

**ÖĞRETMEN ve ÖĞRETMEN ADAYLARININ  
SESLERİNİN YAŞAM KALİTELERİ  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KENDİLERİ  
TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMELERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Seda EYİLİKEDER**

**Yüksek Lisans Tezi**

**ÖĞRETMEN ve ÖĞRETMEN ADAYLARININ  
SESLERİNİN YAŞAM KALİTELERİ  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KENDİLERİ  
TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMELERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

Seda EYİLİKEDER  
Yüksek Lisans Tezi

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı  
Eskişehir, Aralık 2009

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Pınar EGE**

## ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

Adı ve Soyadı: Seda EYİLİKEDER

Doğum tarihi ve yeri: 1983, Antalya

Uyruğu: T.C

Medeni Durumu: Bekar

İletişim Adresleri: Hoşnudiye mh. Oytun sok. Düzarat ap. 21/1 Eskişehir

0505 870 81 02

[seda.eyilikeder@gmail.com](mailto:seda.eyilikeder@gmail.com)

### Eğitim Durumu

1989-1994: Mustafa Adıyaman İlkokulu, Antalya

1994-1997: Avni Çöllü Ortaokulu, Antalya

1997-2001: Aldemir Atilla Konuk Anadolu Lisesi, Antalya

2001-2005: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği, Eskişehir

2006-2009: Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı, Eskişehir

Yabancı dil : İngilizce (ileri düzey)

İtalyanca (başlangıç düzeyi)

### Mesleki Deneyim

Ekim 2009 : West Virginia University, Speech and Audiology Department, ABD

Gözlem

West Virginia University Ruby Hospital, Speech Therapy Department,  
ABD. Yutma, Afazi ve Ses Terapisi- Gözlem

Health South Rehabilitation Center, ABD. Afazi ve Yutma Terapisi-

Gözlem

Therapy Services, ABD. Dil ve Konuşma Terapisi-Gözlem

North Elementary Public School, ABD. Otizmde Konuşma Terapisi-Gözlem

Skyview Elementary Public School, ABD. Otizmde Konuşma Terapisi-

Gözlem

Eylül 2007-Eylül 2009 : Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve  
Uygulama Merkezi, Staj

Temmuz 2009 : Şişli Florance Nightingale Hastanesi, İstanbul. Yutma Terapisi,  
Gözlem

- 3-17 Ağustos 2009 :İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Hastanesi, KBB  
ABD, Ses Bozuklukları-Gözlem
- Mart-Haziran 2009 : Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroloji ABD,  
Afazi Stajı
- Eylül 2005-Ocak 2009 : Mehmet Çini İlköğretim Okulu, İngilizce Öğretmenliği,  
Kütahya
- Mart 2008 : Şişli Florance Nightingale Hastanesi, İstanbul. Yutma Stajı
- Eylül 2007- Ocak 2008 : Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ses Bozuklukları  
Stajı
- 2003-2004 :Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı, Gönüllü Öğretmenlik,  
Eskişehir

### **Uluslar arası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında**

#### **Basılan Bildiriler**

Şen, A.; Dikmen, İ.; Eyilikeder, S.; Cangi, E.; Akyıldız, P.; Bilge, A.; Sat, Ş.,  
Demographic Measures of Voice Patients' 12th Congress of the International  
Clinical Phonetics and Linguistics Association, 25-28 Haziran İstanbul. 232 (2008) (Poster)

Akyıldız, D.; Maviş, İ.; Olgun, E.; Eyilikeder, S., Public Awareness about Traumatic  
Brain Injury among a Sample of Turkish Population, SoA 10th Science of Aphasia.  
September 28-October 3. Antalya. 18,19 (2009) (Poster)

#### **Bilimsel Etkinlikler**

##### **Kurs ve Eğitim Programları**

Ses Bozuklukları ve Terapisi; Eğitim Semineri Ph.D, CCC-SLP Melda KÜNDÜK  
(LouisianaUniversity, USA), Anadolu Üniversitesi, 26-30.12.2006

CLS-Bilgisayarlı Akustik Analiz Uygulamaları, Eğitim Semineri, Dr. İsmail KOÇAK, 2006  
Konuşmada Akıcılık Bozukluğu, Hızlı Konuşma, Kekemelik Değerlendirmesi  
Ve Terapi Yöntemleri. Prof.Dr. Kenneth O. St. LOUIS, 2006

Ses Bozukluklarının Değerlendirilmesi ve Videostroboskopi Kullanımı, Eğitim Semineri  
Dr. İsmail KOÇAK, 2006

Ses Hastalıklarına Yaklaşım Kursu. Türk ORL Klinikleri, Mezuniyet Sonrası  
Sürekli Tıp Eğitimi Kursları-II, Ankara, 7-8.04.2007

CALD-2: Afazi Değerlendirme Testi, PACE Afazi Terapisi, Eğitim Semineri,

Prof. Dr.AudreyHOLLAND (University of Arizona), Prof. Dr. Alybn DAVIS (The University of Massachusetts), Anadolu Üniversitesi, 08-09.09.2007

PECS, Eğitim Programı, Prof. Dr. Gönül KIRCAALİ İFTAR (Anadolu Üniversitesi), Anadolu Üniversitesi, 13-14.06.2007

Yutma Bozuklukları Değerlendirme ve Terapisi, Eğitim Semineri, Ph.D, CCC-SLP Melda KÜNDÜK (Lousiana University, USA), Anadolu Üniversitesi, 24-27.12.2007.

## **TEŞEKKÜR**

Bu alıŐma boyunca beni yönlendiren ve önerileriyle destekleyen Doç.Dr. Pınar EGE'ye, bir araştırmanın nasıl yapılması gerektiğini tüm çabasıyla anlatmaya alıŐan Prof. Dr. Saime Seyhun TOPBAŞ'a, hiçbir zaman yardımımı esirgemeyen Doç. Dr. İlknur MAVİŞ'e teŐekkürlerimi sunuyorum.

Hiçbir karŐılık beklemeden tüm yüksek lisans öğrenimim ve bu tez çalışmasında bana hep inanan sevgili dostum Esra DEMİR'e, sürekli yanımda olduğunu hissettiğim dostlarım Pınar PAMUK, Bade KALYONCU, Elçin SANTIRCIOğLU, Aslıhan ŞEN ve bana evini açıp çalıŐmam için ne gerekiyorsa yapan Ayten PAMUK'a çok teşekkür ederim.

Her ne yapıyorsam bana her zaman güvenip arkamda duran canım annem Namiye EYİLİKEDER'e çalıŐkanlıđına ve hiçbir Őeyden Őikayet etmemesine hayran olduğum babam Perzat EYİLİKEDER'e, kardeŐlerim Seçil ve Elif EYİLİKEDER'e çok teşekkür ederim.

Seda EYİLİKEDER

# ÖĞRETMEN ve ÖĞRETMEN ADAYLARININ SESLERİNİN YAŞAM KALİTELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KENDİLERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

## ÖZET

Öğretmenler meslekleri gereği profesyonel ses kullanıcılarıdır ve seslerinin yaşamları üzerinde önemli psikososyal etkileri vardır. Aynı bağlamda öğretmen adaylarının da aynı etkilerle karşılaşabilecekleri öngörülebilir. Bu araştırma öğretmen (Öğrtm) ve öğretmen adaylarının (Ö.adayı) seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal etkilerinin kendileri tarafından değerlendirmelerine ve bu iki grubun birbirleriyle karşılaştırılmasına yönelik olarak yapılmıştır.

Çalışmanın araştırma yöntemi betimsel karşılaştırmalı model olup, hem grup içi hem de gruplar arası desen kullanılmıştır. Eskişehir ve Kütahya illerinde 144 öğretmen ve 122 stajyer öğretmenlik öğrencisine Voice Handicap Index'in (VHI) Türkçe versiyonu olan Ses Handikap Endeksi (SHE) uygulanmıştır.

Öğretmen ve öğretmen adayları arasında SHE'den alınan genel puanlar açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=.841$ ;  $p>0.05$ ). İki grup arasında SHE'nin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p=.985$ ;  $p=.576$ ;  $p=.509$ ;  $p> 0.05$ ). Ayrıca her bir anket maddesi her iki grup karşılaştırılarak incelenmiş ve sadece fiziksel alt bölümde 4. ve 21. maddelerde farklılık olduğu ve öğretmenlerin bu maddelerde daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları gözlenmiştir. Hem öğretmenler hem de öğretmen adaylarında fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal bölüm puan ortalamaları karşılaştırıldığında bu bölümler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Öğrtm:  $p=.032$ ; Ö. adayı:  $p= .027$ ;  $p<0.05$ ). Bu farklılığın hangi alt bölümden kaynaklandığını bulmak için Wilcoxon İşaretili Sıra Testi kullanılmış ve farklılığın her iki grup için de fonksiyonel-ruhsal ve fiziksel-ruhsal alt bölümler arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ruhsal alt bölümden alınan ortalamalar fiziksel ve fonksiyonel bölümden oldukça düşüktür. Fiziksel ve fonksiyonel alt bölüm sonuçları birbirine oldukça benzerdir ve aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda öğretmenlerin ve gelecekte profesyonel olarak ses kullanıcıları olacak öğretmen adaylarının seslerinin hayat kalitelerine olan etkilerinin farkında olmayabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Ses kullanımı ve korunmasıyla ilgili öğretmen ve öğretmen adaylarına gerekli bilgiler değişik yollarla verilerek farkındalık seviyeleri artırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** ses bozuklukları, öğretmenler, öğretmen adayları

# **A COMPARISON OF SELF EVALUATIONS OF TEACHERS AND STUDENT TEACHERS ABOUT THE EFFECTS OF THEIR VOICES ON THEIR QUALITY OF LIFE**

## **ABSTRACT**

Teachers are professional voice users and their jobs have significant psychosocial effects on their lives. Teachers are considered to be in the high risk group for voice disorders. It can also be predicted that future teachers may have the same problems. This study was conducted in order to examine the self evaluations of teachers and student teachers about the effects of their voices on their quality of life and the two groups were compared with each other.

This is a descriptive comparative study with both within-subjects and between subjects designs. For this purpose, the Turkish version Ses Handikap Endeksi (SHE) of Voice Handicap Index (VHI) was administered to the randomly assigned 144 teachers and 122 student teachers in Eskişehir and Kütahya.

The results did not show a significant difference between teachers' and student teachers' total SHE scores ( $p = .841$ ;  $p > 0.05$ ). There wasn't any significant difference among the functional, physical and emotional subscores between the groups ( $p = .985$ ;  $p = .576$ ;  $p = .509$ ;  $p > 0.05$ ). The two groups were examined on each index item as well. Only 4th and 21st item were found to be significantly different and with the teachers having a higher mean on these items. Functional, physical and emotional subscores were found to be significantly different in both teacher and student teacher groups (teachers:  $p = .032$ ; student teachers:  $p = .027$ ;  $p < 0.05$ ). Wilcoxon Signed Rank Test was used to find out where difference occurred. It was concluded that the difference was between the functional-emotional and physical-emotional subscales for both groups. The means of emotional subscales were lower than physical and functional subscales in both groups. The results of physical and functional subscales were similar with no meaningful difference between them.

The results seem to suggest that teachers and student teachers may not be aware of the functional, physical and emotional effects of their voice on their life quality. Both groups could benefit from information regarding professional voice use and prevention of disorders.

**Key Words:** voice disorders, teachers, student teachers



## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZGEÇMİŞ	i
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
GİRİŞ ve AMAÇ	1
Amaç	2
Önem	2
KAYNAK BİLGİSİ	4
Ses Bozuklukları	4
Organik Ses Bozuklukları	4
Nörojenik Ses Bozuklukları	4
Fonksiyonel Ses Bozuklukları	4
<i>Fonksiyonel Disfoni</i>	5
<i>Vokal Kord Nodülleri</i>	5
<i>Vokal Kord Polipleri</i>	6
<i>Larenjit</i>	6
Ses Bozuklukları Yaygınlığı	7
<i>Öğretmenlerde Ses Bozukluğu Yaygınlığı</i>	7
<i>Öğretmen Adaylarında Ses Bozukluğu Yaygınlığı</i>	9
Risk Faktörleri	10
Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Etkiler	12
Ses Bozukluklarında Algısal Değerlendirme	13
GEREÇLER ve YÖNTEMLER	15
Katılımcılar	15
Araştırmanın Deseni	15
Verilerin Toplanmasında Kullanılan Araçlar	16

	SAYFA
<i>Kişisel Bilgi Formu</i>	16
<i>Ses Handikap Endeksi</i>	16
<b>Veri Toplama Süreci</b>	17
<b>Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi</b>	17
<b>BULGULAR ve TARTIŞMA</b>	18
<i>Öğretmen ve öğretmen adaylarının SHE'den aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	18
<i>Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fonksiyonel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	18
<i>Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fiziksel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	18
<i>Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen ruhsal etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	19
<i>Öğretmenlerin SHE'nin üç alt bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	20
<i>Öğretmen adaylarının SHE'nin üç alt bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?</i>	21
<b>Tartışma</b>	23
<b>SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	27
<b>Uygulamaya İlişkin Öneriler</b>	27
<b>İleri Çalışmalara Yönelik Öneriler</b>	27
<b>Sınırlılıklar</b>	28
<b>KAYNAKLAR</b>	29
<b>EKLER</b>	34
<b>EK-1 Kişisel Bilgi Formu</b>	34
<b>EK-2 Ses Handikap Endeksi Alt Bölüm Maddeleri</b>	35
<b>EK-3 Ses Handikap Endeksi</b>	36

## ÇİZELGELER DİZİNİ

### ÇİZELGE NO ve ADI

		SAYFA
Çizelge 1	Katılımcıların Cinsiyet, Yaş ve Hizmet Süresi Özellikleri	15
Çizelge 2	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'den Aldıkları Toplam Puanların Karşılaştırılması	18
Çizelge 3	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fonksiyonel Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	18
Çizelge 4	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fiziksel Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	19
Çizelge 5	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarında Fiziksel Alt Bölümdeki 4 ve 21.Maddelerin Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması	19
Çizelge 6	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Ruhsal Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	19
Çizelge 7	Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'den Aldıkları Genel Ortalamalar ve Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölüm Ortalamalarının Karşılaştırılması	20
Çizelge 8	Öğretmenlerin SHE'nin Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	20
Çizelge 9	Öğretmenler Grubunda SHE'nin Alt Bölümlerinde Wilcoxon İşaretili Sıra Testi Bulguları	21
Çizelge 10	Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	21
Çizelge 11	Öğretmen Adayları Grubunda SHE'nin Alt Bölümlerinde Wilcoxon İşaretili Sıra Testi Bulguları	22

## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

### **ŞEKİL NO ve ADI**

### **SAYFA**

<b>Şekil 1</b>	Vokal Kord Nodülleri
<b>Şekil 2</b>	Vokal Kord Polipleri
<b>Şekil 3</b>	Larenjit

**6**

**7**

**7**

## **SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ**

VHI	: Voice Handicap Index
SHE	: Ses Handikap Endeksi
CVA	: Cerebrovascular Accident
SD	: Spazmodik Disfoni
ALS	: Amyotrofik Lateral Skleroz
Öğrtm	: Öğretmenler
Ö. Adayı	: Öğretmen Adayı
V-RQOL	: Voice-Related Quality of Life
VoiSS	: Voice Symptom Scale
VAPP	: Voice Activity and Participation Profile
VPQ	: Vocal Performance Questionnaire
F	: Fonksiyonel
Fi	: Fiziksel
R	: Ruhsal
SS	: Standart Sapma
$\bar{X}$	: Ortalama
Ort.	: Ortalama
$\chi^2$	: Ki-kare
U	: Mann Whitney U

## GİRİŞ ve AMAÇ

'İletişim, dil ve konuşmayı da içeren ve birbirleriyle kesişen becerilerden oluşan şemsiye bir terim olarak düşünülebilir. Dil bu iletişimi sağlayan araç, konuşma ise aracı iletme yoludur. Ses ise iletişim aracı olan konuşmanın hammaddesidir denilebilir' (Topbaş, 2005). Sesin oluşumunda 3 temel sistem vardır. *Respirasyon (Solunum)* ses oluşumu ve konuşma için gerekli hava hareketini sağlar. *Fonasyon (ses üretimi)* akciğerlerden gelen havanın basınçla ardışık olarak itilerek ses tellerini titreşime sokmasıyla oluşur. *Artikülasyon (Sesletim)* ise sesin gırtlak üstü düzeyde yer alan organlar yardımıyla konuşma sesleri olarak şekillendirilip üretilmesidir. Yutak yolu, ağız yolu ve geniz yolu konuşma seslerinin üretilmesi için gerekli hareketlerin yapılarak havanın bir şekilde engele uğratılmasını ve rezonansı sağlayarak akustik özellikleri düzenler (Topbaş, 2005). Topbaş (2001) iletinin sesbilgisel olarak planlanmasından sonra sesletim için motor planlamasının yapılması sonucu harekete geçen bu üç sistemin konuşmanın oluşturulmasında önemli olduğunu belirtmiştir (Akt., Ağduk, 2004) Sesin verimli kullanılması için bu üç sistemin birlikte ve doğru çalışması gerekmektedir.

Ses sorunları ise öğretmenlerin mesleklerini yürütmedeki temel sorunlarından biri olarak görülmektedir. Ses bozukluğu belirtileri öğretmenlerin sınıftaki işlevlerini kötü yönde etkilemekte ve onları meslektaş ve öğrencileriyle etkili iletişim kurmaktan alıkoymaktadır. Ciddi ve sürekli ses bozuklukları, öğretmenin bazen tamamen sınıfa gelememesine bile neden olmaktadır. Öğretmenlerin en önemli görevi sahip oldukları bilgiyi öğrencilerine verimli ve etkili bir şekilde aktarmaktır. Her ne kadar teknolojik araçlardan günümüzde daha çok yararlanılsa da öğretmenlerin öncelikli kullandıkları hammadde kendi sesleridir. İletişimi ve mesleklerini devam ettirmede seslerini korumaları çok önemlidir. Bu nedenlerle öğretmenlerde ses sorunlarının yaygınlığını, nedenlerini, önlenmesini ve tedavisini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Birçok araştırmacıya göre öğretmenler profesyonel ses kullanıcılarıdır ve ses bozuklukları açısından yüksek risk grubundadırlar (Sapir ve ark, 1993; Smith ve ark, 1997; Mattiske ve ark.,1998; Simberg ve ark., 2000; Sala ve ark., 2001; McAleavy ve ark., 2008).

Öğretmenlerde ses bozukluklarını değerlendirirken göz önünde bulundurulması gereken değişik risk faktörleri vardır. Sesin değişik özelliklerini etkileyen uzun ve aşırı bir ses kullanımı ve yüksek arka plan gürültüsü, odanın akustiği ve hava kalitesi, odanın derinlik ve genişliği, uzun konuşma mesafesi, nem, toz ve gürültü seviyesi, öğretim yapılan çalışma saatleri, öğrenci sayısı ve yaşı, önceden geçirilmiş larengeal patolojiler, medikal geçmiş, ses dinlendirme süresi, alkol, sigara, çay ve kahve tüketimi oranı değişik araştırmacılar tarafından ortaya konan ve öğretmenlerin ses kullanımını etkileyen faktörler olarak ortaya konmuştur. Ayrıca bu çalışmalarda öğretmenlerin ses kullanımını olumsuz yönde etkileyen faktörlerle ilgili tedbirler alınması gerekliliği de ön plana çıkarılmıştır (Södersten ve ark., 2002; Thibeaultve ark,2004; Preciado-Lo´pez ve ark., 2008; McAleavy ve ark.,2008).

Öğretmenlerde yapılan çalışmalar göz önüne alındığında öğretmen adaylarının da gelecekte öğretmenlerle benzer ses sorunları sergileyebilecekleri öngörülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar öğretmenler gibi öğretmenlik öğrencilerinin de önemli ölçüde ve sıklıkta vokal belirtilere sahip olduğunu göstermektedir (Simberg ve ark., 2000; Fairfield ve Richards, 2007). Bir öğretmenin mesleğinde kullandığı en önemli araç sesi olduğundan vokal dayanıklılığı da oldukça yüksek olmalıdır. Ses bozuklukları birey öğretmenliğe başlamadan erkenden tanınmalı ve tedavi edilmelidir (Simberg ve ark., 2000).

Ma ve Yiu (2001) geleneksel klinik ses değerlendirmelerinin ses bozukluğunun şiddeti üzerine yoğunlaşp bozukluğun bireyin yaşam kalitesindeki etkisine çok az vurgu yaptığını belirtmişlerdir. Disfonik hastalarda çoğu terapist sesin fiziksel özelliklerine yoğunlaşmaktadır. Halbuki vokal kord disfonksiyonu kendini farklı hasta gruplarında (öğretmenler ve ev hanımları gibi) farklı şekilde göstermektedir (Akt. Hsiung ve ark., 2002). Verdoli'nin (1994) klinik hastaların %50 ile %60'nın ses bozukluklarının bir sonucu olarak sosyal, iletişimsel,

fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadığını ortaya koymuştur. Bu çalışmaların bir sonucu olarak bireylerin kendilerinin seslerini çok maddeli ölçeklerle değerlendirmelerinin önemi artmıştır (Akt. Guimaraes ve Abberton, 2004).

Türkiye’de öğretmenlerin ses kullanım alışkanlıkları, ses bozuklukları, ses sağlığı ve korunmasına ilişkin bilgilerinin ve görüşlerinin alındığı sınırlı çalışmaya ulaşılmıştır (Çongur, 2000; Ağduk, 2004; Sazak, 2007). Ağduk (2004) Türkiye’de öğretmenlerin ses hastalıkları konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmasında bu konuda çok az bilgilerinin olduğu ve sorunlarıyla ilgili farkındalık düzeylerinin de düşük olduğunu belirtmiştir.

Türkiye’de ses bozukluklarında kişinin kendi kendini öznel olarak değerlendirdiği sınırlı çalışmaların bulunduğu görülmüştür. Doğan (2004) profesyonel ses kullanıcılarının seslerinin değerlendirilmesinde öznel testlerin önemini incelediği çalışmasına sadece öğretmenleri değil başka mesleklerden katılımcıları da dahil etmiştir. Erdebil (2004) profesyonel ses kullanıcılarının seslerini olumsuz yönden etkileyen faktörler hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. Ayrıca bu çalışmada kullanılan daha önce Kılıç ve arkadaşları (2008) tarafından Türkçe’ye çevrilip geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılan Ses Handikap Endeksi’nin (SHE) kullanıldığı çalışmalar genellikle ameliyat ya da uygulama etkililiklerini belirlemede hastaların kendi seslerini değerlendirmesi için kullanılmıştır (Kandoğan, 2003; Kandoğan ve Sanal, 2005; Ceylan ve ark., 2008). Bu çalışmada ses hastalıklarının çok boyutlu yönleri göz önünde bulundurularak yüksek risk grubunda olan öğretmenler ve gelecekte öğretmen olacak bireylerin SHE’ne göre fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal yönlerden algısal olarak kendilerini değerlendirmeleri ele alınacak ve karşılaştırılacaktır.

### **Amaç**

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal etkilerinin kendileri tarafından değerlendirilmesi ve iki grubun bu yönlerden karşılaştırılmasıdır. Bu amaca ilişkin olarak aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır:

1. Öğretmen ve öğretmen adaylarının SHE’den aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fonksiyonel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fiziksel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen ruhsal etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Öğretmenlerin SHE’nin üç bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Öğretmen adaylarının SHE’nin üç bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?

### **Önem**

Öğretmenler diğer mesleklerdeki bireylerle karşılaştırıldıklarında daha fazla oranda ses sorunu oranına sahiptirler ve vokal problemlerde en riskli gruptan biri olarak kabul edilirler (Mattiske ve ark., 1998; Yiu, 2002). Birçok araştırmacıya göre profesyonel ses

kullanıcısı olarak kabul edilen öğretmenlerle ilgili ses bozuklukları alanında değişik konularda pek çok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmaların çoğu yaygınlık, risk faktörleri, ses koruma programları ve ses sorunlarının psikososyal etkilerine yöneliktir. (Sapir ve ark., 1993; Russell ve ark., 1998; Södersten ve ark., 2002; Yiu, 2002; Bouwers ve Dikkers, 2009). Ses bozukluklarının bu meslek grubuna olumsuz fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal etkileri bulunmaktadır (Thomas ve ark., 2007). Aynı bağlamda öğretmenlerle benzer sorunları yaşama olasılığı yüksek olarak görülen öğretmenlik öğrencileriyle de çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Gelecekte öğretmenlik yapacak olan öğretmen adayları da stres, iş baskısı, iletişimsel, fiziksel ve vokal talepleri karşılamaya hazırlıklı olmalıdırlar. Etkili bir ses rehabilitasyonu ve ses sorunlarından korunma için ses sorunlarının etkisinin değerlendirilmesi önemlidir (Thomas ve ark., 2007).

Türkiye’de yukarıda bahsedilen yaygınlık, risk faktörleri, sesin korunması ve ses sorunlarının etkileri ile ilgili olarak yapılmış çok az çalışmaya rastlanmıştır (Çongur; 2000; Ağduk, 2004; Doğan, 2004; Erdebil, 2004; Ertan, 2006; Sazak, 2007). Bu çalışma Türkiye’de öğretmenler ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki fiziksel, fonksiyonel ve ruhsal etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan ilk çalışmadır ve alan yazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Ayrıca bireyin ses sorunuyla ilgili algısı ve konuşma patoloğunun algısal ve akustik olarak değerlendirdiği sesin kalitesi arasında çok az bir korelasyon bulunmaktadır. Hasta algısı ve konuşma patoloğunun görüşleri her zaman aynı olmayabilir (Ma ve Yiu, 2001). Ses bozuklukları sebebiyle oluşan engelin (handikap) terapisi çok boyutlu olmalıdır ve kişinin risk olarak algıladığı bütün faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Thomas ve ark., 2007). Bu nedenlerle öğretmen ve öğretmen adaylarının algısal olarak seslerini değerlendirmelerinin hem terapi hem de herhangi bir ses bozukluğu ortaya çıkmadan önce önlenmesi için önemi büyüktür.



## **KAYNAK BİLGİSİ**

### **Ses Bozuklukları**

Ses, ses tellerinin titreşmesi sonucu oluşur. Bu ses, ses yolu tarafından dinleyicinin respirasyon, fonasyon ya da rezonans süreçlerinde konuşmayı tanımasına olanak sağlayan akustik bir formla şekillendirilir. Yükseklik, perde, kalite ya da rezonans gibi sesin bir ya da daha fazla özelliği normal ranjin dışındaysa ve kişinin yaşı, cinsiyeti ve coğrafi özgeçmişine uygun değilse ses bozukluğunun var olduğundan söz edilebilir. Ses bozuklukları vokal yolun herhangi bir yerindeki bozuk yapı ya da işlevden kaynaklanabilir (Boone ve McFarlane, 2000). Ses bozukluklarının başlangıcı ve gelişimi ani ya da yavaş olabilir. Ani başlangıçlara örnek olarak travma, enfeksiyon, CVA, entübasyon, konversiyon reaksiyonu ya da şiddetli bir alerjik reaksiyon verilebilir. Dejeneratif nörolojik bozukluklar, ses teli suistimali ya da yanlış kullanımı, gastroözofageal reflü ve kronik alerjiler ise yavaş başlamayla karakterizedir. Bütün bozuklukların bilinen bir etiyojisi yoktur; bazıları çoklu bir etiyojisiye sahiptir (http-1).

Değişik araştırmacılar ses bozukluklarını değişik şekillerde sınıflandırmışlardır. Aronson (1990) ses bozukluklarını organik ve psikojenik olarak 2'ye ayırırken, Boone ve McFarlane (2000) ise organik, nörojenik ve fonksiyonel alt başlıklarıyla incelemiştir. Öğretmenlerde sıklıkla karşılaşılan bozukluklar anlatılırken Boone ve McFarlane'in sınıflandırması esas alınacaktır.

### **Organik Ses Bozuklukları**

Birçok ses sorunu ses tellerinin organik yapısal sorunlarının bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bu bozukluk genellikle sesin yanlış kullanımından çok fiziksel bir durumla bağlantılıdır. Organik ses bozukluklarının içine sulkus vokalis, kontak ülserler, kanser, lökoplazi, hipotiroid, granülom, hemanjiyom, hiperkeratoz, enfeksiyonel larenjit, papilom, puberfoni ve larengeal ağ dahil edilebilir.

### **Nörojenik Ses Bozuklukları**

Algısal olarak normal kabul edilen sesin üretilmesi için nörolojik yapı ve süreçlerde koordinasyonlu bir denge sağlanmalıdır. Nörojenik ses bozuklukları bu denge sekteye uğradığında ortaya çıkar. Bu dengesizlik respiratuar bileşenlerinin bozuk inervasyonu bozulabileceği gibi, iki ses telinin kapanma yetersizliğiyle ya da velofarengeal yetersizlik yüzünden de bozulabilir (bozuk yumuşak damak inervasyonu yüzünden oluştuğunda). Ses teli felci, spazmodik disfoni (SD) nörolojik ses bozuklukları sınıflandırmasındadır. Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS), Serebral Vasküler Kaza (strok), Huntington hastalığı, Multipl Skleroz, Myastenia Gravis ve Parkinson gibi nörolojik bozukluklarda da ses sorunlarıyla karşılaşılabilir.

### **Fonksiyonel Ses Bozuklukları**

Fonksiyonel ses bozuklukları ses tellerinin yanlış ya da suistimal edilerek kullanılmasıyla oluşan ses bozukluklarıdır (Koufman ve Blalock,1982). Başka bir deyişle ses mekanizmasının yanlış kullanımı sonucunda ortaya çıkan bozukluklardır. Fonksiyonel bozukluklarda bazen ses tellerinde patolojiler görülebilir ama bazen de hiçbir organik patoloji olmamasına rağmen ses kulağa normal gelmez ve hastanın yakınmaları bulunur. Bu gibi durumlar sesin yanlış kullanıldığının bir işaretidir. Yanlış ses kullanımı sonucu patolojiler gelişebileceği gibi, yanlış ses kullanımı devamlı oluyorsa hasarın artması ya da patolojilerin sıklıkla tekrar etmesi söz konusudur (Boone ve McFarlane, 2000). Sesin suistimaline bağlı bozukluklara hiperfonksiyonel bozukluklar adı da verilir (http-1). Bu ses bozuklukları diğer psikosomatik bozukluklardan daha kolay fark edilirler çünkü klinisyen larengeal yapıyı ve işlevi görselleştirebilir. Profesyonel bir ses kullanıcısı olarak öğretmenler daha çok sesin suistimali ve yanlış kullanımına bağlı olarak karşımıza çıkan fonksiyonel ses bozukluklarıyla karşı

karşıya kalabilirler. Bu bozukluklardan özellikle fonksiyonel disfoni, vokal kord nodülleri, vokal kord polipleri ve larenjit karşımıza çıkmaktadır.

### ***Fonksiyonel Disfoni***

Fonksiyonel disfoni belirlenebilen bir doku bozukluğu olmaksızın sesin kalitesinde bir bozulmayla kendini gösterir (Ruotsalainen ve ark., 2009). Organik veya fiziksel bir kökene dayanmaz. Fonksiyonel disfonili bireyler nefesli bir ses üreterek ses tellerini gevşek tutabilir veya gerginlik belirtileri gösterip çok sıkı bir şekilde kapatabilirler. Ayrıca bu bireyler ventiküler kıvrımları veya aeroepiglotik kıvrımları kapanmada kullanabilirler. Sesin kalitesi boğuk, nefesli, hırıltılı ve sert gelebilir (Boone ve McFarlane,2000).

Öğretmenler gibi ses kullanımının merkezinde olan insanlarda fonksiyonel disfoni gelişme riski daha fazladır (Ruotsalainen ve ark., 2009). Melynk ve arkadaşları (2003) öğretmenler arasında görülen en yaygın patolojinin fonksiyonel disfoni olduğunu ortaya koymuştur. Disfoniler profesyonel kişilerde spesifik bir yetersizlik yaratan bir bozukluk olarak düşünülmelidir çünkü öğretmenler bu yüzden değişik düzeylerde de olsa mesleklerinin gelişimi açısından sınırlandırılmış olurlar.

### ***Vokal Kord Nodülleri***

Vokal kord nodülleri hem çocuk hem de yetişkinlerde görülen ses tellerinin en yaygın benin doku bozukluklarıdır. Larenksin sürekli suistimali ve sesin yanlış kullanılmasıyla oluşur. Bağırma, çığlık atma, sesi suistimal ederek şarkı söyleme, gürültülü bir ortamda konuşma, öksürme ve aşırı boğaz temizleme vb durumlar suistimal ve sesi yanlış kullanma davranışlarının başında gelir (Boone ve McFarlane, 2000). Öğretmenlerin ülkemizdeki gürültülü, akustik yalıtımı yetersiz, hijyenik olmayan koşullarda çalışıyor olmaları ve nodüle zemin hazırlayan etmenler benzerlik göstermektedir.

Nodüller erken evrelerde yumuşak ve esnek olurlarken, sürekli suistimal ve yanlış kullanımla gitgide fibrotik ve daha sert bir yapıya bürünebilirler. Nodülün her bir kenarında açık bir glotal aralık oluşur ve bu da ses tellerinin tam olarak kapanmamasına, nefesli bir sese ve havanın boşa harcanmasına neden olur. Hastalar sürekli boğaz temizlediklerinden ve boğazda bir şey varmış hissinden şikayetçidirler (Boone ve McFarlane, 2000). Nodül oluşum yaygınlığı yetişkin kadınlarda daha yüksektir (Aronson,1990).

Nodülü olan kişiler konuşkan, sosyal olarak agresif, gergin, akut veya kronik olarak kaygılı olabilirler. Ayrıca bu kişilerin sinirli ya da depresyon yaratabilen ve kişiler arası sorunları olabilen bireyler olmaları olasılığı yüksektir. Nodül oluşumu hiperfonksiyondan ileri geldiğinden, hiperfonksiyonel kişiliğe sahip olma da bu durumda etkilidir (Aronson,1990). Luchsinger ve Arnold (1965) genel fiziksel durumun, kişilik ve lokal larengeal belirtilerin nodül oluşumunu öngören önemli durumlar olduğunu, sigara ve alkolün de artırıcı etkisi olduğunu belirtmişlerdir (Akt. Colton ve Casper, 1990). Boone ve McFarlane (2000) ses tellerinin hatalı ve yanlış kullanımı, kronik üst solunum yolu enfeksiyonu ve alerjik durumlar, fiziksel çevre şartları (hava kirliliği, gürültü kirliliği vb) sosyal çevre etkisi (aile reisi olma, otoriter bir konuma sahip olma vb) ve kişilik özellikleri (saldırgan, gergin vb) gibi durumların vokal kord nodülü oluşumuna zemin hazırladığını ileri sürmüştür.

Küçük ya da yeni oluşmuş olan nodüller ses terapisine yanıt verir. Küçük nodüller için ses terapisi önerilirken, büyük ve yerleşik nodüller için cerrahi müdahale gerekli olabilir. Ancak nodül oluşumunun altında yatan hiperfonksiyonel davranışlar ortadan kaldırılmadıkça veya azaltılmadıkça tekrar nodül oluşabilir. Bunun gerçekleşmemesi için kişi her iki durumda da ses terapisi almalıdır.

### ***Vokal Kord Polipleri***

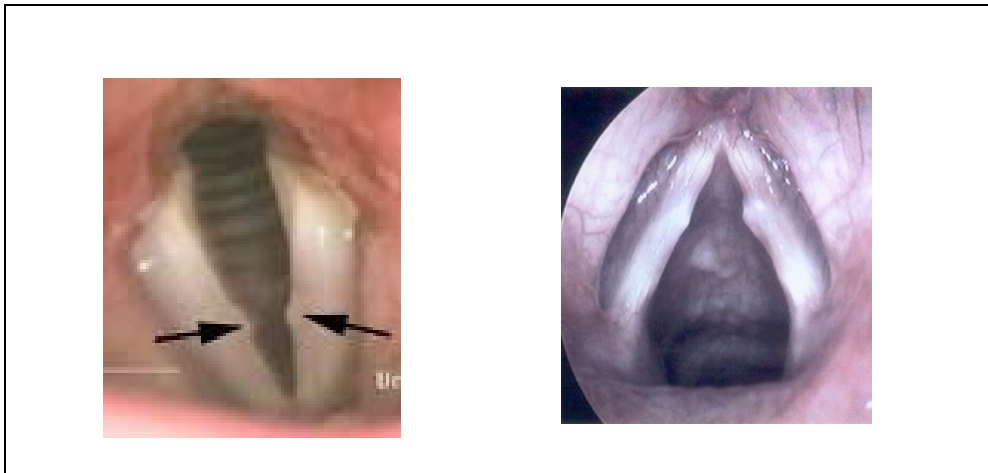
Vokal kord polipleri genellikle aynı nodüller gibi ses telinin ön-orta 1/3'lük kısmında hiperfonksiyon sebebiyle oluşan doku bozukluklarıdır ve nodüllerle benzer fiziksel özellikler gösterirler. Ancak vokal kord nodüllerinin oluşumunda daha uzun süreli bir süistimal söz konusuysen, polipler akut bir travmaya bağlı olarak ortaya çıkarlar (Boone ve McFarlane, 2000). Colton ve Casper'a (1990) göre polipler tek bir travmatik olayla ortaya çıksalar da belirli bir süre vokal süistimal devam etmiştir. Hastaların seslerinde boğukluk, nefeslilik, boğazda bir şey varmış hissiyle boğaz temizleme ve şiddetli disfoniler görülebilir. Polibin büyüklüğüne göre glotal kapanma etkilenebilir (Boone ve McFarlane, 2000; Colton ve Casper, 1990).

Polip tedavisi mutlaka cerrahi olmalıdır ancak tekrar oluşumun engellenmesi için ses terapisiyle hastanın ses kullanımı konusunda bilgilendirilmesi gereklidir (Boone ve McFarlane, 2000).

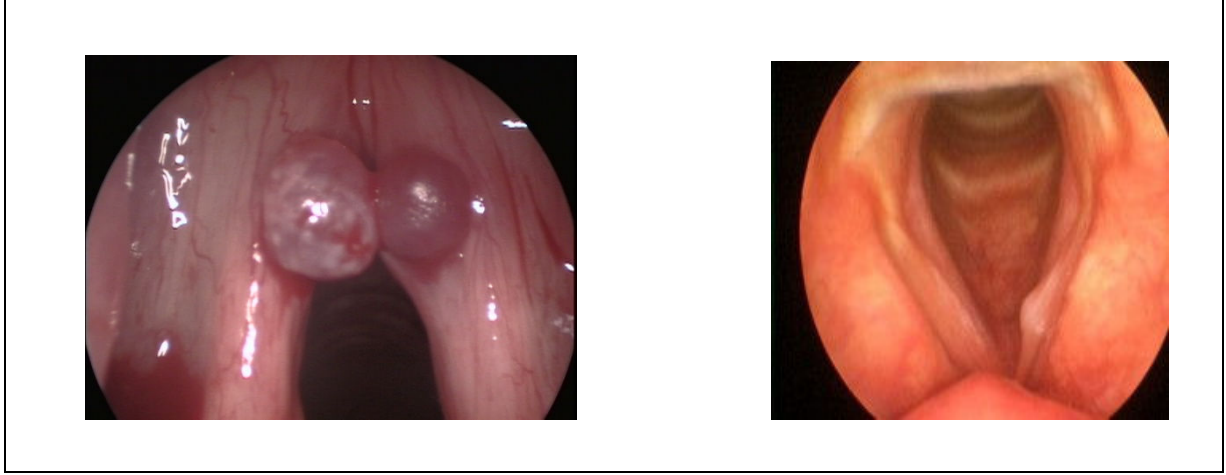
### ***Larenjit***

Fonksiyonel ya da travmatik larenjitte aşırı ve zorlamalı vokalizasyonun bir sonucu olarak ses tellerinin şişmesi söz konusudur. Nedeni enfeksiyona bağlı olabildiği gibi travmatik de olabilir. Enfeksiyona bağlı larenjitte vokal kordlarda iritasyon, şişme, kanama ve iltihap gözlemlenebilir. Ses tellerindeki artmış ödem, iritasyon ve kan toplanmasıyla birlikte görülür ve sesin kalitesini ve fonasyon yüksekliğini de değiştirir. Çoğunlukla üst solunum yolu enfeksiyonu sonucu gerçekleşir. Travmaya bağlı larenjit ise vokal kordların hiperfonksiyonel kullanımı söz konusudur. Hiperfonksiyonel davranış zaman içinde devam ederse geçici olan ödem, kalıcı polipoid bir kalınlaşmaya neden olabilir (Boone ve McFarlane, 2000).

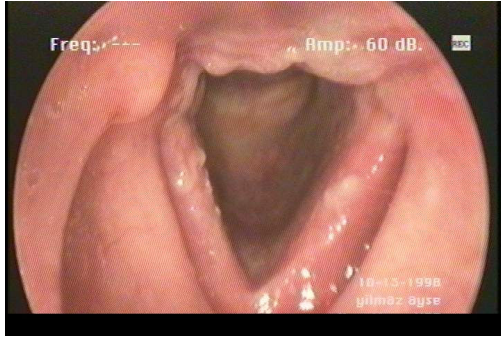
Colton ve Casper'a (1990) göre larenjit ses tellerinin ve larenksin enflamasyonudur. Zararlı ajanlar (sigara, alkol ve uyuşturucu vb) çevresel etmenler (toz, alerjenler), üst solunum yolları enfeksiyonu ya da ses süistimali sonucu ortaya çıkar. Bakteriyel enfeksiyondan kaynaklanan akut larenjitin ses süistimali ile bir bağlantısı yoktur. Fakat bu durum ses üretimini etkiler ve dolaylı da olsa ses süistimali akut larenjiti kötü yönde etkiler. Larenjit belirtileri seste boğukluk, sertlik, rahatsızlık ve boğazda kuruluk olarak ortaya çıkar.



**Şekil 1. Vokal Kord Nodülleri**



**Şekil 2. Vokal Kord Polipleri**



**Şekil 3. Larenjit**

### **Ses Bozukluklarının Yaygınlığı**

Ses bozuklukları bireyin yaşına ve cinsiyetine göre sesin kalitesi, perdesi, yüksekliği, rezonansının anormal olması ve/veya yokluğu durumlarıyla karakterizedir. Yetişkinlerde ses bozukluklarının yaygınlığını inceleyen oldukça az çalışma bulunmaktadır. Amerika'da çalışan bireylerin %5 ile %10 oranlarında ses yükü açısından yüksek risk grubunda olduğu belirlenmiştir. Bir çalışmaya göre bir ses bozukluğunun hayat boyu meydana gelme yaygınlığı %30 civarındadır. Bu bozukluklar da meslek performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Multidisipliner ses kliniklerine yönlendirilen fonksiyonel disfoni hastalarının %10'dan fazlası kadındır ve bozukluk yaygın olarak üst solunum yolları enfeksiyonunu takiben ortaya çıkar (http-2).

### **Öğretmenlerde Ses Bozuklukları Yaygınlığı**

Öğretmenlerde ses bozuklukları yaygınlık çalışmaları genel popülasyon çalışmalarından daha fazladır. (Sapir ve ark., 1993; Smith ve ark., 1997; Smith ve ark., 1998; Russell ve ark., 1998; Mattiske ve ark., 1998; Sala ve ark., 2001; Roy ve ark., 2004; Simberg ve ark., 2005; Sliwiska-Kowalska ve ark., 2006). Genel bulgular öğretmenlik mesleğinin ses bozuklukları açısından yüksek risk grubunda olduğunu ve ses bozuklukları yaygınlığının da bu grup içerisinde yüksek bir oranı olduğunu göstermektedir.

Sapir ve arkadaşları (1993) 237 bayan öğretmen arasında ses yıpranması yaygınlığı ve etkileri hakkındaki çalışmalarında öğretmenlerin büyük bölümünün seslerindeki sorunların etkili olarak ders anlatmalarını engellediği ve kronik stres ve öfke kaynağı oluşturduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Öğretmenlerin ses sorunlarının sıklığı ve bunun etkilerini araştıran bir çalışmada

242 öğretmen ve mesleği öğretmenlik olmayan 178 katılımcılı diğer bir grup karşılaştırılmıştır. Öğretmenlerin karşılaştıkları gruba göre çok daha fazla ses sorunlarına ve belirtilerine sahip olduklarını belirlenmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenler ses sorunlarının gelecekteki kariyer seçeneklerini kötü yönde etkileyeceğini, geçmişte etkilediğini ve şu andaki performanslarını da etkilediğini algılamaktadırlar. Öğretmenlerin %20'si bir ses sorununa bağlı olarak bazı günlerde çalışmadıklarını belirtirken öğretmen olmayan gruptaki katılımcılar böyle bir durum yaşamadıklarını belirtmiştir. Bu bulgular öğretmenlik mesleğinin ses bozuklukları için yüksek risk grubundaki meslek gruplarından biri olduğunu ve bu sağlık sorununun işle ilgili ve ekonomik olarak büyük etkileri olabileceğini göstermektedir (Smith ve ark., 1997).

Smith ve arkadaşları (1998) 554 öğretmen ve 220 kişilik mesleği öğretmenlik olmayan katılımcıyı karşılaştırdıkları bir diğer çalışmalarında öğretmenlerin kendilerini diğer mesleklere göre, çok daha fazla ses sorununa sahip olma eğiliminde olarak tanımladıkları bulgusuna ulaşmışlardır (yorgun, güçsüz, eforlu ses çıkarma ve fiziksel rahatsızlık). Ayrıca öğretmenler ses sorunlarının şimdiki iş performanslarını ve iş değiştirme seçeneklerini sınırladığı algısına daha çok sahiptir.

Russell ve arkadaşları (1998) öğretmenlerde ses sorunlarıyla ilgili olarak çok fazla çalışma yapılmasına rağmen bu gruptaki ses bozuklukları yaygınlığının bilinmediğini belirtmişlerdir. Bu çalışma Güney Avustralya'da öğretmenlerde ses bozukluğu yaygınlığını rasgele olarak 1168 öğretmene mail yoluyla anket uygulayarak incelemiştir. Anketin bir parçası olarak öğretmenlerden ses sorunlarını anketin yapıldığı günde, yapıldığı senede ve kariyerleri süresince değerlendirmeleri istenmiştir. Ankete katılım %75 civarındadır ve katılanların %16'sı aynı günde, % 20'si aynı öğretim yılında ve %19'u ise kariyerleri boyunca ses sorunu yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu bulgular öğretmenlerdeki vokal disfonksiyonun nedenlerinin ileriki çalışmalarda ortaya çıkarılması ve bu profesyonel grupta ses bozukluklarını engellemeye yönelik eğitsel programların geliştirilmesinin gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Mattiske ve arkadaşları (1998) yayınladıkları tarama çalışmasında öğretmenlerde olan ses bozukluklarının önemli sezdirimlerine rağmen, ses bozukluklarının yaygınlığı, nedenleri ve ses sorunlarına katkıda bulunan faktörlerle ilgili bulguların sonuçsuz olduğu sonucuna varmışlardır. Bu sonuca benzer olarak önleme programları ve terapilerinin etkililiği konusunda yapılan çalışmaların çok az somut sonucu olduğu da belirtilmiştir. Öğretmenlerin yarısının öğretmenlik hayatları boyunca ses sorunu yaşadığını ortaya koyan çalışmalar vardır (Calas ve ark, 1989; Gunderman ve ark, 1989; Mjaavatn ve ark, 1980; Urrutikoetxea ve ark, 1995; Akt. Mattiske ve ark, 1998). Buna rağmen ses sorunu yaşayan öğretmenlerin sadece %20'si profesyonel yardım almaktadır.

Sala ve arkadaşları (2001) ses bozukluklarının yaygınlığını hemşireler ve kreş öğretmenleri arasında karşılaştırmıştır. 108'i hemşire, 154'ü kreş öğretmeni olmak üzere 262 katılımcının yer aldığı bu çalışmada, belirtiler bir anketle toplanırken, her bir denek klinik ortamda da muayene edilmiştir. Çalışmanın sonucunda kreş öğretmenlerinin hemşirelere oranla çok daha fazla risk altında olduğu saptanmıştır. Kreş öğretmenlerinin daha fazla risk altında olmalarının sebebi, fazla orandaki ses yükü olabilir.

Roy ve arkadaşlarına göre (2004) öğretmenler ve genel popülasyonda ses bozuklukları yaygınlığı hesaplamaları oldukça değişmektedir. 1243 öğretmen ve 1288 öğretmen olmayan birey telefon görüşmesinde ses bozuklukları anketi doldurularak incelenmiştir. Mevcut ve hayat boyu süren ses sorunları yaygınlığı öğretmenlerde önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur. Roy ve arkadaşlarına (2004) göre, mevcut ses sorun yaygınlığı öğretmenlerde %11 iken öğretmen olmayanlardaki oran %6.2'dir. Hayat boyu süren ses sorunları yaygınlığı ise öğretmenler aleyhine %57'ye %28.8'dir. Ayrıca öğretmenlerin, öğretmen olmayanlara göre daha fazla oranda bir doktora ya da dil ve konuşma patologlarına başvurdukları sonucuna

ulaşmıştır. Kadınların hayat boyu ve kronik ses sorunları yaygınlığı erkeklerinkine göre daha yüksek bir orandadır (%46.3'e %36.9).

Simberg ve arkadaşları (2005) 12 yıllık bir periyoddaki vokal belirti değişikliği yaygınlığını öğretmenlerde incelemişlerdir. 1988'de yaptıkları çalışmalarında 6 vokal belirti üzerinde öğretmenlere bir anket uygulamışlardır. 478 katılımcının % 20'sinin haftalık ya da daha sık vokal belirtilere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. 2001 yılında aynı anket tekrarlanmış ve vokal belirtilerin önemli ölçüde arttığı görülmüştür (%29). Katılımcıların %20'si en az haftada bir kez oluşan 2 ya da daha fazla belirtiden söz etmiştir ki bu da 1988'de yapılan çalışmanın sonuçlarından oldukça yüksektir. Bu sonuçlar öğretmenlerde ses bozukluğunun gitgide arttığını kanıtlamaktadır.

Ses bozukluklarının Polonya'daki sıklığının ve ses patolojisi için önemli risk faktörlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışmada vokal belirtilerin öğretmenlerde daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların 425'i kadın öğretmenlerden oluşurken, kontrol grubu fazla ses kullanımı gerektirmeyen mesleklerden seçilmiş 83 kişiden oluşmaktadır. Ayrıca öğretmenlerde anormal ve yanlış rezonatör işlevler daha fazla sıklıkla belirlenmiştir. Maksimum fonasyon süreleri de öğretmenlerde kontrol gruba göre daha kısadır. Öğretmenlerin inkomplet glotal kapanma ve hiperfonksiyonel disfoni geliştirme olasılığı daha yüksektir (Sliwinska-Kowalska ve ark., 2006).

### ***Öğretmen Adaylarında Ses Bozuklukları Yaygınlığı***

Ses bozuklukları yaygınlığı konusunda öğretmenlerde yapılan çalışmaların yanı sıra öğretmen adaylarında da benzer çalışmalar desenlenmiştir. Öğretmenlerde yapılan çalışmalar göz önüne alındığında öğretmen adaylarının da gelecekte öğretmenlerle benzer ses sorunları sergileyebilecekleri öngörülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar öğretmenler gibi öğretmen adaylarının da önemli ölçüde ve sıklıkta vokal belirtilere sahip olduğunu göstermektedir (Simberg ve ark., 2000; Fairfield ve Richards, 2007).

Bir öğretmenin mesleğinde kullandığı en önemli araç sesi olduğundan vokal dayanıklılığı da oldukça yüksek olmalıdır. Ses bozuklukları birey öğretmenliğe başlamadan erkenden tanılanmalı ve tedavi edilmelidir. Simberg ve arkadaşları (2000) bu nedenlerle öğretmen adaylarında ses bozuklukları yaygınlığını incelemişlerdir. Bu amaçla 226 öğretmenlik öğrencisi bir dil ve konuşma patoloğu tarafından incelenmiş ve anormal bir ses kalitesi ve birkaç vokal belirtisi olan katılımcılar, bir laringoloğun incelemesi için klinik muayeneye yönlendirilmiştir. Daha büyük bir çalışmanın bir parçası olarak gerçekleştirilen bu çalışmada geleceğin öğretmenlerinde ses sorunlarının sıklıkla görüldüğü ve katılımcı öğretmen adaylarının %20'sinin ses terapisine ya da medikal tedaviye ihtiyacı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada geleceğin profesyonel ses kullanıcısı olacak öğretmen adaylarına ses eğitimi verilmesi gerektiği de vurgulanmıştır.

Değişik öğrenci grupları üzerinde yoğunlaşan çalışmalar vokal belirti ve ses bozuklukları yaygınlığının çalışma yapılan popülasyona göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Simberg ve arkadaşları (2000) yaptıkları çalışmalarında katılımcı öğretmen adaylarının %20'sinde sıklıkla oluşan vokal belirtiler olduğunu ortaya koymalarından hareketle diğer fakülte öğrencilerinden benzer sonuçlar elde edilip edilemeyeceğini sorgulamışlardır (Simberg ve ark., 2004). Değişik fakültelerden 220 öğrenciye bir anket dağıtılmıştır. Öğretmen adaylarından ve diğer fakülte öğrencilerinden elde edilen veriler karşılaştırılmıştır. Bulgular öğretmenlik öğrencilerinin diğer fakülte öğrencilerine göre daha sık bir oranda vokal belirtilere sahip olduğunu göstermiştir.

Fairfield ve Richards (2007) öğretmenlik son sınıf öğrencisi 171 katılımcının eğitim stajları boyunca ses sorunları yaygınlığını ve çeşitlerini belirlenmeye çalışmıştır. Bu çalışmada Jacobson ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen Voice Handicap Index'i (Ses Handikap Endeksi) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları katılımcıların üçte birinin stajları devam

ederken ses sorunları yaşadığını ve her 12 öğrenciden birinin VHI'e göre orta derecede bir riske sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca bu çalışmada öğretmenlerin meslek yaşamları boyunca büyük ölçüde ses istismarı riski altında buldukları ve öğretmenlik eğitimi sırasında ses bakımı konusunda bireylerin yagın ve yeterli eğitimi almadıkları vurgulanmıştır.

Schneider ve Bigenzahn (2004) gelecekteki mesleki ses bozukluklarını değerlendirmek için kadın öğretmen adaylarında ses kapasitesi ve larengeal anormallikleri incelemişlerdir. Yaşları 17 ile 41 arasında değişen 144 bayan videostroboskopi ve ses ranji profili ölçekleri (voice range profile measurements) kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcılar glotik kapanmanın şekline göre 3 gruba ayrılmışlardır. Yetersiz glotik kapanmanın olduğu katılımcılar daha yüksek oranda fonasyon bağlantılı ses teli değişimleri göstermişler (vokal nodül vb.) ve daha düşük maksimum ses basınç seviyesine erişmişlerdir. Sonuçlar daha sonraki bir dönemde meslekle ilgili disfonilerden kaçınmak için yoğun ses kullanımı gerektiren mesleklerdeki adaylar için vokal muayene ve değerlendirme analizlerinin altını çizmektedir.

### **Risk Faktörleri**

Vokal yüklenme; temel frekansı, fonasyon yüksekliğini ve ses tellerinin titreşimsel özelliklerini etkileyen uzun bir ses kullanımı ve arka plan gürültüsü, odanın akustiği ve hava kalitesi gibi ek faktörlerin bir birleşimidir (Vilkman, 2004 akt. Preciado-Lo'pez ve ark., 2008). Ses bozuklukları değerlendirilirken göz önünde bulundurulması gereken değişik risk faktörleri bulunmaktadır. Bu risk faktörleri ve etkileriyle ilgili olarak alan yazında farklı çalışmalar mevcuttur (Preciado-Lo'pez ve ark.,2008; Thibeault ve ark.,2004; Kooijman ve ark., 2006; Miller ve Verdolini, 1995; Roy ve ark., 2004; Thomas ve ark., 2007; Chen ve ark., 2009).

Preciado-Lo'pez ve arkadaşları (2008) öğretmenlik mesleğindeki ses bozuklukları yaygınlığını, başlangıcına ve disfoninin devamına katkıda bulunan risk faktörlerini ve spesifik çalışma koşullarını incelemek için bir çalışma tasarlamışlardır. Çalışmada bahsedilen spesifik çalışma koşulları; nem, toz ve gürültü seviyesi, sınıf genişliği, öğretim yapılan çalışma saatleri, öğrenci sayısı ve yaşı, eğitim seviyesi, öğretilen dersler, önceden geçirilmiş larengeal patolojiler, öğretmenlikten önce alınmış ses eğitimi, medikal geçmiş, ses dinlendirme süresi ve alkol tüketim oranıdır. Ses sorunu yüzünden işe gelememe ve sorunun ne kadar ciddi olduğu da ele alınmıştır. Bu çalışmada yaş ve çalışma yılının vokal patolojilerin oluşmasında kümülatif bir etkisinin olmadığı, ses bozukluklarının oluşumunda herhangi bir eğitim seviyesinin ya da dersinin önemli bir risk yaratmadığı, günlük sigara, kahve ve çay tüketimi olan öğretmenlerin önemli ölçüde risk altında olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğretmen olmadan önce bütün öğretmenlerin bir ses muayenesinden geçmeleri gerektiği belirtilmiştir.

Thibeault ve arkadaşları (2004) öğretmenlerde ses bozukluklarıyla ilgili mesleki risk faktörlerini incelediği çalışmasında demografik bilgilerin yanı sıra sekiz risk faktörünü de incelemişlerdir. İncelenen risk faktörleri normal bir gündeki spesifik vokal aktivite sıklığı, çeşitli kimyasallara maruz kalma, hizmet yılı, öğretilen sınıf seviyesi, öğretilen dersler, günlük çalışma saati, öğretim yapılan sınıfın koşulları ve okul yılı süresidir. Sonuçlar belirli bir dersi öğretmeyle ilgili olarak ses kullanım kalıplarının ve taleplerinin ses bozukluğu geliştirme riskini artırabileceğini göstermektedir. Öğretmenin girdiği sınıf seviyesi ve ses bozuklukları arasında herhangi bir bağlantı bulunamamıştır. Hizmet yılı ve ses bozuklukları arasında belirgin bir ilgiye rastlanmamıştır. Bu sonuçlar Russell ve arkadaşları (1998) ve Sapir ve arkadaşlarının (1993) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir. Kimya öğretmenlerinde çok yüksek bir riske ulaşılması kimyasallara maruz kalma ve ses bozuklukları arasında pozitif bir ilişkiyi gösteriyor olabilir. Sınıfın özellikleri bu çalışmada ses bozukluklarıyla bağlantılı bulunmamıştır. Preciado-Lo'pez ve arkadaşları (2008) ise sınıfın genişliği ve derinliği arttıkça ses bozuklukları riskinin de arttığı sonucuna varmışlardır.

Kooijman ve arkadaşlarına (2006) göre ses bozukluklarının gelişmesinde değişik faktörler rol oynamaktadır. Fiziksel ve psikoemosyonel faktörler en önemli faktörlerdir. Ses yükü ve çevre daha az önemli faktörlerdir. Thomas ve arkadaşları (2007) ise stajyer öğretmen ve öğretmenlik öğrencilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında vokal yüklenme ve çevresel faktörlerin öğretmenlik öğrencileri üzerinde daha etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Kooijman ve arkadaşları (2006) eğitimleri sırasında ses sorunu yaşamış öğretmenlerin daha çok ses şikayetinde bulduklarını gözlemlemiştir. Bu çalışmanın sonuçları öğretmenlerde ses bozukluklarının tanısı ve tedavisinde çok faktörlü bir yaklaşımın benimsenmesi ve fiziksel ve psikoemosyonel faktörlerin de göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermiştir.

Miller ve Verdolini (1995) 125 müzik öğretmeni ve 49 kontrol grubuyla anket kullanarak yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin ses kullanım kalıpları, ilaç kullanımları, demografik özellikleri, şimdiki ya da geçmişteki ses sorunlarını inceleyip ses bozuklukları açısından sıklık ve risk faktörlerini araştırmışlardır. Çalışma bulguları iki grup arasında şimdiki ses şikayetleri açısından benzer sonuçlar olduğunu ortaya koymuştur. Fakat çalışmaya katılan öğretmenler önceden ses sorununa sahip olma durumunda kontrol grubundan çok daha yüksek bir oran göstermişlerdir (%64'e %33). Risk faktörleri her iki grup için de benzerdir. Dehidrasyon ilaçları ve önceden bir ses sorununa sahip olma durumu, mevcut zamanda ses sorununa sahip olma algısı olasılığını artırmıştır. Kadınlar, erkeklere göre iki kat risk altındadır.

Roy ve arkadaşları (2004) öğretmenler ve öğretmen olmayanlarda ses bozuklukları yaygınlığını araştırdıkları çalışmalarında öğretmen ve kadın olma, 40 ile 59 yaşları arasında olma, aile geçmişinde ses bozuklukları öyküsü bulunma, 16 yıl ve üstünde hizmet verme özelliklerinin ses bozuklukları yaşamayla pozitif bir korelasyonda olduğunu ortaya koymuştur. Simberg ve arkadaşları (2005) öğretmenlerde 12 yıllık bir süreçteki vokal belirti değişim yaygınlığını araştırdıkları çalışmalarında ses sorunlarının öğretmenler arasında giderek artan bir sorun olduğu ve değişik faktörlerin bu yükselişte rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmaya göre normal çalışma rutinlerini etkileyen faktörler sınıfların genişliği, gürültücü ve davranış sorunu olan çocuklar ve stres olarak belirtilmiştir.

Södersten ve arkadaşları (2002) çalışmalarında ses sorunları açısından risk altında gördükleri okul öncesi öğretmenlerinin iş sırasındaki ses kullanımları vokal davranış ve vokal yüklenme faktörleri açısından incelemişlerdir. Yüksek arka plan gürültüsünde konuşmak, aşırı ses kullanımı ve çok az ses istirahati, okul öncesi öğretmenlerin ses sorunlarındaki olası en önemli faktörler olabilir. Yüksek seviyedeki bir arka plan gürültüsüyle öğretmenler doğal olarak artmış bir temel frekansa neden olan ses yüksekliğini artırır.

McAleavy ve arkadaşları (2008) öğretmenlerin vokal sağlığına katkıda bulunan olası davranışsal, çevresel ve psikolojik faktörleri incelemişlerdir. En önemli risk faktörü olarak, ses teli vibrasyonunu etkileyen diğer işle ilgili faktörlerden etkilenen uzatılmış ses kullanımını belirlemişlerdir. Williams ve Carding (2005) mesleki ses riskinin nadiren sadece ses kullanım miktarı ve şekline bağlı olduğunu bunun daha çok uzatılmış ve aşırı fiziksel aktiviteyle ilgili olduğunu savunmuştur (Akt. McAleavy ve ark.,2008). Zayıf çevresel koşullarda çok öğrencili gruplarda öğretim yapma, öğretmenlerin seslerini suistimal ve istismar etmelerine yol açar. İş bağlantılı faktörler; arka plan gürültüsü, kötü oda akustiği uzun konuşma mesafesi ve hava kalitesidir (McAleavy ve ark.,2008).

Chen ve arkadaşları (2009) ses bozukluğu olan ve olmayan öğretmenler için risk faktörlerini araştırdıkları araştırmalarında değişik sonuçlara ulaşmışlardır. Risk faktörü olarak belirledikleri durumlar yaş, çalışma yılı, öğretilen sınıf seviyesi, yüksek ses kullanma, yaşam alışkanlıkları, kötü alışkanlık miktarı, hastalık sayısı ve baş boyun ameliyatı olma olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ana risk faktörünün yüksek ses olduğu ortaya atılmıştır. Bu, okullardaki sınıfların çok ekolu oluşuna ve gürültü seviyelerinin fazla oluşuna bağlanmıştır. Bu faktöre ek olarak genlerin de ses bozuklukları üzerinde etkili olabileceği savunulmuştur. Vokal fizyolojideki fiziksel değişiklikler yüzünden bazı insanlar ses sorunlarından kaçınmak



için kariyerleri boyunca farklı şekillerde çalışmak zorunda kalabilirler. Bu çalışmanın sonuçları, Sapir ve arkadaşlarının (1993) Amerikan öğretmenlerinin ses sorunlarının öğretmenlikleri üzerinde olumsuz etkileri olduğunu savunan çalışmasıyla tutarlılık göstermemektedir.

### **Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Etkiler**

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı; fiziksel, zihinsel ve sosyal durumların bir arada etkilendiği çok boyutlu bir kavram olarak tanımlamıştır. Fakat geleneksel medikal kavramlar en büyük önceliği hastanın fiziksel durumuna vermektedir ve klinik tedavide hastaların neredeyse tamamen ruhsal ve sosyal durumlarını göz ardı etmektedir (Hsiung ve ark., 2002). Bu görüşe paralel olarak Ma ve Yiu (2001) geleneksel klinik ses değerlendirmelerinin ses bozukluğunun şiddeti üzerine yoğunlaşmış bozukluğun bireyin yaşam kalitesindeki etkisine çok az vurgu yaptığını belirtmişlerdir. Disfonik hastalarda çoğu terapist sesin fiziksel özelliklerine yoğunlaşmaktadır. Halbuki vokal kord disfonksiyonu kendini farklı hasta gruplarında (öğretmenler ve ev hanımları gibi) farklı şekilde göstermektedir (Hsiung ve ark., 2002).

Geleneksel olarak ses bozuklukları ölçümleri videolarinoskopi, akustik bulgular ve algısal değerlendirmelere dayanmaktadır. Bu ölçümler ses bozukluğunun doğası hakkında iyi fikir verseler de ses bozukluğunun bir bireyin hayatındaki etkilerini tam olarak ortaya koyamazlar (Bouwers ve Dikkers, 2009). Verdolini ve Ramig'e göre (2001) ses sorununa sahip klinik hastaların %50-60'ı sosyal, iletişimsel, fiziksel ve psikolojik sorunlara sahiptir. Vandout ve arkadaşları (2008) ses sorunu olan öğretmenlerin öğretime devam edemeyebileceğini ve dolayısıyla bu durumla engellenmiş olacaklarını belirtmiştir. Ses sorunları bir tek profesyonel hayatı değil aynı zamanda sosyal, psikolojik, iletişimsel ve fiziksel hayatı da etkilemektedir.

Öğretmenlerin sık sık yaşadıkları disfoniyeye psikolojik stres de eşlik etmektedir. Wilson ve arkadaşları (2002) hastaların belirttikleri sorunların daha çok psikolojik, ruhsal ve işle ilgili zorluklarla ilgili olduğunu ortaya koymuşlardır. Disfonili hastalar ses bozukluklarının doğrudan bir sonucu olarak sosyal, hayat stili ve işleriyle ilgili sorunlar karşılaşıyorlar gibi görünmektedirler. Ses engelini şarkıcılarda incelendiği bir çalışmada şarkı söyleyen grup ile söylemeyen bir grup karşılaştırılmıştır. Buna göre şarkı söyleyen grup ruhsal faktörlerle ilgili olarak daha kaygılıyken, şarkı söylemeyen gruba göre sesin yüksekliği ve sosyal durumlardaki kullanımı daha önemlidir (Murry ve ark., 2009).

Roy ve Bless (2000) kişilik, duygular ve psikolojik sorunların ses bozukluklarına katkıda bulunduğu ya da başlıca sebebi olabileceği ve aynı şekilde ses sorunlarının da psikolojik sorunlar ya da kişilik etkileri yaratabileceği ile ilgili tartışmalar olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada fonksiyonel disfonisi, vokal kord nodülü ve spazmodik disfonisi olan bireylerde psikolojik ve kişilik süreçlerinin rolü, alan yazında taranmış ve bu konuyla ilgili kavramlar gözden geçirilmiştir. Ayrıca Roy ve Bless (2000) tarafından ortaya atılan temel teorik sentezler özetlenmiştir. Bu teori fonksiyonel disfoni ve vokal nodüle hassasiyet ve nörotik içe dönüklük ve dışa dönüklük önyargılarını birbirine bağlayıp ilişkilendirmektedir.

Chen ve arkadaşları (2009) ses bozukluklarının öğretmenlerin günlük yaşamlarında olumsuz etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırma sonuçları ses sorunu olan öğretmenlerin sürekli olarak iş memnuniyet seviyeleri değiştirdiklerini, daha az iletişimsel beceriler sergilediklerini, yaptıkları telefon konuşmalarını azalttıklarını ve ruhsal durumlarının önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca öğretmenler ses sorunları sonucunda kolayca üzülmemektedir. Bu çalışmaya göre ses sorunlarının 3 tür etkisi vardır: ses yıpranması, günlük aktivitelerde sınırlılık ve kısıtlanma hissidir. Meslek memnuniyetinde, iletişimsel, sosyal ve ruhsal dengedeki azalma hayat kalitesini kötü yönde etkilemektedir.

Amacı ses şikayetlerinin psikososyal etkisini değerlendirmek olan bir çalışmada ses şikayeti olan ve olmayan stajyer öğretmenler karşılaştırılmıştır. Sonuçlara göre stajyer öğretmenlerin VHI puanları referans grubundan çok daha yüksektir. Ayrıca ses şikayeti olan stajyer

öğretmenlerin VHI puanları ve alt ölçek puanları ses şikayeti olmayanlardan daha fazla çıkmıştır. VHI ranjı sayesinde algılanan risk faktörleri ve yükselen VHI sonuçları arasında bir korelasyon bulunmaktadır. Ses handikaplarıyla ilgili risk faktörleri hakkındaki farkındalıklarının artması stajyer öğretmenlerin bu faktörleri değiştirmek için motive edebilir. Katılımcıların bir risk olarak algıladıkları bütün risk faktörlerine olan ilgi ses engelleriyle etkili bir şekilde baş edebilmelerine yardım edebilir (Thomas ve ark., 2007).

Ekstrinsik larengeal muskular hipertonus ve eğik vücut postürü arasındaki ilişki ve ses handikapı ve ses kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışmada ilginç sonuçlar elde edilmiştir. Örneklem grubu sürekli ses şikayeti olan ve ses kısıklığı geçmişi bulunan 25 kadın öğretmendir. Bir ses terapisti ekstrinsik larengeal muskular gerginliği değerlendirirken, bir fizik tedavi uzmanı da katılımcıların vücut postürünü değerlendirmiştir. Değerlendirilen parametreler değişik kategorilere konulmuştur. Değişik kategorilerdeki parametreler aynı fonksiyonu göstermektedir. Ayrıca bir gerginlik postür endeksi oluşturulmuştur. Değişik parametreler ve endeks Ses Handikap Endeksi ve Disfoni Şiddet Endeksiyle ilişkilendirilmiştir. Gerginlik/postür endeksi sonuçları Ses Handikap Endeksi ve Disfoni Şiddet Endeksiyle önemli ölçüde korele görülmektedir. Bir lineer regresyon analizinde sternoklaidomastoid ve geniiohyoid kaslarının hipertonusu yüksek oranda ses engelinin en önemli belirtileridir. Bu çalışmanın sonuçları endeks puanları ne kadar yüksek olursa ses engelinin artacağını ve ses kalitesinin daha kötü olacağını göstermektedir. Çalışmanın sonuçları ses bozukluklarının tanınmasında kas gerginliği ve vücut postürünün değerlendirilmesinin önemini vurgulanmaktadır (Kooijman ve ark., 2005).

### **Ses Bozukluklarında Algısal Değerlendirme**

Bireylerin sağlık durumlarının standart medikal bakış açısıyla değerlendirilmesi klinikte her zaman daha önemli bir rol oynamıştır. Bir hastanın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin incelenmesi için kullanılan metodlar içinde hastanın hayatını kendi bakış açısından değerlendirmesi, günümüzde yeni yeni klinik karar verme sürecinde kullanışlı ve önemli bir araç olarak görülmeye başlanmıştır. Kapsamlı bir ölçüm aracı, fiziksel, sosyal, psikolojik, aile ve sosyal destek ve bozukluk ve tedaviyle ilgili belirtiler gibi yaşam kalitesine temel olarak katkıda bulunan öğeleri kapsamalıdır (Guimaraes ve Abberton, 2004).

Ses bozuklukları araştırmalarında ses tedavisi sonuçlarının nesnel analizini yapmak klinik araştırmalarda bir zorluktur. Artık ses değerlendirmeleri çok boyutlu yönleriyle ele alınmaktadır. Bu yüzden de hastanın disfoni şiddet algısı ses bozukluklarının değerlendirilmesi sırasında yaygın olarak incelenen birçok faktörden bağımsız gibi görünmektedir. Ses handikap algısı en önemli bağımsız element ve eleştirel bir terapi aracı olarak görülmektedir (Woisard ve ark., 2007).

Ses sorunlarının algılanmasını ve bunun yarattığı hareket sınırlılığını değerlendiren bir çalışmada, ses sorunu algısının ses aktivitelerinde sınırlılık algısı ve katılım sınırlılığıyla pozitif korelasyon içinde olduğu ortaya konulmuştur. Fakat bireyin ses sorunuyla ilgili algısı ve konuşma patoloğunun algısal ve akustik olarak değerlendirdiği sesin kalitesi arasında çok az bir korelasyon bulunmaktadır. Yani hasta algısı ve konuşma patoloğunun görüşleri aynı değildir. Bu bulgular ses bozukluklarının klinik tedavisinde ses bozukluğu etkisinin bireyin yaşam kalitesi üzerinde belirlenmesi ve ölçülmesinin önemini vurgulamaktadır (Ma ve ark., 2001 akt. Hsiung ve ark., 2002). Verdoli'nin (1994) klinik hastaların %50 ile %60'nın ses bozukluklarının bir sonucu olarak sosyal, iletişimsel, fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadığını ortaya koymuştur. Bu çalışmaların bir sonucu olarak bireylerin kendilerinin seslerini çok maddeli ölçeklerle değerlendirmelerinin önemi artmıştır (Akt. Guimaraes ve Abberton, 2004).

VHI yayınlanıncaya kadar ses bozukluklarının psikososyal sonuçlarını değerlendiren çok az çalışma bulunmaktaydı (Jacobson ve ark., 1997). Llewellyn-Thomas ve arkadaşları (1984)

larengeal kanseri olan hastaların ses kalitelerini ve günlük fonksiyonlarını değerlendirmek için lineer analog bir ölçek geliştirmişti (Akt. Jacobson ve ark., 1997). Smith ve arkadaşları (1994) da hastaların ses bozukluklarının birçok değişik yönden hayatları üzerindeki etkilerini, vokal belirtilerin spesifik olarak meslek hayatına etkilerini, risk faktörlerini ve aile öyküsünü incelemek için bir anket geliştirmişti (Akt. Jacobson ve ark., 1997). Günümüzde ses sorunu olan hastaların incelenmesinde videoendostroboskopi, aerodinamik ve akustik analiz gibi nesnel yöntemler ve klinisyen tarafından yapılan algısal değerlendirme yanında hastanın kendisi tarafından yapılan öznel değerlendirme de kullanılmaktadır. Bu amaçla VHI (Jacobson ve ark., 1997), V-RQOL (Voice-Related Quality of Life) (Hogikyan ve Sethuraman, 1999), VoiSS (Voice Symptom Scale) (Deary ve ark., 2003), VAPP (Voice Activity and Participation Profile) (Ma ve Yiu, 2001) ve VPQ (Vocal Performance Questionnaire) (Carding ve ark., 1999) gibi ölçüm yöntemleri geliştirilmiştir. Bu anketler içinde en çok tanınan ve yaygın olarak kullanılan anket Jacobson ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen VHI'tir (Akt. Kılıç ve ark., 2008). Ağduk'un (2004) öğretmenlerin ses kullanım alışkanlıklarını değerlendirdiği çalışmasında öğretmenlerin çoğunun ses sorunu yaşamadıklarını belirtmelerine karşın ses sorunlarının farkında olmayabilecekleri vurgulanmıştır. Thomas ve arkadaşları (2007) da aynı şekilde ses engeli olan öğretmenlerin her zaman ses şikayetinde bulunmadıklarını belirtmiştir ki bu da öğretmenlerin sesleri için başlı başına bir risk oluşturmaktadır. Ses Handikap Endeksi ses engeli olduğu halde şikayette bulunmayan öğretmenleri incelemede uygun bir izleme aracı olarak tavsiye edilmektedir. Ses Handikap Endeksi (SHE) etkili ses bozuklukları tedavisi yapılabilmesi düşünülerek terapistin karar vermesinde hastaların öznel duygularının da kullanılıp yardım alınması için geliştirilmiştir. Bu kendi kendini değerlendirme bataryası ruhsal, fiziksel ve fonksiyonel olmak üzere 3 ana alandan oluşmaktadır. Öznel değerlendirme hastanın kendi algılarına dayansa da Ses Handikap Endeksi benzer ses bozuklukları yaşayan hastaların neden farklı seviyelerde handikap şiddetine sahip olduklarıyla ilgili değerli bilgiler sunmaktadır (Hsiung ve ark., 2002). Bu çalışmada ele alınacak boyutların Türkçe'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ve alan yazında ses sorunu şikayeti olmayan öğretmenleri bile incelemede uygun görülen Ses Handikap Endeksiyle ölçülmesi uygun görülmüştür. Bu araç hakkında ayrıntılı bilgi izleyen bölümde verilecektir.

## GEREÇLER VE YÖNTEMLER

### Katılımcılar

Çalışmanın katılımcı grubunu Kütahya ilinde öğretmenlik yapan 146 öğretmen ve Eskişehir ilinde Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 124 öğretmen adayı öğrenci oluşturmaktadır. Öğretmenlerde hala öğretmenlik yapıyor olmak kriter olarak belirlenmiş ve yaş, cinsiyet, branş ve mesleki deneyim süresi vb. etmenler göz ardı edilmiştir. Kütahya'da farklı semtlerde 7 okul belirlenmiş ve bu okullardaki öğretmenlerce anketler doldurulmuştur. Öğretmen aday öğrencilerin seçiminde ise mesleğe başlamadan önceki son yıl olan 4. yılda olmaları ve staja gidiyor olmaları kriter olarak alınmıştır. Öğretmen aday öğrenciler her hafta staja gitseler de bir ya da iki haftada bir aktif olarak ders anlatmaktadırlar. Öğretmenlerde olduğu gibi öğretmen aday öğrencilerde de yukarıda belirtilen yaş, cinsiyet, branş ve mesleki deneyim süresi vb. etmenler göz ardı edilmiştir. Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nden Eğitim Fakültesi'nde veri toplamak için gerekli izin alınmış ve İngilizce, İlköğretim Matematik, Zihin Engelliler, İşitme Engelliler, Sınıf Öğretmenliği ve Fransızca Öğretmenliği Bölümlerinde veri toplanmıştır.

Öğretmenlerin 75'i kadın (%52.08), 69'u erkektir (%47.91). Öğretmen aday öğrencilerin ise 85'i kadın (%69.67), 37'si erkektir (%30.32). Çalışmaya katılan bireylerin 160'ı kadın (%60.15), 106'sı erkektir (%39.84). Öğretmenlerin yaş ortalaması 35.03 iken öğretmen aday öğrencilerin yaş ortalaması 22.59'dur (**Çizelge 1**). Öğretmenlerin yaşları 22 ile 54 arasında değişirken, öğretmen aday öğrencilerin yaşları 20 ve 27 arasında değişmektedir. Öğretmenlerin hizmet süresi ortalama olarak 12 yıldır ve hizmet süresi ranjı 4 ay ile 33 yıl arasında değişmektedir.

**Çizelge 1. Katılımcıların Cinsiyet, Yaş ve Hizmet Süresi Özellikleri**

Gruplar	Cinsiyet				Yaş	Hizmet Süresi
	Kadın		Erkek			
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	$\bar{X}$	$\bar{X}$
Öğrtm	75	52.08	69	47.91	35.03	12
Ö. Adayı	85	69.67	37	30.32	22.59	-
Toplam	160	60.15	106	39.84	-	-

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada betimsel karşılaştırmalı yöntem kullanılmıştır. Betimsel araştırma yöntemi araştırmacı tarafından ölçülebilen grup farklılıklarını gözlemlemek için de kullanılır ve bu çalışmalarda bağımsız değişkenler araştırmacı tarafından manipüle edilmezler; araştırmacılar daha çok edilgen gözlemcilerdir (Schiavetti ve Metz, 2002). Bu çalışmada da bağımsız değişkende herhangi bir manipülasyon yapılmamıştır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki SHE ile değerlendirilen fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal etkilerinin kendileri tarafından algısal olarak değerlendirilmesi ve iki grubun bu yönlerden karşılaştırılması amacıyla yapılan bu çalışma hem grup içi hem de gruplar arası desene göre gerçekleştirilmiştir. Hem toplam puan ve alt bölüm puanları açısından gruplar arasında hem de her grubun alt bölüm puanları kendi içinde karşılaştırılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni, SHE ile ölçülen öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının seslerinin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal özellikleri iken bağımlı değişken öğretmen ve öğretmen adaylarıdır.

## **Verilerin Toplanmasında Kullanılan Araçlar**

### ***Kişisel Bilgi Formu***

Kişisel Bilgi Formu, katılımcıların demografik bilgilerinin alınması amacıyla Ses Handikap Endeksinin ön sayfasında verilmiştir. Bu bölümde doldurulması istenen bilgiler meslek, cinsiyet, yaş, yaşanılan il, eğitim düzeyi ve varsa meslekteki hizmet süresidir. Bu çalışmada kullanılan kişisel bilgi formu **EK 1**'de verilmiştir.

### ***Ses Handikap Endeksi (SHE)***

Bu araştırmada temel veri toplama aracı olarak Jacobson ve arkadaşlarının (1997) geliştirdiği VHI'nin Kılıç ve arkadaşları (2008) tarafından çevrilip geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış olan Türkçe versiyonu Ses Handikap Endeksi (SHE) kullanılmıştır.

Bir ses bozukluğunun şiddetini ölçmek oldukça zordur. Ses bozuklukları şiddetiyle ilgili algısal değerlendirmenin de dahil olduğu öznel ölçümlerden (örn: ses kalitesini hafif, orta ve şiddetli olarak derecelendirme) ses özelliklerinin belirlendiği nesnel ölçümlere kadar (örn: videostroboskopik ve normatif veriyle karşılaştırılan fizyolojik bulgular) değişik ölçümler bulunmaktadır. Bu ölçümler değerli bilgiler sunduğu halde benzer ses bozukluğu olan hastaların neden değişen seviyelerde engele sahip olduklarına dair yeterli bilgi sunamamaktadırlar. Klinik uygulamalar yapanlar değişik hastaların benzer bozukluklara farklı tepkiler verdiklerini bilirler. Örneğin profesyonel bir ses sanatçısı ses telindeki bir nodülden çok şiddetli şekilde olumsuz olarak etkilenebilirken, bir bilgisayar programcısı bu sorunu hafif bir boğukluk şeklinde algılayabilir. İstatistiksel olarak güvenirlik ve geçerliği sağlanmış ve birçok merkezde yaygın olarak kullanılan VHI bu fonksiyonel ölçümü almada kullanılan endekslerden biridir (Stemple ve ark., 2000). Bu endeks birçok değişik dile çevrilmiş ve güvenirlik geçerlik çalışmaları yapılmış, ses bozukluklarının yaşam kalitesine olan psikososyal etkilerini belirlemede etkin bir araç olduğu belirlenmiştir (Rosen ve Murry, 2000; Guimaraes ve Abberton, 2004; Hakkesteegt ve ark., 2006; Woisard ve ark., 2007; Bogaardt ve ark., 2007; Helidoni ve ark., 2008).

VHI'nin geliştirilme sürecinde endeks maddeleri hastaların vaka öykülerindeki ifadelerinden yola çıkılarak 85 madde olarak geliştirilmiştir. Daha sonra 85 madde 30 maddeye indirilmiştir. Bu endekste katılımcıların kendi ses algıları 5'li Likert tipi bir ölçekle belirlenir. Puan değerleri 0= Hiçbir zaman, 1=Hemen hemen hiçbir zaman, 2=Bazen, 3=Sıklıkla, 4= Her zaman şeklindedir. Ses bozukluklarının fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal olmak üzere 3 alandaki etkilerinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır (Jacobson ve ark., 1997). Fonksiyonel alt bölüm hastanın ses bozukluğunun günlük aktiviteleri üzerindeki etkilerini ortaya çıkaracak maddeleri içerir. Fiziksel alt bölüm hasta tarafından algılanan larengeal rahatsızlık ve ses çıktı özelliklerini tanımlayan maddelere sahiptir. Ruhsal alt bölüm ise hastanın ses bozukluğuna karşı hissettiği duygusal tepkileri temsil eden maddeleri içermektedir (Stemple ve ark., 2000). Endekste her bir alt bölüm ile ilgili olarak 10 madde bulunmaktadır. Endeksten alınabilecek toplam puan 0 ile 120 arasında değişmektedir. Puan ne kadar yüksekse sesle ilgili olarak kişinin algısı da o kadar kötüdür. 1, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 16, 19, 22 numaralı maddeler fonksiyonel; 2, 4, 10, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 26 numaralı maddeler fiziksel; 7, 9, 15, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 numaralı maddeler ise ruhsal alt bölümle ilgilidir. Tüm alt bölümler madde madde ayrılarak **EK-2**'de belirtilmiştir.

VHI'in iyi bir iç tutarlılığı, test tekrar test güvenirliği ve ses bozukluğu şiddetiyle hasta yargıları arasında yüksek bir korelasyonu bulunmaktadır (Jacobson ve ark., 1997). Jacobson ve arkadaşları (1997) bu endeksten alınacak puanlardan ortalama olarak 0 ile 34 arasını normal, 34 ile 44 arasını hafif, 44 ile 61 arasını orta ve 61 ile 120 puan arasını da şiddetli bir ses engeli algısı olarak kabul etmişlerdir. Bu çalışmada Jacobson ve arkadaşlarının (1997) aldıkları ortalamalar kriter olarak alınacaktır.

VHI'i Türkçe'ye 10 KBB uzmanı çevirmiş, daha sonra bir dilbilimci İngilizce'ye çevirmiş ve

son olarak 3 kişiden oluşan bir komisyon endekse son halini vermiştir. Anket 220 deneye 7-14 gün arayla iki kez uygulanmış ve alınan cevaplara göre geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda iç tutarlılık güvenirliliği ileri derecede anlamlı bulunmuştur (Cronbach alfa=0,97). Test tekrar test korelasyon katsayısı puan için 0,93 olarak bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada klinikte kullanımı daha pratik ve kolay olan kısa versiyon SHE 10 da oluşturulmuştur. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayılarına göre en güçlü 10 madde klinik içinde kullanılmak üzere seçilmiştir (Kılıç ve ark., 2008). Bu çalışmada ise öğretmenlerin ve öğretmen adayı öğrencilerin seslerinin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal etkilerini daha açık ve detaylı incelemek adına uzun versiyon olan SHE 30 kullanılmıştır. VHI 30'un Türkçe versiyonu olan SHE 30 **EK 3**'de verilmiştir. Daha çok ses hastalarında klinik içi operasyon veya ses terapisi etkililiğini ve ses bozukluğunun kişiyi psikososyal olarak nasıl etkilediğini belirme amacıyla kullanılsa da Ses Handikap Endeksinin ses şikayeti olmayan hastalarda da kullanıldığı çalışmalar alan yazında bulunmaktadır (Thomas ve ark., 2007; Kooijman ve ark., 2007). Bu noktadan hareketle yüksek risk grubunda görülen öğretmenlerin ve öğretmenlik öğrencilerinin seslerinin algısal olarak psikososyal açıdan kendilerince değerlendirilebilmesi için bu çalışmada VHI'in Türkçe versiyonu olan SHE 30'un kullanılması uygun görülmüştür. Katılımcı grubu öğretmenler ve öğretmenlik öğrencileri olan bu çalışmada da SHE 30'un iç tutarlılık güvenirliliği oldukça yüksektir (Cronbach alpha=0.91).

### **Veri Toplama Süreci**

Veri toplama süreci Ocak-Nisan 2009 tarihleri arasında 4 ay sürmüştür. Amaçlar doğrultusunda Kütahya ilinde ilköğretim okullarında görev yapan değişik branşlardaki 146 öğretmene ve Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde değişik branşlardaki 124 son sınıf öğrencisine değerlendirme aracı uygulanmıştır. Ölçü aracı, öğretmenlere okullarının öğretmenler odasında, öğretmen adaylarına ise derse girdikleri sınıflarda uygulanmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olarak yapılmıştır. Uygulamacı anketleri dağıtmadan önce katılımcılara çalışmanın amacını anlatmıştır. Katılımcılardan olabildiğince doğru cevaplar vermeleri endeks maddelerini boş bırakmamaları istenmiştir. Verdikleri bilgilerin kesinlikle gizli kalacağı ve sadece bu araştırma için kullanılacağı belirtilmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi**

Veriler analiz edilmeden önce eksik ya da hatalı veri girişinin olup olmadığı kontrol edilmiştir. Alt bölümlerde katılımcıların boş bıraktıkları maddeler olduğu görülmüş ve 270 anketten 4'ü çıkarılmış ve öğretmenler grubundan 144, öğretmen adayları grubundan 122 olmak üzere toplam 266 anket verisi çözümlenmeye alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı normalite testiyle incelenmiş, normal dağılmadığından parametrik olmayan testler kullanılmaya karar verilmiştir. Gruplar arasında iki bağımsız değişkenin medyanları karşılaştırıldığından parametrik olmayan Mann Whitney U testinden yararlanılmıştır. Grup içi değerlendirmelerde birbiriyle ilişkili üç değişken incelendiğinden ise Friedman testi kullanılmıştır. Bu test sonunda çıkan sonuçları yine aynı grup içinde daha detaylı olarak ikili gruplar şeklinde (fonksiyonel-fiziksel, fonksiyonel-ruhsal, fiziksel-ruhsal) incelemek için parametrik olmayan Wilcoxon İşaretli Sıra Testi'nden yararlanılmıştır.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

Genel amacı öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki etkilerinin kendileri tarafından algısal olarak değerlendirilmelerinin karşılaştırılması olan bu çalışmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

### 1. Öğretmen ve öğretmen adaylarının SHE'den aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın birinci amacına yönelik olarak öğretmenler ve öğretmen adaylarının SHE'den aldıkları toplam puan ortalamaları, gruplara göre kişi sayısı, standart sapmaları, Z ve p değerleri **Çizelge 2**'de verilmiştir. Bu tabloya göre öğretmenler ve öğretmen adaylarının SHE'den aldıkları toplam puanların ortalamaları birbirine çok yakın görünmektedir (Öğrtm ort=10.40; Ö. Aday=10.22). Gruplar arasında SHE'den alınan genel puanlar açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=.841$ ;  $p>0.05$ ).

**Çizelge 2. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'den Aldıkları Toplam Puanların Karşılaştırılması**

Grup	Ortalama	N	SS	U	Z	p
Öğrtm	10.40	144	9.66	8659.000	-.200	.841
Ö. Aday	10.22	122	9.42			
Total	10.32	266	9.53			

### 2. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fonksiyonel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın ikinci amacına yönelik olarak gruplar arasında SHE'nin fonksiyonel alt bölüm puan ortalamaları, kişi sayısı, standart sapma, Z ve p değerleri **Çizelge 3**'te verilmiştir. Bu tabloya göre grup ortalamaları birbirine çok yakındır (Öğrtm. Ort.=4.22; Ö.Aday=4.08). İki grup arasında SHE'den alınan fonksiyonel alt bölüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p=.985$ ;  $p>0.05$ ). Ayrıca fonksiyonel bölümden alınan bu ortalamalar Jacobson ve arkadaşlarının (1997) kriterlerine göre normal sınırlar içindedir.

**Çizelge 3. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fonksiyonel Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması**

Grup	Ortalama	N	SS	U	Z	p
Öğrtm	4.22	144	3.90	8772.500	-.019	.985
Ö. Aday	4.08	122	3.47			
Total	4.15	266	3.70			

Fonksiyonel maddeler tek tek ele alınıp iki grup arasında spesifik olarak bir fark olup olmadığı da incelenmiş, herhangi bir maddede anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

### 3. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen fiziksel etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenler ve öğretmen adaylarının SHE'nin fiziksel alt bölümünden aldıkları ortalama puanlar, kişi sayısı, standart sapma, Z ve p değerleri **Çizelge 4**'te verilmiştir. Bu tablodan da görüleceği gibi öğretmenlerin fiziksel alt bölümden aldıkları ortalama puanlar öğretmen adaylarından sadece yarım puan fazladır yani iki grup da birbirine yakın puanlar almışlardır.

(Öğrtm. Ort.=5.01; Ö.Aday. Ort.=4.61). Öğretmenler ve öğretmen adayları arasında fiziksel alt bölüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p=.576$ ;  $p> 0.05$ ). Diğer bir deyişle bu iki grubun kendi değerlendirmelerine göre seslerinin yaşamları üzerindeki fiziksel etkileri arasında anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Ayrıca yukarıdaki fonksiyonel alt bölüm puan ortalamalarıyla birlikte incelendiğinde grupların her iki bölümde birbirine benzer sonuçlar aldıkları söylenebilir. Bu bölümden alınan ortalamalar normal sınırlar içindedir.

**Çizelge 4. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fiziksel Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması**

Grup	Ortalama	N	SD	U	Z	p
Öğrtm	5.01	144	4.65	8436.000	-.560	.576
Ö. Aday	4.61	122	4.44			
Total	4.85	266	4.55			

Fiziksel alt bölüm puanları daha detaylı olarak incelenmiş ve fiziksel alt bölümün 2 maddesinde gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. İki grup için ortalama değerler ve p değeri **Çizelge 5**'te belirtilmiştir. Buna göre farklılık görülen maddeler 4 ve 21. maddelerdir ( $p=.005$ ;  $.004$ ;  $p<0.05$ ). Bu maddelerde öğretmenlerin aldıkları ortalama değerler öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Madde içeriklerine bakıldığında öğretmenler daha fazla oranda gün boyunca seslerinde istekleri dışında değişiklikler olduğunu ve özellikle akşamları seslerinin daha kötü olduğunu belirtmişlerdir.

**Çizelge 5. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fiziksel Alt Bölümdeki 4 ve 21. Maddelerdeki Ortalama Değerlerin Karşılaştırılması**

Maddeler	Gruplar		p
	Öğrtm Ortalama	Ö.Aday Ortalama	
4. madde	2.28	2.10	.005
21. madde	1.5	1.3	.004

#### 4. Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki SHE ile değerlendirilen ruhsal etkileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmen ve öğretmen adaylarının SHE'nin ruhsal alt bölümden aldıkları ortalama puanlar, kişi sayısı, standart sapma, Z ve p değerleri **Çizelge 6**'da belirtilmiştir. Gruplar arasında bu bölümden ortalama olarak alınan puanlara bakıldığında her iki grubun diğer alt bölümlerde olduğu gibi birbirine çok yakın puanlar aldığı görülmüştür (Öğrtm. Ort.=1.77; Ö.Aday Ort.=2.07). Öğretmenler ve öğretmen adaylarının SHE'nin ruhsal alt bölümünden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p= .509$ ;  $p> 0.05$ ). Ruhsal alt bölümden alınan puan ortalamaları normal sınırlar dahilindedir.

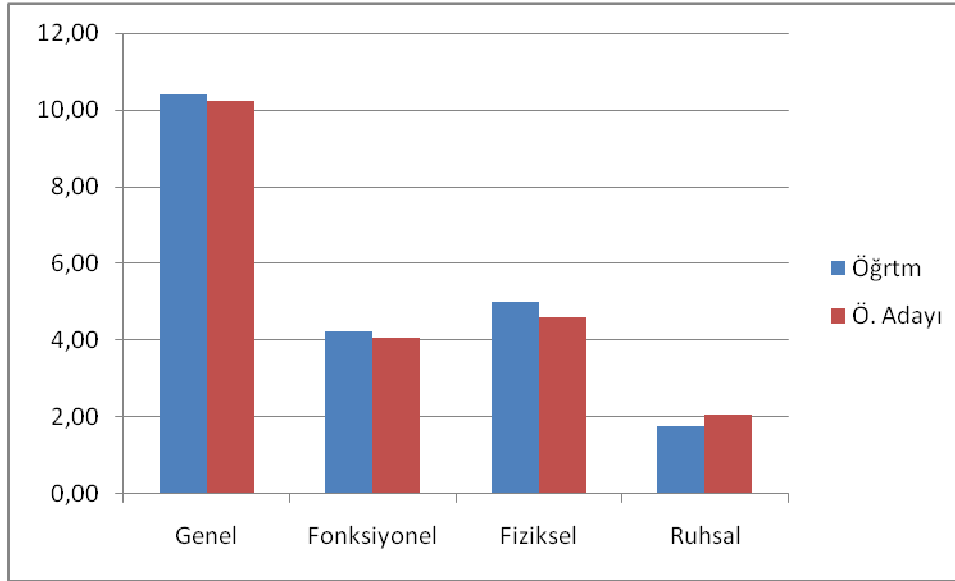
**Çizelge 6. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'nin Ruhsal Alt Bölümünden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması**

Grup	Ortalama	N	SD	U	Z	p
Öğrtm.	1.77	144	3.06	8408.500	-.660	.509
Ö.Aday	2.07	122	3.41			
Total	1.91	266	3.22			



Öğretmen ve öğretmen adaylarının SHE'den aldıkları genel ortalamalar ve fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölüm ortalamaları **Çizelge 7**'de belirtilmiştir. Bu çizelgede de görüldüğü gibi genel ve alt bölüm ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemektedir. Genel ortalamalar, fonksiyonel ve fiziksel alt bölüm ortalamaları öğretmenlerde daha yüksekken, ruhsal alt bölüm ortalamaları öğretmen adaylarında daha yüksektir.

**Çizelge 7. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının SHE'den Aldıkları Genel Ortalamalar ve Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölüm Ortalamalarının Karşılaştırılması**



##### 5. Öğretmenlerin SHE'nin üç alt bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmen grubunun SHE'nin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölümünden aldıkları puan ortalamaları, kişi sayısı, standart sapma, ki kare ve p değerleri **Çizelge 8**'de verilmiştir. Friedman iki yönlü varyans analizi sonuçlarına göre öğretmenler grubunda SHE'nin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölümlerinden alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=.032$ ;  $p<0.05$ ). Aynı grup içerisinde alt bölüm puan ortalamaları karşılaştırıldığında fonksiyonel ve fiziksel alt bölüm puanlarının birbirine oldukça yakın fakat ruhsal alt bölüm puan ortalamalarının diğer iki bölüme göre daha düşük olduğu görülmektedir.

**Çizelge 8. Öğretmenlerin SHE'nin Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması**

Alt Bölümler	Ortalama	N	SS	$\chi^2$	p
Fonksiyonel	4.22	144	3.90	4.611	.032
Fiziksel	5.01	144	4.65		
Ruhsal	1.77	144	3.06		
Total	3.67	432	4.15		

Bu sonuçlardan hareketle anlamlı farkın hangi alt bölümler arasında olduğunu bulmak için Wilcoxon İşaretli Sıra Testi kullanılmıştır. **Çizelge 9**'da öğretmen grubunda fiziksel, fonksiyonel ve ruhsal alt bölümlerin çiftler şeklinde Z ve p değerleri verilmiştir. Bu tabloya göre fiziksel ve fonksiyonel alt bölümler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p = .054$ ;  $p > 0.05$ ). Fakat fiziksel-ruhsal ve fonksiyonel-ruhsal alt bölüm çiftleri arasında anlamlı derecede fark bulunmuştur ( $p = .000$ ;  $p < 0.05$ ). Bu durumda öğretmenlerin seslerinin yaşamları üzerindeki fonksiyonel ve fiziksel etkilerinin düşük fakat benzer oldukları söylenebilir. Ruhsal bölümün puan ortalamasının diğer bölümlerden daha düşük olması, öğretmenlerin kendi değerlendirmelerine göre seslerinin yaşamları üzerindeki ruhsal etkilerinin, fonksiyonel ve fiziksel etkilere göre daha düşük oranda olduğunu gösterebilir.

**Çizelge 9. Öğretmenler Grubunda SHE'nin Alt Bölümlerinde Wilcoxon İşaretli Sıra Testi Bulguları**

Alt Bölümler	Z	p
Fiziksel -Fonksiyonel	-1.925	.054
Fiziksel-Ruhsal	-8.613	.000
Fonksiyonel -Ruhsal	-7.705	.000

## 6. Öğretmen Adaylarının SHE'nin üç alt bölümünden (fonksiyonel, fiziksel, ruhsal) aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**Çizelge 10** öğretmen adaylarının SHE'nin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölümlerinden aldıkları puan ortalamaları, kişi sayısı, standart sapma, ki kare ve p değerlerini göstermektedir. Friedman iki yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölümlerden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p = .027$ ;  $p < 0.05$ ). Alt bölümlerin ortalama puanları karşılaştırıldığında fonksiyonel ve fiziksel alt bölüm ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu, ruhsal bölüm ortalamalarının ise her iki alt bölümlerden daha düşük olduğu görülmektedir.

**Çizelge 10. Öğretmen Adaylarının SHE'nin Fonksiyonel, Fiziksel ve Ruhsal Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması**

Alt Bölümler	Ortalama	N	SS	$\chi^2$	p
Fonksiyonel	4.08	122	3.47	4.908	.027
Fiziksel	4.67	122	4.44		
Ruhsal	2.07	122	3.41		
Total	3.60	366	3.95		

Anlamlı farkın hangi alt bölümlerden kaynaklandığının tespit edilmesi için alt bölümler Wilcoxon İşaretli Sıra Testi ile değerlendirilmiştir. Çiftler halinde değerlendirilen alt bölümlerin Z ve p değerleri **Çizelge 11**'de yer almaktadır. Buna göre öğretmen adayları grubunda SHE'nin alt bölümlerinden fiziksel ve fonksiyonel bölümler arasında anlamlı bir fark bulunmazken ( $p = .052$ ;  $p > 0.05$ ), fiziksel-ruhsal ve fonksiyonel-ruhsal alt bölümleri arasında anlamlı bir fark vardır ( $p = .000$ ;  $p < 0.05$ ). Öğretmenlerde olduğu gibi öğretmen adaylarının da kendi değerlendirmelerine göre seslerinin yaşamları üzerindeki fonksiyonel ve fiziksel etkileri düşük fakat benzerdir. Öğretmen adaylarının seslerinin yaşamları üzerindeki ruhsal etkilerin fonksiyonel ve fiziksel etkilerden daha az olduğu söylenebilir.

**Çizelge 11. Öğretmen Adayları Grubunda SHE'nin Alt Bölümlerinde Wilcoxon İşaretli Sıra Testi Bulguları**

<b>Alt Bölümler</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Fiziksel -Fonksiyonel	-1.939	.052
Fiziksel-Ruhsal	-7.411	.000
Fonksiyonel -Ruhsal	-6.975	.000

**Çizelge 8** ile bir karşılaştırma yapıldığında her iki gruptaki alt bölüm karşılaştırmaları incelendiğinde her iki grupta da benzer sonuçların olduğu görülmektedir. Buna göre hem öğretmenler hem de öğretmen adaylarının fonksiyonel ve fiziksel bölümler karşılaştırıldığında aralarında anlamlı farkın olmadığı ama her iki alt bölüm, ruhsal alt bölümle karşılaştırıldığında anlamlı bir farkla karşılaştığı sonucuna varılabilir.

## **Tartışma**

Çalışmanın amacı öğretmenler ve öğretmen adaylarının seslerinin fiziksel, fonksiyonel ve ruhsal etkilerinin yaşam kalitelerine olan etkilerinin algısal olarak kendileri tarafından değerlendirilmesinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda SHE'den alınan toplam puanlar ve alt bölüm puanları, gruplar arasında karşılaştırılmış ve ayrıca gruplar içerisinde fiziksel, fonksiyonel ve ruhsal alt bölümler açısından fark olup olmadığı incelenmiştir. Alan yazında öğretmenler ve öğretmenlik öğrencileri profesyonel ses kullanıcısı olarak görülmüş ve genellikle profesyonel olmayan meslek gruplarıyla karşılaştırılmıştır. Öğretmenlik ve öğretmen adaylarının doğrudan karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmadığından karşılaştırmalar bahsedilen çalışmalar doğrultusunda yapılacaktır.

Öğretmenler ve öğretmenlik öğrencilerinin seslerinin genel olarak yaşamlarını nasıl etkilediğini incelemek amacıyla SHE'den alınan toplam puanlara bakıldığında Jacobson ve arkadaşlarının (1997) kriterlerine göre bu puanların normal sınırlar içinde olduğu söylenebilir. Çalışmanın yapıldığı dönemde aktif olarak çalışan ve hizmet süresi ortalama olarak 12 yıl olan öğretmenlerde, sadece staj yapan, yani sınırlı sayıda derse aktif olarak katılan ve meslek yaşamlarının henüz başında olan, öğretmen adaylarına göre daha fazla oranda ses engeli algısı olması beklenirken, her iki gruptan benzer sonuçlar alınmıştır (Öğrtm ort:10,40; Ö. Aday ort: 10,22). Öğretmenlerin ortalama olarak haftada 5 gün, günde altı saat derse girdikleri düşünüldüğünde, seslerini aktif olarak haftada bir, ya da iki haftada bir saat aktif olarak kullanan öğretmen adaylarından daha fazla ses engeline sahip olmaları beklenebilir. Oysa ki, öğretmenlerin ortalama olarak aldıkları puanlar öğretmen adaylarından anlamlı olarak farklı değildir ve oldukça benzerdir. Bu durum özellikle öğretmenlerin seslerine ilişkin sorunların ve bunun hayatları üzerindeki etkilerinin farkında olmayabileceklerini düşündürmüştür. Bu sonuç öğretmenlerin ses kullanım alışkanlıkları ve ses hijyeni ve ses hastalıkları hakkında bilgi düzeylerinin incelendiği bir tez çalışmasından çıkan sonuçla paralellik göstermektedir. Buna göre seslerinden şikayetçi olma durumları değerlendirildiğinde öğretmenlerin çoğunluğu ses sorunu yaşamadıklarını belirtmişlerdir fakat seslerindeki sorunlar ve günün hangi zaman diliminde sorun hissettikleri sorulduğunda cevap vermişlerdir (Ağduk, 2004). Bu sonuç da bu tez çalışmasında elde edilen sonuca benzer olarak öğretmenlerin ses sorunlarının farkında olmayabilecekleriyle açıklanmıştır.

Stemple ve arkadaşları (2000) farklı bireylerin benzer ses engellerini farklı şekilde algılayabileceklerini belirtmektedir. Sesini profesyonel olarak kullanan bir ses sanatçısı ve bir bilgisayar programcısı bir ses engelinden farklı şekilde etkilenebilir. Bir ses sanatçısı bir bilgisayar programcısına göre olumsuz olarak daha fazla oranda aynı ses engelinden etkilenebilir. Öğretmenlerin profesyonel ses kullanıcısı, öğretmenlik öğrencilerinin ise gelecekte profesyonel ses kullanıcısı olacakları göz önünde bulundurulduğunda ses engeli açısından farklılık görülebileceği beklenebilir. Fakat bu çalışmada öğretmenler ve öğretmen adaylarının kendi değerlendirmelerine göre seslerinin hayatları üzerindeki fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal olarak etkilenmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğretmenler ve öğretmen adaylarının seslerinden benzer şekilde etkilendiklerini (veya etkilenmediklerini) düşündürmektedir.

Amacı ses şikayeti olan ve olmayan öğretmenlik öğrencilerinde algılanan psikososyal etkileri incelemek ve ses engeline bağlı risk faktörlerini gözlemlemek olan bir araştırmada öğretmenlik öğrencilerinin genel popülasyondan seçilen kontrol grubuna göre daha çok ses şikayetinde bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (Thomas ve ark., 2007). Öğretmenlik öğrencilerinin toplam VHI puanları, kontrol grubundan daha yüksek ve anlamlı olarak farklıdır. Bu tez çalışmasında da alınan sonuçlara benzer olarak alt bölüm puanlarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ses şikayeti olan ve olmayan öğretmenlik öğrencileri karşılaştırıldığında ise SHE toplam puanlarının şikayeti olan öğretmenlik öğrencilerinde daha yüksek olduğu ve iki grup arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ancak şikayeti

olmayan öğretmenlik öğrencilerinin %17'sinin katılımcıların %75'inden daha yüksek puan alması bu kişilerin ses engellerini ihmal ettiklerini, ses engelinin farkında olmadıklarını ya da ses engelleri olmadığı konusunda yanlış bir kanaat sahibi olduklarını göstermektedir. Bu çalışmada da yukarıdaki çalışmaya benzer olarak iki grubun toplam SHE puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ve her iki grubun da puanları oldukça düşüktür. Birçok araştırmacı tarafından profesyonel ses kullanıcısı olarak kabul edilen ve potansiyel olarak ses engeline sahip olması beklenen öğretmenlik öğrencilerinin de öğretmenler gibi kendi algılarına göre değerlendirildiklerinde ses engeliyle ilgili farkındalık düzeylerinin düşük olabileceği söylenebilir.

VHI'yi geliştiren Jacobson ve arkadaşları (1997) katılımcıların ses sorunlarının şiddetinin tam olarak farkında olmadıklarını, ancak ses sorunlarının günlük yaşam ve ses işlevlerini olumsuz yönde etkilediğini düşündüklerinde, disfoniyeye neden olabilecek faktörleri değiştirmenin daha olası olduğunu ifade etmişlerdir. Bu tez çalışmasında, öğretmen adayları yani gelecekteki profesyonel ses kullanıcıları 10.22 toplam puan ortalamasıyla, Jacobson ve arkadaşlarının (1997) kriterlerine göre normal sayılabilecek bir sonuç almışlardır. Bu sonuç, Fairfield ve Richards'ın (2007) stajyer öğretmenlik öğrencileriyle VHI kullanarak yaptıkları çalışmanın sonuçlarıyla tutarlılık göstermemektedir. Bu araştırmanın sonuçları, katılımcıların üçte birinin stajları devam ederken ses sorunları yaşadığını ve her 12 öğrenciden birinin VHI puanlarına göre orta derecede bir riske sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum değişik toplumlarda ses algısının ve bunun hayat kalitesine olan etkisinin farklı olabileceğini düşündürmektedir. Ses sorununa sahip olabilme farkındalığı, öğretmen adaylarını gelecekteki ses sorunu kısır döngüsünden ve soruna katkıda bulunabilecek risk faktörlerden kurtarabilir. Bu sayede ses sorunlarıyla baş etme, bu sorunlardan korunma ve bunun için tedavi olmaya hazırlıklı olabilirler (Thomas ve ark., 2007).

Bu çalışmada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının seslerinin kendi algılarına göre değerlendirilmesine de yer verilmiştir. Kendi algılarına göre, her iki grup da sesleri açısından normal bir riske sahiptir. Bu sonuç Simberg ve arkadaşlarının (2000) öğretmenlik öğrencileriyle bir dil ve konuşma terapisti ve bir laringoloğun yardımıyla yürüttüğü çalışmayla tutarlılık göstermemektedir. Bu çalışmaya göre öğretmenlik öğrencilerinin %20'sinin ses terapisine ya da medikal tedaviye ihtiyacı vardır. Sliwiska-Kowalska ve arkadaşları (2006) ise öğretmenlerin fazla ses kullanımı gerektirmeyen mesleklerdeki kişilere göre daha fazla oranda inkomplet kapanma ve hiperfonksiyonel disfoni geliştirme olasılığının olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak, Melnyk ve arkadaşları (2003) araştırmaya katılan öğretmenlerin %87'sinin larenks ve yutak bölgesinde bozulmalar oluştuğunu, özellikle yanlış solunum alışkanlıklarıyla beraber yanlış ses kullanımının vokal yorgunluğun oluşmasına neden olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlar bu tez çalışmasındaki sonuçlarla birlikte düşünüldüğünde kişilerin kendilerini algısal olarak değerlendirmeleri ve nesnel değerlendirmelerin her zaman birbiriyle tutarlı olmayabileceğini gösterebilir.

SHE'nin alt bölümlerinden biri olan fonksiyonel alt bölüm incelendiğinde öğretmenler, öğretmen adaylarından daha fazla bir ortalamaya sahiptir ama bu anlamlı bir farklılık değildir ve normal sınırlar içerisindedir. Fonksiyonel maddeler genel başlıklar halinde incelendiğinde insanların kişinin sesini duymakta güçlük çekip çekmediği, kişinin sesinin sosyal olarak onu etkileyip etkilemediği ve bundan mali olarak etkilenip etkilenmediği sorgulanmaktadır. Bu maddeler gruplar arasında tek tek incelendiğinde de anlamlı bir farka ulaşamamıştır. Vandoudt'a (2008) göre ses sorunları bir tek profesyonel hayatı değil aynı zamanda sosyal, psikolojik, iletişimsel ve fiziksel hayatı da etkilemektedir. Ses sorunu olan öğretmenlerin öğretime devam edemeyebileceğini ve dolayısıyla bu durumla engellenmiş olacaklarını belirtmiştir. Ayrıca Roy ve arkadaşları (2004) çalışmalarında öğretmenlerin ses rahatsızlıkları yüzünden, öğretmen olmayanlara göre daha çok iş günü kaybı yaşadıklarını belirtmiştir (Akt. Sazak, 2007). Ancak, bu çalışmada öğretmenler ve öğretmen adayları sosyal ya da

fonksiyonel olarak kendilerini büyük bir risk altında görmemektedir. Ayrıca 22. maddedeki 'sesimdeki sorun para kazanmamı olumsuz etkiliyor' maddesi incelendiğinde öğretmenlerin yaklaşık %92'nin hiçbir zaman etkilenmediklerini belirtmeleri dikkat çekicidir. Türkiye'de öğretmenler, ses sorunları olduğu ve bu yüzden rapor aldıkları bir durumda, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kurumları yönetmeliğinin 2006/11350 sayılı ilgi Kararın 10, 14 ve 21. maddeleri uyarınca ek ders ücretlerini, "Yarım günlük izinler hariç her ne şekilde olursa olsun izinli ve raporlu olunan sürelerde ek ders ücreti ödenmez" ibaresine uygun olarak (http-3) alamayıp belirli bir miktar da olsa mali kayba uğrayacaklardır. Türkiye'deki gelir düzeyi düşünüldüğünde de öğretmenler mali bir kayba uğramamak için ses sorunlarını ve bunun günlük hayatlarına olan yansımalarını daha basite indirgeyip göz ardı etme eğiliminde olabilirler.

Sapir ve arkadaşlarının (1993) ses yıpranmasının öğretmenlerde çok yaygın olduğunu öğretmenlerin yarısının çoklu belirtiler gösterdiklerini ortaya koydukları çalışmalarında, öğretmenler bu belirtilerin işlerini, etkili bir öğretim yapmalarını olumsuz olarak etkilediğini ve bu durumun kronik bir stres ve öfke kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmanın bulguları öğretmenlerin hem öğretme kabiliyetlerinin hem de fiziksel ve psikolojik durumlarının ses yıpranması sebebiyle olumsuz olarak etkilendiğini göstermiştir. Sapir ve arkadaşlarının (1993) bulgularının aksine bu tez çalışmasında öğretmenler seslerinin fiziksel olarak önemli ölçüde etkilendiğini kabul etmemişlerdir. Fiziksel alt bölüm, madde madde karşılaştırıldığında, sadece iki maddede öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının algıları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Buna göre öğretmenler, öğretmen adaylarına göre daha fazla oranda gün boyunca seslerinde istekleri dışında değişiklik olduğunu ve özellikle akşamları seslerinin daha kötü olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenler ve öğrenciler ruhsal alt bölüm açısından değerlendirildiklerinde, diğer alt bölümlerde olduğu gibi bu bölümde de iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Roy ve Bless (2000) kişilik, duygular ve psikolojik sorunların ses bozukluklarına katkıda bulunduğu ya da başlıca sebebi olabileceği ve aynı şekilde ses sorunlarının da psikolojik sorunlar ya da kişilik etkileri yaratabileceği ile ilgili tartışmalar olduğunu ortaya koymuştur. Fakat bu çalışmada öğretmenler ve öğretmen adayları duygusal olarak seslerinin onları yoğun olarak etkilemediğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Yine de, öğretmen adayları, seslerinden ruhsal açıdan öğretmenlerden çok az da olsa daha fazla etkilendiklerini belirtmeleri dikkat çeken bir durumdur.

Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin ortalama hizmet süresi 12 yıldır. Ve bu öğretmenler hem genel puanlar hem de alt bölümlere bakıldığında normal kabul edilebilecek bir ortalama ses engeline sahiptir. Oysa Türkiye'de ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin ses sağlığı ve korunmasına ilişkin görüşlerini incelemek için yapılan bir çalışmaya göre 11-15 yıl kıdemli olan bayan öğretmenlerin %61.5'i erkeklerin de %50'si farenjit hastalığı geçirdiklerini kabul etmiştir. Ayrıca kıdem miktarı arttıkça (16 yıl ve üstü) öğretmenlerin ses kullanımını ve korunması hakkında daha dikkatsiz olduğu, diğer kıdem gruplarına göre daha fazla sigara kullandıkları, içecek ve yiyeceklerine dikkat etmedikleri, havası kirli ortamlardan uzak durmadıkları ve seslerini yorduklarını ortaya koymuştur (Sazak, 2007). Bu tez çalışmasında olduğu gibi bu araştırmacı da öğretmenlerin ses kullanımını açısından bilinçsiz olduklarını belirtmektedir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerde ve öğretmen adaylarında alt bölümler her bir grup içerisinde de ayrı ayrı incelenmiştir. Buna göre öğretmenlerde ve öğretmen adaylarında benzer tablolara rastlanmıştır. Alt bölümler arasında anlamlı farklılık görülmüştür. Bu anlamlılığın hangi bölümlerden kaynaklandığı incelendiğinde fiziksel ve fonksiyonel bölümler arasında anlamlı farklılığın bulunmadığı, fiziksel-ruhsal ve fonksiyonel-ruhsal bölümler arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki grup içerisinde de normal sınırlar içerisinde de olsa en yüksek ortalamalar fiziksel bölümden alınmıştır. Yani her iki grup da fiziksel olarak

seslerinden daha fazla etkilenmektedir. Fiziksel bölümü fonksiyonel bölüm izlemektedir. Her iki grup da seslerinden en az ruhsal olarak etkilendiğini kabul etmiştir.

## **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bu araştırmada öğretmenler ve öğretmen adaylarının seslerinin fiziksel, fonksiyonel ve ruhsal olarak hayat kalitelerini kendi değerlendirmelerine göre nasıl etkilediği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Alan yazında öğretmenler profesyonel ses kullanıcısı ve öğretmen adayları ise geleceğin profesyonel ses kullanıcısı olarak görülmektedir. Ses hastalıkları açısından özellikle öğretmenler yüksek risk grubundadır. Bu görüşten hareketle özellikle hizmet süresi ortalama 12 yıl olan öğretmenlerin seslerinden daha fazla etkilenmeleri beklenirken iki grubun etkilenme oranları birbirine benzerdir ve normal sınırlar içerisindedir. Alt bölümler incelendiğinde fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal bölümler arasında anlamlı bir farka ulaşılamamıştır. Çok az da olsa öğretmenler fonksiyonel ve fiziksel olarak seslerinden daha fazla etkilendiklerini düşünmekte, öğretmen adayları ise ruhsal olarak seslerinden daha fazla etkilenmektedirler. Katılımcılar gruplar içi desende de incelenmiş fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal alt bölümler arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılığın fonksiyonel-ruhsal ve fiziksel-ruhsal bölümlerden kaynaklanmaktadır. Her bir grup fonksiyonel ve fiziksel olarak normal sınırlar içinde fakat benzer, ruhsal olarak ise yine normal sınırlar içinde fakat her iki bölüme göre daha az etkilendiklerini düşünmektedirler. Genel olarak öğretmenler ve öğretmen adayları kendi değerlendirmelerine göre seslerinin fonksiyonel, fiziksel ve ruhsal olarak onları olumsuz yönde etkilemediğini düşünmektedirler. Profesyonel ses kullanıcısı ve adayları olarak bu gruplar alan yazında ses bozuklukları açısından yüksek risk grubunda olmalarına rağmen böyle bir sonuca ulaşılması her iki grubun sesleriyle farkındalık düzeyinin düşük olabileceğini düşündürmektedir.

### **Uygulamaya İlişkin Öneriler**

Sazak (2007) öğretmenlerin seslerini kullanma ve korumayla ilgili bir eğitim almadıklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Ağduk (2004) da çalışmasına katılan öğretmenlerin çoğunun ses kullanımı, ses hijyeni ve ses hastalıkları konusunda bilgilendirilmediklerini belirtmiştir. Öğretmenlik öğrencilerinde ise bu tarz bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın sonuçları genel olarak öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının seslerinin hayatlarına olan etkilerinin farkında olmayabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Sesin bu grupların hayatlarında ne kadar önemli bir yere sahip olduğu fakat bu konuda yeterli eğitime sahip olmadıkları düşünüldüğünde farkındalık düzeylerinin artırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Farkındalık düzeyinin her iki grupta da artırılması için ses kullanımı, korunması ve ses bozuklukları ve tedavisiyle ilgili öğretmenlere seminer ve hizmet içi eğitimler verilebilir. Öğretmenlik öğrencilerinin müfredatına gerekli dersler konulabilir ve seslerini olumsuz yönde etkileyen risk faktörleri hakkında bilgilencikleri sağlanabilir.

Bu çalışmada katılımcılar kendilerini algısal olarak değerlendirmişlerdir, katılımcılar bir dil ve konuşma terapisti ya da bir KBB hekimi tarafından nesnel olarak değerlendirilmemiştir. Fakat nesnel değerlendirmelerin yapıldığı başka çalışmalar düşünüldüğünde bu değerlendirme durumlarının birbiriyle her zaman tutarlılık göstermeyebileceği düşünülebilir. Bu yüzden bir dil ve konuşma terapisti yüksek risk grubundaki kişilerin seslerini değerlendirirken her iki değerlendirmenin birbiriyle tutarlı olmayabileceğini aklında bulundurmalıdır.

### **İleri Çalışmalara Yönelik Öneriler**

1. Bu çalışmada kişilerin sadece kendi algılarının incelendiği bir çalışmadır. Bireyler aynı zamanda nesnel olarak da bir dil ve konuşma terapisti ve KBB hekimi tarafından da değerlendirilip verilerin bu doğrultuda tekrar yorumlanabileceği çalışmalar desenlenebilir.
2. Bu çalışmada profesyonel ses kullanıcısı olan öğretmenler ve gelecekte profesyonel ses kullanıcısı olacak öğretmen adayları katılımcı olarak kullanılmıştır. Çalışmaya



mesleği açısından yüksek risk grubunda olmayan bir kontrol grubu dahil edilerek çalışma tekrar edilebilir.

3. Bu çalışmada öğretmenler hizmet süreleri açısından gruplara ayrılıp bir inceleme yapılmamıştır. Çalışma ğretmenlerin belirli hizmet sürelerine ayrıldığı gruplarla yinelenebilir.
4. Bu çalışmada öğretmenler ve ğretmen adayları branşlarına göre gruplara ayrılıp incelenmemiştir. Çalışma farklı branşlardan ğretmen ve ğretmen adaylarının katılımıyla tekrarlanabilir.

### **Sınırlılıklar**

1. Bu çalışmada mesleği profesyonel ses kullanıcısı olmayı gerektirmeyen kişilerden oluşan kontrol grubu yer almamaktadır.

## KAYNAKLAR

Ağduk, A., Öğretmenlerin Ses Kullanım Alışkanlıkları ile Ses Hijyeni ve Ses Hastalıkları hakkında Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye (2004)

Aronson, A.E., Clinical Voice Disorders, Thieme, New York, 10, 56, 57, 125-127, 1990

Bogaardt H.C.A., Hakkesteegt M.M., Grolman W., Lindeboom R., Validation of the Voice Handicap Index using rasch analysis, Journal of Voice, 21 (3), 337-344 (2007)

Boone, D.R.; McFarlane, S.C., The Voice and Voice Therapy. Allyn& Bacon, Boston, 6,11, 68, 70, 135, 168, 2000

Bouwers F., Dikkers F.G., A Retrospective Study Concerning the Psychosocial Impact Of Voice Disorders: Voice Handicap Index Change in Patients With Benign Voice Disorders After Treatment (Measured With The Dutch Version Of The VHI) Journal of Voice 23, 218-224 (2009)

Ceylan, B. T.; Akın, İ.; Ünlü E.; Sağıt, M.; Vuralkan E., Spazmodik Disfonilerde Botulinum Toksin-A Uygulamasının Hasta Hayat Kalitesi Üzerine Etkileri, Kulak Burun Boğaz Ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi, 7, (3) 75-81 (2008)

Chen S.H., Chiang S.C., Chung Y.M., Hsiao L.C., Hsiao T.Y., Risk Factors and Effects of Voice Problems for Teachers. Journal of Voice. In press. 1-10 (2009)

Colton, R.H.; Casper, J.K., Understanding Voice Problems: A Physiological Perspective for Diagnosis and Treatment, Williams& Wilkins, Baltimore, USA, 73, 91, 94, 99, 166, 167 (1990)

Çongur, Ö., İlköğretim ve Lise Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Ses Hastalıkları ve Tedavi Yöntemleri Sonuçlarının Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi , Müzik Eğitimi, Ankara, Türkiye (2000)

Doğan, M., Profesyonel Ses Kullanıcılarının Seslerinin Değerlendirilmesinde Subjektif Testlerin Yeri Ve Önemi, KBB-Forum, 3, (2) 35-41 (2004)

Erdebil, B., Profesyonel Ses Kullanıcılarının Seslerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye (2004)

Ertan, E., Oyuncuların ve Oyunculuk Eğitimi Alan Öğrencilerin Sesi Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere Maruz Kalma Sıklıkları, Ses Suiistimalli Konuşma Alışkanlıkları ve Ses Yıpranma Semptomlarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye (2006)

Fairfield C., Richards B., Reported Voice Difficulties in Student Teachers: A Questionnaire Survey. British Journal of Educational Studies, 55, 409-425, (2007)

Guimaraes I., Abberton E., An Investigation of the Voice Handicap Index with Speakers of Portuguese: Preliminary Data, *Journal of Voice*, 18 (1) 71-82 (2004)

Hakkesteeft, M.M.; Wieringa M.H.; Gerritsma E.J.; Feenstra L., Reproducibility of the Dutch Version of the Voice Handicap Index. *Folia Phoniatri Logopaedica*, 58, 132-138 (2006)

Helidoni, M.E.; Murry, T.; Moschandreas, J.; Lionis, C.; Printza, A.; Velegrakis, G.A., Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Voice Handicap Index Into Greek, *Journal of Voice*, In press, 1-7 (2008)

Hsiung, M. W.; Pai, L.; Wang, H. W., Correlation between Voice Handicap Index and Voice Laboratory Measurements in Dysphonic Patients, *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 259, 97-99 (2002)

**http -1**, <http://mick.murraystate.edu/cdi624/fall97/disords.htm> (10.04.2009)

**http-2**, [http://www.nsslha.org/research/reports/speech\\_voice\\_language.htm](http://www.nsslha.org/research/reports/speech_voice_language.htm) (03. 05.2009)

**http-3**, [http://www.personel.meb.gov.tr/upload/genelge\\_ek\\_ders\\_ucret.pdf](http://www.personel.meb.gov.tr/upload/genelge_ek_ders_ucret.pdf) (12.10.2009)

Jacobson, B. H.; Johnson, A.; Grywalski C.; Silbergleit, A.; Jacobson, G.; Benninger M. S., Newman, C.W., The Voice Handicap Index (VHI):Development and Validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6 (3) 66-70 (1997)

Kandoğan, T., Bir Vaka Dolayısıyla Presbilarinks Yaşlılık Dönemi Disfonisinin Sık Görülen Benign Bir Sebebi, *Türk Geriatri Dergisi*, 6 (2) 68-71 (2003)

Kandoğan T., Sanal A., Parsiyel Larenjektomili Hastalarda Ses Handikap Endeksi (VHI), *KBB.-Forum*, 4 (1), 15-17 (2005)

Kılıç, M.A.; Okur, E.; Yıldırım, İ.; Ögüt, F.; Denizoğlu, İ., Kızılay A.; Oğuz H.; Kandoğan, T.; Doğan, M.; Akdoğan Ö.; Bekiroğlu N.; Öztarakçı H., Ses Handikap Endeksi (Voice Handicap Index) Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği, *Kulak Burun Bogaz İhtisas Dergisi*, 18 (3)139-147 (2008)

Kooijman, P.G.C., Jong F.I.C.R.S.; Oudes, M.J., Huinck, W., Acht, H.V., Graamans K., Muscular Tension and Body Posture to Voice Handicap and Voice Quality in Teachers with Persistent Voice Complaints, *International Journal of Phoniatics, Speech Therapy and Communication Pathology*, 57, (3) 134-147 (2005)

Kooijman P.G.C., Jong F.I.C.R.S., Thomas G., Huinck W., Donders R., Graamans K., Schutte, H.K., Risk Factors for Voice Problems in Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 58, 159-174 (2006)

Kooijman P.G.C., Thomas G., Graamans K., Jong F.I.C.R.S., Psychosocial Impact of the Teacher's Voice Throughout The Career. *Journal of Voice* 21, 316-324 (2007)

Koufman J.A, Blalock P.D., Classification and Approach to Patients with Functional Voice Disorders. *Ann Otol Rhino Laryngol*, 372-377 (1982)

- Ma, E.P.M.; Yiu, E.M.L., Voice Activity and Participation Profile Assessing the Impact of Voice Disorders on Daily Activities, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 511-524 (2001)
- Mattiske J.A., Oates J.M., Greenwood K.M., Vocal Problems Among Teachers: A Review of Prevalence, Causes, Prevention, and Treatment, *Journal of Voice*, 12 (4) 489-499 (1998)
- McAleavy G.J., Adamson G., Hazlett D.E., Donegan H.A., Livesey G.E., Modelling Determinants of the Vocal Health of teachers in northern Ireland: Implications for educational policy and practice. *Journal of the Royal Institute of Public Health*, 122, 691-699 (2008)
- Melnyk, P., Jamardo, M. Cacace M., Pardo, H., Pino A.A., Tomasetti, Martinez Cortinaz A.A., Hurtado, D.E., Braier M.R., Verretilne G., Considerations about Teachers' Dysphonias. *International Congress Series 1240*, 1293-1296 (2003)
- Miller M.K., Verdolini K., Frequency and Risk Factors for Voice Problems in Teachers of Singing and Control Subjects. *Journal of Voice* 9, 348-362 (1995)
- Murry, T.; Zschommler, A.; Prokop, J., Voice Handicap in Singers, *Journal of Voice*, 23 (3) 376-379 (2009)
- Preciado-Lopez J., Perez-Fernandez C., Calzada -Uriondo M., Preciado-Ruiz P., Epidemiological Study of Voice Disorders Among Teaching Professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice* 22, 489-508 (2008)
- Rosen C.A., Murry T., Voice Handicap Index in Singers, *Journal of Voice*, 14 (3) 370-377 (2000)
- Roy, N; Bless, D.M., Personality Traits and Psychological Factors in Voice Pathology, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 737-748 (2000)
- Roy, N.; Merrill, R.M.; Thibeault, S.; Parsa, R.A.; Gray, S.D.; Smith, E.M., Prevalence of Voice Disorders in Teachers and the General Population, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 281-293 (2004)
- Ruotsalainen J.H., Sellman J., Lehto L., Jauhiainen M., Verbeek J.H., Interventions for Treating Functional Dysphonia in Adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2, (2009)
- Russell A., Oates J., Greenwood K.M., Prevalence of Voice Problems in Teachers. *Journal of Voice*, 12, 467-479 (1998)
- Sala E., Laine A., Simberg S., Pentti J., Suonpaa J., The Prevalence Of Voice Disorders Among Day Care Center Teachers Compared With Nurses: A Questionnaire And Clinical Study. *Journal of Voice* 15, 413-423 (2001)
- Sapir, S., Keidar A., Mathers- Schmidt, B., Vocal Attrition in Teachers: Survey Findings. *European Journal of Disorders of Communication*, 28, 177-185 (1993)

Sazak, N., İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Ses Sağlığı ve Korunmasına İlişkin Görüşleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (13), 69-86 (2007)

Schiavetti, N., Metz, D.E., Evaluating Research in Communicative Disorders, Allyn & Bacon, Boston, 27, 46-55 (2002)

Schneider B., Bigenzahn W., Vocal Risk Factors for Occupational Voice Disorders in Female Teaching Students. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 262, 272-276 (2004)

Simberg S., Laine A., Sala E., Rönnemaa A.M., Prevalence of Voice Disorders Among Future Teachers. Journal of Voice, 14, 231-235 (2000)

Simberg S., Sala E., Rönnemaa A.M., A Comparison Of The Prevalence Of Vocal Symptoms Among Teacher Students And Other University Students. Journal of Voice 18, 363-368 (2004)

Simberg S., Sala E., Vehmas K., Laine A., Changes in the Prevalence of Vocal Symptoms among Teachers during a Twelve-year Period. Journal of Voice, 19, 95-102 (2005)

Sliwiska-Kowalska M., Bogusz, Fiszer E., Los-Spychalska T., Kotylo P., Sznurowska B., Modrzewska M., The Prevalence and Risk Factors for Occupational Voice Disorders in Teachers. Folia Phoniatria et Logopaedica, 58, 85-101 (2006)

Smith E., Gray S.D., Dove H., Kirchner L., Heras H., Frequency and Effects of Teachers' Voice Problems. Journal of Voice 11, 81-87 (1997)

Smith E., Lemke J., Taylor M., Kirchner H.L., Hoffman H., Frequency of Voice Problems among Teachers and Other Occupations . Journal of Voice, 12, 480-488, (1998)

Södersten M., Granqvist S., Hammarberg B., Szabo, A., Vocal Behaviour and Vocal Loading Factors for Preschool Teachers at Work Studied with Binaural DAT Recordings. Journal of Voice 16, 356-371 (2002)

Stemple J. C; Glaze L. E.; Klaben B. G. , Clinical Voice Pathology: Theory and Management, Singular Thomson Learning, Canada, 169,170 (2000)

Thibeault S.L., Merrill R.M., Roy, N., Gray S.D., Smith E.M., Occupational Risk Factors Associated with Voice Disorders among Teachers. Ann Epidemiol, 14, 786-792 (2004)

Thomas G., Kooijman P.G.C., Donders A.R.T., Cremers C.W.R.J., Jong F.I.C.R.S., The Voice Handicap of Student-Teachers and Risk Factors Perceived to Have a Negative Influence on the Voice. Journal of Voice, 21, 325-336 (2007)

Topbaş, S., Sesbilgisel Gelişim, Topbaş, S.S., Dil ve Kavram Gelişimi, Kök Yayıncılık, Ankara, 62, (2005)

Vandoudt I., Thomas G., Wellens W. A.R., Vertommen H., Jong F.I.R.S., The Background Biopsychosocial Status of Teachers with Voice Problems, Journal of Psychosomatic Research, 65, 371-380 (2008)

Verdolini K., Ramig L.O., Review. Occupational Risks for Voice Problems. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 26, 37-46 (2001)

Wilson, J.A.; Deary, I. J.; Millarz, A.; Mackenzie, K., The Quality of Life Impact of Dysphonia, *Clinical Otolaryngology*, 27, 179-182 (2002)

Woisard, V.; Bodin, S.; Yardeni, E.; Puech, M., The Voice Handicap Index: Correlation Between Subjective Patient Response and Quantitative Assessment of Voice, *Journal of Voice*, 21, (5) 623–631 (2007)

Yiu E.M.L., Impact And Prevention Of Voice Problems In the Teaching Profession: Embracing The Consumers' View. *Journal of Voice*, 16, 215-228 (2002)

## EKLER

### EK 1 Kişisel Bilgi Formu

‘Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki etkilerinin kendileri tarafından değerlendirilmelerinin karşılaştırılması’ konulu bu çalışma Eskişehir Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapistliği bölümünde yürütülmektedir. Bu çalışmada isimleriniz kullanılmayacaktır. Ancak çalışmanın amacı gereği demografik bilgilere ihtiyaç vardır. Lütfen aşağıdaki bilgileri mümkün olduğunca doğru bir şekilde doldurunuz.

#### Kişisel Bilgi Formu

Mesleğiniz	
Cinsiyetiniz	Kadın ( ) Erkek ( )
Yaşınız	
Yaşadığımız İl	
Branşınız	
Eğitim Düzeyiniz	Lise ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( )
Hizmet Süreniz	

## **EK 2 Ses Handikap Endeksi Alt Bölüm Maddeleri**

### **Fonksiyonel Alt Bölüm Maddeleri**

- F1 Sesim kısık olduğu için insanlar beni duymakta güçlük çeker.
- F3 İnsanlar gürültülü ortamlarda beni anlamakta güçlük çeker.
- F5 Ev içinde seslendiğimde ailem beni zor duyar.
- F6 Sesimdeki sorun nedeniyle telefonu istediğimden daha az kullanırım.
- F8 İnsanların sesimden rahatsız olduklarını düşünüyorum.
- F11 Sesimden dolayı arkadaşlarımla, komşularıyla veya akrabalarımla çok az konuşurum.
- F12 Yüz yüze konuşurken insanlar söylediklerimi tekrarlamamı ister.
- F16 Sesimdeki problemler kişisel ve sosyal hayatımı kısıtlıyor.
- F19 Sesim nedeniyle sohbetlerde dışlandığımı düşünüyorum.
- F22 Sesimdeki problem para kazanmamı olumsuz etkiliyor.

### **Fiziksel Alt Bölüm Maddeleri**

- Fi2 Konuşurken nefessiz kalıyorum.
- Fi4 Gün boyunca sesimde isteğim dışında değişiklikler oluyor.
- Fi10 İnsanlar bana: “Sesin neden böyle?” diye sorar.
- Fi13 Sesim cızırtılı ve kuru.
- Fi14 Ses çıkarmak için kendimi zorlamam gerektiği hissine kapılıyorum.
- Fi17 Sesimin ne zaman normal ne zaman bozuk çıkacağını tahmin edemiyorum.
- Fi18 Düzgün çıkması için sesimi değiştirmeye çabalıyorum.
- Fi20 Konuşurken büyük çaba harcıyorum.
- Fi21 Özellikle akşamları sesim daha kötü oluyor.
- Fi26 Konuşmamın ortasında sesim gidiveriyor.

### **Ruhsal Alt Bölüm Maddeleri**

- R7 Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissediyorum.
- R9 Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınırım.
- R15 İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum.
- R23 Ses problemim moralimi bozuyor.
- R24 Sesimden dolayı insanların beni cana yakın bulmadığını düşünüyorum.
- R25 Sesim yüzünden kendimi özürlü gibi hissediyorum.
- R27 İnsanların söylediklerimi tekrar ettirmesi beni sinirlendiriyor.
- R28 İnsanların söylediklerimi tekrar ettirmesi beni utandırıyor.
- R29 Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor.
- R30 Ses problemimden utanıyorum.



### EK 3 Ses Handikap Endeksi

“Aşağıdaki ifadeler, birçok insanın seslerini ve seslerinin yaşamları üzerindeki etkilerini tanımlamak için kullandıkları ifadelerdir. Bu durumları hangi sıklıkla yaşadığınızı belirtmek için her durumun yanındaki uygun cevabın altına çarpı (x) koyarak işaretleyiniz”. Zaman ayırdığınız için teşekkürler.

	Hiçbir Zaman	Hemen Hemen Hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
1. Sesim kısık olduğu için insanlar beni duymakta güçlük çeker.					
2. Konuşurken nefessiz kalıyorum.					
3. İnsanlar gürültülü ortamlarda beni anlamakta güçlük çeker.					
4. Gün boyunca sesimde isteğim dışında değişiklikler oluyor.					
5. Ev içinde seslendiğimde ailem beni zor duyar.					
6. Sesimdeki sorun nedeniyle telefonu istediğimden daha az kullanırım.					
7. Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissediyorum.					
8.. İnsanların sesimden rahatsız olduklarını düşünüyorum.					
9. Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınıyorum.					
10. İnsanlar bana: "Sesin neden böyle?" diye sorar.					
11. Sesimden dolayı arkadaşlarımla, komşularıyla veya akrabalarımla çok az konuşurum.					
12. Yüz yüze konuşurken insanlar söylediklerimi tekrarlamamı ister.					
13. Sesim cızırtılı ve kuru.					
14. Ses çıkarmak için kendimi zorlamam gerektiği hissine kapılıyorum.					
15. İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum.					
16. Sesimdeki problemler kişisel ve sosyal hayatımı kısıtlıyor.					
17. Sesimin ne zaman normal ne zaman bozuk çıkacağını tahmin edemiyorum.					
18. Düzgün çıkması için sesimi değiştirmeye çabalıyorum.					
19. Sesim nedeniyle sohbetlerde dışlandığımı düşünüyorum.					
20. Konuşurken büyük çaba harcıyorum.					
21. Özellikle akşamları sesim daha kötü oluyor.					

22. Sesimdeki problem para kazanmamı olumsuz etkiliyor.					
23. Ses problemim moralimi bozuyor.					
24. Sesimden dolayı insanların beni cana yakın bulmadığını düşünüyorum.					
25. Sesim yüzünden kendimi özürlü gibi hissediyorum.					
26. Konuşmamın ortasında sesim gidiveriyor.					
27. İnsanların söylediklerimi tekrar ettirmesi beni sınırlendiriyor.					
28. İnsanların söylediklerimi tekrar ettirmesi beni utandırıyor.					
29. Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor.					
30. Ses problemimden utanıyorum.					