak kullanılan New World Symphony binasının yanında yer almaktadır. Miami sosyal yaşamı, akademi binası, müzik ve kamusal alan kullanımı ile ses peyzajı açısından organik ağa sahip bir konumdur. Bu ilişki ekseninde West 8 mimarlık tarafından alanda uygulanan proje bir ses peyzajı parkı projesidir.

Alanın temel tasarım stratejisi daha yeşil ve parka daha çok benzeyen bir kentsel mekan yaratmak ve akademi binasının programını yani kapalı alanın ses peyzajını dışarıya taşıyarak kullanım çeşitliliği sunmaktadır. Bu açıdan Miami'nin yaşam dinamiği ve ruhuna uygun hem gündüz hem de gece kullanım imkanı sunan bir alandır.

¹⁹ Proje bilgileri West 8 web sitesinden alınmıştır. (<http://www.dezeen.com/2011/01/27/miami-beach-soundscapelincoln-park-by-west-8/> erişim 16 Nisan 2014)



Şekil 3.4: Soundscape Park Miami.

Palmiye ağaçları ve alüminyum yapılar içine yerleştirilen begonviller gölgelik alanları ve yeşil katmanları oluşturmakta ve kamusal ve kültürel etkinlikleri desteklemektedir. Bunun yanında Multimedya ekipmanları ve açık alan sahnesi ile yerel ve uluslararası sanatçıların performanslarını sunduğu bir parktır.

Miami Soundscape 2011 yılında Travel & Leisure dergisi tarafından Amerika'nın en iyi on açık hava tiyatrosundan biri olarak listelenmiştir.

Çıkarım

- Bir kapalı mekana ait ses peyzajının açık kamusal alana taşıma fikri canlandırma stratejisi olarak kullanılabilir.

3.1.2.5 Şelale Evi

Wright'ın 1935 yılında tasarladığı ve uygulamasını 36 yılına başlayıp 39 yılında tamamladığı Şelale evi günümüzde müze işlevi görmesine rağmen kamusal kullanım için tasarlanmamıştır. Fakat mimarlık ve ses peyzajı bütünleşmesine organik açıdan yaklaşan uslubu ile önemli bir örnektir.

Ev bir şelalenin üzerinde yer almaktadır. Sesi yapının her yerinden duyulabilen şelale, yakı çevre ve mevcut arsadan çıkan taşlardan oluşturulmuştur. Tasarım büyük pencereler ve balkonlarla doğaya olan yakınlığı vurgulamaktadır.

Bir mimarlık yapıtı izlenimlerden oluşmuş karmaşık bir bütünü oluşturur. Frank Lloyd Wright'ın Şelale Evi'yle canlı karşılaşma, etrafı saran ormanı, evin hacimlerini, yüzeylerini, dokularını ve renklerini ve hatta ormanın kokularını ve ırmağın seslerini bile benzersiz bir bütüncül deneyim olarak örer. Bir mimarlık yapıtı, birbirinden kopuk görsel imgeler koleksiyonu gibi değil, maddi ve ruhani mevcudiyetiyle bütünüyle cisimleşmiş olarak deneyimler (Pallasmaa, 2011, s. 50).

Çıkarım

- Doğal sespeyzajları ile bütünleşik tasarımlar kentsel alanlarda uygulanabilir.

3.1.3 Ses anıtları: Kent Belleği ve Hafızasının Sonik Elemanı

Eski sesler ölüyor müzeleri nerede, yeni sesler ortaya çıkıyor bunları kimler çalışıyor ve araştırıyor?

Murray Schafer, 2011

İngilizce'de yer alan 'soundmark' kavramı ses peyzajının üç ana elemanından biridir. "Landmark" kavramından esinlenmiştir. Bir alanın benzersiz özgün ve sesleridir. Bu bağlamda 'ses anıtı' olarak Türkçe'ye çevrilebilir. "Ses anıtı toplumun akustik yaşamının eşsiz değerleridir. Tespit edilmesi ve korunması gereklidir" (Schafer, 1977).

Ses anıtı kavramının yaratacağı dinamiklerin doğa ve kültür değerlerinin korunması üzerine yapılan araştırmaların gündeminde yer bulması önemlidir. ses peyzajı kavramı ve koruma etkileşiminin sağlanması için peyzaj koruma, kültürel peyzaj ve bellek ilişkisinin gelişiminin ve günümüzde kullanım biçimlerinin yeni araştırmalara

konu olması gereklidir. Bu araştırmaların ışığında gerek ekolojik gerekse kültürel odaklı koruma yaklaşımlarında ses peyzajı kavramının göz önünde bulundurulması ve ses anıtlarının korunması ve kaybolan seslerin tespit edilmesi önemlidir.

Ses anıtlarının tespiti ve korunmasına yönelik “100 Soundscapes of Japan” Projesi önemli bir örnektir. 1994- 1997 yılları arasında Japonya’nın doğal ve kültürel ses peyzajı mirasına dikkat çekmeyi amaçlayan proje Japonya Çevre Koruma Ajansı tarafından tamamlanmıştır. Doğaya, insana, etnik gruplara, festivallere, eski ulaşım araçlarına, endüstri alanlarına vb. ait 738 kayıt içinden ekolojik ve kültürel değerleri bakımından özgün bulunan 100 kayıt projeye dahil edilmiştir (Torigoe 2005).

Proje sürecinde

- Sespeyzajının Lokasyonun ayrıntılı biçimde belirtilmiş
- İnsan ve grupların isim ve kodlarının tutulmuş
- Sespeyzajının bileşenlerinin duysal ve görsel malzemelerle tanımlanmış
- Deneyimin zaman dilimi ayrıntılı biçimde belirtilmiş
- Hangi ses peyzajının neden korunması gerektiği ifade edilmiştir

Ses anıtları şüpesiz kentin belleği ve hafızasına ait sonik bir elemanıdır. Yukarıda belirtilen gerekçeler ile kentsel mekanlarda ses anıtları tespit edilmeli, kentsel koruma politikalarında gündeme gelmesi gereklidir.

3.1.4 Haritalama: Ses Haritaları

Klasik haritalama yöntemlerinden interaktif portallara uzanan bir evrim içinde sonik imajlar ve akustik toplumun imgeleri farklı medyalar aracılığı ile yansıtılmaya çalışılmaktadır. Bu medyalar kentin morfolojik karakterlerinin ve kültürel yapısının çözümlenmesi açısından da önemli araçlar olabilir. Ses haritaları bu medyalardan biridir. Waldock’a göre Ses haritaları akustik toplumun imgelerini yakalamaktadır (Waldock, 2011). Teorik alt yapısı WSP’nin çalışmaları ile başlayan ses haritaları farklı teknik ve biçimlerde örnekler ile yaygınlaşmıştır.

Grafik tabanlı modeller, bilgi grafikleri ‘infografik’ ve haritalama teknikleri mekan ve zaman organizasyonu içinde ses peyzajının tanımlanması için kullanılan araçlardan örnekler gösterilmiş ve bu araçların kentsel tasarım disiplinde kullanım potansiyeli değerlendirilmiştir.

3.1.4.1 New York Ses Haritası

“NY ses haritası²⁰ farklı projeleri içinde barındıran bir fikirdir.Şehrin coğrafik, ekonomik, eğitimsel, kültürel ve etnik çeşitliliklerine ulaşmaktadır.Ayn zamanda tarihsel bir kayıt ve şehrin subjektif bir yansımasıdır. Kullanıcı ne olmak isterse odur, daima büyür, değişir ve tamamen interaktiftir.”

New York Soundmap NYSAE'nin (The New York Society for Acoustic Ecology) başlattığı bir projedir. NYSAE, doğal ve beşeri alanlarda sonik çevre araştırmaları yapan Amerika Akustik Ekoloji Topluluğu'nun bir parçasıdır.Katılımcılar sanatçılar, mimarlar, ses mühendisleri, felsefeci ve tasarımcılardan oluşmaktadır. Proje bu işe yeni başlayanlar ile profesyonelleri bir araya getirmeyi ve farklı gruplar arası diyalogu arttırmayı, şehrin ses haritasını New York sakinleri ile paylaşmayı hedeflemektedir.

Proje alt projelerden oluşmaktadır. ‘Soundseeker’ projesi kapsamında New York’a ait seslerle online ses haritası hazırlanmış, ‘City in a Soundwalk’ projesi kapsamında ses yürüyüşleri düzenlenmiş, ‘Protest, Transport, Celebrate’ projesi kapsamında geçmiş seslerden kesitler sunulmuş, ‘Giant Ear’ projesi ile ses peyzajında kesitler sunan bir radyo kanalı kurulmuştur.

Çıkarım:

- New York örneğinden elde edilebilecek çıkarım ses peyzajının haritalanması fikrinin çarpan etkisi ile sosyal yapıyı destekleyici yeni projelerin üretilmesidir.

3.1.4.2 Montreal Ses Haritası

Montreal Sound Map Projesi²¹ web sitesinde “Ses haritaları politik, kültürel, tarihsel ve teknolojik durumlara işaret eden, bir çok yönü ile bir çevreye ait en etkili duyusal arşivlerdir” şeklinde tanımlanmıştır. Aynı kaynakta “Ses peyzajı değişmektedir ve

²⁰ Dipnot: Projeye ait bilgiler projenin web sitesinden alınmıştır. (Erişim Tarihi 20 Mart 2014, <http://www.nysoundmap.org>)

²¹ Projeye ait bilgiler projenin web sitesinden alınmıştır. <http://www.montrealsoundmap.com/> Erişim 20 Mart 2014

proje bir zaman kapsülü gibi onlar yok olmadan korumaya çalışmaktadır” cümlesi ile projenin hedefi belirtilmiştir.

Teknik açıdan değerlendirildiğinde ses haritası, kullanıcılara Monreal’in Google haritası üzerinden ortam kayıtlarını yüklemeye imkan veren web tabanlı bir projedir.

Kayıtlar ortam seslerinin yanı sıra sanatçılar tarafından şehrin belli bir ses peyzajı üzerinden oluşturulan kompozisyonları da içermektedir. Bu anlamda kentin hem gerçek ses katmanı hem de artistik yorumlarını da içermektedir.



Şekil 3.5: Montreal ses haritası web sitesinden bir görüntü

Çıkarım

- Ses haritaları kent kullanıcıları için katılımcı platformlara dönüştürülebilir bu sayede yaşayanların çevresel farkındalığı artabilir.

3.1.5 Aktarım: Kentsel Sespeyzajlarının Disiplinler Arası Aktarımı

“Dünyanın işitsel peyzajı, bizim kontrol edemediğimiz bilinmeyen/sınırsız bir derleme/oluşum/kompozisyon mudur? Ya da biz ona biçim ve güzellik vermek için sorumluluğu olan bestecisi/düzenleyicisi ve yorumcusu muyuz?” (Schafer, 1977 aktaran Özçevik)

Ses peyzajının kentsel taarımla ilişkili olduğu diğer bir konu ise disiplinler arası aktarımdır. Aktarım çeşitli disiplinler birbirine bağlayan bir köprü görevi görmektedir. Benzer aktarım biçiminin bir örneği müziğin kente, kentin müziğe dönüşümüdür.

“İşitsel peyzaj çalışmalarının özü, bilim, toplum ve sanat arasında ara zemin olmaktır. Akustik ve psikoakustikten, sesin fiziksel özellikleri ve insan beyni tarafından sesin açıklanma biçimleri / yolları hakkında bilgi edinilmelidir. Toplumdan, insanların sesler karşısında nasıl davrandıkları ve seslerin insan davranışlarını nasıl etkilediği ve değiştirdiği bilgisi edinilmelidir. Sanattan, özellikle de müzikten ise, insanın diğer hayatlar, hayal gücü ve ruhsal yansıma için ideal işitsel peyzajı nasıl oluşturacağı öğrenilmelidir” (Özçevik, 2013).

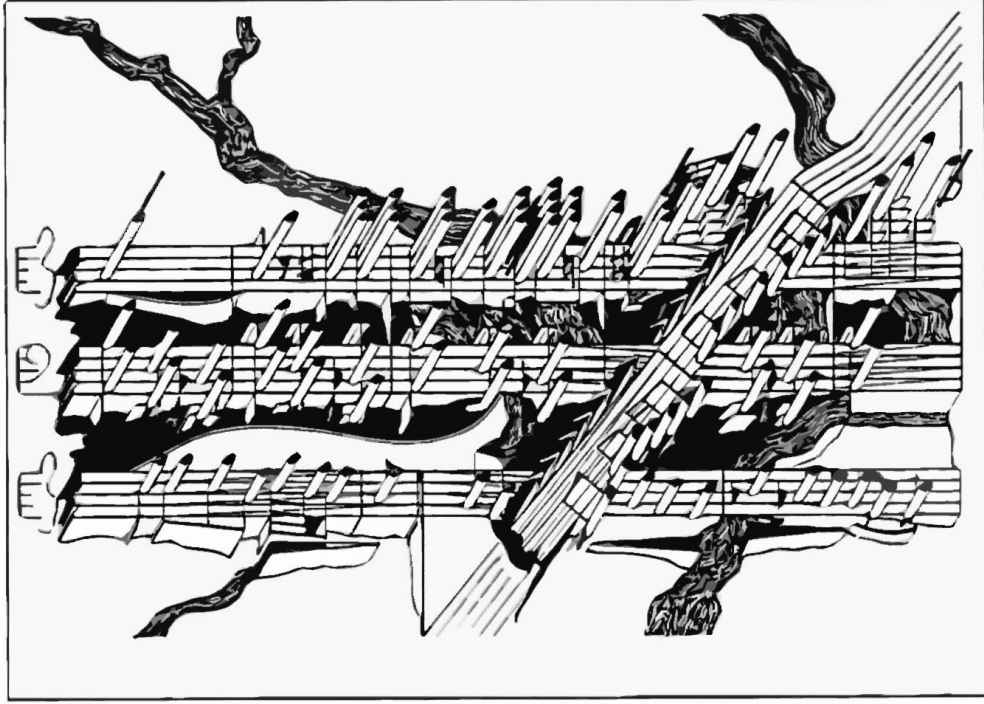
Gaye’e göre kentsel mekan müziği derin biçimde etkilemektedir.”Metafor: klasik müzik, ritm, jazz, elektronik müzik... ne olursa olsun. Kentler uzun süredir müzikal ifadeler için ilham kaynağıdır” (Gaye 2003). Kentin olduğu gibi kentin ses peyzajında müziğe olan etkisi World Soundscape Project (Dünya Ses peyzajı Projesi) ile beraber akustik ekoloji çalışmalarının başlaması ve çevresel sesleri kayıt altına alabilen medyaların gelişmesi ile artmaktadır. Ses peyzajı kompozisyonu olarak nitelendirilen bu müzik türü her zaman çevresel sesleri olduğu gibi ya da işlenmiş biçimde ortaya koymuştur.

Çevresel ses dokularını müzik olarak gören, kentsel çevreyi bir enstrüman gibi nitelendiren görüşler ve bu anlamda yayınlanan kayıtlar çevresel ses peyzajı sanatı altında birleşmektedir. Ses peyzajı sanatı diğer müzik türlerinden çok daha anlaşılır biçimde çevre ve mekana dair duyuşal imgeler ortaya koymaktadır. Örneğin Cage dünyayı müzik olarak görmüş ve çalışmalarına gürültü ve gündelik sesleri katmıştır. (Kahn 1997).

Bu aktarımın müziğin kenti biçimlendirmesi olarak ters biçimde işleyebilir. “Sonik deneyimler kentsel tasarım süreçlerine ilham verebilir. Roe yirminci yüzyılın ikinci yarısında gerçekleşen bazı müzik ve mimari çalışmalara odaklanmıştır Mimari ve müzikte numerik uyum içinde olduğunu belirtmiştir. O’na göre biri zaman ile diğeri mekan ile ölçülmektedir” (Roe, 2003).

Gaye (2003) yaptığı interaktif medya tasarım araştırmalarında kentsel mekanın ve kentsel ses dokularının bir arayüz olarak kullanılabilceği görülmektedir. Bu çalışmaların sonucunda oluşturulan interaktif muzikal kompozisyonlar, çevresel değerleri algılayan arayüzler ve prototipler kentsel tasarım süreçlerinde veri değeri taşıyan unsurları ortaya koyabilir. Örneğin Gaye, Maze ve Holmquist’in (2003) sesdokusu, mimari, gürültü, trafik, vb kentsel unsurlara verilen tepkilerin çıktıları alternatif yöntemler ile ortaya koyduğu, kamusal alanı kişisel performans ve müzik olarak yönlendirmenin yolunu araştırdığı Sonic City projesi müzikal bir ifade olmasının yanında kentsel mekanı keşif için önemli bir araçtır.

Roe 2003, “Peter Cook’un Bloch’un Keman Koncertosu’nun içsel müzikal aurasını , müzikal notasyonun linear boyutu ve detaylarını kullanarak akışkan bir kentsel tasarım atmosfer yaratmak ve donuk bir zaman dilimini canlandırma üzerine yaptığı Bloch cityi bir deney olarak tanımlar. Bloch City duyular ve disiplinler arası aktarım medyası olarak ses peyzajının kullanılmasına dair önemli bir örnektir.



Şekil 3.6: Bloch City, Peter Cook

Sespeyzajının disiplinler arası aktarım boyutu multidisipliner bir çalışma sahası olduğunun kanıtıdır. Bu ekseninde kentlerin sespeyzajlarına yönelik tasarım ve stratejik kararlarda ses peyzajının multidisipliner boyutu unutulmamalıdır.

4. KENTSEL SESPEYZAJLARININ ANALİZ EDİLMESİNE DAİR ÖNERİ MODEL ÇALIŞMASI

Araştırmanın dördüncü bölümü ses peyzajı kavramının sağladığı çıktıların kentsel tasarım disiplininde uygulanabilir ve yararlı bir araca dönüştürülmesini amaçlayan analiz yöntemi çalışmasıdır. Ses peyzajının etkilerinin tespit edilmesi, ses peyzajını geliştirici önerilerde bulunulması, ses anıtlarını tespit edilmesi, hedeflenen ilke ve strateji çerçevesinin tamamlanması kentsel sespeyzajlarının analizini gerekli kılmaktadır.

Sespeyzajı teriminin teorik olarak tartışılmaya açıldığı zamandan günümüze konu kapsamında yapılan çalışmalar artmıştır. Fakat kaybolan seslerden var olan seslere ses peyzajının nasıl analiz edileceği problemi üzerine yapılan çalışmalar ve bu kapsamda oluşturulan modeller sınırlıdır. Bu sebeple saha çalışmasında izlenen yöntem araştırmanın arka planından beslenen ve farklı çalışmaların analiz yöntemlerinin incelenmesi sonucunda oluşturulan karma bir modeldir.

Modelin bileşenleri aşağıdaki adımlar izlenerek oluşturulmuştur.

1. **Sınıflandırmalar:** Sesler sınıflandırılmış yazılı ve sözel ifade edilmesini kolaylaştırıcı sistemler ortaya konulmuştur.
2. **Kavramsal Bağlar:** Analiz yöntemini destekleyici kavramsal bağlar kurulmuştur.
3. **Alan seçimi:** Alan seçim kriterleri belirlenmiş ve saha çalışmasına başlanmıştır.
4. **Pilot çalışma:** Saha çalışması yapılacak alana ait bir alt bölgede (Kadıköy Tarihi Çarşı) yapılan pilot çalışmada ve kavramsal araştırma sonuçları değerlendirilmiş ve saha araştırmasının yöntemi oluşturulmuştur.

4.1 Sınıflamalar

İşitsel bir deneyim olan ses peyzajının tanımlanması, ifade edilmesi ve yazılı temsili bir problemdir. Benzer açıdan kentsel sespeyzajların tarif edilmesi için ses peyzajını fiziksel, referansiyel ve duygu durumlarını betimleyen sınıflandırmalar incelenmiştir ve saha araştırması sürecinde bu sınıflandırmalardan yararlanılmıştır.

4.1.1 Schafer'in sınıflandırmaları

Schafer'in ses peyzajı kavramını derinlemesine incelediği 'The Tuning of The World' adlı kitabında dört farklı sınıflamaya yer vermiştir. Schafer bu sınıflandırmaları yaparken sınıflandırmaların sürreal bir düzlem olduğunu ve ancak çalışmaları kolaylaştırmak ve asla yanyana gelemeyecek olayları birlikte görmeyi kolaylaştıracağını belirtmektedir (Schafer, 1977, sy. 133). Bu noktada sınıflandırmalar ses peyzajının ancak küçük bir kısmını açıklamaya yeterli sistemler olarak görülmelidir.

4.1.1.1 Sesleri Schafer'in fiziksel karaktere göre sınıflandırması

Seslerin fiziksel karakterini (akustik özellikleri) ortaya çıkaran bir sınıflamadır. Seslerin yatay düzlemde *attack*²² (atak), *body* (gövde) ve *decay* (düşüş) özelliklerini, dikey düzlemde ise *duration* (süre) , *frequency* (frekans) ve *dynamics* (Dinamik) özelliklerini ortaya koyduğu ve aşağıdaki soruların yer aldığı bir tablodur. (Schafer, 1977)

- Gözlemciden Uzaklığı... metredir
- Sesin şiddeti ... desibeldir
- Net (), ortalama belirgin () belli belirsiz () biçimde işitilmekte
- Ambiyans dokusu: hi-fi (), lo-fi (), doğal (), beşeri (), teknolojik ()
- İzole (), tekrar eden (), bir olay veya mesajın bir parçası ()

²² Schafer burada sesi akustik zarf özelliklerine göre incelemeye çalışmıştır. Bu özellikler attack, sustain ve decaydır. Scaffer sustaini body olarak nitlendirmiştir. "Attack, sinyalin başlayıp seviye olarak en üst noktaya ulaştığı bölümdür. Sustain bölümü attack bölümünden sonra sesin seviye olarak küçük farklılıklar ile uzadığı bölümdür. Decay ise, sesin seviyesinin azalıp kaybolduğu bölümdür" (Önen, 2007).

- Çevresel faktör. Reverb yok (), kısa reverb (), Uzun reverb (), echo (), sürüklenen (), yerdeğıştiren ()

136

THE SOUNDSCAPE

Physical Description	Attack	Body	Decay
Duration	sudden moderate slow multiple	non-existent brief moderate long continuous	rapid moderate slow multiple
Frequency/ Mass	very high high midrange low very low		
Fluctuations/ Grain	steady-state transient multiple transients rapid warble medium pulsation slow throb		
Dynamics	ff very loud f loud mf moderately loud mp moderately soft p soft pp very soft f > p loud to soft p < f soft to loud		

← Total Estimated Duration of Event →

Description of a sound event.

Şekil 3.6: Ses olayının tanımlanması (Schafer, 1977).

4.1.1.2 Seslerin Schafer'in referansiyel özelliklerine göre sınıflandırılması

Sesin fonksiyonu ve anlamına göre yapılan bir sınıflamadır. Uzun bir liste biçiminde sesler sınıflandırılmıştır.

a) Doğal sesler

- Yaratılışın Sesleri
- Apokaliptik Sesler
- Suyun Sesleri: Okyanus, deniz ve göl, nehirler ve dereler, yağmur, buz ve kar, buhar, kaynak suları
- Havanın Sesi: Rüzgar, fırtına ve hortumlar, diğer esintiler, yıldırım şimşek vb.
- Toprağın Sesi: Deprem, heyelan ve cıg, madenler, mağara ve tüneller, taşlar ve kayalar, diğer toprak titreşimleri, ağaçlar, diğer vegatasyon
- Ateşin Sesi: Büyük yangınlar, volkanlar, kamp ateşleri, kibrit ve çakmaklar, mumlar, gaz lambaları, meşaleler, festival ve ritüel ateşleri, kuşların sesi
- Kuşların Sesi: Serçe, güvercin, baykuş, saka...
- Hayvan sesleri: At, koyun, köpek, kedi, kurt, inek...
- Böcek Sesleri: Sinek, arı, sivrisinek, çekirge...
- Balıklar ve Deniz Canlıları: Balina, yunus, kaplumbağa
- Mevsimlerin Sesleri: Kış, yaz, bahar , sonbahar

b) İnsan sesleri

- İnsan Sesi: Konuşma, fısıldama, bağırma, çağırma, şarkı söyleme, gülme...
- Vücut Sesleri: Kalp atışı, nefes, ayak sesi, el sesleri, yemek, içmek, aşk yapmak, sinir sistemi, rüyadaki sesler...
- Kıyafet Sesleri: Giyinme, pipo, takılar...

c) Toplumun sesleri

- Kırsal Sespeyzajları: Biriranya ve Avrupa, Kuzey Amerika, Latin ve Güney Amerika, Orta Doğu, Afrika, Orta Asya, Uzak Doğu
- Kasaba Sespeyzajları
- Kentsel Sespeyzajları
- Denizcilik Sespeyzajları: Gemiler, botlar, limanlar, kıyı şeridi
- Evsel Sespeyzajları: Mutfak, salon, yatak odası, tuvalet, kapı vb.
- Ticaret, Zanaat: Demircilik, değirmen, dokumacılık vb.
- Fabrika ve Ofisler
- Eğlence ve Gösteriler: Spor etkinlikleri, radyo ve televizyon, tiyatro vb.

- Müzik: Enstrümanlar, sokak müzikleri, ev müzikleri, gruplar ve orkestralar...
- Seremoni ve Festivaller: havai fişek, müzik, tören
- Park ve Bahçeler: Çeşmeler, kuşlar...
- Dini Festivaller

d) Mekanik sesler

- Makinalar (genel anlamda)
- Endüstriyel ve fabrika ekipmanları (genel anlamda)
- Ulaşım araçları (genel anlamda)
- Savaş makineleri (genel anlamda)
- Tren ve tramway: tren lokomotifleri (buharlı elektrikli, dizel), vagonlar
- İçten yakmalı makineler: Otomobil, Tır, motorsiklet...
- Hava araçları: Uçak, helikopter, jetler,
- İnşaat ve yıkım ekipmanları: Komperesör, buldozer, matkap...
- Mekanik Araçlar: Testere, zımpara, rende...
- Vantilatör ve Klima
- Savaş enstrümanları
- Tarım Makineleri: Biçerdöver, traktör...

e) Tenha ve sessizlik

f) İndikatör sesler

- **Çanlar ve Gonklar: Kilise, saat...**
- **Korna ve düdükler:** Trafik, gemi, fabrika, tren vb.
- **Zamanın sesleri:** Saat, gece bekçisi...
- **Telefon**
- **Diğer uyarı sistemleri**
- **Diğer sinyaller**
- **Gelecekte ortaya çıkacak diğer intikatörler**

Schaffer bu sınıflamasına ek olarak, mitolojik sesler, ütöpik sesler, Rüyalar ve halisünasyonlardaki psikojen sesler ve sinestezik sesleri eklemiştir (Schafer, 1977, s.144).

4.1.2 Sesin duygu ifadelerine göre sınıflandırılması

Olson 2003 yazma ve okuma becerilerini geliştirmek üzere yaptığı duygu sınıflamalarında GGUSD'den aldığı seslerin yazı ile ifade biçimlerini sınıflandırmıştır. Seslerin bu sınıflandırma biçimi duyulan seslerin yazıya aktarımı ile ilgilidir. Sınıflandırma yer alan seslerin tamamının Türkçe'de karşılığı yoktur.

Çizelge 4.1 : Sesin duygu ifadelerine göre sınıflandırılması

Duyum açısından	Duymak, kulak misafiri olmak, dinlemek, tesadüfen duymak
Konuşma durumunu ifade eden	diyalog, konuşmak, gevezelik etmek, çene çalmak, muhabbet etmek, söyleşmek, sohbet, söyleşi, lak lak, ağır ağır konuşma, geveze, lakırdı, dedikodu, çene çalmak, gevelemek, paylama, peltek, mırıltı, söylenme, fısıltı, homurtu, mır mır, vırıldamak, vaaz, söylemek, okumak, bağırarak, kekelemek, seslenmek,
Üzüntü ifade eden:	Haykırmak, zırlamak, ağlamak, inilti, yakınmak, feryat, figan, ağlamak, sızlanmak, çığlık atmak,
Mutluluk ifade eden:	gülmek, kahkaha, kıkırdamak, sevinç çığlığı
Yüksek sesler:	patlama, gümbürtü, tangırtı, çınlamak, şangırtı, patırtı, gıcırtı, zangırdamak, çatırdamak, tıslama, zırlıltı, çığlık, bağırarak, çarpma, çiyaklama, gök gürlemesi, ısıltı, çiyaklama, böğürme, Püskürme, Fıskırma, şırıltı
Düşük sesler:	Mırıltı, vızıltı, cıvıltı, kıkırtı, Hıştırtı, uğultu
Hayvan Sesleri:	Ötmek, Havlamak, Ulumak, Kükremek, anırmak, çiyaklamak, kişnemek, melemek, cıvıldamak, ötüşmek, cır cır ötmek, guguk, vırak, guluk, tıs,
Kızgınlık ifade eden	Gürlemek, azarlamak, bağrışmak, paylamak, bağırarak

Müzikal sesler:	Şarkı söylemek, armoni, mırıldanmak, melodi, ritim, parça, akord, tirol
Müzik Enstrumanları:	Çan sesleri: gong, çan takımı, çın, tın Üflemeli: vuu, huu, düdük Perküsyon; bum, dum, beat, tik, tak, tok, tom Telli enstruman sesleri
Tarif edilemeyen	drone, monoton
Hoş işitilen	armonik, melodik
Hoş işitilmeyen	Monoton
Sessizlik	suskunluk, تنها, yalıtılmış
Sağırılık	

4.2 Kavramsal Bağlar

Kavramsal ve pratik anlamda uygulamaları olan Lynch'in kent araştırmaları ve Özçevik'in sonik çevre araştırmaları kentin sonik imgelerinin hangi morfolojik ölçüm araçları ile ölçülebileceği hakkında ip uçları vermektedir.

4.2.1 Lynch'in çalışmalarının kentsel sonik mekana uyarlanması

Lynch'in 1960 yılında yayınlanan kitabı *The Image of the City* kullanıcıların hareketi, kenti nasıl algıladıkları ve organize oldukları ile ilgili ortaya koyduğu beş elementi ses peyzajı araştırmasının kentin hangi noktalarına odaklanacağı konusunda yardımcı olabilir. Bu bağlamda Lynch'in beş elementinin *The Image of the City* kitabında yer alan mekansal karşılıkları sonik çevreye uyarlanmıştır.

Lynch'in ortaya koyduğu temel kentsel imge çeşitlerinden:

Yollar diğer şehir elemanların birbirine bağlayan ulaşımı sürekli kılan sirkülasyon ağı olarak tanımlanabilirler.

Sınırlar: lineer özellikleri bakımından dikkat çeken ve genellikle kente ait diğer fiziksel mekanları dağ deniz ve göl gibi doğal sınırlayıcılarla çerçeveleyen öğelerdir

Bölgeler bireylerin fiziksel sınırlarını zihinlerinde şekillendirdikleri, içinde bulunduklarında yer aldıkları alanı hissettikleri geniş kent bölümler, ve alanlarıdır.

Düğüm Noktaları yolların veya kavşakların kesiştiği kentin odaklayıcı stratejik noktalarıdır.

Referans Noktaları kentteki farklılaşmış kendini kent dokusundan ayırarak dikkat çekici özellik kazanmış nesneler ve yapılarıdır (Ülkereryıldız, 2009).

Çizelge 4.2 : Lynch'in beş elementinin sonik çevreye uyarlanması

	Lynch Belirlediği Elemanların Mekansal Karşılığı	Araştırma süresince öneri karşılığı
Yol (Path):	sokaklar, kaldırımlar, patikalar, doğrular, insanların üzerinde gittiği kanallar	Sonik akslar: Kentsel ses aksları ve ritmik dokular
Sınır- Kenar (Edge):	duvarlar, bina kenarları, kıyıları gibi algılanan sınırlar	Ses bariyerleri: Sonik geçirgenliği engelleyen elemanlar • Ses şiddetini arttıran ve yansımayı arttıran nitelikte • Ses şiddetini düşüren ve yansımayı azaltan nitelikte

Bölge (Districts):	belli bir ortak karaktere sahip büyükçe alanlar	Sonik Bölgeler: Benzer ses karakterdeki bölgeler
Düğüm (nodes):	Merkezi noktalar, meydanlar, kavşaklar	Ses odakları: Sonik çeşitlilik odakları
Anıt-Referans Noktası:	Bölgedeki diğer her şeyden farklı, kolayca algılanabilenve referansn noktası oluşturabilecek objeler	Sembol sesler ve ses anıtları: Korunması gereken sesler

Yol kavramının araştırma sürecinde sonik çevre uyarlaması ‘*sonik akslardır*’. Bu akslar hareketli ses kaynaklarının belirli sistem dahilinde kullandığı alanlar olarak tanımlanabilir. Ses objesinin hareketine imkan sağlayan araç yolları, deniz yolları, yaya aksları, tren hatları ... vb. mekansal oluşumlar ve ritmik dokulardır²³. Doğal sonik akslar ve yapay sonik akslar olarak ikiye ayrılabilir.

The Image of the City’de yer alan kenar kavramı algılanan sınırları işaret etmektedir. Sonik çevre düşünüldüğünde sesi sınırlandıran veya yansımasına yol açan bariyerler ve bloklar ‘*ses bariyerleri*’ olarak incelenebilir. Anderson’a göre kentsel alanlarda morfolojik nitelikler sesin yayılması açısından kritiktir. Hem yapıli çevre yani bloklar hem de mekanın sosyal kullanım biçiminin ses peyzajı üzerine etkisi vardır (aktaran Offenhuber, 2013). Binalar ve bloklar hem sesi azaltıcı bariyerler hem de hissedilen sesi arttıran yansıtıcı reflektörlerdir.

Farklı karakterdeki kentsel mekanların ses peyzajına etkisi kolayca anlaşılabilir. Sıralı bloklar tarafından sınırlandırılan bir sokakta blok yüksekliği arttıkça yansıma

²³ LaBelle metro sistemini eko ve yankılar, yolları insan ve araçların yarattığı ritmik dokular ve suburleri sestten yoksun alanlar olarak tasvir etmektedir. (aktaran Offenhuber, 2013)

(Reverb)²⁴ ve ses şiddeti artar. İlk olarak ses kaynağından direkt olarak gelen ses dalgaları bize ulaşır. Daha sonra özellikle ana yüzeyden çarpıp gelen yansımaları duyarız. Bu yansımalar bize bulunduğumuz mekanın büyüklüğü hakkında fikir verir (Önen, 2007, sy.195). Benzer bir sokaktan bir tarafı açık alan olan bir noktaya geldiğinizde sonik karakterin değişimi kolayca anlaşılabılır. Eğer sokak boyunca tekil konutlar yer alıyor ise yansımanın etkisi daha azdır. Ağaçlar ve bitkilerin ses şiddetini genelde azaltıcı etkisi vardır. Bunun yanında ses kaynağının konumu da önemlidir. (Offenhuber, 2013).

Bu açıdan Araştırma sürecinde kenar kavramı ile ilişkilendirilen ses bariyerleri iki farklı açıdan değerlendirilmiştir. Birincisi ses şiddetini ve yansımayı azaltan, diğeri ise ses şiddetini ve yansımayı arttıran bariyerlerdir.

Lynch bölgeyi belli ortak karaktere sahip büyükçe alanlar olarak tanımlamıştır. Bu fikir ışığında ‘*sonik bölgeleme*’ çalışmaları yapılarak benzer sonik karakterdeki alanlar tespit edilebilir.

Düşümler odaklayıcı stratejik noktalardır bu bağlamda sonik çevrede karşılığı ‘*ses odaklarıdır*’.

Anıtlar veya referans noktaları bölgedeki diğer şeylerden farklı kolayca algılanabilen ve referans noktası özelliği ile Schafer’ın sembol sesler kavramı ile benzeşmektedir. Sembol sesin mekânsal oryantasyonu sağlayıcı sonik karaktere sahip olması önemlidir. “The Image of the City’de Kevin Lynch, seslerin anıtların anıtsal özelliklerini pekiştirdiğini vurgulamıştır fakat sesin bir anıt olabileceğini gözden kaçırmıştır” (Offenhuber, 2013). Bu açıdan Lynch’in son elementinin sonik çevredeki karşılığı sembol sesler ve ses anıtları olarak belirlenmiştir.

²⁴ Dip not: Reverberation, Türkçe sözlükteki karşılığı ile “yansıma”, “yankılanma”, aksetme belki çoğumuzun farkında olamadığı, ama hayatımızda hemen hemen her saniye karşılaştığımız, duyduğumuz bir akustik oluşumdur. Sesin bir mekandaki binlerce tekrarı ve rastgele oluşan yansılardan meydana gelir. (Önen, 2007, sy.194-195).

4.2.2 Özçevik'in araştırmalarının değerlendirilmesi

Kentsel sespeyzajlarını peyzaj tasarımı ve kentsel tasarım ile ilişki kurulması bağlamında Lynch'in kavramlarının sonik çevreye uyarlamasının yani sıra Özçevik'in Gestalt figür-zemin-alan ilişkisini sonik çevreye uyarladığı çalışmasından yararlanılmıştır.

Kültürlerde algısal eğilimleri tespit etmede, işitsel algılama psikolojisi ikincil önem taşır. Bu nedenle, işitsel algılamanın tanımlanmasında görsel algılamada kullanılan terimlerden yararlanılması, konunun irdelenmesinde çeşitli kolaylıklar getirir.

Schafer, bu yaklaşımı göz önünde bulundurarak, görsel algıdaki figür-zemin eşleştirmesinden yararlanılabileceğinden bahsetmiştir. Figür ve zemin arasındaki ayrımı ortaya koyan Gestalt psikolojisine göre, figür ilgi odağıdır, zemin ise zaman ve ortam ya da şartlar ve çevredir. Daha sonra bu terimlere, gözlemin yapıldığı ve mekânı tanımlayan alan eklenmiştir. Alan terimi, figür ya da zemin olarak neyin algılandığının, çoğunlukla alan sayesinde belirlendiğini söyleyen ve kişilerin alanla ilişkili olduklarını açıklayan olay bilimci psikologlar tarafından ortaya konmuştur.

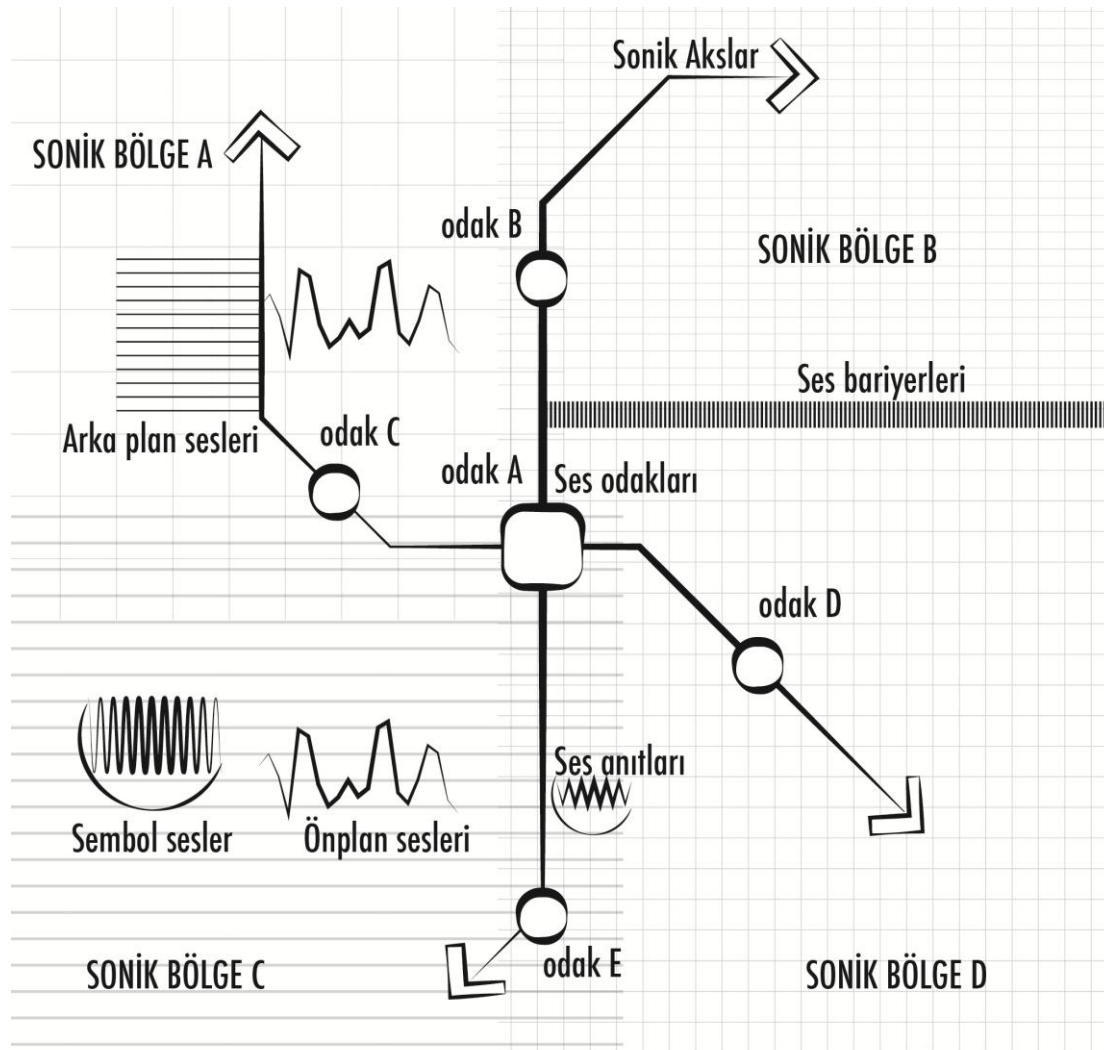
Bu üç terim arasındaki genel ilişkiye bakarak; Schafer'a göre, işitsel algılama üç kategoride gerçekleşmektedir: "Arka-plan sesleri" (keynotes), "ön-plan sesleri" (signals) ve "sembol sesler" (soundmarks). Schafer bu terimleri aynı zamanda işitsel peyzaj bileşenleri olarak tanımlamıştır. Burada figürü sinyal ya da soundmark, zemini ortam sesleri yani keynote sesler, alanı ise seslerin olduğu mekân yani işitsel peyzaj olarak tanımlamak mümkündür.

Arka-plan sesleri, alan peyzajında coğrafi ve iklimsel özellikler ile oluşan temel sestir; örneğin, deniz toplumu için deniz sesi ya da modern bir şehirde motor sesi. Ön-plan sesleri, şaşırtıcı ya da ani etki uyandıran geçici süre ile oluşan ön sestir; örneğin, tren ya da gemi düdüğü gibi. Sembol sesler, alan kimliğini tanımlayabilen seslerdir; örneğin, turistik çekim sağlayan ya da özel bir akustik oluşturan bir saat kulesinin sesi ya da ezan sesi gibi (Özçevik, 2013).

4.2.3 Öneri model: Kentsel sonik imgeler modeli

Schafer'in ses peyzajı çalışmaları, Lynch'in kent araştırmalarının sonik çevre uyarlaması ile Özçeviğin araştırmalarının sentezi olan şema kentsel sonik imgelere

Kentsel sonik imgeler :Sonik akslar, sonik bölgeler, ses bariyerleri, ses odakları, ses anıtları, arkaplan sesler, ön plan sesleri olarak sıralanabilir. Sonik imgeler kentsel seslerin tanımlanmasında, haritalanmasında karşılaştırılmasında yardımcı araçlar olarak kullanılabilir.Bu açıdan saha araştırmasında bu imgelere sıklıkla referans verilmiştir.



68

4.3 Saha Çalışması Alanı Seçim Kriterleri

Saha araştırmasının hangi kentsel alanda yapılacağı aşağıdaki kriterler değerlendirilerek Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresindeki mahalleler olarak belirlenmiştir.

Kadıköy, İstanbul'un Anadolu Yakası'nda yer alan bir ilçesidir. Anadolu_Yakası'nın güney batısında bulunan Kadıköy, İstanbul'un ikinci derecede merkezdir. Caferağa Mahalle'sinde yer alan Tarihi Çarşı ve çevresi ise Kadıköy'ün merkezidir. Sahil şeridi önemli bir entegrasyon noktası ve rekreasyon alanı, Yeldeğirmeni mevkiî İstanbul'un ilk apartman semtlerindendir. Alan kültür, ticaret, turizm, rekreasyon aktiviteleri ve konut alanları ile canlı bir kent dokusudur.

- **Erişebilirlik:** Araştırma süreci içinde alana veri amaçlı yapılacak çalışmaların sıklığı göz önünde bulundurularak erişilebilir bir noktada bulunması
- **Farklılık:** Tarihi Çarşı, Yeldeğirmeni gibi özgün tarihsel dokuya sahip olması kültürel açıdan canlı ve yaşayan bir bölge olması
- **Gündem:** Yeldeğirmeni Canlandırma Projesi ve Tarihi Çarşı Canlandırma projesi, Marmaray etki alanı, Kurbağalı Dere Tasarım Projesi, imar durumları, projeler vb. konularla gündemde olması
- **Ekolojik:** Kıyı şeridinin kent ekolojisi açısından önemli olması
- **Ulaşım:** Kadıköy meydanının kara deniz metro ve tramvay entegrasyon noktası olması ile ulaşım açısından önemli bir konumda yer alması
- **Kamusal Alan:** Moda parkı, Kadıköy Meydanı gibi kamusal alanlara sahip olması



Şekil 4.2: Çalışma alanının uydu görüntüsü.

4.4 Saha Çalışması Yöntemi

Sespeyzajı geleneksel nümerik veri sistemi ile açıklanamaz (Jennings, 2013). Bu açıdan ses peyzajı; çok adımlı, nitel ve nicel verilerin beraber değerlendirildiği bir yöntem çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu sayede sesin hem fiziksel özellikleri hem de ses peyzajının sosyal doku içinde konumu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Saha araştırma süreci alttaki adımları izlemiştir.

1. **Ön araştırma:** Alanın tarihsel süreci, coğrafi, morfolojik, ekonomik, kültürel karakteri hakkında kısa araştırmalar.
2. **Ses yürüyüşleri:** Seslerin tanımlanması
 - a) Rota ve ses kayıtları : Ses yürüyüşü rotasının oluşturulması, aktif Hatlar ve odaklarda ses kayıtlarının alınması
 - b) Fiziksel Özellikler: Sonik Analizler ile Fiziksel parametrelerin ortaya konulması ve görselleştirilmesi
 - Düzenleme ‘editing’: Kayıtların İşlenmesi
 - Form: Ses dalgasının ‘waveform’ incelenmesi
 - Şiddet: Sesin şiddetinin dB cinsinden ortaya konulması
 - Spektrum: Frekans yapısını gösteren grafiklerin üretilmesi
 - c) Sosyal Özellikler: Sonik Yaşam Deneyimleri
 - Gözlem notları: Gürültü kaynakları, işitsel örtü, mekan akustiği, özgün sesler ve diğer detaylara yönelik sahada yapılan gözlem sonuçları
 - Anket: Kadıköy Tarihi çarşı ve çevresinde elli kişi ile yapılan sosyo-akustik anket çalışması ile sonik yaşam deneyimlerinin ortaya konulması.
 - Diyalog: Odak Gruplar ile mülakatlar
3. **Haritalama:** Kentsel sonik imgelerin haritalanması
4. **Değerlendirme:** Sonuçların değerlendirildiği özet metin

4.5 Kadıköy Taihi Çarşı ve Çevresi Ses peyzajı Analizi

4.5.1 Ses Yürüyüşleri

4.5.1.1 Rota ve ses kayıtları

Saha içinde örneklem alanları gündelik hareket rotaları oluşturularak belirlenmiştir. Rotalar üzerinde derinlemesine analizler yapılmıştır.

Örnek Rota: Karaköy İskelesi- Tarihi Çarşı

Ses yürüyüşü öncesi gündelik bir hareket senaryosu yazılmıştır. *“A vapurdan iner İstanbul Devlet Konservatuvarı’nın yanından geçer ve Haldun Taner Tiyatrosu önünde bekler ve daha sonra tarihi çarşıya gider ve alışveriş yapar.Tarihi çarşıdan çıkar ve otobüse binip evine gider”*.

Bu hikayenin rotası incelendiğinde. İki ana aktivite ortaya çıkmaktadır. Biri yürümek diğeri ise beklemektir. Yürümek aktif hatlar olarak, beklemek ise statik noktalar olarak tanımlanmıştır. Bu bilginin ışığında aktif hatlar üzerinde kayıtlar yürüyerek; statik noktalarda en az bir dakikalık sabit durarak kayıtlar alınmıştır.

Dip Not: Kondensatör mikrofona, taşınabilir, stereo kayıt imkanına sahip, dijital kayıt cihazı kullanılmıştır. İhtiyaç duyulduğunda rüzgarın etkisini azaltmak için pop-filtre kullanılmıştır. Kayıtlar 44.1 kHz / 16-bit kalitesinde yapılmıştır.

Statik noktalar:

1. Karaköy Vapur İstasyonu
2. Haldun Taner Tiyatrosu
3. Refüj (Haldun Taner Tiyatrosu Karşısı)
4. Sultan Mustafa İskele Cami
5. Kazlı Meydan
6. Timsah Meydanı
7. Balık Restoranları
8. Kethuda Çarşı Cami
9. Balıkçılar

Aktif Hatlar: statik noktalar arasındaki akslardır

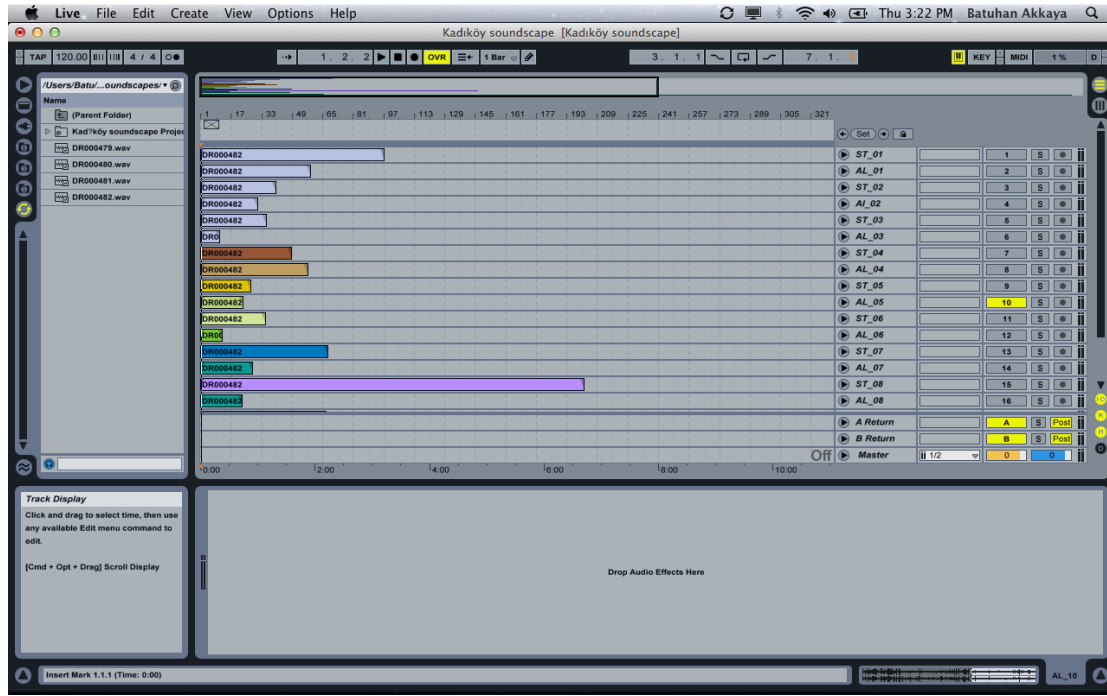


Şekil 4.3: Rota üzerindeki statik noktalar aktif hatlar.

4.5.1.2 Fiziksel özelliklerin analizi

Kayıtların düzenlenmesi ve dışa aktarımı

Ham arazi kayıtlarının düzenlenmesi (edit) için DAW (Dijital Audio Workstation) programından yararlanılmıştır. DAW programı “Ableton Live Suite’dir”. Ableton Live dışında, Protools, Cubase, Logic, Reaper, Cooleedit , Garageband, Adobe Audition, Sonar vb. DAW programları benzer işlevdeki programlardır.



Şekil 4.4: Ham kayıtlar düzenlenmeden önce Ableton Live aranje penceresinde.

Kayıtlar anlamlı ve okunabilir noktalarından kesilmiştir. Her kayıt dosyaları statik noktalar için: RECXX_ST_XX ve aktif hatlar için: RECXX_AL_XX biçiminde isimlendirilmiştir. Kayıtların hangi nokta ve akslardan kayıtların alındığı aşağıdaki tabloya işlenmiştir.

Çizelge 4.3: Kayıtların düzenlenmesi ve tanımlanması

Kayıt İsmi	Aktif hatlar-Pasif Noktalar	
REC01_ST_01	1:Karaköy İskelesi	REC03_ST_02 3: Haldun Taner Tiyatrosu Giriş Kapısı
REC02_AL_01	2: Karaköy İskeleden Haldun Taner Tiyatrosuna	REC04_AL_02 4: Haldun Taner Tiyatrosu'ndan Refüj
		REC05_ST_03 5: Refüj
		REC06_AL_03 6: Refüj- İskele Cami Meydanı

REC07_ST_04	7: İskele Cami Meydanı
REC08_AI_04	8: Cami Meydanı'ndan Kazlı Meydana
REC09_ST_05	9: Kazlı Meydan
REC10_AI_05	10: Kazlı Meydan'dan Timsahlı Meydana
REC11_ST_06	11:Timsahlı Meydan
REC12_AI_06	12: Timsahlı Meydan'dan Restoranlar sokağı
REC13_ST_07	13: Balık Restoranları (Mukadderhane

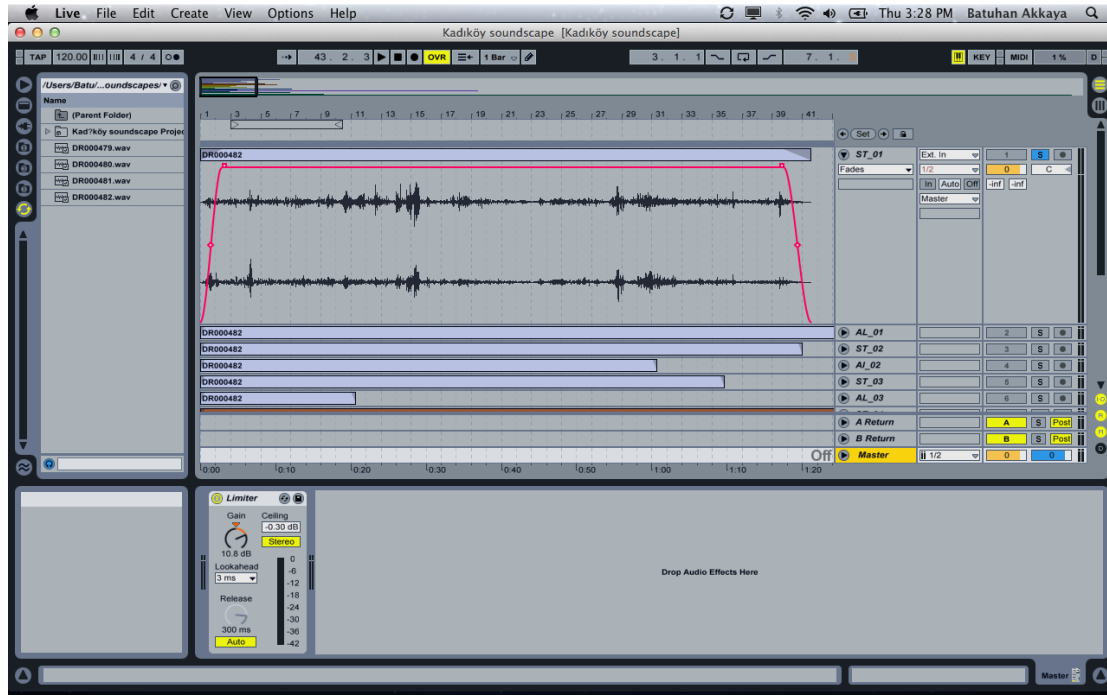
	Caddesinden Üzelliik Sokağa)
REC14_AI_07	14: Balık Restoranlarından Cafer Ağa Cami
REC15_ST_08	15: Kethuda Camisi önü
REC16_AI_08	16: Kethuda Camisi'nden Balıkçılara
REC17_ST_09	17: Balıkçılar (Güneşli Sok.)
REC18_AL_09	18: Balıkçılardan Çarşı Otobüs Durağı
REC19_ST_10	19: Otobüs Durağı
REC20_AL_10	20: Otobüs İçi

Her kayıt başlangıcına fade in²⁵ ve bitişine fade out²⁶ uygulaması yapılmış. Master kanalda ses limitleyicisi²⁷ kullanılarak sabit duyum seviyesi yakalanmıştır. Kayıtlar 44.1 kHz / 16 bit Wav Dosyası olarak dışa aktarılmıştır.

²⁵ Fade in, ses dalgasının seviyesinin belli bir süre içinde belli bir yüksekliğe ulaşmasıdır.

²⁶ Fade out, ise ses dalgasının seviyesinin belli bir süre içinde azalarak yok olması duyulamaz hale gelmesidir.

²⁷ Limiter, sinyalde ani oluşan yüksek noktaları kesmek için kullanılır. Bu noktalar İngilizce terminolojide peak olarak adlandırılmaktadır.



Şekil 4.5: Limiter , fade out ve fade in efektleri kullanımı.

Sonik parametrelerin analiz edilmesi

Sesin fiziksel özelliklerinin sağlıklı biçimde yorumlanması için kayıtlar gerçek parametrelere olabildiğince yakın ve mümkün olan en iyi şekilde alınmalıdır. Ses kayıt ve müzik teknolojilerinin ilgi alanı olan bu değişkenlere mikrofon, mikrofonlama teknikleri, preamfi, analog-dijital dönüştürücüler, kayıtların dinlendiği ortamın akustiği örnek gösterilebilir.

Değişkenlerden "Mikrofonun sesleri duyup üretebildiği frekans ayarı, frequency range ya da frequency response olarak adlandırılır. Bu aralık Hz cinsinden ifade edilen bir değerden başlar ve kHz cinsinden bir değerle biter. örnek olarak 60 Hz- 17 kHz arası bir mikrofonun 60 Hz ile 17kHz arasındaki frekansı üretebildiği anlamına gelir (Önen, 2007, sy.113). Frequency response yani mikrofonun karakterinin yarattığı sınırlayıcı alan içinde yapılan analizler simüle edilmiş bir gerçekliği tanımlamaktadır.Kullanılan her farklı donanım ve uygulamada yapılan her değişiklikler farklı sonuçlar elde edileceği bilinmelidir.

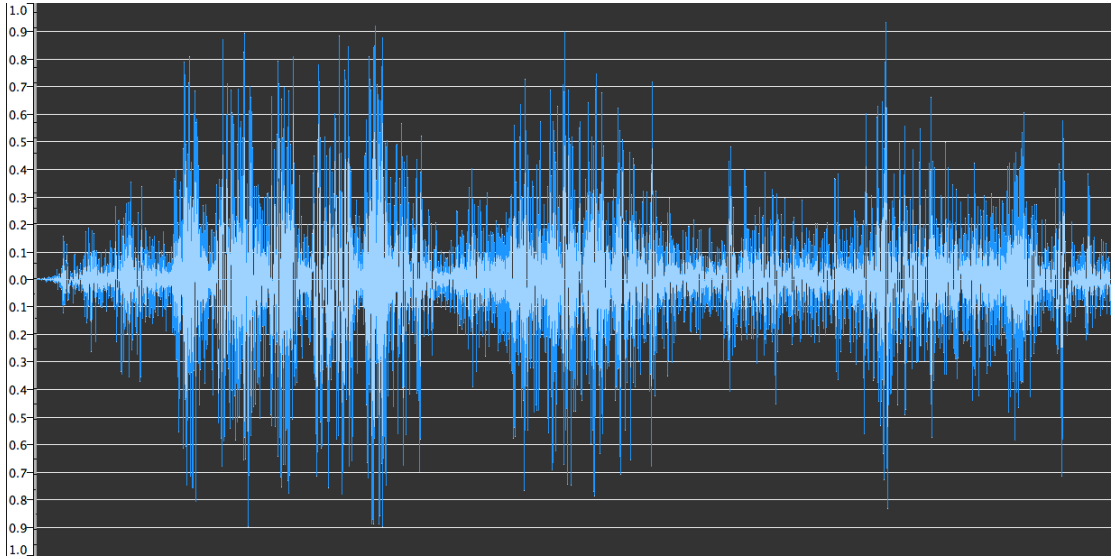
Makineler insanlardan farklı dinler. Geniş duyum alanları, hasasiyeti vardır ve işitsel seçicilikleri yoktur (Schafer, 1977).

Bu anlamda saha çalışma sürecinde uygulanan kayıt teknikleri hem deneyim hem de donanım açısından geliştirilebilir ve değişken uygulamalardır. Ses yürüyüşlerinde ses mühendislerinin tavsiye ve yardımları ve kayıt teknikleri literatürü önemli yardımcılarıdır.

Sonik analizlere örnek olarak 2 nolu aktif hat üzerinde (REC02_AL_01 : Karaköy İskelesi'nden Haldun Taner Tiyatrosuna) yapılan ses kaydı incelenmiştir. Ses kayıtlarının ham halleri kullanılmıştır. Grafiklerin üretim sürecinde sonik görüntüler üreten yazılımlardan yararlanılmıştır. Ses yürüyüşü içinde örnek ön plan ses olarak ise vapur düdüğü kullanılmıştır.

Form: ses dalgası

Ses kayıt şablonunun uzunluğunu frekansını ve genişliğini²⁸ (amplitude) gösterir. Ses dalgalarının dijital ortamda görüntülendiğinde ses şiddetinde yaşanan değişimler yatay zaman hattı üzerinden izlenebilmektedir.



Şekil 4.6: REC02_AL_01 ses dalgasının dijital ortamda gösterimi.

Sesin Şiddeti

Sesin şiddeti titreşen cismin titreşim şiddetine bağlıdır. Basınç güç ve voltaj değerindeki büyük değişikler, algılanan ses şiddeti üzerinde küçük değişikliklere sebep olduğundan dolayı ses ve sinyal ölçümlerinde doğrusal (Linear) skala yerine logaritmik skala kullanılır (Önen, 2007).

²⁸ Sinyal seviyesinin yüksekliği genlik (*amplitude*) olarak adlandırılır. (Önen, 2007)

Desibel, ses ve sinyal ölçümleri için kullanılan logaritmik bir birimdir. Daha detaylandırıcak olursak; desibel elektrik , akustik veya diğer güç dengeleri arasındaki oranı logaritmik olarak ifade etmek için kullanılan bir birimdir. Ses dalgalarının belli bir alan üzerinde yarattığı basınca ses basınç seviyesi (sound pressure) adı verilir. Ses basınç seviyeleri Pascal (Pa) ya da dyne/cm² birimleri ile ifade edilir.10 dyne cm, 1 Pascala eşittir.Ses basınç seviyeleri logaritmik skala ile ifade edilirken birim olarak dB SPL (Sound Pressure Level) kullanılır. Ses kaynağından uzaklaştıkça ses şiddeti azalır. Açık havada, ses kaynağı ile ölçüm yapılan nokta arasındaki mesafe iki katına çıktığında ses şiddeti 6 dB SPL azalır (Önen, 2007).

Çizelge 4.4: Basınç ve dB SPL ilgili karşılaştırmalı örnekler (Önen, 2007).

	Pa	dB SPL
Duyuma eşiği	0.0002	0
Yaprak hışırtıları	0.0002	20
Oda; gece	0.002	40
Konuşma	0.02	60
Gürültülü bir sokak	0.2	80
Gürültülü bir fabrika	2	100
Rock müzik prova stüdyosu	20	120
Ağrı eşiği	200	140

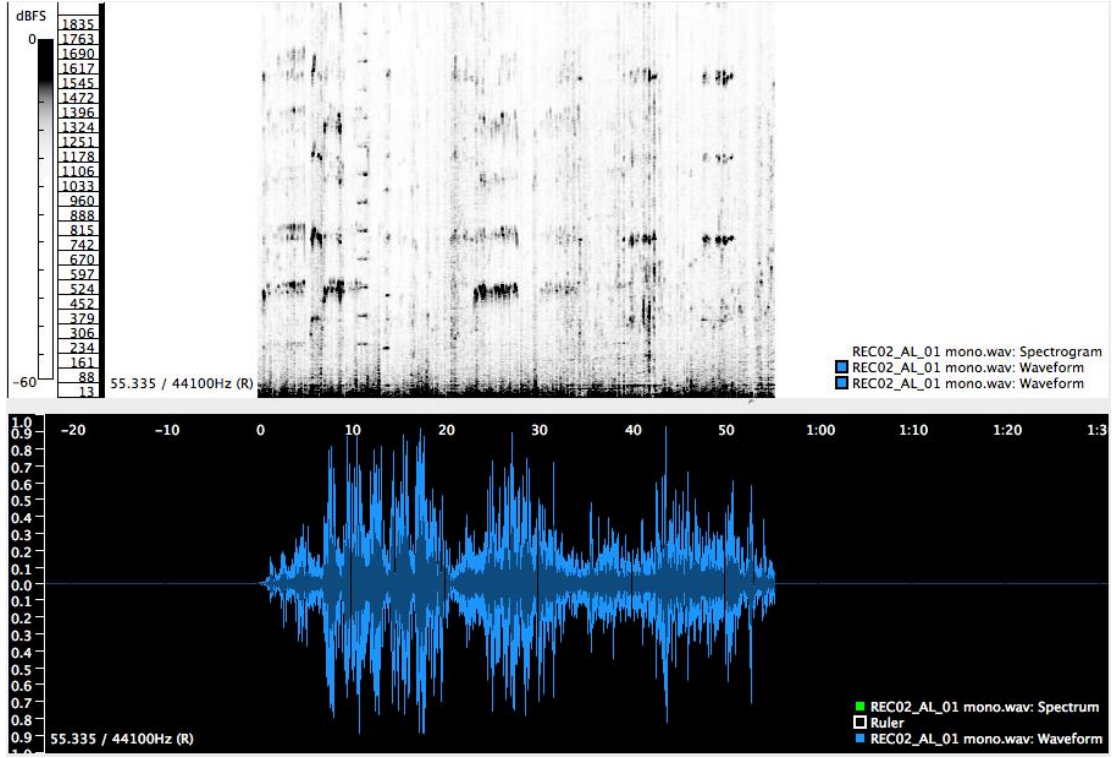
Saha çalışmasında ses şiddetleri dB SPL cinsinden tespit edilmiştir. dB SPL ölçümleri ses seviye ölçme cihazı olarak adlandırılan cihazlar ile yapılır. Bu donanım alternatif olarak üretilen yazılımlarda vardır. Saha çalışması sürecinde iAnalayzer yazılımı kullanılmıştır. Bu yazılım ile elde edilen veriler sonik akslar ve odaklar haritası üzerinde gösterilmiştir.

Örneğin 18.00-19.00 saatleri arasında

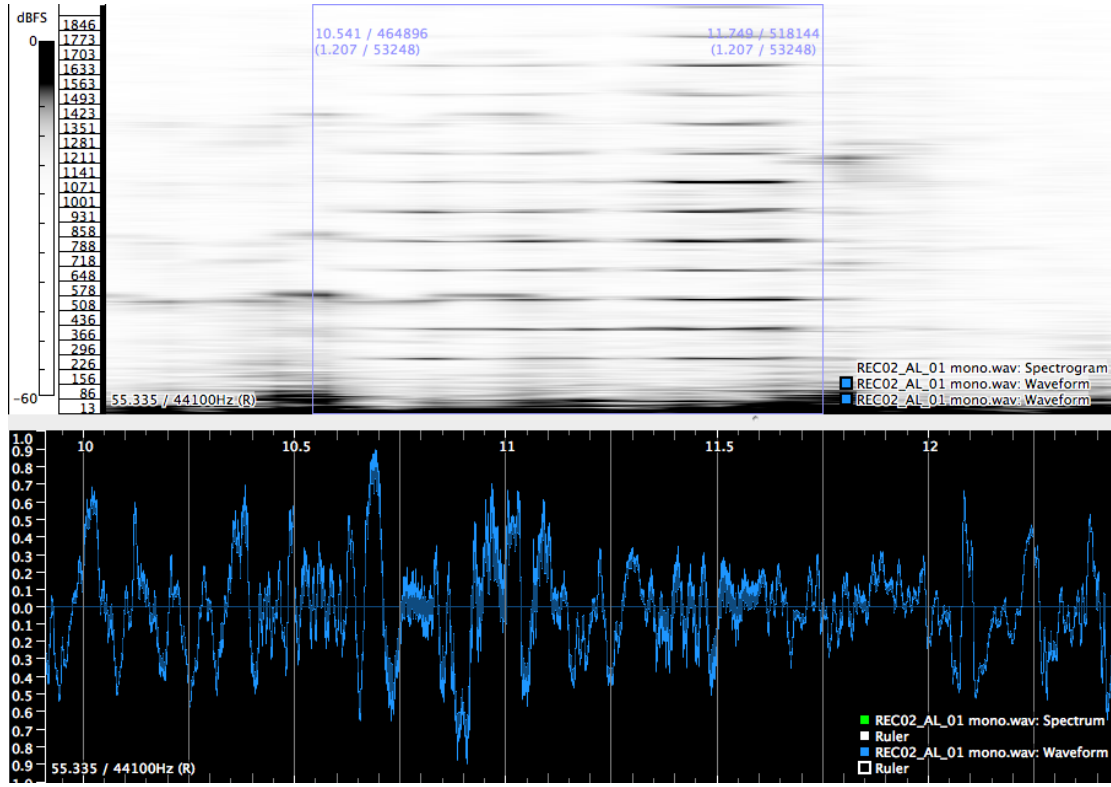
- Birinci odak noktası olan Karaköy İskelesi önünde ortalama 80 dB
- Haldun Taner Tiyatrosu önünde 75 dB
- Refüjde 79 dB
- Balık Çarşısı aksında 77 dB şiddeti değerler ölçülmüştür.

Spektrogram ve Spektrum

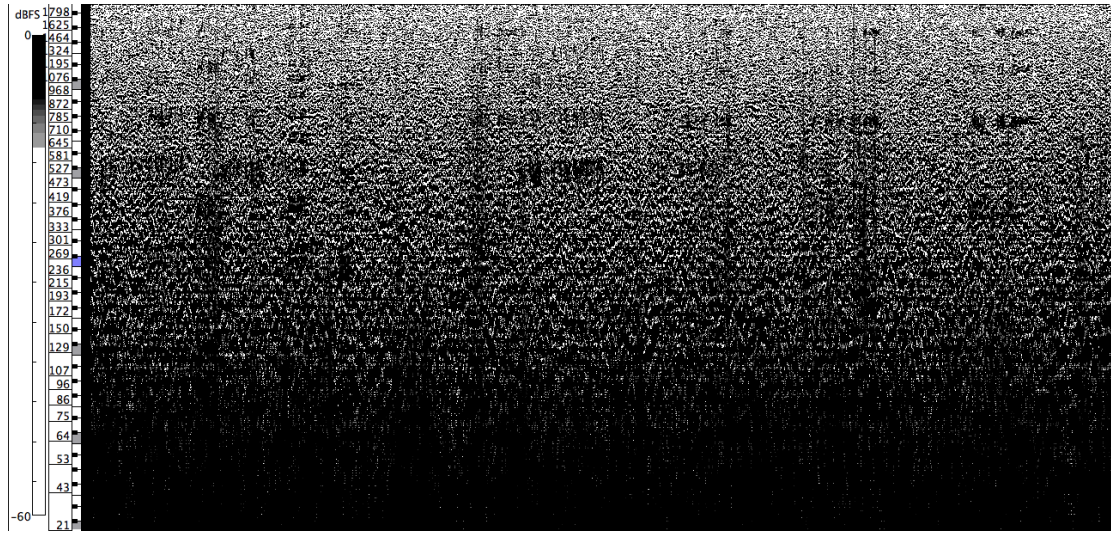
Spektrogram ses datasının frekans alanını; belirli zaman aralığında renklerin koyuluğuna göre Y aksında frekans ve frekansın şiddeti ile ilişkili olarak göstermektedir.



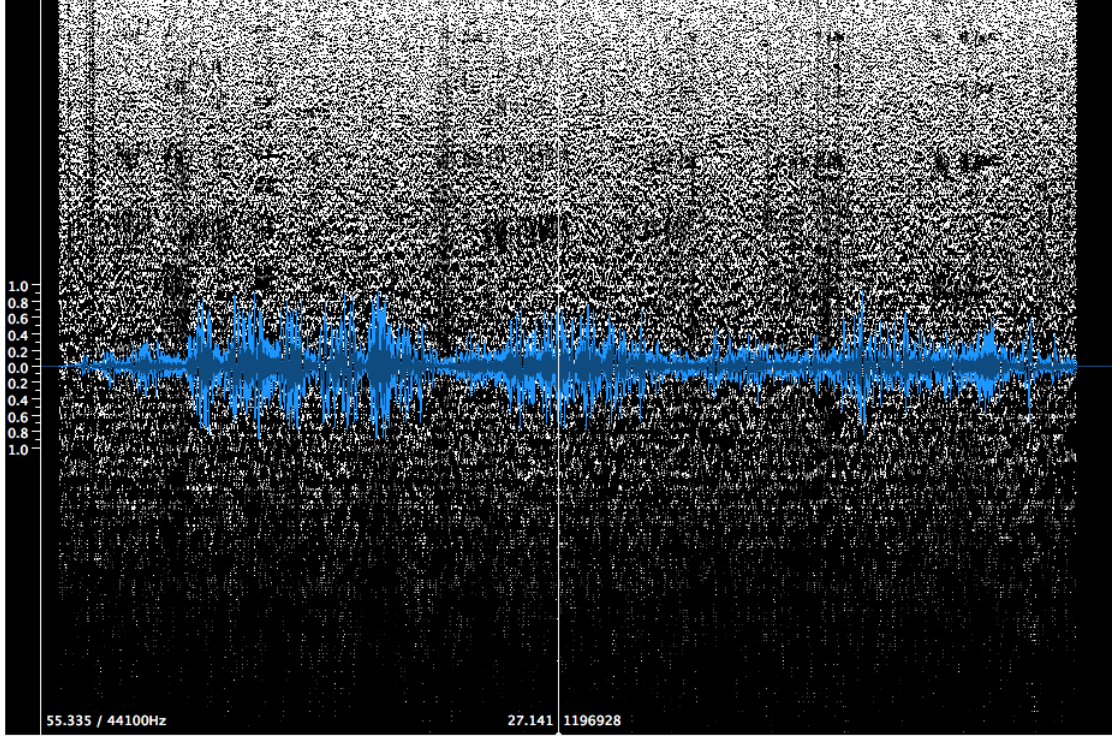
Şekil 4.7: REC02_AL_01 Spektrogramı.



Şekil 4.8: REC02_AL_01 ses datasında kesilen vapor düdüğü spektrogramı.



Şekil 4.9: REC02_AL_01 Lineer Frekans skalası.



Şekil 4.10: REC02_AL_01 Frekans aralığı ses dalgası çakıştırması.

4.5.1.3 Sosyal Değerlendirmeler: Sonik Yaşam Deneyimleri

Tez çalışmasının arka plan verileri değerlendirildiğinde ses peyzajı araştırmalarını yönlendiren en önemli olgunun ‘sesin görecelik değeri’ olduğu ortaya çıkmaktadır. Sesin subjektif değerini yorumlayan veya aktaranın bir başka anlamda ses peyzajından etkilenen bireylerin deneyimleri sonik yaşam deneyimleri olarak adlandırmaktadır.

Sonik yaşam deneyimleri kişilerin veya toplumların yaşamının parçası haline gelmiş seslerdir. Bir başka deyişle araştırmacının değil yaşayanların deneyimlediği seslerdir. Bu anlamda bireyin sonik çevre içinde kendini nasıl konumlandığı anlamak yereli ziyaret etmek ve yaşayanlar ile konuşmak gündelik deneyimleri öğrenmek özgün değerlere sahip sespeyzajlarını ortaya çıkarmak için önemlidir.

Sonik yaşam deneyimlerinin araştırılması sürecinde merak edilen

- *Duyulan sesler*
- *Duyulmak istenen sesler*
- *Hatırlanan sesler*
- *Özlenen sesler*
- *Hayal edilen seslerdir*

Sonik Yaşam Deneyimleri nasıl incelenir?

Sonik yaşam deneyimlerinin kayıt altına alınması araştırmacı açısından önemli bir problemdir. Deneyim aktarımı olan süreç altaki adımları izlenebilir

1. *Etkilenen deneyimi*
2. *Aktarım*
3. *Araştırmacının yorumu*
4. *Sespeyzajının kayıt altına alınması*

Bu anlamda araştırmacının mekanda etkilenen ‘interaktör’ ile etkileşimi önemlidir. Diyalog, yazılı metinler, anket çalışmaları sonik yaşam deneyimlerini elde etmek için izlenebilecek yöntemlerdir.

Sespeyzajı araştırmalarında *diyaloglar* sonik çevre ile etkileşim içinde olan bireylerin düşüncelerini anlamak için bir araçtır.

Örneğin İstanbulun kuşcuları belgeseli İstanbul’un ses peyzajı hakkınada derinlemesine detaylar veren diyalogları ile dikkat çekmektedir.

Arnavut Şevketin hikayesi

Fatih Cami’sinin arka ve ön tarafında kahveler vardı saka meraklıları oraya giderdi. Yalnız saka değil tavuk, koyun keçi satılır alış veriş yaparlardı bizde onlar arasında büyüdük.

Üsküdar Yeni Cami içine sakalar yuva yapardı. Ağaca çıkardım. Balıkçı Reis İrfan vardı ulan hergele derdi gene yavruları karıştırıyon dimi derdi. Valla karıştırmıyom yumurtalarına bakıyorum derdim. Hani o kadar sessizdi Üsküdar.

En çok kuş tutulan yer Numune hastanesinin arkasıydı bide Haydarpaşa Lisesi’nin önü Harem’e bakan. Şimdi yl geçiyor. Tam oraya ağ kurardık denizden gelen kuş yorgun yüz tane kuş yere inerdi yorgun olduğu için .Benim dediğim sene 1939- 1940’lar

Sonik yaşam deneyimlerini analiz etmenin diğer bir yöntemi ise *yazılı metinlerdir*. Örneğin Finlandiya’nın 100 Ses peyzajı katılımcılardan gelen yaklaşık sekizyüz öneri arasından seçilmiştir. Ulusal çapta bir yarışma düzenlemiş ses peyzajını tasvir eden yazılı dökümanlar toplanmıştır. (Jarviluoma 2005).

Sosyo akustik anket çalışmaları sonik yaşam deneyimlerini anlamak için kullanılabilir.Örneğin yapılan anket çalışmasında saha araştırmaları sürecinde Fenerbahçe stadını gürültü kaynağı olarak gören bir gruba karşılık staddan gelen sesleri sevdiği sesler listesine alan bir grup tespit edilmiştir.

Ses yürüyüşlerinde, fiziksel ses kayıtlarının yanı sıra, mülakatlar, gözlemler ve sosya-akustik dinamikleri ölçmeye yardımcı anket çalışması yapılmıştır ve bu bileşenler gözlem notları ve sosyo akustik anket çalışması bölümünde değerlendirilmiştir..

Gözlem Notları

Nokta 1 den 3'e kadar vapur ve diğer deniz araçlarının sesleri, diyaloglar, sokak satıcılarının sesleri, martıların çığlıkları ve otobüs durağı kaynaklı motorlu taşıt sesleri baskın seslerdir. Özellikle çiçek satıcılarının sesleri alana özgü bir sonik çevreyi tanımlamaktadır.

3 noktası Haldun Taner Tiyatrosunun önüdür. Diyaloglar azalmış fakat trafik gürültüsü artmıştır. Haldun Taner Tiyatrosu Tarihi bir bina olarak, tiyatro, konservatuar ve belediye hizmet alanı olarak kullanılmaktadır. Özellikle konservatuar işlevi çevrenin ses peyzajı üzerinde etkilidir sanatçıların ve öğrencilerin provaları, enstrüman ve vokal çalışmaları yakın çevre içinde işitilmektedir ve ses peyzajının özgün ses olaylarını oluşturmaktadır.

3 noktasından 7 noktasına uzanan aks araç yolu ve yoğun kullanılan yaya aksının kesişim noktasıdır. 5 noktası ise üçgen şekilli bir refüjdür. Baskın ses trafik gürültüsüdür. Ses peyzajı açısından negatif bir alandır.

7 noktası İskele Cami meydanıdır. Ses peyzajında ATM cihazlarının sesleri, diyaloglar, trafik gürültüsü baskın seslerdir.

8. hat Kazlı Meydan veya Ayia Efimia Kilise meydanına uzanan bir akstır. Ses peyzajının baskın sesi Kokoreç restoranlarıdır. Kokoreçin metal sacda pişirilmesi işleminde spatulanın saca vurulması ile çıkan tık tık biçimindeki ritmik sesler ses peyzajının özgün değeridir.

9 Kazlı Meydan Odağı Mühürdar Caddesi Ayia Efimia Kilise'si önünde yer alan Kazlı meydan Kadıköy Tarihi Çarşı içinde önemli bir odak konumundadır. Mühürdar caddesinden Güneşli Bahçe aksına açılan iki önemli meydandan biridir. Ön plan

sesleri oluşturan temel ögeler, insan kaynaklı seslerdir. Diyaloglar, ticari aktivitelerin yarattığı sesler ve Söğütlü Çeşme caddesi kaynaklı motorlu araç sesleri sürekli seslerdir.

Meydan sokak müzisyenlerinin sıkça performans gösterdikleri bir alandır. Tarihi zzzçarşı içinde yer alan eğlence mekanları ve sokak ilişkisi açısından önemli bir göstergedir. Dinleyici, müzisyen, pazara, ve çevredeki restoranlar arasında organik bir bağ vardır. (Dinleyiniz: Kayıt No 01 / 19 Ocak 2014 / 18.30)

Hüseyin -Abi restorandan çağırıyorlar program başlıyor ben çalabilirsem tabi.”

Müzisyen A -Sen gidiyorsan ben de giderim.

Hüseyin- Napim abi Mustafa çağırdı

Müzisyen B- Hüseyin Abi kendine dikkat et

Hüseyin –Haydi iyi akşamlar

10. hat kazlı meydandan Surp Takavor Kilisesi Meydanına (Timsahlı Meydan Olarak da bilinmektedir) uzanan akstır. İki kilise meydanı arası kafe, market, restoran ve giyim eşyaları satışı gibi kullanımlar yer almaktadır. Ticari aktivite kaynaklı sesler hakimdir.

13. odak balık restoranlarının bulunduğu bir alandır. Turizm aktivitelerinin yarattığı ses peyzajı hakimdir. Müzik, televizyon, yemek servisi sırasındaki diyaloglar, çatal bıçak vb. yemek araçları sesi bu seslere örnek gösterilebilir.

18 Güneşli Bahçe Aksı: Kadıköy Tarihi Çarşının kalbi olarak nitelendirilebilecek Güneşli Bahçe Sokak. Ses, renk ve koku açısından çeşitlilik ve yoğunluk sunmaktadır. Bunun sebebi ise balıkçı, şarküteri, manav, restoran, meyhane, cafe, bar, hostel işlevlerini barındıran ticari ve turizm aktivite çeşitliliğini bir arada bulunmasıdır. 13. Odağa kadar gündelik tüketim ürünlerinin satışı hakimdir. Sokağa Osman Ağa Camisi yönünden girildiğinde ilk dikkat çeken ses Balıkçıların ses peyzajıdır. Balıkçılar ürünlerine dikkat çekmek istemektedir. Müşterileri çekmek

için satıcıların bağırışları Balıklar taze tutmak için kullanılan su ve ön plan seslerdir.

19 . nokta arşı otobüs durağıdır. Trafik gürültüsü hakimdir.

Çıkarımlar

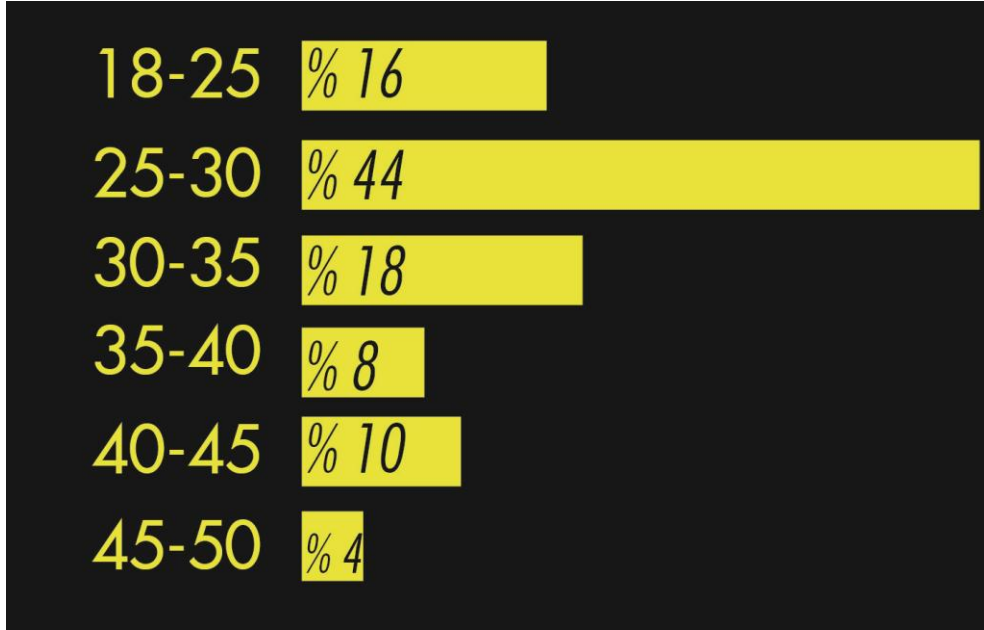
Yapılan ses yürüyüşünde temel gürültü kaynağının, trafik ve ticari aktivitelerden kaynaklı sesler (Sokağa müzik ve televizyon yayını, diğeri tanımlanamayan sesler) ve insan yoğunluğunun yarattığı ‘antrofonik’ (antrophonic) sesler olduğu tespit edilmiştir. Tenha sokaklardan hala sahildeki vapur düdüğü seslerinin duyulduğu gözlemlenmiştir bu durum kıyı ile duyuşal bir bağlantı oluşması açısından önemlidir. Rüzgar ve martıların sesleri dışında biofonik sesler duyulmamıştır. Güneşli bahçe aksı ses peyzajı açısından önemli bir çeşitlilik gösterirken. Sahil hattı vapurları ile ve Kilise meydanları çanları ile potansiyel ses anıtlarına ev sahipliği yapmaktadır.

4.5.1.4 Sosyo- Akustik Anket alışması Sonuçları

Saha araştırma sürecinde Kadıköy Tarihi arşı ve çevresinde toplam 50 adet anket yapılmıştır. Anketin hedefi katılımcılardan elde edilecek veriler ile Kadıköy Tarihi arşı ve çevresinin ses peyzajını tanımlamaya ve geliştirmeye yönelik veriler elde etmektir.

- **Yaş:**

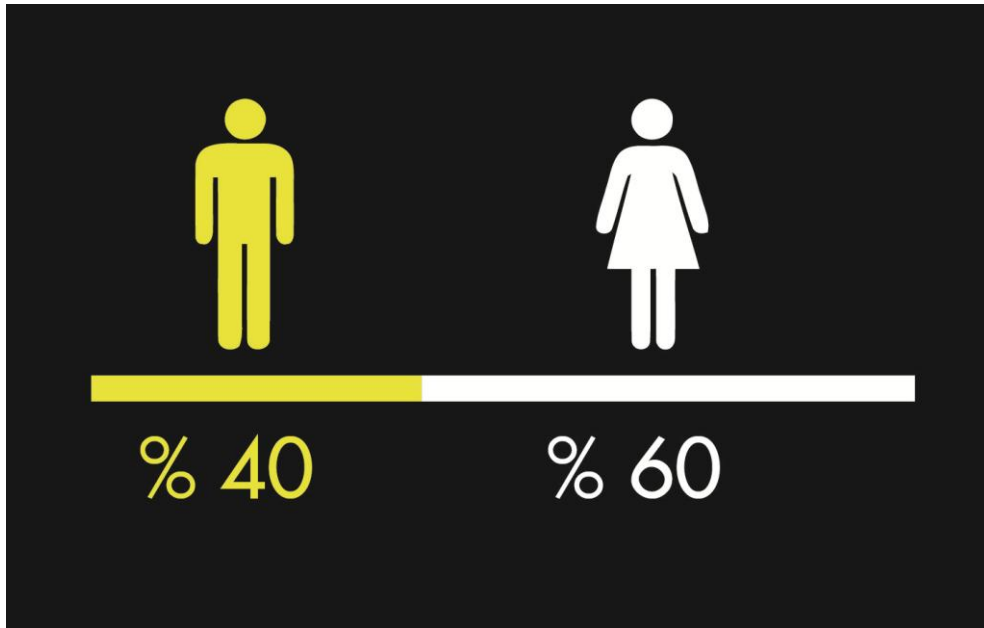
Ankete katılan kişilerin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde. %16’sı 18-25 yaş, % 44’ü 25-30 yaş, % 18’i 30-35 yaş, % 8’i 35-40 yaş, % 10’ü 40-45 yaş, %4 ‘ü 45-50 yaş arasındadır.



Şekil 4.11: Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı.

- **Cinsiyet:**

Katılımcıların % 60'ı kadın ve % 40'ı erkektir.

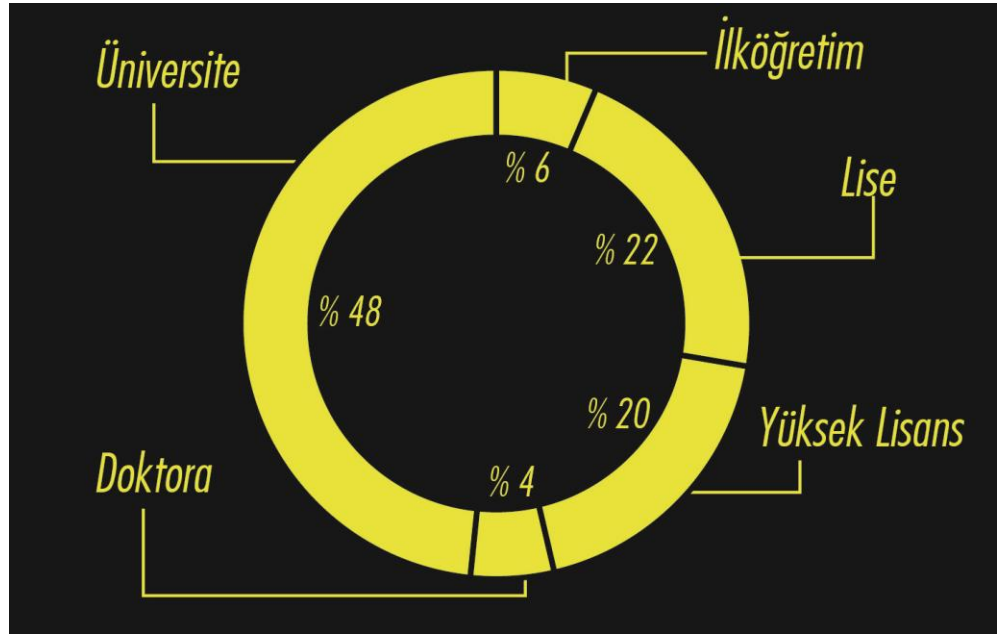


Şekil 4.12: Katılımcıların kadın-erkek yüzdesi.

- **Eğitim:**

Katılımcıların; % 6'sı İlköğretim, % 48'i Üniversite, % 22'si Lise, % 20'si Yüksek Lisans, % 4 Doktora eğitimine sahiptir. Katılımcı profilinin eğitim

seviyesinin yüksek olduğu gör÷lmektedir.



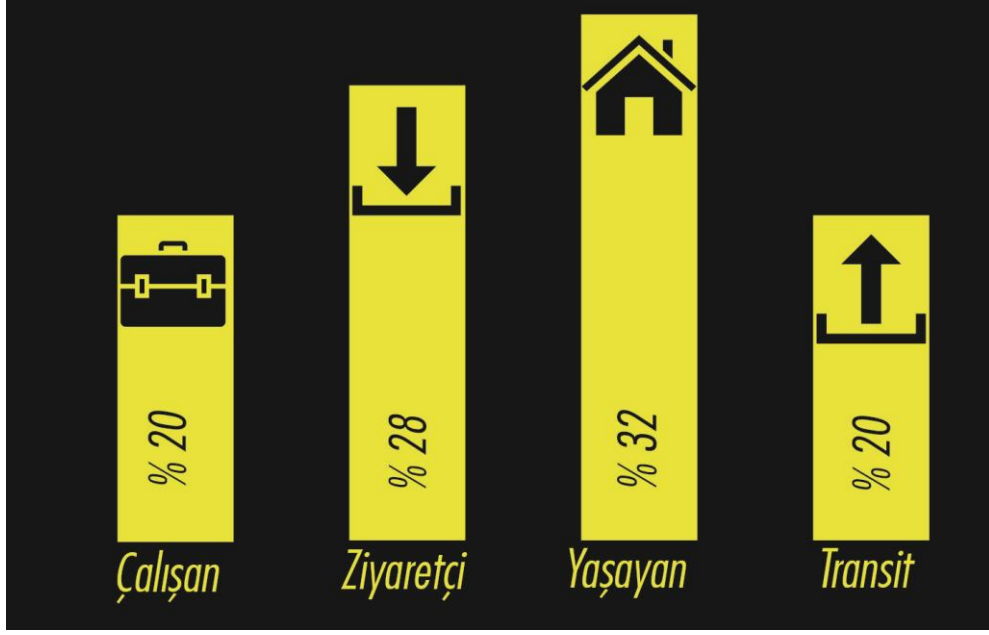
Şekil 4.13: Katılımcıların eğitim durumu.

- **Yaşadığı Yer:**

Ankete katılanların % 92'si İstanbul'da %8'ü İstanbul dışında yaşamaktadır.

- **Alanda bulunma sebebi:**

- % 20'si alanda veya yakın çevresinde çalışıyor olması,
- % 28'i Ziyaret, gezi ve alışveriş amaçlı,
- % 32'si alanda veya yakın çevrede yaşıyor olması,
- %20'si transit geçiş, ulaşım entegrasyonu amaçlıdır



Şekil 4.14: Anket katılımcıların alanda bulunma sebepleri.

- Kadıköy’ün seslerini nasıl tarif edersiniz? Duyduğunuz sesler nelerdir?:

Birinci soruda katılımcılarından Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresinin seslerini bütün olarak değerlendirmeleri beklenmiştir. Sorunun hedefi kullanıcıların deneyimlediği seslerin dökümünü oluşturmak ve sesli çevreden memnun olup olmadıklarını öğrenmektir. Katılımcıların % 27’si sesli çevreyi (dinamik, neşeli, huzurlu, canlı ve uyumlu gibi sıfatlarla) pozitif olarak, % 73’ü (uğultulu, karmaşık, kakafonik gibi tasvirlerle) negatif olarak değerlendirmiştir.



Şekil 4.15: Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresinin seslerinden memnun olma oranı.

Çizelge 4.5: Alanda katılımcılar tarafından duyulan seslerin gruplandırılması.

Doğa'nın Sesleri:	Deniz, dalga, rüzgar, ağaç hışırtısı kuş (martı, güvercin kırlangıç), kedi, köpek
Deniz Taşımacılığı:	Vapur motoru, vapur düdüğü, deniz motorları ve deniz motorları için anons sesleri
Trafik kaynaklı Sesler:	Otomobil, otobüs, minibüs, motorsiklet, tramvay, taksi ve dolmuşların korna, motor ve müzik sesi
İnsan Kaynaklı Sesler:	Sohbet, diyaloglar, gençlerin ve çocukların sesleri, İnsan yoğunluğu yüksek alanlarda: kalabalığın sesi, uğultulu ve tanımlanamayan diğer sesler.
Sokak Satıcıları:	Çiçekçi, simitçiler, milli piyango satıcıları, diğer seyyar satıcılar
Sokak Sanatı:	Sokak müzisyenleri, sokak sanatçıları

Restoran Bar Dükkanlar:	Esnaf bağırışları, müzik yayını, bardak ve kadeh tokuşturmaları çatal bıçak sesi,
Dini Yapılar:	Kilise çanı, ezan, vaaz,
İnşaat:	Kazı, yıkım, tadilat,
Teknoloji:	Cep telefonu, görme engelliler için trafik geçiş sistemi
Konsevatuvar:	Keman, flut, vokal, öğrenciler...
Taraftar:	Maç günü yapılan tezauratlar ve Staddan gelen sesler
Hizmet:	Polis sireni, itfaiye, çöp arabası,
Konutlar:	Müzik, insan sesi, ev eşyaları sesi, televizyon sesi, evcil hayvan sesleri
Hava Araçları:	Uçak, helikopter

- Katılımcılardan gürültü kaynaklarını tespit etmeleri ve rahatsız olduğu sesleri belirtmeleri beklenmiştir:
 - % 90'ı trafik kaynaklı
 - % 36'si insan yoğunluğu kaynaklı seslerden
 - % 32 İnşaat kaynaklı seslerden
 - % 14'ü anons ve sirenlerden
 - % 8'i seyyar satıcılar ve esnafın bağırışlarından
 - % 4'ü spor taraftarları kaynaklı seslerden
 - % 2'si dini yapılardan gelen seslerden rahatsız olduğunu belirtmiştir



Şekil 4.16: Anket katılımcıların belirttikleri gürültü kaynakları.

Gürültü probleminin en temel kaynağı trafik olarak ortaya çıkmaktadır. Trafik kaynaklı seslerden korna, minibüsler, motorlu taşıtların motor ve egzozundan kaynaklı sesler ön plandadır. İkinci sırayı ise insan yoğunluğu kaynaklı sesler izlemektedir. Katılımcıların %36'sı yoğunluğun yarattığı uğultudan rahatsız olduğunu belirtmiştir. Üçüncü temel gürültü kaynağı ise inşaat faaliyetleri olarak tanımlanmıştır. Yol çalışmaları, bina yıkım ve inşaatları, tadilatlar bu faaliyetin bileşenleri olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların %14'ü ambulans, polis ve itfaiye araçlarının uyarı amaçlı sirenlerinden ve iskelelerden yapılan anonslardan rahatsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların % 8'i seyyar satıcı ve esnafın satış yapmak ve müşteri çekme amaçlı yaptığı bağırışlardan rahatsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %4'ü özellikle futbol müsabakasının olduğu günlerde taraftar gruplarının ve stadın yarattığı gürültüden rahatsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcılardan % 2'si ezan sesinden rahatsız olduğunu belirtmiştir.

- Katılımcılardan Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresinde gürültülü buldukları alanları belirtmeleri istenmiştir:

%86'sı ritim aksını Kadıköy'de gürültü probleminin en çok hissedildiği alan olarak belirtmiştir. Bu aksta otobüs durakları, yoğun trafik, aksı dik kesen Misaki Milli Caddesi üzerinden gelen minibüsler, insan yoğunluğu, deniz araçları ve anonslar temel gürültü kaynakları olarak tanımlanmıştır.

Katılımcıların % 38'i yoğun araç ve ₉₁ insan yoğunluğu nedeniyle Söğütli

Çeşme Caddesini, %34'ü Çarşı içini insan yoğunluğu, ticari ve turizm aktiviteleri nedeniyle gürültülü olarak nitelendirmiştir.



Şekil 4.17: Anket katılımcıların Çarşı ve çevresinde gürültülü bulduğu alanlar.

- Katılımcılara Kadıköy Tarihi Çarşı ve çevresinde sevdikleri ve özgün buldukları sesler sorulmuştur:

Martı sesini, dalga sesini, kilise çanını, vapur sesini, balıkçıların bağırışlarını, kıyının sakin bölgelerindeki sessizliği, sokak sanatçıları, çiçekçilerin seslerini, statdan gelen sesleri, eğlencenin dışarı taşması gibi sokağa taşan sesleri, balık pazarının ses dokusunu, şarkı söyleyip darbuka çalan Roman çocukları, İstanbul Devlet Konservatuarından gelen sesleri, kadeh tokuşturma seslerini, tramwayın sesini, kokoreççilerin seslerini, simitçilerin ve taraftarların seslerini özgün bulduklarını belirtmiştir.

- Tarihi Çarşı ve çevresiyle özdeşleşen sesleri:

Tramvay kornasını, kilise çanlarını, martı çığlıklarını, dalga sesini, taraftarların sesini, vapurun sesini, gençlerin seslerini, balık pazarının seslerini, sokak sanatçılarının seslerini, konservatuarın dışarıya taşan sesini, kuş seslerini mekanla özdeşleşen sesler olarak tanımlamışlardır.



Şekil 4.18: Tarihi Çarşı ve çevresiyle özdeşleşen sesler.

- Katılımcılara Tarihi Çarşı ve çevresinde kaybolan sesler sorulmuştur:

Doğal seslerin azaldığı, Haydarpaşa'dan kalkan tren sesinin yok olduğu, çocuk seslerinin azaldığı, ağaç hışırtısının duyulmadığı, kuş seslerinin azaldığı, bozacı ve simitçi gibi seyyar satıcı seslerinin azaldığı belirlenmiştir.

- Katılımcılara Tarihi Çarşı ve çevresinde olmamasını diledikleri sesler sorulmuştur:

Birbirine karışan müzik sesleri, araçların yüksek gürültüsü, yüksek sesli sohbetleri, inşaat sesleri, trafik gürültüsü, yüksek sesli bir birine karışan Ezan sesini, sürekli havlama, televizyon sesleri, korna sesi yanıtları alınmıştır.

- Katılımcılara sokaktaki gürültüyle nasıl başa çıktıkları sorulmuştur:
 - % 32'sinin herhangi bir yöntemi olmadığı ve gürültüye maruz kaldıkları,
 - % 56'sının kulaklık kullanarak gürültüyü başka bir ses

kaynağı ile kapattıkları,

- %12'sinin gürültü kaynağından uzaklaşarak çözüm buldukları belirlenmiştir.



Şekil 4.19: Katılımcılara sokaktaki gürültüyle başa çıkma yöntemleri.

- Katılımcılar sevdiği doğal sesleri:

Yaprak, rüzgar, su, böcek, deniz, dalga kuş, su altı, yağmur, doğal sessizlik, bitki ve ağaç hışırtısı, kar olarak tanımlamışlardır.

- Katılımcılara özlediği sesler sorulmuştur:

% 68'si doğanın seslerini; Dalga sesini, rüzgar sesini, kuşların ötüşünü, sakalar gibi kaybolan kuş türlerini, bitki ve ağaç hışırtılarını,

% 32'si Mahalle yaşamına dair sesleri: Sokakta oynayan çocuklar, top oynama, ip atlama, camdan cama sohbetleri;

% 24'ü kaybolan mesleklerin seslerini: akordion çalan müzisyenleri, sahilde kayıkçıların sesini, küçük atölyelerin sesini, bozacı ve simitçilerin bağırışını,

% 8'i Tren sesini

% 4'ü Sakinliğin sesini özlediğini belirtmiştir.

4.5.1.4 Sonik İmgeler

Kadıköy Tarihi Çarşı ses yürüyüşü örneklem çalışmasından elde edilen tüm veriler değerlendirilmiş ve rota üzerindeki kentsel sonik imgeler tabloya işlenmiştir. Tablonun dikey hattı rota üzerindeki aktif hatlar ve odaklardır. Yatay hat ise kentsel sonik imgelerin elemanlarıdır.

Çizelge 4.6: Tarihi Çarşı Rotası Kentsel sonik imgeleri.

ROTA : Tarihi Çarşı	Sonik Aks lar	Ses Odakları	Ses Bariyerleri	Arka Plan Sesleri	Ön Plan Sesleri	Sembol Sesler / Potansiyel Ses anıtları
1:Karaköy İskelesi	Deniz Araçları güzergahları	İskele	Deniz, binalar	Trafik, Dalga sesleri, rüzgar insan kaynaklı sesler	Deniz araçları, Cep telefonu zil sesleri, seyyar satıcılar	*Vapur Kornası, Martılar
2: Karaköy İskeleden Haldun Taner Tiyatrosuna	Yaya aksı	Otobüs Durakları	Tiyatro Binası, deniz, diğer yapılar	Rüzgar, Deniz Araçları, Trafik antrofonik sesler	Seyyar satıcılar,	Çiçek satıcıları, Vapur Kornası Konservatuardan gelen Prova sesleri
3: Haldun Taner Tiyatrosu Giriş Kapısı	Yaya aksı	Tiyatro	Tiyatro Binası, park ve Diğer yapılar	Rüzgar ,Trafik, antrofonik sesler	Motorlu araçlar, araç kornaları, fren sesleri ve diyaloglar	Çiçek satıcıları
4: Haldun Taner Tiyatrosu'ndan Refüj	Rıhtım ve Söğütlü Çeşme Caddesi	-	Binalar	Trafik, rüzgar antrofonik sesler	Motorlu araçlar, araç kornaları, fren sesleri ve diyaloglar	-
5: Refüj	Rıhtım ve Söğütlü Çeşme Caddesi	Refüj	Binalar	Trafik, rüzgar, antrofonik sesler	Trafik, Motorlu araçlar, araç kornaları, fren sesleri	Sokak Müzisyenleri

6: Refüj- İskele Cami Meydanı	Rıhtım ve Söğütlü Çeşme Caddesi	-	Binalar	Trafik, rüzgar, antropofonik sesler	Motorlu araçlar, araç kornaları, fren sesleri ve diyaloglar	-
7: İskele Cami Meydanı	Yaya Aksı	Cami meydanı, Cami, Binası Banka	Binalar	Trafik, rüzgar, antropofonik sesler	Trafik, diyaloglar, ATM makinaları sesi, Vapur düdüğü,	Ezan
8: Cami Meydanı’ndan Kazlı Meydana	Yasa Caddesi ve restoranlar aksı	-	Binalar	Rüzgar , antropofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	Kokoreç restoranları: müşteri çekmek için söylenenler, kokoreç ve midye pişirme sırasında çıkan sesler
9: Kazlı Meydan	Yasa Caddesi, Sokak, Mühürdar Caddesi	Ayia Efimia Kilisesi	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antropofonik sesler	Diyaloglar, Seyyar satıcılar, motorlu araçlar	Sokak Sanatçıları, Kilise çanı*
10: Kazlı Meydan’dan Timsahlı Meydana	Mühürdar Caddesi	-	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antropofonik sesler	Diyaloglar, Seyyar satıcılar, motorlu araçlar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	-
11:Timsahlı Meydan	Mukadderhane Caddesi,Müdürd ar Caddesi	Surp Takavor Kilise Meydanı	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antropofonik sesler	Diyaloglar, Seyyar satıcılar, motorlu araçlar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	Kilise Çanı,Sokak müzisyenleri
12: Timsahlı Meydan’dan Restoranlar sokağı	Mukadderhane Caddesi	-	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antropofonik sesler	Diyaloglar, Seyyar satıcılar, motorlu araçlar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	Sokak sanatçıları

13: Balık Restoranları (Mukadderhane Caddesinden Üzelliik Sokağa)	Güneşli Bahçe Sokak, Restoranlar Aksı	-	Binalar	Restoranlar kaynaklı sesler. diyaloglar, antrofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler. Balık restoranları: servis, televizyon, müzik sesleri	Balık restoranları müşteri çekmek için söylenenler.
14: Balık Restoranlarından Kethuda Çarşı Cami	Mukadderhane Caddesi	-	Binalar	antrofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	-
15: Kethuda Camisi önü	Üzelliik Sokak	Cami Önü	Binalar	antrofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler	Ezan
16: Kethuda Camiden Balıkçılara	Seaasker Caddesi	-	Binalar	antrofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler,	-
17: Balıkçılar (Güneşli Sok.)	Çarşı aksı balıkçılar , Güneşli Bahçe Sokak	Yasa Caddesi - Güneşli Bahçe Sokak Kesişimi	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antrofonik sesler	Balıkçıların, manavların sesleri, diğer diyaloglar, Ezan sesi	Balık satıcıları müşteri çekmek için söylenenler, balıkları nemli tutumak için kullanılan su sesi, kahve öğütme makinası sesi
18: Balıkçılardan Çarşı Otobüs Durağı	Güneşli Bahçe Sokak	-	Binalar	ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, antrofonik sesler	Diyaloglar, ticari aktivitelerden kaynaklı sesler, trafik	-
19: Otobüs Durağı	Söğütlü Çeşme Caddesi	Otobüs Durağı	Binalar	Trafik, antrofonik sesler	Trafik özellikle otobüs, diyaloglar,	-
20: Otobüs İçi	Söğütlü Çeşme Caddesi	-	Binalar	Trafik, antrofonik sesler	Otobüs motor sesi, diyaloglar, trafik	-

“*” işaretli sesler potansiyel ses anıtlarıdır. insan kaynaklı ‘*antrofonik*’ sesler olarak tanımlanan sesler: Diyaloglar ve sohbetler, yürüyüş sırasındaki ayak

sesleri, cep telefonu konuşmaları, giysilerin çıkardığı ve binalardan dışarı taşan belli belirsiz arka plan sesleridir.

4.5.1.6 Haritalama:

Kentsel mekan kullanımını algılarımız, davranışlarımız, hikayelerimiz ve duygularımız koşullandırır. Mental haritalar ve psikolojik coğrafya kentin özel bir kesitini, resmi olmayan değerleri, sübjektif uzaklık ve boyutları ortaya koyar (Gaye 2003).

Saha analizleri sürecinde tespit edilen kentsel sonik imge çeşitlerinden faydalanarak ses peyzajını temsil eden şematik haritalar üretilmiştir.

Sonik akslar ve odaklar

Tespit edilen sonik akslar ve odaklar haritaya işlenmiştir. Aks ve odaklarda yapılan ses şiddeti ölçümlerinin ²⁹ sonuçları db. cinsinden aks ve odakların üzerine yazılmıştır.

Kentsel sonik akslar değerlendirildiğinde Lo-Fi Akslara örnek olarak

- Rıhtım Caddesi,
- Deniz otobüsleri iskelesinden minibüs duraklarına uzanan sahil aksı,
- Çarşı çevresi,
- Leylek ve Badem Sokak,
- Misaki Milli Caddesi,
- Söğütlü Çeşme Caddesi

Hi-Fi

- Moda Burnu Sahil aksı
- Kadıköy Koyu Mendireği
- Dr. Şakirpaşa Sokağı örnek gösterilebilir

²⁹ Dip not: Ses şiddeti ölçümleri hafta içi üç gün boyunca saat 18.00-19.00 arasında yapılmıştır.



Şekil 4.20: Sonik akslar ve sonik odaklar haritası.

Sembol sesler ve ses anıtları

Kadıköy Tarihi Çarşı ve Çevresinde tespit edilen öneri ses anıtları

- Haydarpaşa, Karaköy ve Beşiktaş iskelelerinden kalkan vapurların düdüğü
- Surp Takavor, Ayia Efimia, Aya Triada Kilise Çanları
- Tramway Kornası
- Haydarpaşa'dan kalkan trenlerin '*kaybolan sesi*' şeklinde listelenebilir.

Kadıköy Tarihi Çarşı ve Çevresinde tespit edilen sembol sesler

- Konservatuardan meydana taşan sesler
- Surp Takavor ve Ayia Efimia kilise meydanı, Bahriye Caddesi üzerinde ve Süreyya Operası önündeki sokak sanatçıları
- Çiçek satıcılarının bağırışları

- [illegible]

100



Şekil 4.22: Kadıköy-Moda aksında işleyen tramvaydan bir görünüm.

Sonik bariyerler

Çalışma alanında tespit edilen sonik bariyerlere

a) Ses şiddetini düşüren ve yansımayı azaltan nitelikte

- Topografya Kıyı hattından Bahariye Caddesine ve Kurbağalıdere'den Bahariye Caddesine ve moda sahilinden Moda yerleşim yükselen topografyanın etkisi.
- Deniz
- Kıyı hattı'nda bulunan yeşil alanlar

b) Ses şiddetini arttıran ve yansımayı arttıran nitelikte

- Binalar
- Asfalt ve beton zeminler örnek gösterilebilir.



Şekil 4.23: Sonik bariyerler haritası.

Sonik bölgeler ve ön-plan sesler haritası

Alanda tespit edilen benzer ses karakterindeki alanlar 11 farklı sonik bölgeye ayrılmıştır.

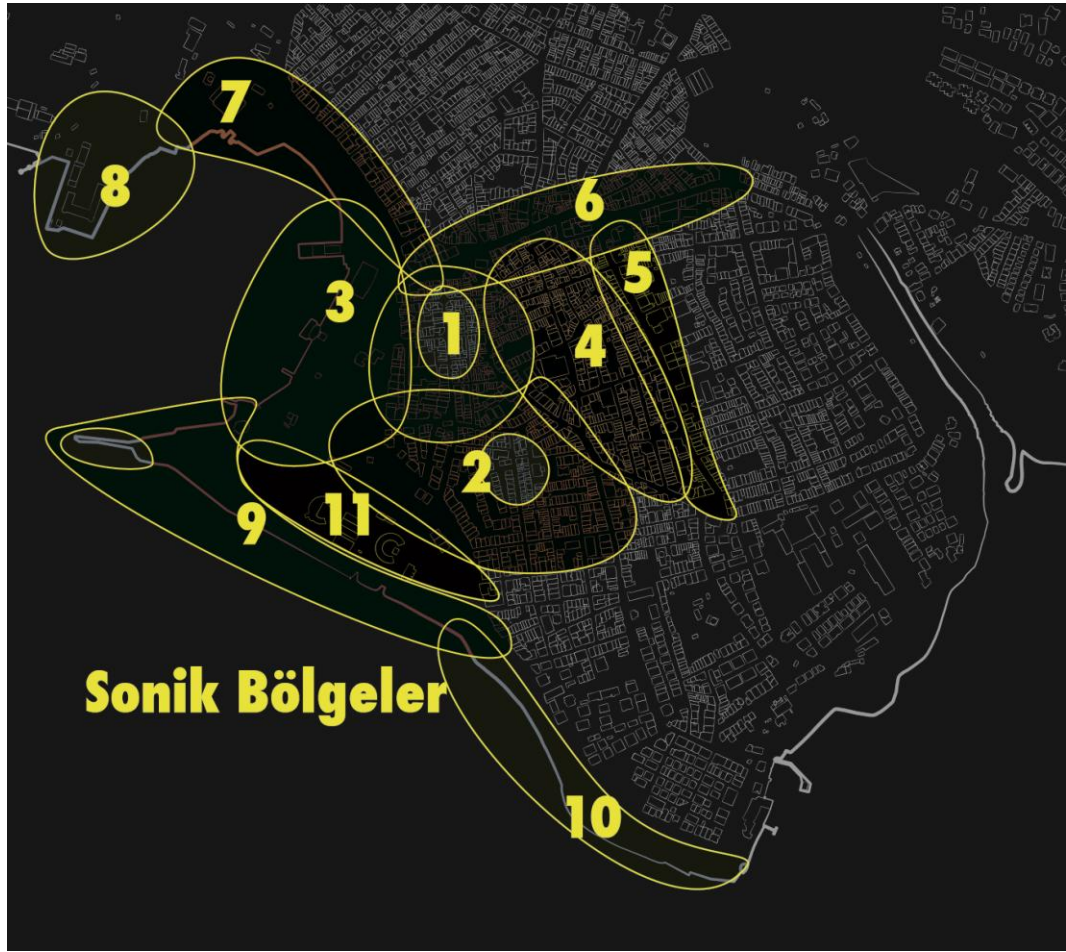
Çizelge 4.6: Sonik bölgelerin ön plan sesleri ve karakterleri.

Sonik Bölgeler	Ön plan sesleri yaratan aktivite	Ölçülen ortalama ses şiddeti değerleri			Antrofonik ses yoğunluğu			Ticari Aktiviteler kaynaklı ses yoğunluğu		
		D ³⁰	O	Y	D	O	Y	D	O	Y
Bölge 1	Ticaret-turizm			x			x			x
Bölge 2	Konut- Yaşam	x			x			x		
Bölge 3	Ulaşım-entegrasyon			x			x		x	
Bölge 4	Ticaret		x			x				x
Bölge 5	Ticaret - turizm		x			x				x
Bölge 6	Ulaşım- ticaret			x			x			x
Bölge 7	Ulaşım – ticaret - entegrasyon			x			x			x
Bölge 8	Ulaşım		x		x			x		
Bölge 9	Rekreasyon		x				x	x		
Bölge 10	Rekreasyon	x				x		x		
Bölge 11	Otopark- Arıtma	x			x			x		

³⁰ D, düşük; O, orta; Y yüksek değerleri temsil etmektedir.

Çizelge 4.6 (devam) : Sonik bölgelerin ön plan sesler ve karakterleri.

Sonik Bölgeler	Trafik Gürültüsü (deniz-kara-raylı sistem odaklı gürültüler)			Biofonik ses çeşitliliğinin varlığı ve algılanabilirliği			Coğrafi seslerin algılanabilirliği		
	D	O	Y	D	O	Y	D	O	Y
Bölge 1		x		x			x		
Bölge 2	x				x		x		
Bölge 3			x	x				x	
Bölge 4	x				x		x		
Bölge 5		x		x			x		
Bölge 6			x	x			x		
Bölge 7			x	x				x	
Bölge 8		x			x				x
Bölge 9		x				x			x
Bölge 10	x					x			x
Bölge 11		x		x			x		



Şekil 4.24: Sonik bölgeler haritası.

4.5.1.7 Saha Çalışması Sonucu ve öneriler

Kadıköy Tarihi çarşı ve çevresi ses peyzajı değerlendirildiğinde sembol sesleri ile öne çıkan karakterine karşın gürültü probleminin yoğun biçimde hissedildiği bir alan olarak nitelendirilebilir. Bu çalışmanın verilerinin tetikleyici etkisi ile Kadıköy sespeyzajı stratejik planı oluşturulması önerilmekte ve bunun diğer yerleşimlere örnek olması beklenmektedir.

Planın ana hedefleri için öneri başlıklar

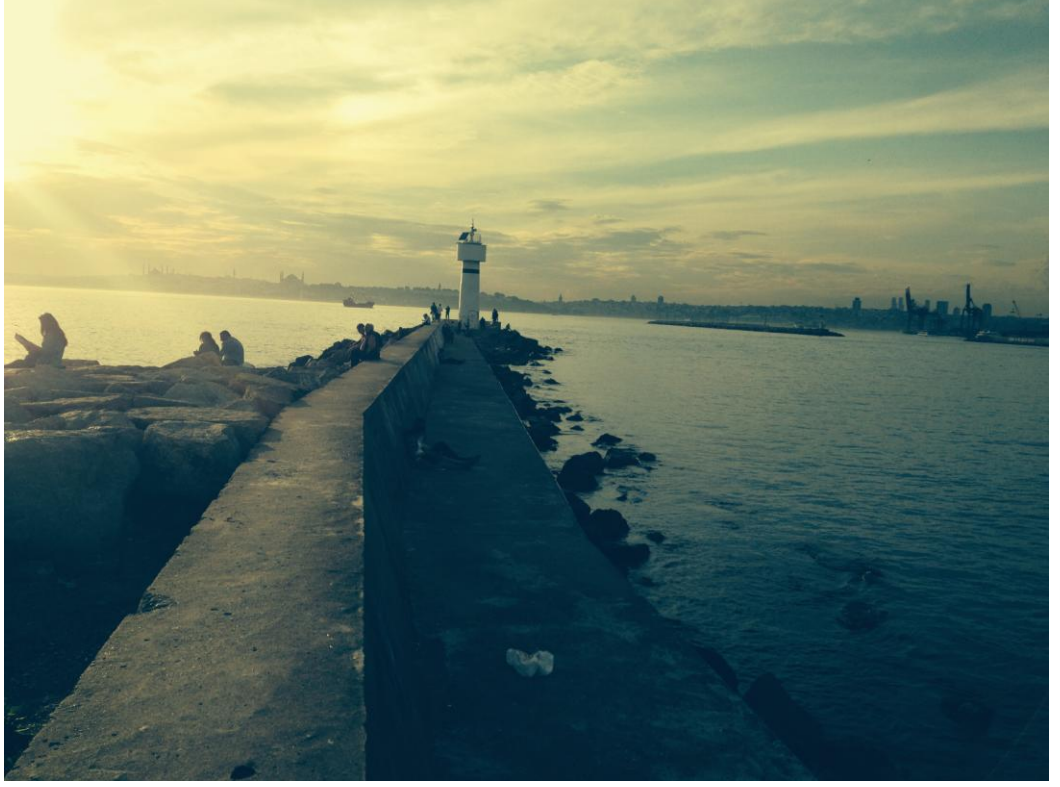
- Sonik çevre analizleri: multidisipliner ve profesyonel yöntemler ile Kadıköy sonik çevresinin analiz edilmesi
- Ses peyzajı tasarımı: Sespeyzajını geliştirici sanat ve tasarım

uygulamalarının desteklenmesi ve bu yönde projeler üretilmesi, sokak sanatlarının desteklenmesi, kamusal alanda ses heykellerinin ve ses-vista buluşma alanlarında kentsel tasarım projelerinin gündeme gelmesi

- Doğal ses çeşitliliğinin arttırılması : Kuş türleri ile ilgi çalışmalar yapılması, yeşil alanlar arttırılması, dere-denizin buluşma noktası olan olan kurbağalı dere aksının bu açıdan değerlendirilmesi.
- Bariyerler: Gürültü önleyici kentsel akustik tasarım çözümlerinin geliştirilmesi
- Trafik Gürültüsü: temel gürültü kaynağı olarak trafik gürültüsünün azaltılması.
- Ses denetimi: Turizm tesisleri, ve ticari mekanlardan dışarı taşan seslerin denetlenmesi, cami hoparlörlerinden gelen ezan sesleri ile ilgi düzenleme yapılması gereksiz korna kullanımına yaptırım uygulanmasıdır.

Saha çalışmasından elde edilen diğer bir sonuç ise ses peyzajı açısından dört önemli stratejik odak olan:

- Kadıköy Balık Pazarı; ses çeşitliliği açısından zenginliği ile önemli bir çarşı alanıdır ve korunmalıdır.
- Dr. Şakirpaşa sokak ses peyzajı açısından değerlendirildiğinde örnek bir sokaktır ve bu sokağın tasarım kriterleri incelenmelidir.
- Haydarpaşa Garı ve çevresi; kaybolan sesleri kentin hafızasının bir parçasıdır. Kent belleği açısından gar işlevinin devam etmesi önerilmektedir.
- Mendirek aksı: ses peyzajı - vista ilişkisi açısından nadir bir değerdir. Dalga sesleri ve ile İstanbul silüetinin seyredilebileceği bir sonik- vista alanıdır. Bu alandaki tasarım problemlerinin çözülmesi beklenmektedir.



Şekil 4.25: Sonik-vista özelliği gösteren mendirek aksı.

5. SONUÇ: İLKELER ve DEĞERLENDİRME

Dış görünümünün yanıltıcılığını bir kenara alarak yaşamla bütünleşen tasarımlar ancak duyuların etkileşimi ile sağlanabilir. Tasarımcı ise bedeninin her noktasını hesaba kattıkça anlama yaklaşabilir. Gerek duygu gerekse çağrışımları ile anlamlı sespeyzajlarının olduğu noktada retinal resimlerin ötesinde duyulara dokunan tasarımlardan ve varoluşsal deneyimlerden bahsedilebilir.

Fetiş ve egoların yönlendirdiği mekan kurguları içinde mekanı ve insanı dinlemek, insanların aradığı sesleri, istediği kokuları ve dokunmak istediklerini anlamak ve bu farkındalık ile kenti tasarlamak tasarımcının temel görevidir.

Bu açıdan araştırma bütününde yapılan çıkarımlardan tasarımcılara rehber olabilecek ilkelere ve kavramlara ulaşılmıştır. Bu ilke ve kavramların kentsel tasarım uygulamalarına, koruma disiplinine, akademik süreçlere, araştırmalara yeni bakış açıları getirmesi beklenmektedir.

15 İlke

1. **Mekanın Ruhu;** Ses peyzajını mekanın ruhu ve kentin atmosferinin bir bileşeni olarak görmek
2. **İndikatör;** Ses peyzajını sosyal kültürel göstergeler olarak değerlendirmek
3. **Ses peyzajı Tasarımı;** Ses peyzajı tasarımını gündeme almak
4. **Sonik Analizler ve Veri;** Akustik ölçümleri ve kentsel sonik imgeleri veri olarak değerlendirmek
5. **Akustik Ekoloji;** Tasarımlarda ses peyzajı ekolojisi ilkelerine uymak
6. **Ses peyzajı Yönetimi:** Ses peyzajını geliştirici politikalar üretmek
7. **Armoni;** Sessizlik yerine akustik uyum sağlamak
8. **Hafıza;** Mekânın duyusal belleğini korunmak ve sonik yaşam deneyimlerini anlamak

9. **Ses Anıtları;** Kentsel ses mirasının özgün değerlerini tespit etmek ve koruma disipliniinde yer bulmasını sağlamak
10. **Kamusal Alan Akustiği;** Kamusal alanlarda akustik konforu sağlamak
11. **Farkındalık;** Sonik çevre bilincinin yaşam kalitesini arttırıcı bir bileşen olarak görölmek
12. **Sinestezi;** Seslerin duyular arası geçişi temsil ettiğini bilmek
13. **Aktarım ve transformasyon;** Disiplinler arası dönüşüm fikirleri üretmek
14. **Enstrüman;** Ses peyzajını kamusal sanat ve kent mobilyaları için bir enstrüman olarak görmek
15. **Derin Dinleme;** Çevresini dinleyen bir tasarımcı olmak

Kavramlar:

- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| • Mekanın ruhu | • Kentin atmosferi | • ön plan sesleri |
| • Duyuların etkileşimi | • Akustik atmosfer | • sembol sesler |
| • Çok duyulu deneyimler | • Sespeyzajı Tasarımı | • Sonik Rota |
| • Form ve İsim Bütünlüğü | • İşitsel Katmanlar | • Ses yürüyüşleri |
| • Çokduyuluk | • Akustik Konfor Haritalama | • Sonik analizler |
| • Gözün Tahakkümü | • Aktarım | • Ses dalgası |
| • Şizofoni | • Ses peyzajı yönetimi | • Ses şiddeti |
| • Şizofonik deneyim | • Gürültü stratejileri | • Spektogram |
| • Simulakra | • Gürültü haritası | • Spektrum |
| • Ses peyzajı | • Ses heykelleri | • İşitsel örtü |
| • Sonik Çevre | • Kentsel enstrümanlar | • Sosyo- akustik anket |
| • Kozmos | • Ses turizmi | • Sonik yaşam deneyimi |
| • Beş Duyu | • Akustik Ölçüm | • Ses mühendisliği |
| • Sosyal indikatörler | • Bariyer | • Yansıma |
| • Toplumsal halisinyasyonlar | • Ses anıtı | • DAW |
| • denotasyon-konotasyon | • Haritalama | • Sonik parametreler |
| • Uzun mesafe duyumu | • Ses haritaları | • İşitsel Peyzaj |
| • Akustik ekoloji | • Aktarım ve Transformasyon | • Ses dokusu |
| • Sespeyzajı ekolojisi | • Sonik deneyim | • Ses objesi, |
| • Biofoni | • Grafik notasyon | • ses nesnesi |
| • Cofoni | • Kentin sonik imgeleri | • Ses öznesi |
| • Antrofoni | • Sonik Akslar | • Ses olayı |
| • Gürültü | • Ses bariyerleri | • Ses Mirası |
| • Lo-fi Hi-fi | • Sonik Bölgeler | • Ses Hatıraları |
| • Sakin, تنها, doğal sessizlik | • Ses odakları | • ses yürüyüşü |
| | • Sembol sesler | • Çevresel Ses peyzajı Sanatı |
| | • Arka plan sesleri | • Sonografya |
| | | • Kaybolan Sesler |
| | | • Eski ses- Yeni ses |
| | | • Sonik vistala |

KAYNAKLAR

- Acoustical Society of America**, (1998). 136th Meeting Press Release October 1998 Norfolk Virginia.
- Aristotle**, (t.y) On Sense and the Sensible, Translated by J. I. Beare. Originally published as part of *The Works of Aristotle*, Clarendon Press, 1931. web edition published by eBooks Adelaide. The University of Adelaide Library University of Adelaide South Australia. Rendered into HTML by Steve Thomas. Last updated Saturday, March 23, 2013 at 17:23.
- Aspuru, I., Garcia, I., Pascual, K. and Borreguero, I.** (2011). Understanding Soundscape as a specific Environmental Experience: Highlighting the importance of context relevance. POMA 14, 015004, DOI:10.1121/1.3676685
- Atik, S. ve diğerleri** (2008). Doğa Koruma ve Planlama. TMMOB Şehir Plancıları Odası. Ankara
- Bakht, S.** (2011). *Circumaurality (listening around sound): Representing spatial and media contexts in sonic art*. University of California, Santa Barbara). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 105. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/923785338?accountid=17381>. (923785338).
- Barrett, G.** (t.y.) Soundscape in a context of acoustic and landscape ecology.. *Landscape ecology*, 26(9), 1201.
- Barron, F.R.** (2003). *Industrial Noise Control and Acoustics*. Marcel Dekker Inc, USA, New York
- Basiretçi, A. E.** (2010). *Bir zamanlar İstanbul : şehir mektupları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Tarih Dizisi hazırlayan E. Sağlam.
- Baudrillard, J.** (1994). *Simulacra and Simulation*. University of Michigan Press
- Birch, A.** (2007). Tonkin Liu's Singing Ringing Tree puts panpipes into park panorama" in *Building Design* (bdonline.co.uk). Retrieved 5 June 2008.
- Böhme, G.** (1999). *Acoustic Atmospheres : A contribution to the Study of Ecological Aesthetics*. *Soundscape: the Journal of Acoustic Ecology* 1, 2000.
- Brambilla, G.** (2010-09-01). Perspective of the soundscape approach as a tool for urban space design. *Noise control engineering journal*, 58(5), 532.
- Bronzalf, A.** (2005) Reflecting on the lack of Acoustical Considerations at Ground Zero. *The Journal of Acoustic Ecology, Soundscape Volume 6, Number 2 Fall Winter 2005*.

- Cain, R.** (2013). The development and application of the emotional dimensions of a soundscape. *Applied acoustics*, 74(2), 232.
- CFP** (2013) Call for papers questions Urban Soundscapes and Critical Citizenship 27th & 28th March, 2014, Limerick, Ireland.
- Cerenci, S.** (2009). Urartu Uygarlığında iletişim araçları. *Uluslar Arası Van Gölü Havzası Yayını*. s. 211-220
- Cornish, V.** (1934). The Scenic Amenity Of Great Britain. *Geography*, (3), 195.
- Cook, P.** (1985). 'Bloch City' architectural design based on Ernest Bloch's Violin Concerto in D major no.17 September 15 1985 / p.26-27
- Davies, W.** (2013). Perception of soundscapes: An interdisciplinary approach. *Applied acoustics*, 74(2), 224.
- DEFRA** (2010). Noise Policy Statement for England. March 2010. Department for Environment, Food and Rural Affairs
- Demir, U.** (2012). Cizvitlerin Tokat'taki faaliyetleri. *Tokat Sempozyumu* 1-3 Kasım. Cilt 1
- Dietmar, O.** (2013). Offenhuber, Sam Auinger Urban Configuration and the Soundscape
- Drever, J.** (2002). Soundscape composition: the convergence of ethnography and acousmatic music. *Organised sound : an international journal of music technology*, 7(01), 21.
- Doğa Derneği** (2006). Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları
- Anderson E. R.** (2003). "The Five Senses". *Folk-taxonomies in early English*. Fairleigh Dickinson Univ Press.
- Environment Planning And Transportation Strategic Board 14 February 2002**
Report Of The Director Of Development And Environmental Services
Towards A National Ambient Noise Strategy: A Consultation Paper
From The DEFRA Air And Environmental Quality Division
- Fahy, F.** (2001). Foundations of Engineering Acoustics. Elsevier Academic Press, USA, San Diego California
- Farina, A.** (t.y.) What is soundscape ecology? An introduction and overview of an emerging new science.. *Landscape ecology*, 26(9), 1213.
- Farina, A.** (2012). The soundscape ecology: A new frontier of landscape research and its application to islands and coastal systems. *Journal of marine and island cultures*, 1(1), 21.
- Fontana, B.** (2008). The Relocation of Ambient Sound: Urban Sound Sculpture. *Leonardo*, Volume 41, Number 2, April 2008, pp. 154-158, The MIT Press
- Fowler, M.** (2013). Soundscape as a design strategy for landscape architectural praxis. *Design studies*, 34(1), 111.
- Freeman, J.** (2011). Soundscape Composition and Field Recording as a Platform for Collaborative Creativity. *Organised sound : an international journal of*

- music technology, 16(3), 272.
- Friesen, D.** (2012). Starting with soundscape. *Canadian Music Educator*, 53(3), 9-9.
Retrieved from
<http://search.proquest.com/docview/1030338accountid=11638>
- Gaye, L., Ramia M., Holmquist L.,** (2003). *Sonic City: The Urban Enviroment as a Musical Interface*. Confrance on New Interfaces for usical Expression, Montreal, Canada.
- Hall, D.** (2013). An exploratory evaluation of perceptual, psychoacoustic and acoustical properties of urban soundscapes. *Applied acoustics*, 74(2), 248.
- Hahn, D.** (2002). Creating the soundscape for Zagreb Everywhere. *Organised sound : an international journal of music technology*, 7(01), 57.
- Havelock D., Kuwano S. and Vorlander M.,** (2008). *Handbook of Signal Processing in Acoustics*. Springer Science Business Media LLC, USA, New York
- Heaton W. C.,** (2004). *Leonardo Da Vinci and his works*. Kessinger publishing.
- Hesselink N, Jonathan C. P.** (2004) *Landscape and Soundscape: Geomantic Spatial Mapping in Korean Traditional Music* *Journal of Musicological Research* Vol. 23, Iss. 3-4, 2004
- Ho Hua-Kuei** (2011). *Plato's Theaetetus as an Indirect Dialogue: On the Difficulties in Writing Philosophy*
- Hui LIN, Kin-che LAM** (2010). *Soundscape Of Urban Open Spaces In Hong Kong.* *Asian Geographer*_Vol. 27, Iss. 1-2, 2010
- Hume, K.** (2013). Physiological responses to and subjective estimates of soundscape elements. *Applied acoustics*, 74(2), 275.
- Imada, T.** (2005) *Acoustic Ecology Considered as a Connotation: Semiotic, Post-Colonial and Educational Views of Soundscape.*The journal of Acoustic Ecology, *Soundscape* Volume 6 Number 2 Fall/ Winter 2005.
- Imada, T.** (1994). *The Japanese Sound Culture*. *The Soundscape Newsletter* Number 9, September.
- Irwin, A.** (2011). Listening to urban soundscapes. *Psychophysiology*, 48(2), 258.
- Irvine, K. N., Wright, P., Payne, S. R., Fuller, R. A., Painter, B., Kevin, J.** (2009). *Gaston Green space, soundscape and urban sustainability: an interdisciplinary, empirical study* *Local Environment*. Vol. 14.
- Jarviluoma, H.** (2005). *Listen They are Still Threshing: One Hundred Finnish Soundscapes*. *The Journal of Acoustic Ecology, Soundscape* Volume 6, Number 2 Fall Winter 2005.
- Jennings, P.** (2013-02-01). A framework for improving urban soundscapes. *Applied acoustics*, 74(2), 293.

- Jeon, J., Lee, P., Hong, J., & Cabrera, D.** (2011). Non-auditory factors affecting urban soundscape evaluation. *The Journal Of The Acoustical Society Of America*, 130(6), 3761-3770. doi:10.1121/1.3652902
- Jeon, J., Lee, P., You, J & Kang, J.** (2012). Acoustical characteristics of water sounds for soundscape enhancement in urban open spaces', *Journal Of The Acoustical Society Of America*, 131, 3, pp. 2101-2109, Computers & Applied Sciences Complete, EBSCOhost, viewed 11 January 2013.
- Joseph M., Bradburn P.** (2003). Ambient noise strategy: a solution for noise control? *Noise Health*. 2003 Jan-Mar ;5(18):39-41.
- Kang, J.** (2010). Semantic differential analysis of the soundscape in urban open public spaces. *Building and environment*, 45(1), 150.
- Kahn, D.** (1997). John Cage: Silence and Silencing [John cage: Sessizlik ve Sessizleştirmek]. *The Musical Quarterly*, Vol. 81, Issue 4, p556-598, 43p.; Oxford University Press.
- Kakonge, D.** (2012) Making Music, Soundscapes and Spoken Word: Case Study of Ckut, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 55, 5 October 2012, Pages 1272-1280
- Kaye, L.** (2010). *The rhythms of soundspace: Technology, space and the social organization of aural experience*. York University (Canada)). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 255. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/748275441?accountid=17381>. (748275441).
- Kinsler, L. E., Frey, A.R., Coppens A.B. and Sanders, J. V.** (2000). *Fundamentals of Acoustics*. John Wiley & Sons, USA
- Krause, B.** (1987). Bioacoustics, habitat ambience in ecological balance. *Whole Earth Review* 57.
- Koivumaki A., Kytö M., Uimonen, H.** (2005). Hush Now and Shake That Three: The Recording of the One Hundred Finnish Soundscapes. *The Journal of Acoustic Ecology, Soundscape* Volume 6, Number 2 Fall Winter 2005.
- Kuttruff, H.** (2006). *Acoustics an Introduction*. Taylor & Francis, USA, New York
- Leyshon A., Matless D. & Revill G.** (1995). The Place of Music. *Transactions of the Institute of British Geographers, New Series*, Vol. 20, No. 4 pp. 423-433
- Levin, M.** (1993). *Modernity and Hegemony of Vision*. University of California Press, 1993
- Lin, H.** (2011). Soundscape of urban open spaces in Hong Kong. *The Chinese University of Hong Kong (Hong Kong)*). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 207. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/917931474?accountid=17381>. (917931474).
- Long, M.** (2006). *Architectural Acoustics*. Elsevier Academic Press, USA, San Diego California

- Lubman D.** (1998). Archaeological acoustic study of chirped echo from the Mayan pyramid at Chichen Itza, in the Yutacan Region Mexico is this the world's oldest known sound recording. Acoustical Society of America 136th Meeting Press Release October 1998 Norfolk Virginia.
- Maffei, L.** Perspective of the soundscape approach as a tool for urban space design. Noise control engineering journal, 58(5), 532.
- Melillo, J.** (2010). *Outside in: Noisescapes from dada to punk*. New York University). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 209. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/815418746?accountid=17381>. (815418746).
- Meng, Q.** (2012). A field study method for soundscape in railway stations. Advances in Environmental Science and Engineering, Vols. 518 - 523, 518, 3796-3799.
- Miami Beach Soundscape.** Parks & recreation (Arlington, Va.), 46(3), 18.
- Miller, W. K. J.** (1993). *Silence in the contemporary soundscape*. Simon Fraser University (Canada)). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 132-132 p. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/193873158?accountid=17381>. (193873158).
- Nagahata, K.** (2010). A historical study of car horn noise in Japan from a soundscape viewpoint.. Noise control engineering journal, 58(5), 469.
- Nicholas, N.** (t.y.) Managing the natural soundscape: The National Park Service as a learning organization.. Park science, 26(3), 1.
- O'Callaghan, J.** (2011). Soundscape Elements in the Music of Denis Smalley: negotiating the abstract and the mimetic. Organised sound : an international journal of music technology, 16(1), 54.
- Olson. C. B.** (2003). The reading/writing connection: Strategies for teaching and learning in the secondary classroom (companion website). New York: Allyn & Bacon/Longman.
- Onaran, O.** (2004). Sinemada Müzik Kullanımı ve Bir Örnek: Uzak. Görüntünün Müziği Müziğin Görüntüsü derleyen Pekman, C Kılıbay B. Pan yayıncılık İstanbul.
- Öksüz, A. (Yapımcı ve Yönetmen).** (2012). Ellerin Türküsü: Kapı Tokmakları Safranbolu[Belgesel Programı].Türkiye. Televizyon Yayını. Erişim 06.11.2013, <http://www.ellerinturkusu.com>
- Özçevik, A., Can, Z. Y.** (2013). İşitsel Peyzaj kavramı ve Kentsel Akustik Konfora Katkısı, Mimarlık.370. Mart-Nisan 2013.
- Özçevik, A., Can, Z. Y.** (2011). İşitsel Peyzaj kavramı ve Kapalı Mekanların Akustik Konfor Değerlendirilmesinde Kullanılabilirliği, İstanbul, Türkiye.

- Öztaylan, M., Aypar, E., (Yapımcı), Tez, N., (Yönetmen).** (2012). İstanbul'un Kuşçuları [Belgesel Film].Türkiye: İnternet yayını. Erişim: 01.09.2013, <http://www.istanbulunkusculari.com/watch.html>
- Pallasmaa, J.,** (2011). Tenin Gözleri. Yem Yayınları.
- Payne S. R., Davies W.J., Adams M.D.,** (2009). Research into the practical policy applications of soundscapes concepts and techniques in Urban Areas. DEFRA Report NANR200, University of Salford.
- Pijanowski, B. C., Luis J., Dumyahn S. L., Farina A., Krause B. L., Napoletano B. M., Gage S. H., Pieretti, N.** (2011). Soundscape Ecology: The Science of Sound in the Landscape.. Bioscience, 61(3), 203.
- Plato.** (t.y.). Sokrates'in Savunması. çev Niyazi Berkes. Sosyal Yayınlar. 2001
- Plato.** (t.y.). Theaetetus. Translated by. Benjamin Jowett. eBooks Adelaide, The University of Adelaide Library, University of Adelaide South Australia 5005. <http://ebooks.adelaide.edu.au/p/plato/p71th/index.html>. Last updated Saturday, November 10, 2012 at 21:54.
- Raimbault, M., Dubois D.** (2005) Urban soundscapes: experiences and knowledge Cities, pp. 339–350.
- Roe, G. H.** (2003). Musical Space and Architectural Time: Open Scoring versus Linear Processes International Review of the Aesthetics and Sociology of Music, Vol. 34, No. 2 pp. 145-160
- Rodgers, J.** Soundscape management at Grand Canyon National Park.. Park science, 26(3), 1.
- Rossing T.D.** (2007). Springer Handbook of Acoustics. Springer Science Business Media, LLC, USA, New York
- Schafer, M. R.** (1977). Our sonic enviroment and the soundscape the tuning of the world, Destiny Books, Rochester,Vermont.
- Smalley, D.** (1997). Spectromorphology: Explaining sound-shapes, Organised Sound: Vol. 2, no. 2. Cambridge: Cambridge University Press: 107-126.
- Stoller, P.** (1984). Sound in Songhay Cultural Experience. American Ethnologist, Vol. 11, No. 3 (Aug., 1984), pp. 559-570. Published by: Wiley on behalf of the American Anthropological Association. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/644632>. Accessed: 23/12/2013 07:13
- Thompson, E.** (2002). The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America 1900- 1933. The MIT Press, USA
- Torigoe, K.** (1982). *A study of the world soundscape project*. York University (Canada)). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 249-249 p. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/303237478?accountid=17381>. (303237478).

- Truax, B.** (2002). Genres and techniques of soundscape composition as developed at Simon Fraser University. *Organised sound : an international journal of music technology*, 7(01), 5.
- Truax, B.** (2008). Soundscape Composition as Global Music: Electroacoustic music as soundscape. *Organised sound : an international journal of music technology*, 13(02), 103.
- Truax B.** (1996) Soundscape, Acoustic Communication and Environmental Sound Composition *Contemporary Music Review_ Vol. 15, Iss. 1-2,*
- Truax, B., & Barrett, G.** (2011). Soundscape in a context of acoustic and landscape ecology. *Landscape Ecology*, 26(9), 1201-1207. *Environment Complete*, EBSCOhost (accessed January 6, 2014).
- Torigoe K.** (2005) Insights Taken from Three Visted Soundscapes in Japan. *The journal of Acoustic Ecology, Soundscape Volume 6 Number 2 Fall/ Winter 2005.*
- Tse, M.** (2012). Perception of urban park soundscape.. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 131(4), 2762.
- Turley, A. C.** (2001). Max Weber and the Sociology of Music. *Sociological Forum*, Vol. 16, No. 4 (Dec., 2001), pp. 633-653
- Tutel, E.** (2008). Şirket-i Hayriye. S:13-16, İletişim Yayınları İstanbul
- Uimonen, H.** (2004). 'Sorry, Can't Hear You! I'm on a Train!' Ringing Tones, Meanings and the Finnish Soundscape. *Popular music*, 23(1), 51.
- Ülker, E., Durmuş, Z., Akış, T.** (2009). Öğrenci zihin haritalarında kente ilişkin deneyimle değişen çevre algısı. *BAÜ FBE Dergisi Cilt 11, Sayı: 1, 72-82 Temmuz 2009*
- Waldock, J.** (2011) *Journal of Sonic Studies*, volume 1
<http://journal.sonicstudies.org/vol01/nr01/a08>
- Wassermann, K.** (2003). Live soundscape composition based on synthetic emotions. *IEEE multimedia*, 10(4), 82.
- Westerkamp, H.** (2002). Linking soundscape composition and acoustic ecology. *Organised sound : an international journal of music technology*, 7(01), 51.
- Westerkamp, H.** (1999). *Soundscape Composition: Linking and Outer Worlds.* Amsterdam.
- Weidenaar, R.** (2002). Composing with the Soundscape of Jones Street. *Organised sound : an international journal of music technology*, 7(01), 65.
- Wilson, B.** (2012). *Lightscares*. Southern Illinois University at Carbondale). *ProQuest Dissertations and Theses*, , 29. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1026589721?accountid=17381>. (1026589721).
- Voegelin, S.** (2010). *Listening to noise and silience: towards the philosophy of soundart.* Continuum Publishing.

Yi, Y. (2012). When Soundscape Studies Encounter Buddhism: Methodology
Development of Soundscape Studies Conducted at Chinese Buddhist
Temples.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Batuhan Akkaya

Doğum Tarihi ve yeri: 25 Kasım 1986 Giresun

Uzmanlık & Çalışma Alanı

Stratejik planlama ve stratejik tasarım, kültür öncelikli planlama, kentsel tasarım

Eğitim

2011-Devam Eden İstanbul Teknik Üniversitesi

MSc, Kentsel Tasarım

2011- Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat Tasarım Fakültesi

MA Sanat ve Tasarım, Misafir Öğrenci

2005-2010, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

BS, Şehir ve Bölge Planlama

1997-2004, Burak Bora Anadolu Lisesi

Lise Diploması (Fen Bilimleri)

İŞ DENEYİMLERİ

Şubat 2012-Devam eden

ÇEKÜL Vakfı Kültür Öncelikli Bölgesel Yol Haritaları

Şubat 2011-Haziran 2011

Tune-l Musical Instruments Online satış -Organizasyon

Agustos 2010-Ocak 2011

UNICEF Yüz Yüze Proje Yetkilisi

Haziran 2010 – Agustos 2012

Ses Apt Stüdyosu

Haziran 2008- Temmuz 2008

Yıldız Teknik Üniversitesi öğrenci stajyer

Haziran 2007- Eylül 2007

Kadıköy Belediyesi Kadıköy Belediyesi Strateji Gelistirme Departmanında
stajyer

Eylül 2006

ISOCARP Kongresi rehberi

Haziran-Temmuz 2005

Han Mimarlık Stajyer