



## İlkokullarda Gürültü Kirliliğinin Düzeyi, Etkileri ve Kontrol Edilmesine Yönelik Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi

### Evaluation the Views of Elementary Teachers About the Level of Noise Pollution at Schools, Its Reasons, Effects and Control

Mızrap BULUNUZ<sup>a</sup>, Nermin BULUNUZ<sup>a</sup>, Ömer Faruk TAVŞANLI<sup>a</sup>, Ali Yurdun ORBAK<sup>b</sup>,  
Nejla MUTLU<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

<sup>b</sup> Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Bursa, Türkiye.

<sup>c</sup> Akşemsettin İlkokulu, Şanlıurfa, Türkiye

#### Öz

Okul iklimi okullarda eğitim-öğretimin kalitesini belirleyen en önemli unsurdur. Gürültü okul iklimini bozarak eğitim-öğretim faaliyetlerinin verimini düşürmektedir. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerin okullardaki gürültü kirliliğinin düzeyi, nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesi konusunda görüşlerini değerlendirmektir. Çalışma nitel bir araştırma olup, olgu bilim deseninde tasarlanmıştır. Bu çerçevede öğretmenlerin okulda gürültü ile ilgili sahip oldukları bilgi, deneyim ve görüşlerin ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda okuldaki gürültü kirliliğine ilişkin öğretmen görüşleri yedi tema altında toplanmıştır. Bu temalar; “okulda gürültü düzeyi”, “gürültü kirliliği kavramının anlamı”, “okuldaki gürültünün sebepleri”, “okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar”, “öğretmenlerin gürültüye karşı verdikleri tepkiler”, “gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri” ve “öğretmenlerin gürültünün azaltılması veya engellenmesine dair görüşleri” şeklindedir. Öğretmenlerin en çok dile getirdiği söylemler “okuldaki gürültünün sebepleri” ve “gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri” temaları altında olduğu dikkat çekmektedir.

#### Anahtar Kelimeler

okulda gürültü  
okulda gürültü düzeyi  
ilkokul öğretmenleri  
gürültü  
öğretmen görüşleri

#### Keywords

noise at school  
the level of noise at school  
elementary teachers  
noise  
teacher views

#### Abstract

The climate of the school is an important factor that determines the quality of education-training. Noise, ruining the school climate, decreases the productivity of education-training activities. The aim of this study is to evaluate the views of elementary teachers about the level of noise pollution at schools, its reasons, effects and control. The study is a qualitative research and designed in the pattern of phenomenology. Within this frame, it is attempted to reveal the knowledge, experience and views teachers have about noise pollution at schools. As a result of the research the views of teachers regarding noise pollution at schools were grouped under seven themes. These themes are as below “the level of noise at school”, “the meaning of noise pollution concept”, “the reasons of the noise at school”, “the place and time in which the noise increases”, “the reactions teacher give to noise”, “the educational, physiological and psychological effects of the noise”, “the views of teachers to decrease and avoid noise”. It is remarked that the statements teachers uttered most were “the reasons of the noise at school” and “the educational, physiological and psychological effects of the noise”.

## Extended Abstract

When it comes to the quality of education-training at schools, factors such as the physical and technique substructure of school, classroom size, the quality of teachers, academic program and course books are the first ones that spring to mind. Undoubtedly every one of these factors has a great importance. In addition what is generally ignored is that to what extent is the school climate is appropriate for education-training. The school climate is defined as the whole of the factors that affect the attitudes and behaviors of teachers and students. Free from any doubt, the major role in creating the climate and the culture at schools belongs to the administrators and teachers of the school. The principal and the deputy, leading to the creation of a healthy school climate, may increase motivation of students and teachers and the productivity of education-training. A healthy school climate provides a learning environment that supports academic, mental and behavioral developments of children. According to Cohen, Manion and Morrison (1996) since the physical environment constitutes the backbone of learning, while appropriate learning environments increase and support learning, negative learning conditions obstruct learning.

Noise pollution is defined as, the various disrupting and distracting noises that affect physiological and psychological health negatively; avoiding hearing the sounds intended to be heard in the physical space. The high level of noise pollution at school ruins the climate of school affecting the behaviors of teachers and students. Unfortunately, the researches carried out in primary and secondary schools in our country indicate that the noise pollution at school is quite above the level, which is determined by the Ministry of Environment and Urbanization. Turkey the Assessment and Management of Environmental Noise, within the frame of law of harmonization code of the European Union, determined the indoor noise upper limits in the classrooms of training facilities as 45dB, in theaters as 40dB and in dining halls as 55dB (ÇGDYY, 2008). However in our country the level of noise at schools is far above these limits. From this point of view the aim of the research is determined as the examination of elementary school teachers' views about the noise pollution at schools.

This research is a qualitative research designed in the pattern of phenomenology. In the research the study group consisted of ten teachers who have ten years experience at least, have experience about the noise pollution at schools, self confident and motivated enough to convey the experience. In this study the data was gathered through semi-structured interview questions. Within this study content analysis was used in order to understand the meaning of words, concepts and characters used within the context of the text and in order to reveal the core meanings of the statements uttered.

According to the results of the research it is seen that the teachers expressed opinions about the noise pollution at school, its effects and reasons, under 7 themes. These themes are as below "the views about the noise and noise pollution concepts", "the views about the current noise level at school", "the reasons of noise at school", "the place and time in which the noise increases", "the attitudes and behaviors of teachers towards noise", "the educational, physiological and psychological effects of the noise" and "the views regarding the control of the noise at school". It is remarked that the statements teachers uttered most were "the reasons of the noise at school" and "the educational, physiological and psychological effects of the noise". The theme, about which least statements uttered, was "the views of teachers about the current level of noise at school".

According to the results of the research, there is a general idea that the current level of noise at schools is far above than it is supposed to be. The present noise occurred at schools is caused by the students mostly. It is noticed that the places and times in which the noise increases is noticed as break times and lunch breaks. Teachers expressed that in order to avoid this situation it is needed to develop activities that avoid students from making noise and students should be encouraged to make these activities during breaks. At this point the views of teachers are aimed at the noise can be decreased to a large extend at schools. In addition there are teachers who stated that noise pollution was taken for granted in our country and was not considered as a problem.

Finally through studies performed especially in developed countries, it is indicated that the level of noise pollution both with acoustic precautions and creating awareness a tranquil learning environment and a school culture is formed. However studies in our country point out that the level of noise occurred in our schools is far above the limits. It is advised that in order to increase the academic success of students and the teaching performance of teachers, research and development studies that handle noise problem at school with all aspects should be performed.

## 1. Giriş

Okullarda eğitim-öğretim kalitesi denildiğinde okulların fiziki ve teknik altyapısı, sınıf mevcutları, öğretmen kalitesi, ders programları ve kitapları gibi unsurlar ilk olarak akla gelmektedir. Hiç kuşkusuz bu etkenlerin her biri çok büyük öneme sahiptir. Bunların yanı sıra çoğu zaman gözden kaçırılan ise okul ikliminin eğitim-öğretime ne kadar uygun ya da elverişli olduğudur. Okul iklimi, öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarını etkileyen unsurların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2002). Hiç kuşkusuz okullarda olumlu bir okul iklimi ve kültürünün oluşturulmasında en önemli görev okul yöneticisi ve öğretmenlerine düşmektedir. Okul müdürü ve müdür yardımcıları sağlıklı bir okul ikliminin oluşmasına liderlik ederek öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonunu ve eğitim-öğretimin verimini arttırabilir. Sağlıklı bir okul iklimi öğrencilerin akademik, ruhsal ve davranışsal gelişimlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunar (Çelik, 2000). Cohen, Manion ve Morrison'a (1996) göre fiziksel çevre öğrenmenin bir iskeletini oluşturduğu için, uygun öğrenme ortamları öğrenmeyi artırıp desteklerken, olumsuz öğrenme koşullar öğrenmeye engel olmaktadır.

Gürültü yüksek enerjiye sahip ses dalgaları olarak adlandırılmakta ve gürültüye hassas alan olarak tanımlanan okulların iklimini olumsuz etkilediği bilinmektedir (Akman, Ketenoğlu, Evren, Kurt ve Düzenli, 2000). Gürültü kirliliği, işitilmek istenilen seslerin duyulmasını engelleyerek rahatsızlık veren, dikkat dağıtan, fizyolojik ve psikolojik sağlığı olumsuz etkileyen fiziksel mekândaki çeşitli sesler olarak tanımlanmaktadır (Arı ve Saban, 1999; Güney, 1998; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück ve Klatt, 2008). Okulda gürültü kirliliğinin yüksek olması öğrenci ve öğretmenlerin davranışlarını etkileyerek sınıfın iklimini bozmaktadır. Şentürk ve Sağnak'a (2012) göre okul iklimi, okulda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarıyla yüksek derecede ilişkilidir. Çünkü, öğrenci ve öğretmenler gittikleri okulun sahip olduğu iklimini soluyarak ona göre tutum ve davranış geliştirir. Bu nedenle okul öncesiünden üniversiteye kadar tüm eğitim kurumlarında sükûnetli öğrenme ortamı ve okul kültürü oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Çünkü okulun amaçlarına ulaşabilmesi için etkili iletişim ortamı sunan bir fiziksel yapıya sahip olması gereklidir (Varış, 1998). Gürültü sesleri örtterek işitsel algılamayı engellediği için öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir (Bilal, 2009).

Ne yazık ki ülkemizdeki ilk ve orta dereceli okullarda yapılan araştırmalar, okulda gürültü kirliliğinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından belirlenen seviyenin oldukça üzerinde olduğunu göstermektedir (Bilal, 2009; Çelik, 2002; Özbiçakçı, Çapık, Aydoğdu, Ersin ve Kıssal, 2012; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2007; Şentürk ve Sağnak 2012; Tamer, Küçükçifçi ve Şan, 2011; Tüzel, 2013; Varış, 1998). Türkiye Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde eğitim tesislerindeki dersliklerde iç ortam gürültü üst sınırını 45dB, tiyatro salonları 40dB ve yemekhanelerde ise 55dB olarak belirlemiştir (ÇGDYY, 2008). Ancak ülkemizdeki okullarda gürültü düzeyi bu limitlerin çok üzerindedir. Örneğin, Tamer ve diğerleri 2011 yılında ilköğretim öğrencileriyle yaptığı araştırmada okulların %84'ünde teneffüste maruz kalınan gürültü düzeyini 76-89 dBA arasında olduğunu bulmuştur. Öğrencilerin "dinlenmesi" için ayrılan zamanlarda maruz kaldıkları bu gürültü düzeyi oldukça yüksektir.

Etkili bir eğitim-öğretimin gerçekleşebilmesi için sınıftaki gürültü düzeyinin belli sınırlar içerisinde olması gerekmektedir. Gürültünün belirli bir duyma eşiğini aşması veya duyma eşiğinin altında kalması eğitim-öğretimin kalitesini olumsuz anlamda etkilemektedir. Aşar ve Gönüllü (2000) gürültü düzeyinin belirlenen sınırları aşması durumunda özellikle konuşmanın maskelenmesi sonucunda algılama kabiliyetinin azaldığını ifade etmiştir. Ayrıca zihinsel ve fiziksel dikkatin dağılması, okuyarak öğrenme süresinin uzaması, öğrenci davranışlarında hırçınlık ve derse olan ilginin azalması ve öğretmenlerin daha çabuk yorulması gibi olumsuzluklara da sebep olduğu dile getirilmiştir.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda okulda gürültü kirliliğinin öğrencilerin akademik başarısını olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (Özbiçakçı ve diğerleri, 2012; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004; Tamer ve diğerleri, 2011; Tüzel, 2013). Özbiçakçı ve diğerleri (2012) ilköğretim öğrencileri ile yaptığı bir araştırmada, ölçülen gürültü seviyelerinin öğrencilerin geçici işitme kayıplarına yol açacak düzeyde olduğunu tespit etmiştir. İşitme fonksiyonu bozukluklarının yanı sıra, gürültü kirliliği psikosomatik hastalıklara yol açmaktadır (Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2007). Psikosomatik hastalıklar mide/karın ağrıları, yorgunluk, halsizlik, ciltte ve sindirim sisteminde ve bazı iç organlarda rahatsızlıklar olarak görülmelerinin yanı sıra, kişinin davranışlarını ve hareketlerini kısmen kontrol etmesini engelleyerek stres, huzursuzluk, mutsuzluk ve sinirlilik olarak da ortaya çıkabilmektedir (Bulunuz, 2014). Bir başka araştırmada ise (Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004), ilk ve ortaöğretim okullarında sınıf içi gürültü düzeyi 70,8- 72,5 dB olarak saptanmıştır. Ölçülen bu değerler öğrencilerin ruh sağlığını bozacak ve geçici işitme kayıplarına yol açacak düzeydedir. Bu koşullar altında öğrenci ve öğretmenlerin verimli eğitim-öğretim etkinliklerini gerçekleştirmesi oldukça güçtür. Şüphesiz bu problemin ortadan kaldırılmasında en büyük görev eğitim politikalarına karar veren Milli Eğitim Bakanlığı ve bakanlığa bağlı birimlere ayrıca okul yöneticilerine, öğretmenlere ve öğrencilere düşmektedir. Bu noktada problemin çözümünde rol oynayacak paydaşların okullardaki gürültü ve gürültü kirliliği konusundaki görüşlerinin bilinmesine ihtiyaç vardır. Buradan hareket ile araştırmanın amacı ilköğretim öğretmenlerinin okullardaki gürültü kirliliği hakkındaki görüşlerinin incelenmesi olarak

belirlenmiştir. Araştırma soruları şu şekilde sıralanmıştır:

- Sınıf öğretmenlerinin gürültü ve okulda gürültü kirliliğinin seviyesi ile ilgili görüşleri nedir?
- Sınıf öğretmenlerinin okulda gürültü kirliliği kaynaklarına ilişkin görüşleri nedir?
- Sınıf öğretmenlerinin okulda gürültünün etkilerine ilişkin görüşleri nedir?
- Sınıf öğretmenlerinin okulda gürültünün kontrol edilmesine ilişkin görüşleri nedir?

## 2. Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma olgu bilim (fenomenoloji) deseninde tasarlanmış nitel bir araştırmadır. Olgu bilim araştırmalarında bireylerin ya da grupların deneyimlerinden hareketle olay, durum ya da kavramları nasıl anlamlandırdıklarının çözümlenmesi hedeflenir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Olgu bilim yöntemi kısmen farkında olduğumuz fakat anlamada ve çözümlenmede güçlük çektiğimiz olguların detaylı bir şekilde incelenmesine imkân sağlamaktadır (Creswell, 2012; Sart, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada ele alınan ve anlamaya çalışılan fenomen, sınıf öğretmenlerinin okullarındaki gürültü düzeyi, nasıl etkilendikleri ve gürültünün kontrol edilmesine yönelik görüşleridir.

### Katılımcılar

Olgu bilim araştırmalarında katılımcı grubu, araştırmanın odaklandığı konuda deneyimleri olan ve bu deneyimlerini objektif bir biçimde yansıtabilecek kişilerden oluşturulmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu seçilirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, daha önceden tespit edilmiş kriterleri sağlayan kişilerin araştırmaya dâhil edilmesi gerektiği ilkesine dayanmaktadır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Bu sebeple yapılan araştırmada çalışma grubu en az 10 yıllık öğretmenlik tecrübesine sahip, okullardaki gürültü kirliliği konusunda deneyim sahibi olan 10 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanırken öncelikle sınıf öğretmeni olarak görev yapan üç öğretmen ile görüşülmüş ve okullarında meydana gelen gürültünün mevcut seviyesi, bu gürültünün sebepleri, etkileri ve nasıl kontrol edilebileceği hakkında bilgi alınmıştır. Sonrasında sınıf öğretmenliği eğitimi, fen bilgisi eğitimi ve okulda gürültü ölçümü konusunda uzman olan bir öğretim üyesi olmak üzere üç uzman ile görüşülmüş ve paralel olarak ilgili alanyazın taranmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme soruları araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve okullarda gürültü-gürültü kirliliği konusunda çalışmalar yapan bir öğretim üyesinin düzeltmeleri dikkate alınarak son hale getirilmiştir. Son hale getirilen görüşme soruları, çalışma öncesi 5 öğretmen ile görüşme yaparak denenmiş ve görüşme sorularının anlaşılır, araştırılacak fenomene uygun ve geçerli olduğuna karar verilmiştir. Yarı-yapılandırılmış mülakat formu 11 sorudan oluşmaktadır.

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada metindeki sözcüklerin, kavramların ve karakterlerin kullanıldıkları bağlam içerisinde ne demek istediğini anlamak ve dile getirilen söylemlerin altında yatan anlamları meydana çıkarmak amacıyla içerik analizi yöntemi kullanılmıştır (Merriam, 1998; Kızıltepe, 2015; Cavanagh, 1997). Ses kayıtlarından elde edilen veriler öncelikle yazılı metne dönüştürülmüş sonrasında elde edilen tüm görüşmeler teker teker incelenmiş ve söylemlere uygun kodlar geliştirilmiştir. Elde edilen kodlar benzer başlıklar altında gruplandırılarak temalara ulaşılmış ve kodlar temalar ile eşleştirilmiştir. Bu aşamada görüşme yapılan öğretmenler ile tekrar görüşülmüş ve öğretmenlere söylemleri, söylemlerinden elde edilen kodlar ve temalar ile ilgili sorular sorulmuştur. Böylece katılımcıların söylemlerinden elde edilen kod ve temaların gerçekten de o amaca yönelik olarak söylenip söylenmediği ve öğretmenlerin aslında kastettikleri şeyin kod ve temalar ile ortaya çıkan şey olup olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin ifadelerinden alınan söylemlere de birebir yer verilerek kod ve temaların örneklerle desteklenmesi amaçlanmıştır. Tüm bu işlemler araştırmayı gerçekleştiren araştırmacıardan 3'ü tarafından uygulanmıştır. Bu aşamada araştırmacılar bağımsız çalışmış, kod ve temaları ortaya çıkardıktan sonra ise kodların ve temaların uyumlu olup olmadığı gözden geçirilmiştir. Bu noktada araştırmacıların benzer kod ve temalara ulaştığı görülmüştür.

## 3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde sınıf öğretmenlerinin okullardaki gürültü kirliliği, nedenleri ve etkileri hakkındaki görüşleri sunulmaktadır. Elde edilen verilere göre, öğretmenlerin 7 tema altında 169 söylem dile getirdiği görülmektedir.

Bu temalar; “Öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliği kavramları hakkındaki görüşleri”, “Öğretmenlerin okuldaki mevcut gürültü seviyesi hakkındaki görüşleri”, “Okuldaki gürültünün sebepleri”, “Okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar”, “Öğretmenlerin gürültüye karşı verdikleri tepkiler”, “Gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri” ve “Öğretmenlerin gürültünün azaltılması veya engellenmesine dair görüşleri” şeklindedir.

Sınıf öğretmenlerinin gürültü ve gürültü kirliliği kavramları hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 15 söylem tespit edilmiştir. Tablo 1’de görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin gürültü kirliliğini, çok fazla sesin bir araya gelerek insanı rahatsız etmesi olarak tanımladıkları görülmektedir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin, gürültüyü insanı rahatsız edecek boyutta meydana gelen sesler, işitilebilecek düzeyin üzerinde meydana gelen sesler, istenmeyen sesler ve çevremizde meydana gelen gereksiz sesler olarak da gördüğü anlaşılmaktadır.

**Tablo 1. Öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliği kavramları hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Gürültü kirliliği çok fazla sesin bir araya gelerek insanı rahatsız etmesidir.	7	47
Gürültü insanı rahatsız edecek boyutta meydana gelen seslere denir.	4	27
Gürültü işitilebilecek düzeyin üzerinde meydana gelen seslere denir.	2	12
Gürültü istenmeyen seslere denir.	1	7
Gürültü çevremizde meydana gelen gereksiz seslere denir.	1	7
Toplam Frekans	15	100

Öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliği kavramları hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.1): “Gürültü ve gürültü kirliliği aynı şey değildir. Gürültü normal işitebileceğimiz düzeyden daha yüksek bir sestir, gürültü kirliliği ise çok fazla sesin bir araya gelmesidir.”

(İÖ.10): “Dış ortamdan gelen, insanları rahatsız eden veya işinizi engelleyen, ders işlerken dersinizi engelleyen bir kirliliktir.”

Sınıf öğretmenlerinin, okuldaki mevcut gürültü seviyesi hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 11 söylem tespit edilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin büyük oranda okullarında yüksek düzeyde gürültüye maruz kaldıkları şeklindedir. Bunun yanında okullarında orta düzeyde gürültü olduğunu belirten öğretmenler de bulunmaktadır. Farklı olarak tek bir söylemde okulda hiç gürültü olmadığını ifade edilmiştir.

**Tablo 2. Öğretmenlerin okuldaki mevcut gürültü seviyesi hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Okulumuzda yüksek düzeyde gürültü bulunmaktadır	7	64
Okulumuzda orta düzeyde gürültü olmaktadır	3	27
Okulumuzda gürültü bulunmamaktadır	1	9
Toplam Frekans	11	100

Öğretmenlerin okullarındaki mevcut gürültü seviyesi hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.7): “Ben okulumdaki gürültü düzeyinin çok yüksek olduğunu düşünüyorum. Bu durum ya öğrencilerimizi bilinçlendiremediğimizden kaynaklanıyor ya da dikkat etmiyoruz bu konuya. Hatta bunun farkında olmayarak biz de yüksek sesle konuşmaya başlıyoruz Aslında biz de onun [gürültünün] bir parçası haline geliyoruz ve doğal bir şey gibi olmaya başlıyoruz ama rahatsız edici.”

(İÖ.3): “[Gürültü] oluyor tabii. Ama çok aşırı derecede rahatsız edici değil. Orta düzeyde öyle söyleyeyim. Normal okulda olduğu kadar. Daha az olsa iyi olur.”

Sınıf öğretmenlerinin, okuldaki gürültünün sebepleri hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 36 söylem tespit edilmiştir. Tablo 3’te görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin okullarındaki gürültünün sebepleri olarak öğrencilerin oynarken ve teneffüse çıkarken koşuşturmaları ve sosyal olanakların eksikliğinden dolayı daha fazla gürültü çıkarmaları gösterilmiştir. Bunun yanında öğrencilerin çığlık atması, bağırarak konuşmaları ve kaba davranışlar göstermeleri de okullardaki gürültünün sebepleri arasında gösterilmektedir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerden kaynaklı olmayan okullardaki zil sesleri ve hoparlör sistemi gibi ses kaynaklarının da gürültüye sebep olduğunu belirtmektedir.

**Tablo 3. Öğretmenlerin okuldaki gürültünün sebepleri hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Öğrencilerin oyun oynarken ve teneffüse çıkarken koşuşturmaları	8	22
Okuldaki sosyal olanakların eksikliğinden dolayı öğrencilerin canının sıkılması	7	19
Öğrencilerin çığlık atması	5	14
Öğrencilerin bağırarak yüksek sesle konuşmaları	5	14
Okuldaki zil sesleri	4	11
Okuldaki hoparlör sistemi	3	8
Öğretmenlerin yüksek ses düzeyi ile konuşmaları	3	8
Öğrencilerin kaba davranışlar göstermeleri	1	4
Toplam Frekans	36	100

Öğretmenlerin okullarındaki gürültünün sebepleri hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.10): “Ben kendim de yüksek sesle konuştuğum için zaten buna [gürültü kaynağı olmaya] dâhil oldum. Kendim de yüksek sesli konuşuyorum. Bazen bağırıyoruz. Evde kızım diyor –Baba bana bağırma! Belki bu durum [sesli] ders anlatmamdan veya buradaki [sesli] seslenmemizden [konuşmamızdan] kaynaklanan bir şey.”

(İÖ.10): “Çocukların canlarının sıkılması, bunların yerine zamanlarını geçirebilecek aktivitelerin ya da pekiştirme araçlarının olmaması. Çünkü çocuklar canları sıkılınca daha çok ses çıkartmaya ve yaramazlık yapmaya başlıyorlar.”

Sınıf öğretmenlerinin, okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 25 söylem tespit edilmiştir. Tablo 4’te görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar yemek arasını ve teneffüs saatlerini ifade ettikleri görülmektedir. Bunun yanında okullarda yapılan tören saatlerinde, okulların giriş ve çıkış saatlerinde ve Beden Eğitimi derslerinin bahçede işlendiği saatlerde okuldaki gürültünün yoğunlaştığına dair ifadeler dikkat çekmektedir.

**Tablo 4. Öğretmenlerin okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Yemek arasında gürültü en yüksek düzeydedir.	8	32
Teneffüs saatlerinde yüksek düzeyde gürültü olmaktadır.	8	32
Okuldaki tören saatlerinde gürültü yüksek düzeydedir.	4	16
Okula giriş ve çıkışlarda gürültü yüksek düzeydedir.	3	12
Beden eğitimi dersleri bahçede işlendiğinde yüksek düzeyde gürültü olmaktadır.	2	8
Toplam Frekans	25	100

Öğretmenlerin okullarındaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.3): “Teneffüs saatleri, öğle araları, yemek saatleri ve giriş çıkışlar da çok gürültülü. Ders esnasında o kadar değil ama bu dediğim zamanlar çok fazla.”

(İÖ.10): “Cuma günleri hafta sonu yaklaştığı için [çocuklarda] bir bitkinlik oluyor. Çocuklar iyice deşarj olmak istiyor bence. Kendilerini dersten bir an önce atıp, bir an önce tatile girmek, çocuklarda öyle bir beklenti oluşuyor tahminen. O yüzden Cuma günlerinin çok gürültülü olduğunu düşünüyorum.”

Sınıf öğretmenlerinin, okuldaki gürültüye karşı verdikleri tepkiler hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 18 söylem tespit edilmiştir. Tablo 5’te görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin okuldaki gürültüye karşı daha çok öğrencilere uyarıda buldukları şeklindedir. Söylemlerden anlaşıldığı üzere öğretmenler bu uyarıların okullardaki gürültünün önlenmesinde etkili olmadığını ifade etmektedirler. Bunun yanında öğretmenlerin teneffüs saatlerinde çıkan sesleri normal karşıladıkları ve bu sebeple herhangi bir tepki vermediklerini dile getirdikleri söylemler de yer almaktadır. Ayrıca öğretmenlerin bir kısmı öğrencilere gürültü çıkardıklarında kızdıklarını da belirtmektedirler.

**Tablo 5. Öğretmenlerin okuldaki gürültüye karşı verdikleri tepkiler hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Uyarı (Öğretmen söylemlerinden bu uyarıların etkili olmadığı anlaşılmaktadır)	12	67
Teneffüs saatlerindeki gürültüyü normal gördüğümüz için bir şey demiyoruz.	3	17
Kızma	3	17
Toplam Frekans	18	100

Öğretmenlerin okullarındaki gürültüye karşı verdikleri tepkiler hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.1): “Nöbetçi olduğumuz zaman uyarıyoruz. Çok fazla çığlık atma, bağırma ya da koşan olursa uyarıyoruz. Öğrencinin arkadaşları ile oyundaki gürültülerini çok uyarıyoruz. Bazıları da uyarıdan etkileniyor kesiyor sesini. Bazılarında 1,2 dk. susuyor gidince, [biz yanından uzaklaşınca] devam ediyor aynı şekilde.”

(İÖ. 2): “O [gürültü] konuda [konusunda] öncelikle öğrencileri çok aşırı derecede olursa sözlü olarak uyarıyoruz. Ama bu davranış değişikliğine dönüşmüyor. Kalıcı olmuyor. Aynı öğrenciler konuşmaya devam ediyor. Anlık susuyorlar tabii korkup ama devamlı olması için başka bir şey yapılması lazım.”

Sınıf öğretmenlerinin, gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 36 söylem tespit edilmiştir. Tablo 6’da görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri konusunda daha çok öğretim performanslarını etkilediği yönündedir. Bunun dışında öğretmenler, ders esnasında dikkatin dağılması, baş ağrısı ve yorgun hissetme, gergin olma ve kulakta çınlama gibi rahatsızları yaşadıklarını da ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler gürültünün ders işleme isteğini azalttığını ve gürültüyü bastırmak için bağırdıklarından dolayı boğaz hastalıkları yaşadıklarını belirtmektedirler.

**Tablo 6. Öğretmenlerin gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Öğretme performansımızı olumsuz etkilemektedir.	10	28
Ders esnasında dikkatimi dağıtmaktadır.	4	11
Başımın ağrmasına sebep olmaktadır.	4	11
Yorgun hissetmeme sebep olmaktadır.	4	11
Gergin ve stresli olmama sebep olmaktadır	4	11
Kulaklarımda uğultu ve çınlama meydana getirmektedir	4	11
Ders esnasında disiplini sağlamamı zorlaştırmaktadır	4	11
Ders işleme isteğimi azaltmaktadır	1	3
Boğaz hastalıkları yaşamama sebep olmaktadır	1	3
Toplam Frekans	36	100

Öğretmenlerin okullarındaki gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.4): “Ben derslere giderken rahatsız oluyorum. Ders anlatıyorsunuz ama anlattığınız dersi unutuyorsunuz. Mesela ben okula gitmeden önce 1-2 saat ders çalışıyorum anlatacağım konuyu. Bir gün öncesinden tekrar ediyorum. Ne anlatacağım ne yapacağım eğer bu ses fazla olursa anlattığınız konuyu şaşırtıyorsunuz veya unutuyorsunuz.”

(İÖ.7): “Bedensel olarak şu anda bir şey hissetmiyorum ama psikolojik etkileri çok yani okul dışında da mesela bunun yansımaları oluyor. Dedğim gibi daha sesli konuşmam durumu söz konusu oluyor, gergin ve stresli oluyorum.”

Sınıf öğretmenlerinin, gürültünün azaltılması veya engellenmesine dair görüşleri hakkındaki düşüncelerini yansıttığı 28 söylem tespit edilmiştir. Tablo 7’de görüldüğü üzere sınıf öğretmenlerinin söylemlerinin büyük çoğunluğu okulda gürültünün azaltılabileceği yönündedir. Bu konuda öğretmenler okul bahçesinin eğlenceli oyun alanları ile doldurulmasını, Beden Eğitimi derslerinin spor salonlarında yapılmasını, öğretmenlerin sessiz olma konusunda öğrencilere örnek olmasını, gürültünün tüm dersler ile birlikte işlenmesini, çocuğun özgürce bağırabileceği alanlar oluşturulmasını, aileler ile eğitim programları gerçekleştirilmesini, teneffüs saatlerinde çeşitli sosyal aktivite programlarının gerçekleştirilmesini, okulların sessiz olmanın önemini anlatan afişler ile doldurulmasını ve okul binalarına akustik iyileştirmelerin yapılmasını tavsiye etmektedir. Öğretmenlerin söylemlerinden üç tanesi ise okulda gürültünün önlenmesinin imkânsız olduğu şeklindedir.

**Tablo 7. Öğretmenlerin gürültünün azaltılması veya engellenmesi hakkındaki görüşleri**

Alt Temalar	f	%
Gürültünün azaltılabileceğini düşünüyorum	25	
Okul bahçesinde eğlenceli oyun alanları oluşturulması	7	25
Beden eğitimi derslerinin spor salonunda yapılması	6	21
Öğretmenlerin sessiz olma konusunda öğrencilere model olması	3	11
Gürültü konusunun tüm derslerle iş birliği içerisinde aktarılması	2	7
Çocukların kendi başlarına özgürce bağırabilecekleri kapalı alanlar oluşturulması	2	7
Aileler ile eğitim programlarının gerçekleştirilmesi	2	7
Teneffüs saatlerinde sosyal aktivite programlarının yapılması	1	4
Gürültünün çok olduğu yerlere öğrencilerin sessiz olmasını öğütleyen sloganlar asılması.	1	4
Binalarda akustik iyileştirmenin yapılması	1	4
Gürültünün tamamen ortadan kaldırılabilceğini düşünmüyorum.	3	
Toplam Frekans	28	100

Öğretmenlerin okullarındaki gürültünün azaltılması ve engellenmesi hakkında dile getirdiği söylemlerden örnekler aşağıdaki gibidir;

(İÖ.4): “Tabii ki azaltılabilir. Bizim öğrencilerimizin gürültü yapmasındaki en önemli etken bana göre onların meşgul olabilecekleri, hoşlarına gidebilecek birtakım etkinliklerle zaman geçirtemememizden kaynaklanıyor. Yani biz onların mutlu olabilecekleri sosyal etkinlikleri planlayabilirsek, okul içerisinde bu gürültü de olmayacaktır diye düşünüyorum.”

(İÖ.6): “Çeşitli sloganların çeşitli uyarıcıların duvarlarda olması... Çünkü çocuğa evet biz aşağıya inerken sessiz oluyoruz, şimdi yemek yiyeceğiz, yine sessiz olmalıyız diyoruz ama nihayetinde yine bahsettiğimiz renkli uyaranların o yol boyunca çocuğun hep gözüne hitap etmesi [gerekir], Yemeğe inenler lütfen sessiz [olunuz]! gibi.” biçiminde cevap vermiştir.

#### 4. Sonuçlar

Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin okuldaki gürültü kirliliği, etkileri ve nedenleri konusunda 7 tema altında görüş dile getirdikleri görülmektedir. Bu temalar öğretmenlerin “gürültü ve gürültü kirliliği kavramları hakkındaki görüşleri”, “okuldaki mevcut gürültü seviyesi hakkındaki görüşler”, “okulda gürültünün sebepleri”, “okuldaki gürültünün yoğunlaştığı yerler ve zamanlar”, “öğretmenlerin gürültüye karşı tutum ve davranışları”, “gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri” ve “okulda gürültünün kontrol edilmesine dair görüşler” şeklindedir. Öğretmenlerin en çok dile getirdiği söylemler “okuldaki gürültünün sebepleri” ve “gürültünün eğitsel, fizyolojik ve psikolojik etkileri” temaları altında olduğu dikkat çekmektedir. Hakkında en az söylem dile getirilen tema ise “öğretmenlerin okuldaki mevcut gürültü seviyesi hakkındaki görüşleri” temasıdır. Bu temanın altında verilen cevapların daha çok kapalı uçlu olduğu için (gürültü yüksek, düşük veya orta gibi) ek sorularla bu cevapların nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

İlk olarak öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliğini; “çok fazla sesin birleşerek bir araya gelmesi ve insanı rahatsız etmesi”, “işitilecek düzeyin üstünde meydana gelen sesler”, “istenmeyen sesler” ve “gereksiz sesler” gibi ifadelerle tanımladıkları görülmektedir. Bu tanımlar ilgili alan yazında geçen gürültünün tanımlanması ve ne olduğunun açıklandığı çalışmalarda tespitlerle örtüşmektedir (Arı ve Saban, 1999; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück ve Klatt, 2008). Bu noktadan bakıldığında öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliğini eksiklikler olsa bile genel anlamda “doğru” tanımladıkları ortaya çıkmaktadır. Bir problemin çözümü için öncelikli koşul probleme maruz kalan kişilerin problemin farkına varması ve problemin ne olduğunu bilmesidir. Öğretmenlerin gürültü ve gürültü kirliliği tanımları üzerindeki doğru tespitleri okullardaki gürültü kirliliğinin azaltılması ve yok edilmesi için umut vaat etmektedir.

Araştırmanın bulgularından elde edilen bir diğer sonuç ise okullardaki mevcut gürültü seviyesinin olması gerekenin üstünde olduğuna dair ortaya çıkan görüşlerdir. Buna göre öğretmenlerin okullardaki mevcut gürültü seviyesi hakkında dile getirdiği söylemlerin çok ciddi oranda “okullardaki mevcut gürültünün yüksek olduğuna yönelik” olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç bir bakımdan olumsuz, bir bakımdan ise olumlu karşılanmalıdır. Okulda ölçülen gürültü düzeyinin eğitim tesisleri için belirlenen 45Db limitinin (ÇGDYY, 2008) çok üzerinde olmasına rağmen az sayıda da olsa bazı öğretmenlerin bu seviyeyi “normal” ya da “düşük” olarak değerlendirmektedirler. Diğer yandan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okullardaki mevcut gürültü seviyesinin yüksek olduğunu dile getirmeleri problemin farkında olduklarının göstergesidir ki, bu durum problemin aşılabilmesi ve çözümü için oldukça önemlidir. Çünkü yapılan çalışmalar Türkiye’deki okullarda mevcut gürültü seviyesinin olması gereken seviyenin çok üstünde olduğu ortaya ko-



yulmaktadır (Bulunuz, 2014; Özbıçakçı ve Çapık, 2012; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2007 Tamer-Bayazıt, Küçükçiftçi ve Şan, 2011). Yapılan araştırmada öğretmenlerin bu tespiti doğru olarak yapmış olmaları problemin çözümü için umut vericidir. Gürültünün etkileri göz önüne alındığında, gürültünün azaltılması hem eğitim-öğretimin kalitesini hem de okuldaki paydaşların fizyolojik ve psikolojik sağlığını olumlu yönde etkileyecektir (Yücel ve Altunkasa, 1999).

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise okulda meydana gelen gürültü kirliliğinin sebeplerine yönelik öğretmen görüşlerinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine göre okulda meydana gelen gürültünün sebepleri arasında; öğrencilerin koşturmaları, canlarının sıkılması, çığlık atması, yüksek sesli konuşulması gibi davranışların bulunduğu anlaşılmaktadır. Genel olarak öğretmenlerin okullardaki gürültünün kaynağı olarak öğrencileri gördükleri anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarını destekler niteliktedir (Bulunuz, 2014; Choi ve McPherson, 2005). Bu noktada öğretmenlerin öğrencilerden kaynaklı gürültülerin eğitim eksikliğinden kaynaklı olduğunu dile getirdikleri görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin öz eleştiri yaparak kendilerinin de öğrencilere iyi örnek olmadıkları ve yüksek ses düzeyinde konuştuklarını ifade ettikleri görülmüştür. Bu noktada hem okulda öğrencilere gürültünün zararları hakkında verilmesi gereken eğitimin hem de çocuk daha okula başlamadan aile içerisinde çocuğa bu konuda farkındalık kazandırarak onları okula hazır hale getirmenin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç okulda gürültü konusunda tüm paydaşların farkındalık ve bilinç düzeyinin artırılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Öğretmenler okullardaki gürültünün yoğunlaştığı zamanlar ve yerler konusunda da pek çok söylem dile getirmişlerdir. Bu söylemler yemek aralarında ve teneffüslerde okuldaki gürültünün en yüksek düzeye çıktığına yöneliktir. Ayrıca okullarda gerçekleştirilen tören saatlerinde ve okula giriş çıkış saatlerinde de okullardaki gürültünün yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu sonuç Kyzar'ın 1977 yılında okullarda gürültü düzeyi ile ilgili yapmış olduğu çalışma ile paralellik göstermektedir. Bu sonuç teneffüs saatlerinde gürültü düzeyinin düşürülmesini sağlayacak çalışmalar yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Özellikle teneffüs saatlerinde gürültü düzeyini artıracak faaliyetlerin yer ve zamanının belirlenmesi gereklidir.

Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen bir diğer sonuca göre öğretmenlerin okullarda gürültü yapan öğrencileri genel olarak yüksek sesle uyardıkları ya da kızdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bazı öğretmenlerin ise okullarda meydana gelen gürültüyü normal buldukları ya da teneffüs saatlerinde çıkan sesin öğrencilerin enerjilerini atmaları için gerekli olduğunu düşündüklerinden herhangi bir müdahalede bulunmadıklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu noktada öğretmenlerin kendi aralarında gürültücü davranışlara karşı ortak bir tutum ve davranış biçimi sergileyemediklerini göstermektedir. Bunun sonucunda öğrencileri sükunetli olmaları için uyarıcı öğretmenlerin, öğrencileri susturma ya da sessizleştirmeye yönelik tepkilerin etkili olmadığı anlaşılmıştır. Bu sonuç okuldaki tüm öğretmenlerin öğrencilerin gürültücü davranışları karşısında benzer tutum ve davranış içerisinde olmalarına ihtiyaç olduğunu ve bunu sağlayacak çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Gürültünün olumsuz etkileri hakkında öğretmenler: gürültünün öğrencilerin öğrenme performanslarını olumsuz etkilediğini, ders esnasında dikkati dağıtıcı bir unsur olduğunu, baş, kulak ve boğaz ağrısına sebep olduğunu, yorgun, gergin ve stresli hissetmelerine sebep olduğunu ifade etmişlerdir. Gürültülü bir ortamda işlenen dersin öğrencilerin öğrenme performanslarını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Alanyazında bu alanda yapılan araştırmaların da bu sonucu destekler nitelikte olduğu görülmektedir (Akman ve diğerleri, 2000; Ibrahim ve Richard, 2000). Bu noktada öğrencilerin akademik başarılarında bir artış sağlamak için okullardaki gürültünün engellenmesi hayati bir önem taşımaktadır. Ayrıca gürültünün yapılan araştırmanın sonucunda olduğu gibi sağlığa da hem fizyolojik hem de psikolojik olarak olumsuz etkileri bulunmaktadır (Arı ve Saban, 1999; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2004; Schlittmeier, Hellbrück ve Klatte, 2008). Okul binası içerisinde çok fazla vakit geçiren öğretmenlerin ve öğrencilerin hem ruhsal hem de fizyolojik olarak daha sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için de okullardaki gürültünün önlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen temaların sonuncusu olan “okullardaki gürültünün azaltılacağına yönelik inanç” ve “bunun ne şekilde gerçekleştirilebileceğine yönelik görüşler” genel olarak okullardaki gürültünün azaltılabileceğini ortaya koymaktadır. Bu noktada öğretmenler; okul bahçelerinde eğlenceli oyun alanlarının oluşturulması, beden eğitimi derslerinin spor salonlarında yapılması, öğretmenlerin sessiz olma konusunda öğrencilere örnek olması, gürültü konusunun tüm derslerin iş birliği içerisinde işlenmesi, aileler ile eğitim programlarının düzenlenmesi, teneffüs saatlerinde sosyal aktivite programlarının düzenlenmesi ve binaların akustik iyileştirmelerinin yapılması gibi tavsiyelerde bulunmuşlardır. Çok az sayıdaki söylemin ise öğretmenlerin okullardaki gürültünün önlenemeyeceğine yönelik olduğu görülmektedir. Böyle düşünen öğretmenler okuldaki gürültünün Türkiye’de artık kanıksanmış bir durum olduğunu, bunun bir problem olarak görülmediğini ve bu yüzden de bu problem ile baş etmenin zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu noktada okullardaki gürültünün azaltılabileceğine yönelik olumsuz inanç besleyen öğretmenlere yönelik çalışmalar yapılması, tüm öğretmenlerin iş birliği içerisinde bu problemin çözülmesine katkı sunacağı düşünülmektedir.

## 5. Öneriler

Özellikle Amerika (İzoder, 2016; Jewell, 1980; Sterner, 2005), İngiltere (Rillo, 1979; Shield ve Dockrell, 2004; 2008; Ulusoy, Tavukçuoğlu ve Çalışkan, 2013), Avustralya (Grebennikov, 2006); Çin (Choi ve McPherson, 2005), ve Yunanistan (Skarlatos ve Manatakis, 2003) gibi ülkelerde yapılan çalışmalarda okulda gürültü düzeyinin hem akustik tedbirler alarak hem de bilinçlendirme yoluyla sükunetli öğrenme ortamı ve okul kültürü yaratıldığını göstermektedir. Ancak ülkemizde yapılan çalışmalar okullarımızda meydana gelen gürültü düzeyinin yönetmelikteki standartların çok üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır (Bulunuz, 2014; Özbıçakçı ve Çapık, 2012; Polat ve Buluş-Kırıkkaya, 2007 Tamer-Bayazıt, Küçükçiftçi ve Şan, 2011). Öğrencilerin akademik başarılarını artırmak, öğretmenlerin öğretim performanslarını yükseltmek için okulda gürültü probleminin bütün boyutlarıyla ele alan araştırma ve geliştirme çalışmalarının yürütülmesi önerilmektedir. Bunun için hem öğretmen yetiştiren kurumlar olan eğitim fakültelerinde hem de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren eğitim kurumlarında çalışmalar yürütülmelidir. Öncelikle öğretmen yetiştiren kurumlar olan eğitim fakültelerinde, öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına “gürültü kirliliği” ve “okullarda gürültü kirliliği ile nasıl baş edilmesi gerektiği” hakkında eğitim verilmelidir. Bu konuda öğrencilerde bilinç ve farkındalık oluşturmaya yönelik seçmeli dersler açılarak ya da “Topluma Hizmet Uygulamaları” dersi kapsamında çalışmalar yapılarak öğretmen adaylarının konuya farkındalıkları sağlanmalıdır.

Okullarda gürültü kirliliğinin önlenmesine yönelik Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak hizmet gösteren eğitim kurumlarında da çalışmalar yapılması önerilmektedir. Öncelikle öğretmenlerin okullarındaki gürültüyü bir problem olarak görmelerinin sağlanması gerekmektedir. Bunun için öğretmenlere okullarında meydana gelen gürültü düzeyinin farkına varmalarını sağlayacak örnekler sunulmalıdır. Sonrasında okullardaki bu gürültü düzeyinin kendileri ve öğrencileri üzerindeki zararları anlatılmalıdır. Bu konuda üniversitelerin, Milli Eğitim Bakanlığı ile eş güdümlü olarak okullarda hizmet içi eğitim çalışmaları yapmaları tavsiye edilmektedir.

## 6. Kaynakça

- Akman, Y., Ketenoğlu, O., Evren, H., Kurt, L., & Düzenli, S. (2000). *Çevre kirliliği*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Arı, R., & Saban, H. (1999). *Sınıf Yönetimi*. Konya: Günay Ofset.
- Avşar, Y., & Gönüllü, M.T. (2000). *İstanbul İli Örneğinde Bazı Okullarda İç ve Dış Ortam Gürültülerinin Eğitim Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi*, GAP 2000 Sempozyumu. 16-18 Ekim 2000.
- Bilal, F. (2009). *Okullarda Akustik Düzenleme ve Gürültü*. *Yalıtım Dergisi*, 78, 66-67.
- Bulunuz, N. (2014). Noise pollution in Turkish elementary schools: Evaluation of noise pollution awareness and sensitivity training. *International Journal of Environmental & Science Education*, 9 (2), 215-234.
- Cavanagh, S. (1997). Content Analysis: Concept, Methods and Applications, *Nurse Researcher*, 4(3), s. 45-59.
- Choi, C.Y., & McPherson, B. (2005). Noise levels in Hong Kong Primary Schools: Implications for classroom listening. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(4), 345-360.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma Yöntemleri: Desen ve Analiz*. (Çev. Ed: Ahmet Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K.(1996). *A Guide To Teaching Practice: Routledge*, Great Britain By Clays Ltd, St Ives Plc, Fourth Edition. London ve New York.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research*. Boston: Pearson.
- Çelik, V. (2000). *Okul kültürü ve yönetim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çelik, V. (2002). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- ÇGDYY (2008). *Çevresel Gürültünün Denetimi ve Yönetimi Yönetmeliği*.
- Grebennikov, L. (2006). Preschool teachers' exposure to classroom noise. *International Journal of Early Years Education*, 14(1), 35-44.
- Güney, E. (1998). *Çevre sorunları*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
- Ibrahim, Z., & Richard, H. (2000). Noise pollution at school environment located in residential area. *Jurnal Kejuruteraan awam (J Civil Eng)*, 12(2), 47-62.
- İzoder (2016). İZODER ‘Ses Yalıtımı Zirvesi’ 17 Kasım 2016 tarihinde <http://www.ekoyapidergisi.org> adresinden alınmıştır.
- Jewell, L. R. (1980). Effects of Noise on Student Performance. *Journal of vocational education research*, 5(3), 47-53.
- Kızıltepe, Z. (2015). *İçerik Analizi. Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz ve Yaklaşımlar*. (Ed: Fatma Nevra Seggie ve Yasemin Bayyurt). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kyzer, B. L. (1977). Noise Pollution and Schools: How Much Is Too Much?. *CEFP Journal*, 15(2), 10-11.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Fransisko: Jossey- Bass.
- Özbıçakçı, Ş., Çapık, C., Aydoğdu, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2012). Bir Okul Toplumunda Gürültü Düzeyi Tanılaması ve Duyarlılık Eğitimi, *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 223-236.

- Polat, S., & Buluş-Kırıkkaya, E. (2007). İlk ve ortaöğretim okullarındaki ses düzeyleri. *İzasyon Dergisi*, 66, 78-82.
- Rillo, T. J. (1979). Exploring noise: Sound pollution. *Science Activities*, 16 (4) 21-23.
- Sart, G. (2015). *Fenomenoloji ve Yorumlayıcı Fenomenolojik Analiz*. Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz ve Yaklaşımlar. (Ed: Fatma Nevra Seggie ve Yasemin Bayyurt). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., & Klatte, M. (2008). Does irrelevant music cause an irrelevant sound effect for auditory items? *European Journal of Cognitive Psychology*, 20(2): 252-271.
- Shield, B., & Dockrell, J. E. (2004). External and internal noise surveys of London primary schools. *Journal of the Acoustical Society of America*, 115(2) 730-738.
- Shield, B. M., & Dockrell, J. E. (2008). The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(1), 133-144.
- Skarlatos, D., & Manatakis, M. (2003). Effects of classroom noise on students and teachers in Greece. *Perceptual & Motor Skills*, 96(2), 539-545.
- Sterner, J. (2005). Can you hear me now? *American School & University*, 77 (9), 18-20.
- Şentürk, C., & Sağnak, M. (2012). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Davranışları İle Okul İklimi Arasındaki İlişki, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29-47.
- Tamer, N., Küçükçifçi, S., & Şan, B. (2011). İlköğretim Okullarında Gürültüden Rahatsızlığın Alan Çalışmalarına Bağlı Olarak Saptanması, *İTÜ Dergisi*, 10(2), 169-181.
- Tüzel, S. (2013). Sınıf İçi Gürültünün Öğrencilerin Dinleme Sürecindeki Bilişsel Performansına Etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 363-378.
- Ulusoy, G., Tavukçuoğlu, A., & Çalışkan, M. (2013). *Tip proje spor salonlarındaki akustik özelliklerin çok amaçlı kullanımlar için iyileştirilmesi*, 10. Ulusal Akustik Kongresi Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 16-17 Aralık 2013.
- Varış, F. (1998). *Eğitim Bilimine Giriş*, İstanbul: Alkım Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yücel, M., & Altunkasa, M.F. (1999). *Çevre: Kız meslek liseleri için temel ders kitabı*. İstanbul: Milli Eğitim Basım Evi.