

Rekreasyon Alanlarında İşitsel Çevrenin Değerlendirilmesi: Özgürlük Parkı Çanakkale*

Necla Ece ÖNCÜL, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ecedevecioglu@comu.edu.tr, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2141-534X
Abdullah KELKİT, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, akelkit@comu.edu.tr, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5364-6425

Öz

Kentleşme sonucu artan nüfus yoğunluğu ve kentin dinamiklerindeki değişimler sebebiyle artık günlük hayatta daha kompleks ve kentsel alanların önemli bir kısmını oluşturan işitsel çevre ortaya çıkmaktadır. Kentsel tasarımda rekreasyon alanlarının tasarım ve planlamasında işitsel çevre özellikleri fazla dikkate alınmamaktadır. Bu noktadaki eksikliğe değinmek üzere Çanakkale kent merkezinde yer alan Özgürlük Parkı çalışma alanı olarak seçilmiştir. Alanın işitsel çevre özelliklerinin belirlenmesi amacıyla ses yürüyüş rotasında ilkbahar, yaz ve sonbahar dönemlerinde hafta içi ve hafta sonu günlerinde sabah, öğle ve akşam saatleri olmak üzere toplamda 34 farklı günde 102 ses ölçümü gerçekleştirilmiştir. Ses basınç seviyeleri ölçüm yapılan mevsimlere göre değerlendirildiğinde; yaz döneminde 72,60 - 50,53 dB(A) olduğu, sonbahar döneminde 59,22 - 49,60 dB(A) olduğu ve ilkbahar döneminde ise 69,22 - 49,14 dB(A) olduğu saptanmıştır. Ayrıca alanda uygulanan gözlem formları aracılığıyla alanın ses kimliğini oluşturan "sembol ses", "arka plan sesler" ve "ön plan sesler" tanımlanmıştır. Alanın sembol sesi olarak "kuş sesleri", arka plan seslerde "feribot-gemi sesleri, bağırma sesleri ve çim biçme sesi", ön plan sesler ise "konuşma sesleri, bitkilerin sesleri, çocuk sesleri ve rüzgâr sesi" şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: İşitsel Peyzaj, Sembol Ses, Ses Yürüyüş Rotası, Çanakkale.

Assessing the Acoustic Environment in Recreation Areas: Özgürlük Park Çanakkale

Abstract

In the design and planning of recreation areas in urban design, acoustic environment features are not considered much. To address this deficiency, Özgürlük Park in Çanakkale city center was selected as the study area. To determine the acoustic environmental characteristics of the study area, 102 sound measurements were carried out on a total of 34 different days, including morning, noon, and evening hours on weekdays and weekends during the spring, summer, and fall periods. When the sound pressure levels were evaluated according to the seasons in which measurements were made, it was determined that 72.60 - 50.53 dB(A) in the summer period, 59.22 - 49.60 dB(A) in the fall period, and 69.22 - 49.14 dB(A) in the spring period. In addition, through the observation forms applied in the area, the "soundmark", "keynote sounds", and "signals" that make up the sound identity of the area were identified. The soundmark of the area is "bird sounds", the keynote sounds are "ferry-ship sounds, shouting sounds, and grass mowing sound", and the signals are "speech sounds, plant sounds, children's voices, and wind sounds".

Keywords: Soundscape, Symbol sound, Soundwalk Route, Çanakkale.

*Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Extended Summary

The acoustic environment is an invisible but significant part of urban areas. Due to the increasing population density and diversity of social life because of urbanization, there is now a more complex sound environment in daily life. Multifunctional recreation areas can act as a buffer against urban noise pollution. Recreation areas are of great importance for city dwellers, where they can escape from the noisy urban environment, crowds, and stressful environment. In the late 1960s, Schafer initiated the trend of interdisciplinary research on sound ecology with the 'World Soundscape Project' (Schafer, 1969). The main aim of the project was to develop solutions aimed at creating and maintaining an ecologically sustainable soundscape, considering the relationship between the soundscape and society (Schafer, 1994). The concept of acoustic landscape has brought a different perspective to the acoustic analysis of the environment compared to the concept of noise (Brown & Muhar, 2004).

However, studies have shown that sound contributes to a positive or negative judgment about the visual landscape. It is thought that the harmony between sound and the visual landscape provides a better evaluation of the landscape (Carles et al., 1999; Watts et al., 2011). When defining the acoustic quality of the environment in an urban area, considering both the negative and positive effects of ambient sounds is one of the factors that should not be ignored in auditory landscape studies (Raimbault & Dubois, 2005). The World Health Organization (WHO) states that sound levels of 55 dB(A) and above in outdoor spaces and daily lifetime intervals have physiological and psychological negative effects on users (WHO, 1999). In his work on urban design, Southworth (1969) suggests that "designing the auditory landscape can be a way of making the city less stressful and more pleasant and informative for its users".

With this study, sound maps were created with usage types, types of sound sources, sound level measurements and sound maps in the example of Ozgurluk Park, one of the urban recreation areas in Canakkale. In this context, an acoustic landscape analysis was carried out as part of the landscape planning and design process. In the soundwalk method created by Sémidor (2006) to sample sound environments in research areas, ambient sound recordings are taken, and sound pressure levels are measured under appropriate conditions and times when ambient sounds can be clearly heard on the route determined by the researcher. Sound pressure level measurements during soundwalking are one of the most frequently used methods in acoustic landscape studies (Adams & Bruce, 2008; Yong Jeon et al., 2013; Jeon & Hong, 2015; Aletta et al., 2016; Jeon et al., 2018).

Sound pressure level measurements were taken during the soundwalking, and the sound types defined by Schafer (1994) in the acoustic environment of the area were analyzed through observation forms created within the scope of the acoustic landscape. To observe the effect of seasonal differences within the scope of sound walks, a total of 102 sound measurements were carried out on 34 different days, two days a week, on weekdays and weekends, in the morning (08:00-10:00), noon (12:00-14:00) and evening (18:00-21:00) in the spring, summer and fall periods. Sound maps of spring, summer, and autumn seasons were created in ArcGIS 10.7 program with the measurement results of sound pressure levels. During the soundwalking, observation forms were used to identify the sound types defined by Schafer (1994) as "keynote sound", "signals", and "soundmarks".

When the sound pressure levels are evaluated according to the measured seasons, the highest value is 72.60 dB(A). The lowest value is 50.53 dB(A) in the summer period, the highest value is 59.22 dB(A), the lowest value is 49.60 dB(A) in the fall period, and the highest value is 69.22 dB(A), and the lowest value is 49.14 dB(A) in the spring period. When we look at the results of sound pressure level measurements in the study area at average values, it is seen that it is in the range of 49-59 dB(A) in the fall months and reaches the levels that can cause health problems in the users of the area in the spring and summer months. In addition, through the observation forms applied in the area, the "soundmark", "keynote sounds", and "signals" that make up the sound identity of the area were identified. The soundmark of the area is "bird sounds", the keynote sounds are "ferry-ship sounds, shouting sounds and grass mowing sound", and the signals are "speech sounds, plant sounds, children's voices, and wind sounds".

As a result of this study, it has been determined that there is a relationship between the events occurring in the city and the environment and that their characteristic sounds are also seen in the park sample examined. It is quite normal that human-induced sounds are predominant in these areas. The main thing is that when we look at the types of use of the area, there is harmony between these types of use and the types of sounds heard. It is also important in acoustic landscape studies to consider where and when a sound occurs rather than its context.

Due to its impact on both physical and mental health, increasing the quality of the acoustic landscape environment should be taken into consideration in landscape design studies. The spatial form of open green spaces, which are the carrier and source of the acoustic environment, is an important part of auditory landscape design. In these spaces, different strategies should not only be limited to controlling and managing noise but also the identity it brings to the space and, thus, to the city with its acoustic landscape features should be preserved and developed.

Even if it is impossible to eliminate the sounds produced by transportation, industry, entertainment services, etc., in urban areas, efforts should be made to preserve areas of high auditory landscape quality. The aim of acoustic landscape design is to provide a relatively comfortable and pleasant acoustic environment. In terms of urban design, integrating the spatial characteristics of a place with sound and visual landscapes will increase the sense of belonging of urban users to the place.

1. Giriş

İşitsel çevre, kentsel alanların görünmez ama oldukça önemli bir parçasıdır. Kentleşme sonucu artan nüfus yoğunluğu ve sosyal hayatın çeşitliliği nedeniyle artık günlük yaşantıda daha karmaşık bir ses ortamı oluşmaktadır. Çok işlevli olan rekreasyon alanları kentsel gürültü kirliliğine yönelik bir tampon görevi görebilmektedir. Kent sakinleri için gürültülü kent ortamından, kalabalıktan ve stresli ortamdan kaçabilecekleri rekreasyon alanları büyük önem taşımaktadır.

1960'ların sonunda Schafer 'World Soundscape Project' ile ses ekolojisi üzerine disiplinler arası araştırma trendini başlatmıştır (Schafer, 1969). Ses ortamı ile toplum arasındaki ilişkiyi göz önünde bulundurarak ekolojik olarak sürdürülebilir bir ses alanı yaratmayı ve sürdürmeyi amaçlayan çözümler geliştirmek projenin ana amacı olarak söylenebilir (Schafer, 1994). İşitsel peyzaj kavramı, gürültü kavramına kıyasla çevrenin akustik analizine farklı bir perspektif kazandırmıştır (Brown & Muhar, 2004).

Bununla beraber, sesin görsel peyzaj hakkında olumlu ya da olumsuz bir yargıya ulaşılmasına katkıda bulunduğu yapılan çalışmalar ile kanıtlanmakta ve ses ile görsel peyzaj arasındaki uyumun peyzaj alanının daha iyi değerlendirilmesini sağladığı düşünülmektedir (Carles et al., 1999; Watts et al., 2011).

Kentsel bir alanda çevrenin işitsel kalitesini tanımlarken ortam seslerinin hem olumsuz hem de olumlu etkilerini hesaba katmak işitsel peyzaj çalışmalarında göz ardı edilmemesi gereken faktörlerdendir (Raimbault & Dubois, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), dış mekânda ve günlük yaşam zaman aralıklarında ses düzeyinin 55 dB(A) ve üzerinde olmasının kullanıcılarda fizyolojik ve psikolojik olarak olumsuz etkileri olduğunu ifade etmektedir (WHO, 1999). Bu bağlamda kent parkları, sürdürülebilir kentsel çevreler açısından önemli kamusal alanlar olarak kabul edilmektedir. Kent sakinlerine fiziksel ve zihinsel sağlıklarını iyileştirecek mekanlar sağlar (Chiesura, 2004).

Southworth (1969), kentsel tasarım üzerine yaptığı çalışmada, 'işitsel peyzajın tasarlanmasının, kenti daha az stresli, kullanıcısı için daha keyifli ve bilgilendirici hale getirmenin bir yolu olabileceğini' öne sürmektedir. Mimari tasarım sürecinde işitsel peyzaj konseptiyle gerçekleştirilen çalışmalar, ilerici kentsel tasarım çözümleri için yeni fırsatlar sunar (Kandemir & Özçevik Bilen, 2019). Buna göre planlamacıların ve kentsel mekân tasarımcılarının farklı tasarım alternatiflerinin kentsel bir mekânın işitsel peyzaj üzerindeki olası etkisini de değerlendirmeleri sağlanır.

Çalışmada Çanakkale'deki en büyük park ve rekreasyon alanlarından biri olan Özgürlük Parkı'nda ses karakterlerinin ve işitsel peyzaj değerlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Gerçekleştirilen bu çalışma ile Çanakkale'de yer alan kentsel rekreasyon alanlarından Özgürlük Parkı örneğinde kullanım çeşitleri, ses kaynaklarının tipleri, ses düzey ölçümleri ile ses haritaları oluşturulmuştur. Bu kapsamda peyzaj planlama ve tasarım sürecinin bir parçası olarak işitsel peyzaj analizi gerçekleştirilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu bölüm, materyal ve yöntem başlıklarından oluşmaktadır.

2.1. Materyal

Çanakkale ili Türkiye'nin Güney Marmara bölgesinde coğrafi ve tarihi olarak önemli bir konuma sahip 25° 40' - 27° 30' doğu boylamları ile 39° 27' - 40° 45' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Çalışmanın ana materyalini Çanakkale kent merkezinde yer alan kentin en büyük rekreasyon alanlarından olan Özgürlük Parkı oluşturmaktadır (Şekil 1). Ses basınç seviyeleri ölçüm değerleri, ses haritalarının oluşturulmasında altlık olarak kullanılan Özgürlük Parkı'na ait vaziyet planı çalışmanın yardımcı materyallerini oluşturmaktadır.



Şekil 1. Çalışma Alanı Konumu (Google Earth (2022) ve Coğrafya Harita (2022)'dan yararlanılarak oluşturulmuştur)

Özgürlük Parkı (Şekil 1) özellikle bulunduğu konum, alan kullanım çeşitliliği, boğaza hâkim manzaraya sahip olması, kent merkezine göre yüksekte yer alması, geniş çim yüzey alanlarının varlığı ile halkın özellikle yoğun kullanım gösterdiği bir alan olması sebebiyle çalışma alanı olarak seçilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Özgürlük Parkına Ait Fotoğraflar (Özgün, 2022)

40.000 m² alana sahip Özgürlük Parkı'nda çeşitli alan kullanımları ve park ekipmanlarına ait temel özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

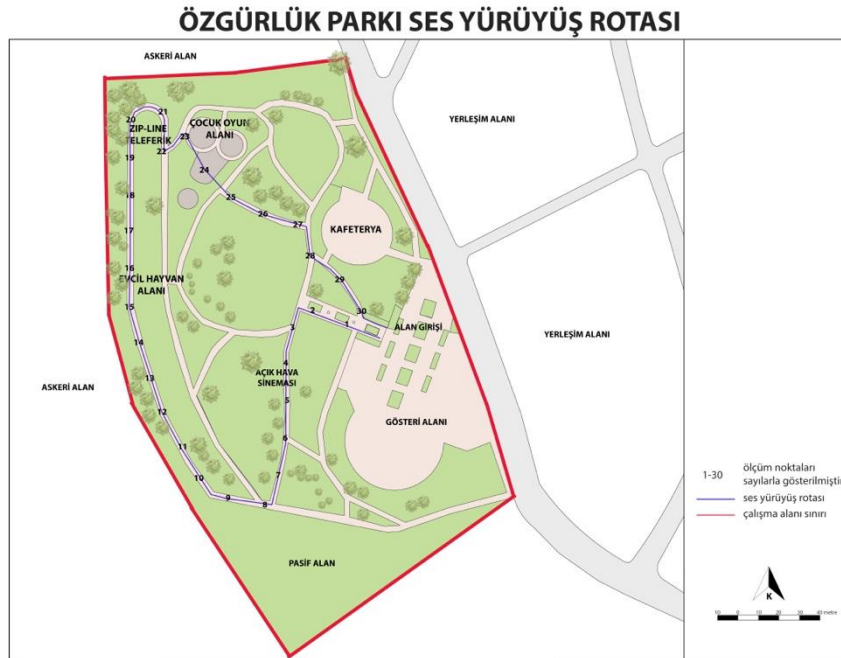
Tablo 1. Çalışma Alanı Temel Özellikleri

Park Adı	Toplam Alanı (m ²)	Yeşil Alan Tipleri	Kullanım Tipleri	Park Ekipmanları
Özgürlük Parkı	40.000	Geniş çim yüzey, çalılar, çok yıllık bitkiler ve düşük miktarda yüksek boylu ağaçlar	Rekreasyon, yürüyüş ve koşu parkuru, kafe, çocuk oyun alanı, bisiklet yolu, seyir terasları, gösteri alanı ve çok amaçlı alan	Çocuk oyun ekipmanları, Zip-line teleferik, oturma birimleri, kafeterya

2.2. Yöntem

Sémidor (2006) tarafından oluşturulan ses yürüyüşü (soundwalk) metodu ile araştırma alanlarında ses ortamlarını örneklemek amacıyla, araştırmacı tarafından özellikle alandaki en çok kullanılan ve tercih edilen alanları kapsayacak şekilde belirlenen rotada ortam seslerinin açık bir biçimde işitilebildiği uygun koşullar ve zamanlarda ortam ses kayıtlarının alınması ve ses basınç seviyelerinin ölçülmesi şeklindedir. Ses yürüyüşü yapılırken gerçekleştirilen ses basınç düzeyi ölçümleri işitsel peyzaj çalışmalarında en sık kullanılan yöntemlerden biridir (Adams & Bruce, 2008; Yong Jeon et al., 2013; Jeon & Hong, 2015; Aletta et al., 2016; Jeon et al., 2018).

Çalışmaya ait ses yürüyüşü kapsamında parkın en yoğun kullanıma sahip alanlarını kapsayacak şekilde belirlenen yürüyüş rotası Şekil 3'te verilmiştir. Ses yürüyüşü esnasında ses basınç seviyesi ölçümleri alınmış, alanın akustik çevresinde yer alan Schafer (1994)'ün tanımladığı ses tipleri işitsel peyzaj kapsamında oluşturulan gözlem formları aracılığıyla analiz edilmiştir. Ses yürüyüşleri kapsamında mevsimsel farklılıkların etkisini gözlemleyebilmek adına ilkbahar, yaz ve sonbahar dönemlerini temsil edecek farklı aylarda, hafta içi ve hafta sonu olmak üzere haftada iki gün sabah (08:00-10:00) öğle (12:00-14:00) ve akşam (18:00-21:00) saatlerinde olacak şekilde toplamda 34 farklı günde 102 ses ölçümü gerçekleştirilmiştir. Çanakkale iklim şartları nedeniyle kış mevsiminde ölçüm alınamamıştır.



Çalışma kapsamında tüm ses basınç seviyeleri zamansal bir ortalama olan 'A ağırlıklı Eşdeğer Sürekli Ses Düzeyi' (L_{aeq}) olarak ölçülmüş ve dB birimi ile ifade edilmiştir. Desibel (dB) logaritmik bir değer olduğu için 'ortalama' olarak verilen ses basınç seviyeleri yapılan ölçümlerin logaritmik ortalaması kullanılarak hesaplanmıştır. Ses basınç seviyelerinin ölçüm sonuçlarıyla ArcGIS 10.7 programında ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine ait ses haritaları oluşturulmuştur. Ses yürüyüşleri esnasında gözlem formları

aracılığıyla Schafer (1994) tarafından tanımlanan “keynote sound” (arka plan ses, alandaki coğrafi ve iklim koşullarının oluşturduğu doğal ortama ait ana ses tipi), “signals” (dikkat çekici ön plan ses) ve “soundmarks” (alanı tanımlayan sembol ses) olarak alanda tanımlanan ses tipleri tanımlanmıştır.

3.Bulgular

Gerçekleştirilen ses yürüyüşünün toplam uzunluğu 565 metre olarak saptanmış, 30 farklı noktadan ölçüm değerleri alınmıştır. Tespit edilen bu değerler mevsimlere ve hafta içi hafta sonu durumlarına göre Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Özgürlük Parkı’na Ait Ses Basınç Seviyesi Değerleri

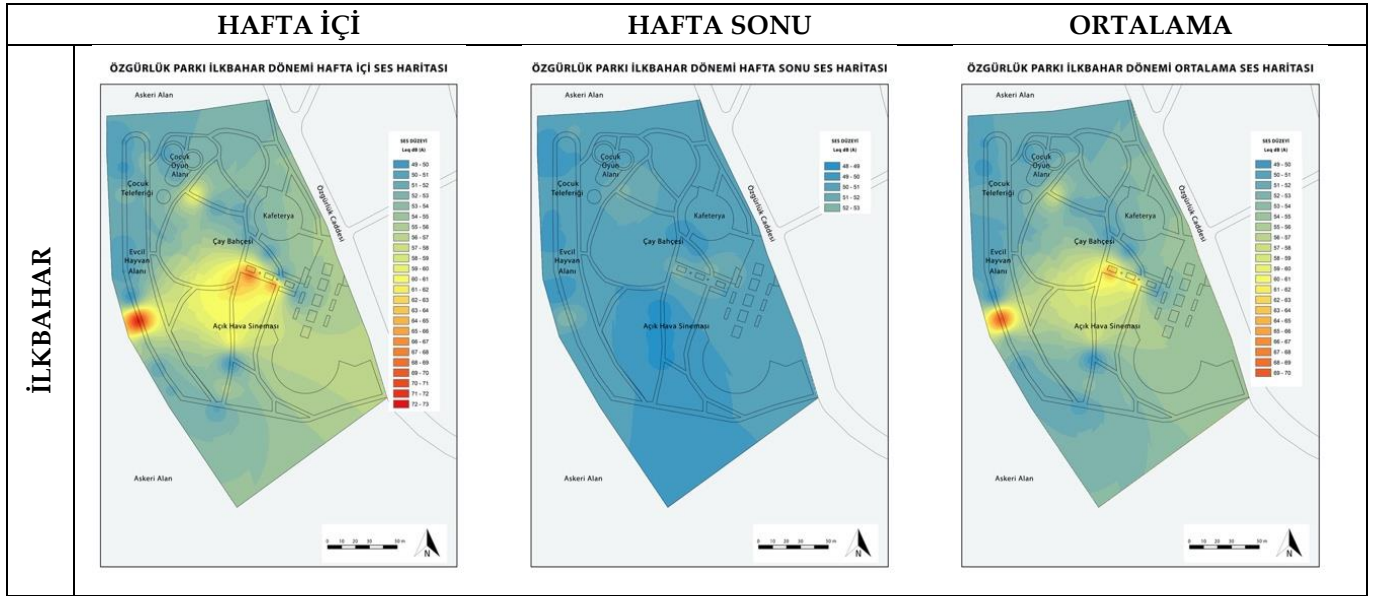
Ölçüm Noktası	Ses Basınç Seviyeleri – dB(A)								
	YAZ			SONBAHAR			İLKBAHAR		
	Hafta İçi	Hafta Sonu	Ortalama	Hafta İçi	Hafta Sonu	Ortalama	Hafta İçi	Hafta Sonu	Ortalama
1	53,30	57,24	55,70	56,22	51,52	54,48	72,18	52,84	69,22
2	51,16	60,08	57,60	51,85	50,90	51,40	65,33	51,18	62,49
3	53,58	57,95	56,29	51,90	50,81	51,39	67,29	52,74	64,43
4	57,16	64,30	62,05	52,32	50,64	51,56	63,22	50,14	60,42
5	52,34	71,32	68,37	55,40	51,28	53,81	60,82	48,27	58,04
6	56,23	75,56	72,60	50,81	50,91	50,86	60,59	48,60	57,85
7	55,56	72,20	69,28	50,52	55,59	53,75	49,69	48,51	49,14
8	50,53	71,24	68,26	52,25	48,96	50,91	55,33	49,98	53,43
9	50,84	59,89	57,39	53,38	48,46	51,58	50,79	49,62	50,24
10	52,43	63,65	60,96	50,07	49,08	49,60	52,42	50,56	51,59
11	52,09	60,30	57,90	50,10	54,82	53,07	51,79	50,69	51,27
12	52,91	60,66	58,32	52,73	51,89	52,33	51,31	50,12	50,75
13	53,87	61,37	59,07	57,28	50,56	55,11	54,63	50,33	52,99
14	52,42	58,35	56,33	52,27	51,49	51,90	49,33	48,98	49,16
15	53,37	55,55	54,59	52,60	52,62	52,61	49,94	50,32	50,13
16	58,63	59,02	58,83	52,24	54,24	53,36	50,29	49,77	50,04
17	54,91	56,52	55,79	53,01	55,12	54,19	51,85	49,94	51,00
18	59,35	53,64	57,37	52,42	57,69	55,81	52,32	50,66	51,57
19	57,60	54,47	56,31	50,46	53,28	52,10	49,55	48,99	49,28
20	53,32	55,32	54,44	52,66	56,87	55,26	49,90	49,80	49,85
21	56,27	57,23	56,78	53,21	54,79	54,07	52,15	51,26	51,73
22	57,03	57,96	57,52	52,88	57,26	55,60	53,20	49,82	51,83
23	61,26	73,09	70,35	51,86	53,15	52,56	50,35	50,62	50,49
24	64,49	60,93	63,06	54,23	54,49	54,36	51,50	50,91	51,22
25	59,26	59,70	59,49	54,79	59,47	57,73	60,02	52,37	57,70
26	53,93	57,23	55,88	52,23	55,23	53,98	51,13	51,27	51,20
27	59,03	58,62	58,83	56,71	60,81	59,22	51,16	50,62	50,90
28	62,38	58,50	60,86	55,74	55,03	55,40	51,01	49,13	50,17
29	59,89	58,64	59,31	52,11	51,42	51,78	50,54	49,22	49,93
30	56,71	56,56	56,64	50,61	53,61	52,36	50,15	52,70	51,61

Ses basınç seviyeleri ölçüm yapılan mevsimlere göre değerlendirildiğinde; yaz döneminde en yüksek değer 72,60 dB(A) en düşük değer ise 50,53 dB(A) olduğu, sonbahar döneminde ise en yüksek değer 59,22 dB(A) en düşük değer ise 49,60 dB(A) olduğu ve ilkbahar döneminde ise en yüksek değer 69,22 dB(A) en düşük değer ise 49,14 dB(A) olduğu saptanmıştır. Çalışma alanında ortalama değerlerde ses basınç seviyesi ölçüm sonuçlarına bakıldığında sonbahar aylarında 49-59 dB(A) aralığında olduğu ve ilkbahar ile yaz aylarına ait ortalama değerler incelendiğinde, Dünya Sağlık Örgütü (1999)’nün de

açıkladığı dış mekanda ses basınç düzeyinin fizyolojik ve psikolojik olarak olumsuz etkilerinin 55 dB(A) ve üzerinde olduğu durumlarda ortaya çıktığı görülmektedir (Tablo 2).

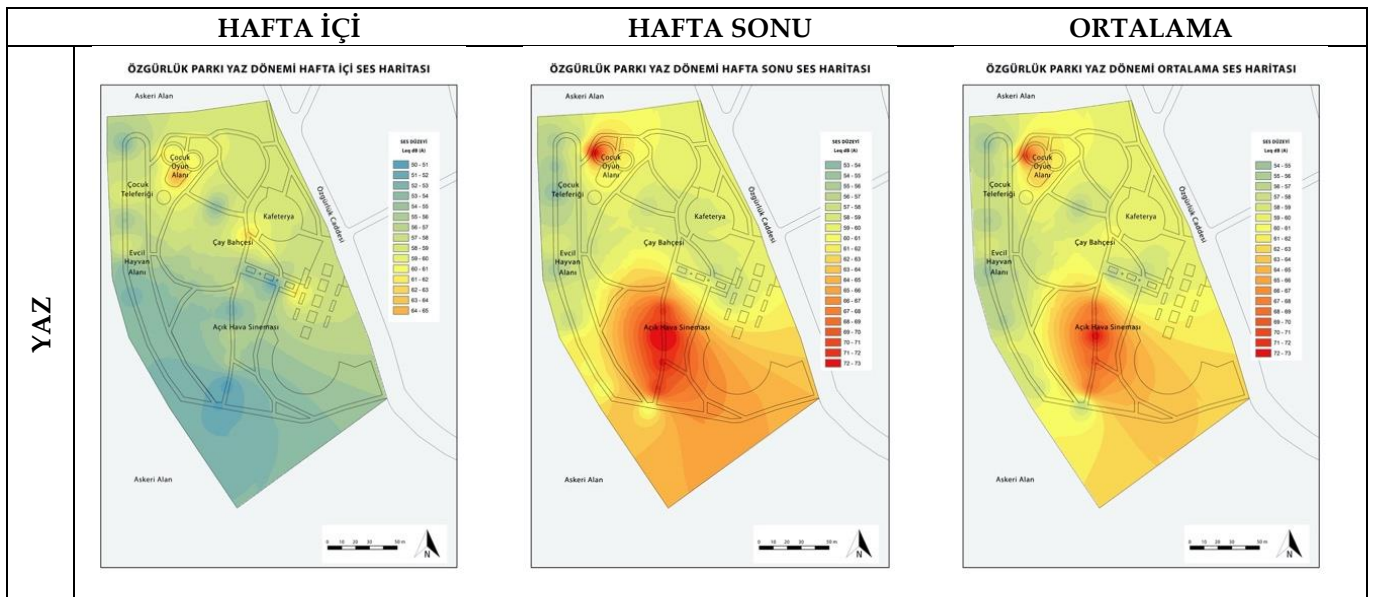
Özgürlük Parkı'nda ses yürüyüş rotası boyunca gerçekleştirilen ölçümler sonucunda ArcGIS programı aracılığıyla oluşturulan ses haritaları ilkbahar, yaz ve sonbahar dönemlerine ait olmak üzere Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6'da gösterilmiştir.

İlkbahar dönemi haritalarına bakıldığı zaman hafta içinde evcil hayvan alanı ile çay bahçesinin olduğu bölgede özellikle ses düzeylerinde artış görülmektedir. Hafta sonu haritasında ise Özgürlük Parkı'nın sessiz alan olarak tanımlanabileceği alanın genelindeki ses düzeylerinin insan sağlığına zarar vermeyecek düzeylerde olduğu saptanmıştır (Şekil 4).



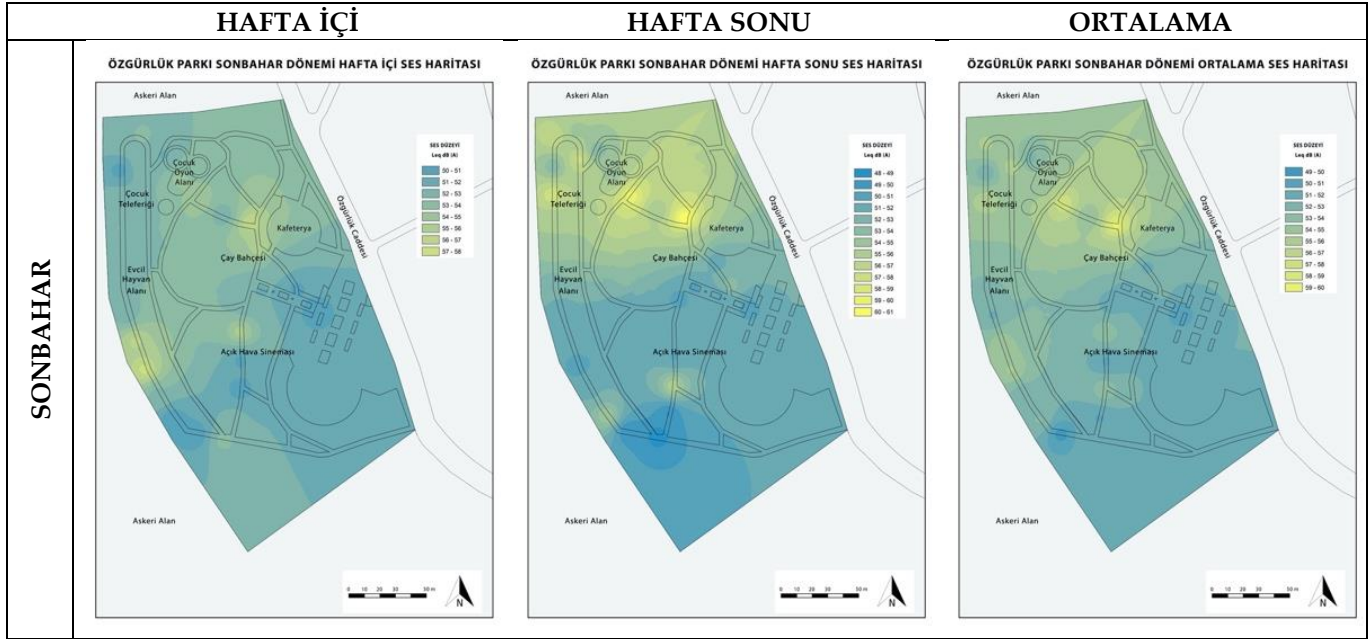
Şekil 4. Özgürlük Parkı İlkbahar Dönemine Ait Ses Haritaları

Yaz dönemine ait oluşturulan haritalarda ses düzeylerinin ilkbahar ve sonbahar dönemlerine göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Alandaki en yüksek ses düzeyi bu dönemde hafta sonunda 72,60 dB(A) olarak ölçülmüştür. Diğer mevsimlere göre oluşan bu yüksek farklılığın en temel sebeplerinden birisi alandaki Çanakkale Belediyesi tarafından gerçekleştirilen açık hava sinema etkinliklerinin yapılması olmuştur. Açık hava sineması dışındaki en yüksek ses düzeyinin ölçüldüğü diğer alan ise çocuk oyun alanlarının olduğu bölgededir (Şekil 5).



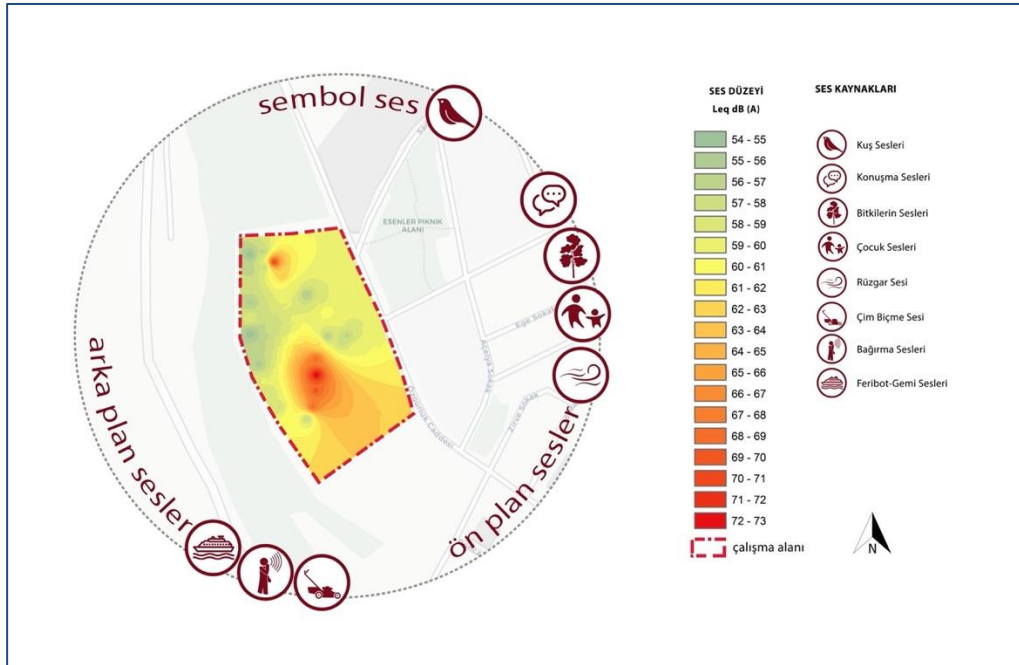
Şekil 5. Özgürlük Parkı Yaz Dönemine Ait Ses Haritaları

Sonbahar dönemi ölçümlerinde ise alanda genel olarak ses düzeylerinde ciddi farklılıklar görülmemekte olup özellikle insan kullanımlarının yoğunlaştığı bölgelerde insan kaynaklı seslerden dolayı artış gözlenmiştir. Yine de bu değerlerin insan sağlığına rahatsızlık verecek seviyeye ulaşmadığı tespit edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Özgürlük Parkı Sonbahar Dönemine Ait Ses Haritaları

Gözlem formları aracılığıyla gerçekleştirilen değerlendirmelerde Schafer (1994) tarafından tanımlanan ses tiplerinden alandaki sembol ses olarak 'kuş sesleri' arka plan seslerde 'feribot-gemi sesleri, bağırma sesleri ve çim biçme sesi', ön plan seslerde ise 'konuşma sesleri, bitkilerin sesleri, çocuk sesleri ve rüzgar sesi' tanımlanmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Özgürlük Parkı Ses Tiplerinin İnfografik Haritası

5. Tartışma ve Sonuç

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (Anonim, 2000)'nde peyzaj, "insanlar tarafından algılandığı haliyle, karakteri doğal ve/veya insani etkenlerin eylem ve etkileşiminin sonucu olan bir alan" olarak tanımlanmıştır. Bu tanımla peyzaj, sadece görsel değil aynı zamanda bireyler tarafından duyuşsal olarak algılanan bir oluşum

olduğu için işitsel peyzajın da planlama ve tasarım alanlarında sürece dahil olması gerekmektedir (Kaymaz vd., 2013). Mimarlık ve peyzaj mimarlığı disiplinleri geçmişte daha çok görsel yönlerle dayanmıştır, ses ve akustik algı genelde müzik ve diğer disiplinler etrafında gelişmiştir. Schafer (1969) ile başlayan ses ekolojisi çalışmalarının gelişimi sürecinde çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalarda akustik ölçümlerin yanı sıra anketler, ses yürüyüş metodu, röportajlar, ses kayıtları gibi çeşitli araştırma yöntemleri geliştirilmiştir. Akustik çevreyi iyileştirmeyi amaçlayan işitsel peyzaj çalışmaları yerleşim alanları ve rekreasyon alanları gibi park alanlarının planlaması ve tasarımında da oldukça önemlidir.

Bir alanın sürdürülebilirliği destekleyici çevrenin taşıma kapasitesini yönetirken yaşam kalitesi için de tüm gereklilikleri yerine getirmesi gerektiği anlamına gelmektedir (Hedfors, 2003). Konforlu bir akustik ortam oluşturmak, kaynakları hızla kullanan kentsel mekanlar için önemli bir konu olmaktadır. Bu yüzden sürdürülebilir bir şekilde akustik çevre oluşturmak ve geliştirmek yaşam kalitesinin artırılması için önem arz etmektedir. İşitsel peyzaj kavramının yalnızca fiziksel unsurlar değil aynı zamanda sosyal ve psikolojik unsurları da vardır. Sağlıklı ve sürdürülebilir bir toplum için hem sosyal hem de fiziksel yararlar sağlamaktadır. Peyzaj planlama ve tasarım sürecinde alanların doğal sesleri korunmalı ve bu sesler keyifli bir peyzaj ortamı oluşturmak için alanda kullanılmalıdır. Bu yaklaşımla gelecekteki işitsel peyzaj ve alan kalitesinin korunması ve geliştirilmesine katkı sağlanabilecektir.

Gerçekleştirilen alan çalışmaları sonucunda elde edilen verilere göre Özgürlük Parkı'nda özellikle ilkbahar ve yaz aylarında alanın yoğun kullanımı sonucunda ses seviyesinde sonbahara göre artış olduğu ve bu artışın fiziksel ve zihinsel sağlığı tehdit edebilecek seviyeye çıktığı gözlenmiştir.

Çalışma alanında özellikle çocuk oyun alanı ve kafeterya olan bölgede ses düzeyi ölçümlerin büyük çoğunluğunda yüksek seviyede olması sebebiyle bu bölgedeki bitkisel tasarımın yoğunlaştırılarak insan kaynaklı seslerin azaltılmasını bitkisel tampon aracılığıyla sağlamak hedeflenebilir. Böylece alanın yeşil dokusu korunmuş ve aynı zamanda bitkisel tasarım sayesinde kent parklarında istenen işitsel peyzaj ölçütü olarak doğal sesler baskın hale getirilmiş olacaktır. Alanın sembol sesi olan "kuş sesleri" artırılacak olan bitki kullanımıyla korunacak ve ön plan sesleri içinde olan "bitkilerin sesleri" parkın sembol sesi olarak tanımlanabilecektir.

Yürütülen bu çalışma sonucunda kentte meydana gelen olaylar ve çevre arasında bir ilişki olduğu ve bunların karakteristik seslerinin incelenen park örneğinde de görüldüğü tespit edilmiştir. Bu alanlarda özellikle insan kaynaklı seslerin baskın olarak görülmesi oldukça normaldir. Ayrıca bir sesin bağlamından ziyade nerede ve ne zaman gerçekleştiğini de dikkate almak işitsel peyzaj çalışmalarında önemlidir.

Hem fiziksel hem de ruhsal sağlık üzerindeki etkisi sebebiyle işitsel peyzaj ortamının kalitesinin artırılması peyzaj tasarım çalışmalarında da dikkate alınmalıdır. İşitsel çevrenin taşıyıcısı ve aynı zamanda kaynağı da olan kentsel mekanlardan açık yeşil alanların mekânsal formu işitsel peyzaj tasarımının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu mekanlarda yalnızca gürültüyü kontrol etmek ve yönetmekle sınırlı kalmadan farklı stratejiler de oluşturularak işitsel peyzaj özellikleriyle mekâna ve dolayısıyla kente kazandırdığı kimlik korunmalı ve geliştirilmelidir.

Kentsel alanlarda ulaşım, sanayi ve eğlence hizmetleri vb. tarafından üretilen sesleri tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa bile işitsel peyzaj kalitesi yüksek alanların korunmasına çalışılmalıdır. İşitsel peyzaj tasarımında amaç nispeten daha rahat hissettiren ve hoş bir akustik ortam sağlamaktır. Kentsel tasarım açısından bir yerin mekânsal özellikleri ses ve görsel peyzaj alanının bütünleştirilmesi kent kullanıcısı olan bireylerin mekâna ilişkin aidiyet hissini artıracaktır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Destek Bilgi: Bu çalışmanın hazırlanması süresince herhangi bir bireyden ya da kurumdan aynî ya da nakdî bir yardım/destek alınmamıştır. Makale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı'nda tamamlanan Doktora tezinden üretilmiştir.

Etik Onayı: Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde **GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences Dergisinin** hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Çalışma, iki yazarın katkısı ile hazırlanmıştır. Katkı oranları; 1. Yazar = %50
2. Yazar = %50

Kaynaklar

- Adams, M. & Bruce, N. (2008). Soundwalking as methodology for understanding soundscapes. *Proceedings of the Institute of Acoustics*, 30(PART 2), 548–554.
- Anonim, 2000. European landscape convention. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>, Erişim tarihi: 01.08.2013.
- Anonim, (2000). European landscape convention. Erişilen adres (29.12.2022): <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treaty-num=176>
- Aletta, F., Kang, J.& Axelsson, Ö. (2016). Soundscape descriptors and a conceptual framework for developing predictive soundscape models. *Landscape and Urban Planning*, 149, 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.02.001>
- Brown, A.L. & Muhar, A. (2004). An Approach to the Acoustic Design of Outdoor Space. *Journal of Environmental Planning and Management*. 47(6), 827–842. <https://doi.org/10.1080/0964056042000284857>
- Carles, J.L., Barrio, I. L. & Lucio, J. V. (1999). Sound Influence on Landscape Values. *Landscape and Urban Planning*, 43(4), 191-200. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(98\)00112-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0169-2046(98)00112-1)
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), 129–138. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.08.003>
- Coğrafya Harita (2022). Türkiye Dilsiz Harita. Erişilen adres (30.11.2022): <http://cografyaharita.com/turkiye-dilsiz-haritalari.html>
- Hedfors, P. (2003). Site soundscapes : Landscape architecture in the light of sound. Doktora Tezi, Swedish University.
- Jeon, J. Y. & Hong, J. Y. (2015). Classification of Urban Park Soundscapes Through Perceptions of the Acoustical Environments. *Landscape and Urban Planning*, 141, 100–111. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.05.005>
- Jeon, J. Y., Hong, J. Y., Lavandier, C., Lafon, J., Axelsson, Ö. & Hurtig, M. (2018). A cross-national comparison in assessment of urban park soundscapes in France, Korea, and Sweden through laboratory experiments. *Applied Acoustics*, 133(October 2017), 107–117.
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), 129–138. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.08.003>
- Kandemir, Ö. & Özçevik Bilen, A. (2019). İşitsel peyzaj kavramı üzerine bir mimari tasarım stüdyosu deneyimi. *MEGARON / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal*, 15(1), 13–24. <https://doi.org/10.14744/megaron.2019.74317>
- Kaymaz, I., Belkayalı, N. & Akpınar, N. (2013). Peyzaj mimarlığı kapsamında işitsel peyzaj kavramı: Ankara kent parkları örneği. *Peyzaj Mimarlığı 5. Kongresi*, 14-17 Kasım, 2013, Adana.
- Raimbault, M. & Dubois, D. (2005). Urban soundscapes: experiences and knowledge. *Cities*, 22(5), 339–350. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2005.05.003>
- Schafer, R.M. (1969). *The New Soundscape*; Associated Music Publishers: New York, NY, USA.
- Schafer, R.M. (1994). *Our sonic environment and the tuning of the world; inner traditions/bear*: New York, NY, USA.

Öncül, N.E. & Kelkit, A. (2023).Rekreasyon Alanlarında İşitsel Çevrenin Değerlendirilmesi: Özgürlük Parkı Çanakkale. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism, Recreation and Sports Sciences (ATRSS)*, 6 (1): 76-87

Sémidor, C. (2006). *Listening to a city with the soundwalk method*. *Acta Acustica United With Acustica*, 92, 959–964.

Watts, G. R., Pheasant, R. J. & Horoshenkov, K. V. (2011). Predicting perceived tranquillity in urban parks and open spaces. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 38(4), 585–594. <https://doi.org/10.1068/b36131>

WHO, (1999). *Guidelines for Community Noise*. World Health Organization, Geneva. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>

Yong Jeon, J., Young Hong, J. & Jik Lee, P. (2013). Soundwalk approach to identify urban soundscapes individually. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 134(1), 803–812. <https://doi.org/10.1121/1.4807801>