

**ÖĞRETMENLERİN  
SES KULLANIM ALIŞKANLIKLARI  
İLE  
SES HİJYENİ VE SES HASTALIKLARI  
HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
İNCELENMESİ  
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Ayla AĞDUK**

**ÖZET**

**ÖĞRETMENLERİN  
SES KULLANIM ALIŞKANLIKLARI İLE  
SES HİJYENİ  
VE  
SES HASTALIKLARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
İNCELENMESİ  
( Yüksek Lisans Tezi )**

**Ayla AĞDUK**

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Pınar EGE**

**2004**

Bu araştırma öğretmenlerin ses hakkında bilgileri ve ses kullanımlarını belirlemeye yönelik yapılmıştır. Bu amaçla literatür taraması yapılmış ve Antalya il merkez ilköğretim okullarında görevli olan öğretmenlere anket uygulanmıştır. Uygulanan anket sonucunda öğretmenlerin seslerini günlük ortalama 6 saatten fazla kullandıkları halde, ses mekanizması, ses hijyeni ve ses mekanizmasının hastalıkları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Sonuç olarak profesyonel ses kullanıcısı öğretmenlerin seslerinin risk altında olduğunu söylemek doğru olur. Bu nedenle, profesyonel ses kullanıcısı öğretmenlerin ses mekanizması, ses hijyeni ve hastalıkları açısından bilgilendirilmeleri önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Öğretmenlerin ses hakkında bildikleri, ses hastalıkları, ses hijyeni

**ABSTRACT****Master of Science Thesis****AN INVESTIGATION OF TEACHERS' VOICE USAGE  
AND  
THEIR KNOWLEDGE ABOUT VOCAL HYGENE  
AND  
THE SPEECH APPARATUS****Ayla AĞDUK****Anadolu University****Speech and Language Therapy Program****Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Pınar EGE****2004**

This research has aimed to discover voice habits of teachers and their knowledge about the vocal mechanism and hygiene. For this purpose, questionnaires were sent to Antalya area primary school teachers. The answers to the questions revealed that, although most of the teachers lecture more than 6 hours a day, they lack the necessary information about the vocal mechanism, hygiene and diseases of voice organs. As a conclusion, it can be claimed that the teachers who are supposed to use their voice professionally, are under risk. Therefore, it is important that professional lecturers – teachers should be informed and educated about the vocal mechanism, vocal hygiene and voice disorders.

**Keywords:** Teachers' knowledge of voice , voice disorders, vocal hygiene

**JÜRİ ve ENSTİTÜ ONAYI**

Ayla AĞDUK'un Öğretmenlerin Ses Kullanım Alışkanlıkları İle Ses Hijyeni ve Ses Hastalıkları Hakkında Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi başlıklı Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalındaki, Yüksek Lisans tezi 19/12/2004 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından ve Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Üye (tez danışmanı) : Doç. Dr. Pınar EGE

Üye : Prof. Dr. Ahmet KONROT

Üye : Doç. Dr. Seyhun TOPBAŞ

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Enstitüsü Yönetim Kurulunun 17/09/2004 tarih ve 30 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Müdürü  
Enstitü Müdürü

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	ix

### BÖLÜM I

1.GİRİŞ.....	1
--------------	---

### BÖLÜM II

2. KONUYLA İLGİLİ BİLGİLER.....	8
2.1. Konuşmanın Anatomi ve Fizyolojisi.....	8
2.1.1. Solunum.....	8
2.1.1.1 Solunum Anatomisi.....	8
2.1.1.1.1 Soluk Alma Kasları.....	9
2.1.1.1.2 Soluk Verme Kasları.....	10
2.1.1.1.3 Karın Kasları.....	10
2.1.1.2 Solunum Fizyolojisi.....	12

2.1.1.2.1 Solunum Çeşitleri.....	12
2.1.1.2.2 Akciğer Volümleri .....	12
2.1.1.2.3 Akciğer Kapasiteleri .....	13
2.1.2. Fonasyon.....	14
2.1.2.1 Larenks Anatomisi.....	14
2.1.2.1.1 Larenksin Bölümleri.....	14
2.1.2.1.2 Larenksin Kıkırdakları .....	14
2.1.2.1.3 Larenksin Kasları.....	17
2.1.2.1.3.a Larenksin Dış Kasları .....	17
2.1.2.1.3.b Larenksin İç Kasları.....	19
2.1.2.2 Sesin Oluşum.....	22
2.1.3. Rezonans ve Artikülasyon.....	23
<b>2.2 ÖĞRETMENLERİN SIKLIKLA KARŞILAŞTIKLARI</b>	
<b>SES HASTALIKLARI.....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Fonksiyonel Ses Bozuklukları.....	24
2.2.1.1 Vokal Kord Nodülleri.....	24
2.2.1.2 Vokal Kord Polipleri.....	25
2.2.1.3 Larenjit.....	25
<b>2.3. SES HİJYENİ.....</b>	<b>27</b>

**BÖLÜM III**

<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Evren-Örneklem.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. Veri Toplama Araçları.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3. Verilerin Toplanması.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Bulguların Sergilenmesi.....</b>	<b>33</b>
<b>4.BULGULAR .....</b>	<b>34</b>
<b>5.TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....</b>	<b>63</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>66</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>70</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo</b>	<b>1.</b>	Ankete Cevap Veren Öğretmenler
<b>Tablo</b>	<b>2.</b>	Öğretmenlerin Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı
<b>Tablo</b>	<b>3.</b>	Öğretmenlerin Medeni Durumu
<b>Tablo</b>	<b>4.</b>	Evli Öğretmenlerin Çocuk Sayısı
<b>Tablo</b>	<b>5.</b>	Ev Ortamında Bağırılarak Konuşulma Durumu
<b>Tablo</b>	<b>6.</b>	Evde Televizyonu Sürekli Açık Olma Durumu
<b>Tablo</b>	<b>7.</b>	Öğretmenlerin Telefonu Kullanma Sıklığı
<b>Tablo</b>	<b>8.</b>	Öğretmenlerin Stres Altında Hissetme Durumları
<b>Tablo</b>	<b>9.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Su Tüketme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>10.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Sigara Kullanma Durumu
<b>Tablo</b>	<b>11.</b>	Öğretmenlerin Alkol Kullanma Durumu
<b>Tablo</b>	<b>12.</b>	Öğretmenlerin Yatmadan Önce Yemek Yeme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>13.</b>	Kendi İfadelerine Göre Öğretmenlerin Sağlık Durumu
<b>Tablo</b>	<b>14.</b>	Öğretmenlerin Sık Sık Soğuk Algınlığı Geçirme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>15.</b>	Öğretmenlerin Kendi Seslerini Değerlendirme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>16.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Seslerini Aktif Olarak Kaç Saat Kullandıklarının Durumu
<b>Tablo</b>	<b>17.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Bağırarak Konuşma Durumları
<b>Tablo</b>	<b>18.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Normal Konuşma Durumları
<b>Tablo</b>	<b>19.</b>	Öğretmenlerin Sesleri İle İlgili Eğitim Alma Durumları
<b>Tablo</b>	<b>20.</b>	Öğretmenlerin Bugüne Kadar Seslerinden Şikayetçi Olma Durumları
<b>Tablo</b>	<b>21.</b>	Öğretmenlerin Mevcut Seslerinde Problem Hissetme Durumları
<b>Tablo</b>	<b>22.</b>	Öğretmenlerin Seslerinde Hissettikleri Problemler
<b>Tablo</b>	<b>23.</b>	Öğretmenlerin Gün İçinde Hangi Zaman Diliminde Problem Hissettikleri
<b>Tablo</b>	<b>24.</b>	Seslerindeki Problemin Öğretmenlerin İletişimini Etkileme Durumu



<b>Tablo</b>	<b>25.</b>	Öğretmenlerin Ses Problemlerinin İletişimlerini Etkilediği Ortamlar
<b>Tablo</b>	<b>26.</b>	Seslerinde Problem Hissettikleri Ortamda Öğretmenlerin Neler Yaptıkları
<b>Tablo</b>	<b>27.</b>	Öğretmenlerin Gırtlak Kavramını Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>28.</b>	Öğretmenlerin Ses Teli Kavramını Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>29.</b>	Öğretmenlerin Nodül Kavramını Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>30.</b>	Öğretmenlerin Nodül Tedavisinin Olup Olmadığı Konusundaki Görüşleri
<b>Tablo</b>	<b>31.</b>	Öğretmenlerin Polip Kavramını Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>32.</b>	Öğretmenlerin Polipin Tedavisinin Olup Olmadığı Konusundaki Görüşleri
<b>Tablo</b>	<b>33.</b>	Öğretmenlerin Larenjit Kavramı Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>34.</b>	Öğretmenlerin Larenjitin Nedenini Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>35.</b>	Öğretmenlerin Konuşurken Boğazda Oluşan Ağrının Nedenini Bilme Durumu
<b>Tablo</b>	<b>36.</b>	Öğretmenlerin Boğuk Ses Durumunda Yaptıkları Davranışlar
<b>Tablo</b>	<b>37.</b>	Öğretmenler Hangi Davranışların Ses Mekanizmasına Zarar Verdiğini Düşünmektedirler
<b>Tablo</b>	<b>38.</b>	Öğretmenlerin Şu Ana Kadar Ses Organlarının Yapısı, Ses Üretimi ve Ses Hastalıkları Hakkında Bilgilendirilme Durumları

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

- |              |            |   |
|--------------|------------|---|
| <b>Şekil</b> | <b>1.</b>  | Solunum Kasları                               |
| <b>Şekil</b> | <b>2.</b>  | Akciğer Volüm ve Kapasiteleri                 |
| <b>Şekil</b> | <b>3.</b>  | Tiroid Kıkırdak                               |
| <b>Şekil</b> | <b>4.</b>  | Krikoid , Aritenoid ve Kornikulat Kıkırdaklar |
| <b>Şekil</b> | <b>5.</b>  | Epiglottis                                    |
| <b>Şekil</b> | <b>6.</b>  | Larenks Dışı Kaslar                           |
| <b>Şekil</b> | <b>7.</b>  | Larenks İçi Kaslar                            |
| <b>Şekil</b> | <b>8.</b>  | Larenks İçi Kaslar                            |
| <b>Şekil</b> | <b>9.</b>  | Larenks İçi Kaslar                            |
| <b>Şekil</b> | <b>10.</b> | Larenks İçi Kaslar                            |
| <b>Şekil</b> | <b>11.</b> | Vokal Kord Nodülü                             |
| <b>Şekil</b> | <b>12.</b> | Vokal Kord Polibi                             |
| <b>Şekil</b> | <b>13.</b> | Akut Larenjit                                 |

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

İnsanın doğayla olan bağı toplum belirler. Doğal koşullar karşısında tek başına yetersiz kalan insanoğlu toplu halde yaşamak zorundadır. İnsanların bir araya gelerek toplu halde yaşamaları ise birbirleriyle etkileşimde olmalarını zorunlu kılar. Etkileşimde olmak, bir arada yaşamak iletişim sayesinde gerçekleştirilir. İletişim, sayesinde dünyayı anlamlı kıldığımız ve bu anlamı başkalarıyla paylaştığımız bir süreçtir (Mutlu, 1998).

İletişim, toplum yaşantısına geçiş aşamasında ilişkilerin örgütlenmesi ve bu örgütlenmenin belli bir amaca yönlendirilmesiyle ortaya çıkan bir zorunluluk olmanın ötesinde, toplumsal birliğin ve uyumun gerçekleştirilmesini sağlar (Tüfekçioğlu, 1997). Kısacası iletişim, bir arada yaşayabilmek için gerekli olan ortak anlamların var olmasını, bu anlamların paylaşılmasını ve sonraki kuşaklara aktarılmasını sağlar.

İnsan olgusu, dik yürümeye başlama, bunun arkasından beynin büyümesi ve zekanın gelişmesi ile başlar. Dik yürüme sayesinde boş kalan eller, zekanın güdümüyle alet yapmaya ve kullanmaya başlamıştır. Ellerin gelişmesiyle birlikte yapılacak işlerin de gelişmesi, iş birliği yapmayı gerekli kılmıştır. Bu iş birliğinin ve etkileşimin sürdürülebilmesi gerekliliği ise dili doğurmuştur (Hançerlioğlu, 1999).

Dil, insanı diğer canlı türlerinden ayırt eden temel özelliklerden biridir. Dil, insanların iletişim kurmak amacı ile geliştirdikleri önemli bir araçtır. Dil aracılığıyla geçmişi ve geleceği, duygu ve düşüncelerimizi, bilgilerimizi aktarabiliriz (Topbaş, 2001).

İletişimin amacını gerçekleştirmek amacı ile merkezde oluşturan iletinin karşı merkeze iletilmesi sürecinde sözel ve sözel olmayan biçimler kullanılabilir. “Konuşma” ise bir bilgiyi, duyguyu, düşünceyi bir merkezden başka bir merkeze sözel ve sesli iletim biçimidir. Konuşmanın temel hammaddesi sestir. Sesin oluşturulması üç temel sistemi gerektirir. Bu sistemleri şöyle sıralayabiliriz, solunum, fonasyon ve artikülasyon. Solunum, sesin oluşturulması için gerekli hava kaynağını sağlar. Fonasyon, akciğerlerden gelen havanın gırtlak düzeyinde ses telleri aracılığı ile şekillenmesidir. Artikülasyon, gırtlaktan geçen sesin oral kavitede oynak ve oynak olmayan yapılarda konuşma sesine dönüşmesidir. O halde iletinin sesbilgisel olarak planlanmasından sonra sesletim için motor planlamasının yapılması sonucu harekete geçen bu üç sistem konuşmanın oluşturulmasında önemlidir (Topbaş, 2001).

Öğretmenlik mesleği düşünüldüğünde, öğretmenin en önemli görevi, sahip olduğu bilgiyi öğrencilerine aktarmaktır. Öğretim sırasında bir çok öğretim yöntem tekniklerinin kullanımı, öğretim için etkili bir araç olmasına karşın öğretmenin ses kullanımının önemini ortadan kaldıramayacaktır. Diğer yandan gündelik hayatta iletişimin etkili ve verimli gerçekleşmesinin yanında, şarkıcılar, avukatlar, politikacılar, öğretmenler gibi mesleklerinde birincil iletişim kanalı olarak sesi kullanan kişiler açısından, ses kullanımının doğru gerçekleştirilmesi önemlidir. Bu kişilerin iletişim süreçlerinde seslerini doğru kullanmalarının daha etkili ve verimli iletişim kurmalarını sağlayacağı söylenebilir.

Eğitim ortamları düşünüldüğünde, sınıftaki öğrenci sayısının çokluğu, tebeşir nedeniyle oluşan tozlu ortamlar, öğretmenin ses mekanizmasının korunmasında problem yaratabilecek başlıca etmenlerdir. Tebeşir tozu nedeniyle tozlu bir ortamda çalışmak durumunda olan öğretmen, ses hijyeni açısından risk altındadır. Sınıftaki öğrenci sayısının fazla olması, öğretmenin kendi sesini tüm öğrencilere duyurmak için kendi sesini zorlaması, karşılaşılabilecek bir davranış biçimidir. Bu davranış biçimi öğretmeni ve öğretmenin sesini yorabilmektedir. Öğretmenin, sınıfı kontrol etmek için olarak sesini fazlaca yükseltmesi, sesine zarar verebilmektedir. Sınıf öğretmenin haftalık ders saati yükünün 30 saat olması sonucu, günlük ders saati yükü 6 saattir. Bu durum öğretmenlerin ses kullanıcısı olarak risk altında olabileceklerine işaret etmektedir.

Gottas ve Starr çalışmalarına katılan öğretmenlerin %80'nin yorgunlukla ilgili problemleri olduğunu belirtmişlerdir. Bu semptomun, ses kullanımı açısından zorlayıcı ve gerilim yaratan aktivitelerde bulunan öğretmenlerde daha yaygın olduğu belirlenmiştir (Akt: Smith ve ark., 1997).

Sapir ve arkadaşları, 237 kadın öğretmenle yapmış oldukları çalışmada, öğretmenlerin ses yıpranması ile ilişkili ortalama semptom sayısı dördütdür. Bu semptomlar, boğuk ses, azalmış tizlik ranjı, vokal yorgunluk ve boğazda gerilimdir. Sapir ve arkadaşları, birden fazla ses problemi bildiren öğretmenlerin, işteki etkinliklerinin olumsuz etkilendiğini ve seslerinin stres kaynağı olduğunu ifade ettiklerini ve bu ses problemlerinin, öğretmenlerin mesleklerini bırakmalarına neden olduğunu tespit etmişlerdir (Akt: Smith ve ark., 1997).

Smith, Gray, Dove, Kirschner ve Heras'ın, 242 öğretmen ve 178 öğretmen olmayan bireyle yapmış oldukları çalışma sonucu öğretmenlerin en çok boğuk ses şikayetinin olduğu tespit edilmiştir. Smith ve arkadaşları, çalışmaya katılan öğretmenlerin beşte birinin, sesindeki problem nedeniyle işlerine gidemediklerini ve meslek değişikliğini düşündüklerini belirlemişlerdir (Akt: Smith, Gray, Dove, Kirschner ve Heras, 1997). Smith, Kirchner, Taylor, Hoffman ve Lemke ise öğretmenlerin %38'inin öğretim sırasında seslerinin kötü etkilendiğinden şikayetçi olmaları ve seslerinin kötü etkilenmesi nedeniyle %39'unun öğretim etkinliklerini azalttıklarını belirlemişlerdir (Akt: Roy ve arkadaşları, 2001).

Ses problemi yaşayan bireylere, çevrenin nemlendirilmesi, burundan buhar içe çekme, su içme, mukus gidericiler sık sık tavsiye edilirken, tütün, çay, kahve, ağızdan soluma gibi su yitim etkenlerinin kısıtlamaları önerilir. Tütün, çay, kahve, ağızdan soluma gibi davranışların ses mekanizmasına zarar verdiği düşüncesi yaygındır. Yeni dönem terapi yaklaşımları, ses tellerinin bakımının, belli vokal davranışlarının, yaşam biçiminin ve bazı diyet seçimlerinin ses tellerini ve ses üretimini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebileceğini vurgulamaktadır (Boone ve McFarlane, 2000). Sesi korumak ya da var olan problemi çözmek için hasar verici davranışlardan uzak durmak, doğru davranışları kazanmak yarar sağlayabilir.

Roy ve arkadaşları (2001) vokal hijyen ve ses terapisi üzerine yaptıkları çalışmada, öğretmenleri üç gruba ayırmışlardır. Birinci gruba sadece vokal hijyen ile ilgili çalışmalar uygulanmıştır, ikinci gruba vokal hijyen ve ses terapisi uygulanmıştır, üçüncü grup ise kontrol grubudur. Sonuç olarak araştırmacılar, vokal hijyen bilgisi ve ses terapisinin bir arada daha başarılı olduğunu tespit etmişlerdir.

Dres ve Real (2001), ses bozukluğu olan kişilerde ses mekanizmasının nemiendirilmesinin, belirli bir iyileşme etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. Sonuçlar ses mekanizmasının nemiendirilmesinin belirgin bir iyileşme sağladığı düşüncesini desteklemektedir. Çalışma sonunda, Dres ve Real ses bozukluğu ile ilgili şikayetlerin ortaya çıkma sıklığında azalma olduğunu gözlemiş ve tedavi sonrasında, tedavi öncesine göre anlamlı bir iyileşme tespit edildiğini ifade etmişlerdir.

Yiu (2002), 55 çalışan 67 aday öğretmen üzerinde yapmış olduğu çalışma sonucunda, çalışmakta olan öğretmenlerin aday öğretmenlere oranla seslerini daha kötü bulduklarını belirlemiştir. Ayrıca Yiu, çalışan öğretmenlerin sesleriyle ilgili günlük iletişimlerinde ve iş ortamlarında daha çok problem yaşadıklarını ifade ettiklerini tespit etmiştir. İki öğretmen grubu ses hijyeni hakkında bilgilendirilmelerinin, seslerini korumada yarar sağlayacağını belirtmişlerdir.

Yukarıda belirtildiği üzere öğretmenler, ses kullanımlarının yoğun olması nedeniyle ses hastalıklarına karşı risk taşımaktadır. Yapılmış çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin ses kullanımı ile ilgili bilgilendirilmeleri ve vokal hijyen davranışlarını öğrenmeleri bu riskin azaltılmasında yarar sağlamıştır.

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de öğretmenlerin seslerini en iyi şekilde koruyabilmeleri, ses mekanizmasının anatomi ve fizyolojisi hakkında bilgilendirilmeleri, ses mekanizmalarını korumada yarar sağlayabilir. Öğretmenlerin, larenksin anatomisi ve fonasyonun fizyolojisini bilmenin dışında, ses hijyeni ve sesin kullanımı hakkında bilgi edinmiş olmaları, ‘Mesleklerini yaptıkları sürece seslerini korumada daha etkili bir yöntem olabilir’ düşüncesinden hareket edilerek bu araştırmanın yapılması düşünülmüştür.

### 1.1. Amaç

Bu araştırmanın genel amacı, öğretmenlerin ses kullanım davranış biçimlerini ve ses hastalıkları, ses hijyeni konusundaki bilgi düzeylerini belirlemektir. Bu genel amaca yönelik hazırlanmış anket üç bölümde oluşturulmuştur. Anket bölüm başlıkları aynı zamanda bu çalışmanın amaçlarını oluşturmaktadır. Araştırmanın, genel amacının gerçekleştirilmesine yönelik sorular aşağıda görüldüğü gibidir.

#### Birinci bölümde,

1. Öğretmenler, ses kullanım süreleri, ortamları ve biçimleri bakımından risk taşımakta mıdır?

2. Öğretmenler ses hijyen davranışlarını kullanmakta mıdır?

#### İkinci bölümde,

3. Öğretmenlerin yaşadıkları ses problemleri nelerdir?

4. Öğretmenlerin yaşadıkları ses problemleri iletişimlerini etkilemekte midir?

5. Öğretmenlerin ses problemi yaşadıkları ortamlarda aldıkları önlemler nelerdir?

#### Üçüncü bölümde,

6. Öğretmenler ses yapılarını biliyorlar mı?

7. Öğretmenler ses hastalıklarını biliyorlar mı?

8. Öğretmenler ses yapıları ve ses hastalıkları hakkında bilgilendirilmişler midir?

### 1.2. Önem

Bu araştırma, öğretmenlerin ses kullanım alışkanlıklarını ve ses mekanizması, hijyeni ve hastalıkları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye çalışarak, bu konuda hazırlanacak programlara yol gösterici olması ve bu programların gerekliliğini ortaya koyması açısından önemlidir.

### 1.3. Sayılılar

1. Araştırmayla ilgili olarak kişi ve kurumlardan sağlanan bilgiler ve görüşler gerçeği yansıttığı,
2. Yapılan araştırma için hazırlanmış ve uygulanmış olan anketteki sorulara verilen cevapların gerçeği yansıtmakta olduğu,
3. Antalya ilinden rastgele seçilmiş on ilköğretim okulu öğretmenlerinin evreni temsil edebileceği sayılılarından hareket edilmiştir.

### 1.4. Tanımlar

**Boğuk ses:** Gürültülü ve nefesli sese denir. Çoğu zaman frekansı düşüktür.

**Kısık ses:** Sert kapantılı, gürültülü nefesli sese denir.

**Kalın ses:** Frekansı düşük sese denir.

**İnce ses:** Frekansı yüksek sese denir.

**Hafif ses:** Şiddeti düşük sese denir.

**Güçlü ses:** Şiddeti yüksek sese denir.

**Normal ses:** Şiddeti 60-70 dB ile ölçülen sese denir.

**Fısıltı:** Şiddeti 20-25 dB ile ölçülen sese denir.

**Bağırma:** Şiddeti 80-90 dB ile ölçülen sese denir.

**Gırtlak (Larenks):** Soluk borusunun üst kısmında yer alır. Ses tellerini içerir. Hava yolunu korur, soluk alıp vermede ve fonasyonda görev alır.

**Ses telleri (Vokal kord):** Ses telleri gırtlakta (larenks) bulunur. Konuşma sırasında titreşirler. Böylece ses oluşumunun ilk basamağı gerçekleşir. Bu titreşimin sayısı, kadınlarda ortalama 200-300/sn, erkeklerde ise 100-150/sn aralığında değişir. Nefes alma sırasında ise ses telleri açılır.



**Nodül:** Ses tellerinin ön 1/3'lük kısmının bitiminde oluşmuş; çoğunlukla iki taraflı tümörel yapılardır. Sesin kalitesini bozar. Sesin kötü kullanımı sonucu aşamalı gelişir. Tedavisi vardır. Çoğu zaman ameliyat gerektirmez.

**Polip:** Ses tellerinde tek taraflı oluşan tümörel yapılardır. Sesin suistimali ile aniden oluşur. Tedavisi cerrahidir.

**Larenjit:** Ses tellerinin tahrişi ve ses tellerinde ödem oluşmasıdır. Nedeni enfeksiyona bağlı olduğu kadar kötü ses kullanımı sonucu da ortaya çıkabilir.

Yukarıdaki tanımlar bu araştırmada kullanıldıkları biçimde yapılmıştır (Boone ve McFarlane, 2000; Ege, 2002).

## BÖLÜM II

### KONUyla İLGİLİ BİLGİLER

#### 2.1. KOnuşMANIN ANATOMİ ve FİZYOLOJİSİ

Bu bölüm, konuşmanın anatomisi ve fizyolojisi üzerinde durulmuştur. Konuşma için aşağıdaki üç fonksiyon çok önemlidir (Boone ve McFarlane, 2000).

- 1- Solunum: Gırtlak altı düzenekler görev alır.
- 2- Fonasyon: Gırtlak görev alır.
- 3- Artikülasyon ve Rezonans: Gırtlak üstü yapılar görev alır.

##### 2.1.1. Solunum

###### 2.1.1.1 Solunumun Anatomisi

Solunum kaslarının yaşamsal solunum için çalışması otomatiktir; beyin sapından kontrol edilmektedir. Kandaki oksijen miktarına göre solunum sayısı ihtiyaç doğrultusunda değişir. İstemli solunumda kontrol kortekse geçer. Yenidoğanda solunum sayısı dakikada 40-70 iken 25 yaş ve üzerinde dakikada 16'ya düşer (Tanalp,1971; Guyton, 2000)

Solunum sırasında akciğerlerde yüksek basınçtan alçak basınca doğru bir hava hareketi oluşur. Negatif basınç kostaller genişletilerek sağlanır. Vejetatif solunumda sadece iki kas kullanılır. Bunlar diyafram ve eksternal interkostallerdir.

**Diyaftram:** Diyaframın akciğerlerle direkt teması vardır. Aşağıdan sternumun ucuna, kaburgalar ve kıkırdaklara, arkadan bir kaç lumbar vertebraya bağlanır. Kasıldığında toraksın volümü dikey yönde artar ve alt kaburgalar yatay yönde genişler.

**Eksternel inter kostaller:** Kaburgaların arasını dolduran 11 ince kastan oluşur. Kaburgaların alt ucundan, alttaki kaburganın üst ucuna bağlanırlar. Kasıldığında kaburgalar ön-arka ve çapraz hareket ederler.

Zorlamalı solunum sırasında ise tidal volümün üstüne çıkmak için soluk alma ve verme sırasında bir çok kas ek olarak kullanılır (Semiz, 1990; Sancak, 2002; Yıldırım, 1999; Shames, 1998).

#### **2.1.1.1.1 Soluk Alma Kasları**

**Sternocleidomastoid:** Orijini mastoid kemiğidir. İkiye ayrılır bir kolu sternuma diğer kolu klaviküle bağlanır. Boyun kasıdır kasıldığında sternumu kaldırır.

**Scalenus:** Servikal vertebradan çıkıp ilk iki kaburgaya bağlanır. Kasılması ile üst kaburgaları kaldırır.

**Subclavius:** Kısa ve dar bir kastır. Klavikülün alt yüzeyinden çıkıp ilk kaburgayla kıkırdağın arasına girer ve ilk kaburgayı kaldırır.

**Pectoralis major:** Toraksın üstünde büyük yelpaze biçiminde bir kastır. Üst koldan çıkıp kaburgaların üstüne yayılır. Kasıldığında sternumu ve kaburgaları kaldırır.

**Pectoralis minör:** Pectoralis majörün altında geniş ancak ince bir kastır. Skapulanın ön yüzeyinden çıkıp, kaburgaların 2'den başlayarak 5'e kadar dış yüzeyine bağlanır.

**Serratus anterior:** Skapuladan çıkıp 8. ve 9. kaburgaların dış yüzeyine bağlanır.

***Levatorus costarum:*** Toraksın arka tarafında 12 küçük kastır. Servikal ve torasik vertebralardan çıkıp, çıktığı vertebranın hemen altındaki kaburganın arka yüzüne bağlanır.

***Serratus posterior superior:*** Toraksın üst arka bölümünde 7. servikal ve 3. toraik vertebradan çıkar 2-5. kaburgalara bağlanır ve onları kaldırır.

***Latissimus dorsi:*** Toraksın arkasında üst kol kemiğinden çıkıyor ve alt kaburgalara bağlanıp onları kaldırıyor.

#### **2.1.1.1.2 Soluk Verme Kasları**

***İnternal inter kostaller:*** Kaburgaların arasında eksternallerin altındadır. Kasılmaları kaburgaları aşağı çeker.

***Transversus torasik:*** Toraksın iç kısmında alt sternumdan çıkar 4-7 kaburgaların kırkırdaklarına bağlanır. Bağlı olduğu kaburgaları aşağı çeker.

***Serratus posterior inferior:*** Toraksın dış arka kısmında 2. ve 3. lumbar, 2. ve 3. torasik vertebradan çapraz yukarı çıkar. Alt 4 kaburgaya bağlanır. Bu kaburgaları aşağı çeker.

***Quadratus lumborum:*** Karın boşluğunun arka tarafındadır. Kalça kemiğinden çıkıp lumbar vertebralara ve en alt kaburgaya bağlanır. Bu kaburgaları aşağı çeker.

***Latissimus dorsi:*** Hem soluk alma hem de soluk verme kasıdır. Alt 3-4. bağlanan kaburgaları kaldırır, bütün kasın kasılması toraksın alt kısmını sıkıştırır.

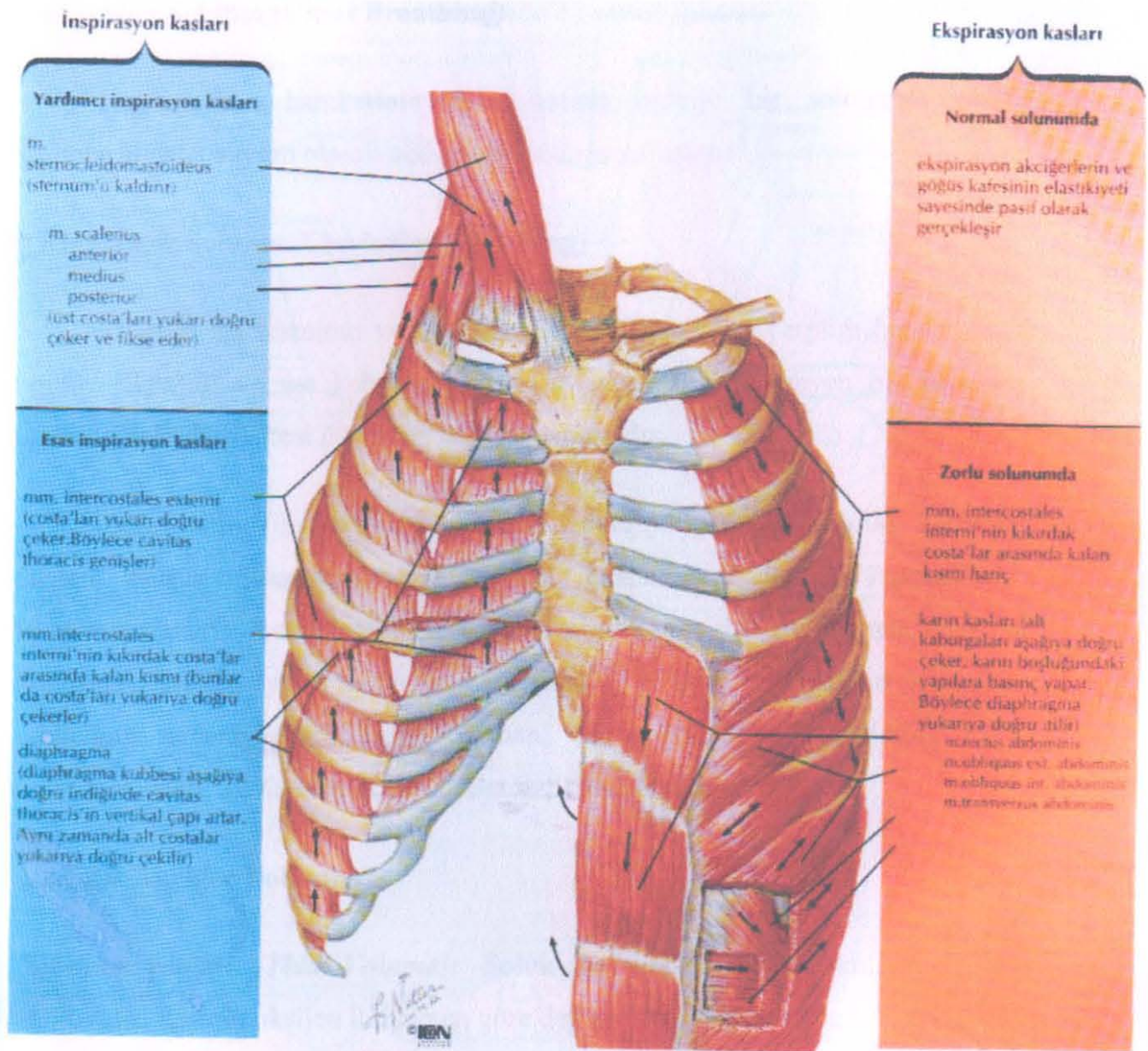
#### **2.1.1.1.3 Karın Kasları**

***Rektus Abdominis:*** Kalça kemiği ile 5-6-7. kaburgaların kırkıdağı ve sternum arasındadır. Alt kaburgaları ve sternumu aşağı çeker. Alt karın organlarını aşağı çeker.

**Eksternal oblique:** Yan karın kasları ve alt kaburgaları aşağı çeker ve karın boşluğuna basınç uygular.

**İnternal oblique:** Karın boşluğunun ön yan kısmındadır. Kalça kemiğinden çıkar, karın aponevrozuna bağlanır. Karını içe, alt kasları aşağı çeker.

**Transversus abdominis:** İnternal oblique'in altında temel olarak kalça kemiğinden çıkar. Karın aponevrozuna bağlanır ve karını içe çeker (Semiz, 1990; Sancak, 2002; Yıldırım, 1999; Shames, 1998).



Şekil 1. Solunum Kasları (Netter, 2000)

### 2.1.1.2 Solunumun Fizyolojisi

#### 2.1.1.2.1 Solunum Çeşitleri

##### 1- Karından Solunum (Abdominal Breathing)

Kaburgaların hareketinin az görüldüğü daha çok diyaframın hareketine dayanan ve karın kaslarının diyaframın hareketine destek verdiği bir solunumdur. Bu solunumun erkeklerde daha yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür.

##### 2-Göğüsten Soluma (Chest Breathing)

Kaburgaların hareketinin daha baskın olduğu bir solunum tipidir. Kadınların daha yaygın olarak kullandıkları ifade edilmiştir

##### 3-Klaviküler Soluma (Clavicular Breathing)

Göğsün üst kısmının ve omuzların hareketinin göze çarptığı bir solunum tipidir. Klavikül ve üst kaburgalar hareket eder. Bu istenmeyen bir solunum tipidir. Çünkü kapasitesi düşük ve gerilim yaratıcıdır.

Soluk alma (inspirasyon) ve soluk verme (ekspirasyon) olmak üzere iki fazdan oluşur. Fonasyon solunumun ekspirasyon fazında gerçekleşir. Ekspirasyondaki bozukluk fonasyon süresini değiştirir. Bu durum, sesi ve konuşmayı etkiler. İyi bir solunum; hem yaşamın hem de konuşmanın kalitesinin etkilemesi nedeniyle önemlidir (Gökhan, Çavuşoğlu ve Kayserilioğlu, 1983; Guyton ve Hall, 2000; Noyan, 2000; Semiz, 1990; Tanalp, 1971).

#### 2.1.1.2.2 Akciğer Volümleri

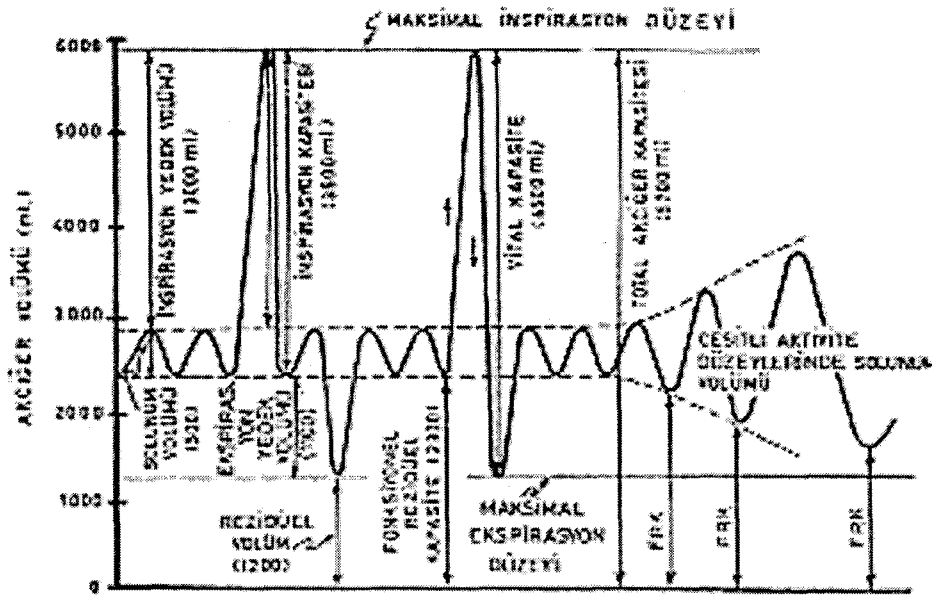
**Solunum volümü (Tidal Volume):** Soluk alıp vermede kişinin kullandığı hava miktarıdır. Kişinin oksijen ihtiyacına göre değişir. (Ortalama 500cc.)

**Resting Expiratory Level (REL):** Nefesin alınıp verilmeye başlandığı seviyedir.

**Inspirasyon Yedek Volümü (Inspiratory Reserve Volume):** Soluk almanın bittiği noktadan sonra ciğere alınabilecek maksimum hava miktarıdır.

**Ekspirasyon Yedek Volümü (Expiratory Reserve Volume):** REL'den sonra verilebilecek maksimum hava miktarıdır.

**Residual Volüm:** Bu hava hacmi sabittir. Ciğerlerin birbirine yapışmasını engeller (Boone ve McFarlane, 2000; Noyan, 2000).



Şekil 2. Ciğer Volüm ve Kapasiteleri (Noyan, 2000)

### 2.1.1.2.3 Akciğer Kapasiteleri

**Soluk Alma Kapasitesi (Inspiratory Capacity):** Tidal volüm, yedek soluk alma volümünün toplamıdır.

**Vital Kapasite:** Akciğerler içinde toplam olarak bulunan hava miktarıdır. Maksimum soluk almadan sonra, ciğerlerden atılabilen maksimum hava miktarıdır.

**İşlevsel Kalan Kapasite (Functional Residual Capacity):** Yedek soluk verme volümü ile residüel volümün toplamıdır.

**Toplam Ciğer Kapasitesi (Total Lung Capacity):** Yedek soluk alma volümü, yedek soluk verme volümü, REL ve residüel volümlerin toplamıdır. Mutlak değeri yoktur. Yaş, cinsiyet, postür, boy uzunluğu ve ağırlığa göre değişir (Boone ve McFarlane, 2000; Noyan, 2000).

## 2.1.2. Fonasyon

### 2.1.2.1 Larenks Anatomisi

Larenks, erişkin bir insanda 4. ve 6. servikal vertebraların hizasında, hyoid kemik ile trake arasında yerleşmiştir. Larenks üç bölüme ayrılır.

#### 2.1.2.1.1. Larenksin Bölümleri

**Supraglottik bölge:** Vokal kordların üstünde kalan kısımdır. Supraglottik bölgede epiglot, aritenoidler, bant ventriküller ve larengeal ventriküller bulunur.

**Glottik bölge:** Vokal kordların bulunduğu bölgedir.

**Subglottik bölge:** Vokal kordların altında kalan ve 1. trakea halkasına kadar olan kısımdır.

#### 2.1.2.1.2 Larenksin kıkırdakları

Larenksin 3 tek, 3 çift kıkırdağı vardır.

#### **Tek Kıkırdaklar**

Epiglottis

Tiroid

Krikoid

#### **Çift Kıkırdaklar**

Aritenoid

Kornikulat

Kuneiform



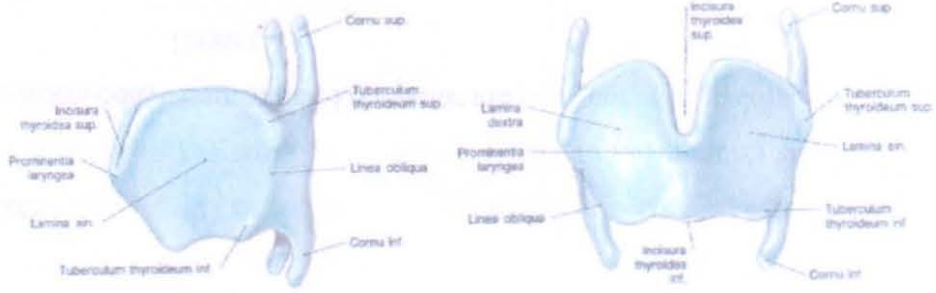
**Epiglottis:** Yaprak şeklinde bir kıkırdak parçasıdır. Hem dil köküne hem de tiroid kıkırdağın üst bölümüne bağlıdır.

**Tiroid kıkırdak** (Kalkan kıkırdak): Larenksin en büyük kıkırdağıdır. Boynun ön kısmında, köşeli ve üst uçları çıkıktır. “Adem elması” olarak da adlandırılır. Krikoid kıkırdağın üstündedir. Tiroid kıkırdağı krikoid kıkırdağı ile eklem yapar. Üst boynuzu hyoid kemiği ile eklem yapar. Genellikle rotasyon hareketi vardır ancak kayma hareketi de gözlenir.

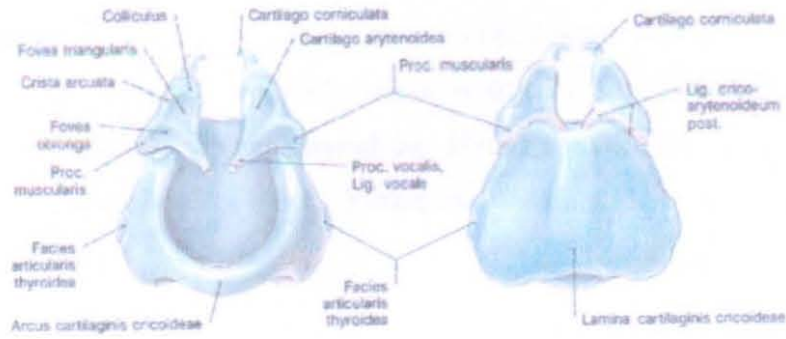
**Krikoid kıkırdak:** (Halka kıkırdak) Tiroid kıkırdağın altındadır ve trakeanın son halkasına oturur.

**Aritenoid kıkırdaklar:** Fonasyonda görev alan tek çift kıkırdaktır. Piramit şeklinde sağda ve solda bulunan 2 küçük kıkırdaktır. Krikoid kıkırdağın arka kısmına yerleşerek bu kıkırdak ile eklem yapmış konumdadır. Vokal kord hareketlerinde bu kıkırdakların rolü çok büyüktür.

**Kornikülat ve kuneiform kıkırdakları:** Bu kıkırdakların fonasyonda görevleri yoktur (Boone ve McFarlane,2000; Cevanşir ve Gürel, 1982; Oğuz ve Demireller, 1996; Yıldırım, 1999; Şenocak, 1983; Ferner ve Staubesand, 1985).



Şekil 3. Tiroid Kıkırdak (Ferner, 1985)



Şekil 4. Krikoid , Aritenoid ve Kornikulat Kıkırdaklar(Ferner, 1985)



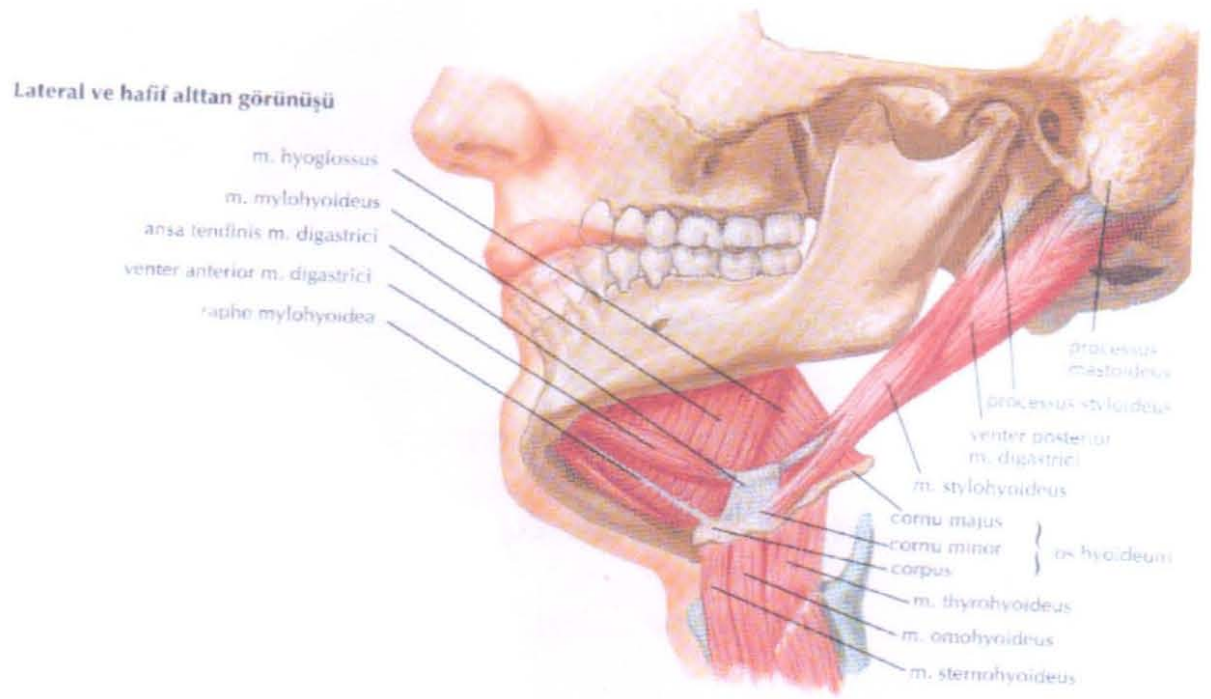
Şekil 5. Epiglottis (Ferner, 1985)

### **2.1.2.1.3 Larenksin Kasları**

Larenksin kasları iki bölümde incelenebilir. Bunlar iç ve dış kaslardır. Larenks dışı kasların görevi yutma, fonasyon ve solunum sırasında larenksi sabit tutmak, yukarı ve aşağı hareket ettirmektir. Larenks içi kaslar ise larenks kıkırdaklarının ve vokal kordun hareketlerini kontrol eder.

#### **2.1.2.1.3.1. Larenks Dışı Kaslar**

Larenksin dış kasları da hyoid altı ve hyoid üstü olmak üzere ikiye ayrılır. Hyoid altı kaslar, sternohyoid, tirohyoid, sternotiroid, omohyoiddir. Hyoid altı kaslar, tiz notaları söyledikten sonra, yutkunduktan sonra ve çok bas tonları söylemek için larenks ve hyoid kemiğini aşağı çeker. Hyoid üstü kaslar, stlohyoid, mylohyoid, digastik ve geniohyoid'dir. Hyoid üstü kaslar, hyoid kemiğini öne arkaya ve yukarı hareket ettirir. Yutkunma ve tiz sesleri çıkarmak için larenksi yukarı kaldırır.



**Şekil 6. Larenks Dışı Kaslar (Netter, 2002)**

### 2.1.2.1.3.2. Larenks İçi Kaslar

Larenks içi kasları üç grupta incelenebilir.

**Tensörler:** Larenks içi kasları geren ve kısaltan kaslardır.

#### ***Krikotiroid:***

Krikoidin ön yan kısmından tiroidin laminalarına gider. Tiroidin öne-arkaya hareketini sağlar. İki kısmı vardır. *Pars oblique* çapraz öne hareketi sağlar. *Pars rekta* dikey arkaya hareketi sağlar. Ses tellerini gerer ve uzatır.

***Tiroaritenoid:*** Tiroidin iç kısmından aritenoidin gider. İki kısımdan oluşur.

i- *Vokalis:* Vokal prosese gider. Ses tellerinin kas kısmını oluşturur.

ii- *Süperior kısım:* Yalancı ses tellerini oluşturur. Fonasyonda etkili değildir. Yutkunma sırasında korucu görevlidirler. Aritenoidleri öne doğru çeker ve ventriküler kıvrımları kapatır.

#### **Açıcı Kaslar (Abdüktör)**

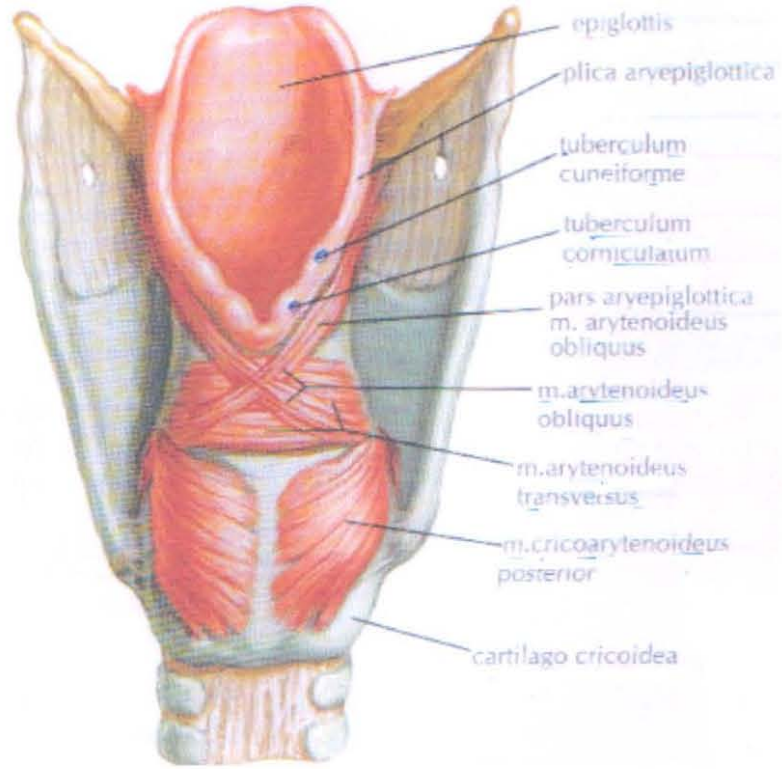
***Posterior Krikoaritenoid:*** Krikoidin arkasından aritenoidin muskular prosesine bağlanır. Ses tellerini açan tek kastır.

#### **Kapatıcı Kaslar (Addüktör)**

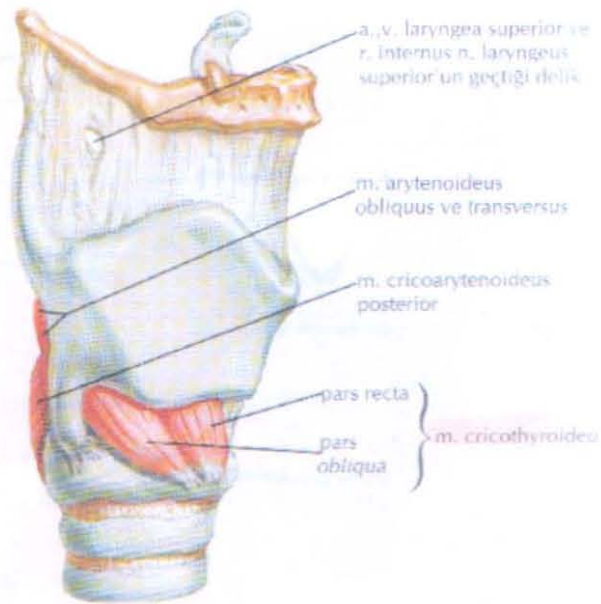
***Lateral Krikoaritenoid:*** Ön-arka krikoidden aritenoidin muskular prosesine bağlanır.

***Oblique Aritenoid:*** Bir aritenoidin dibinden apeksine gider.

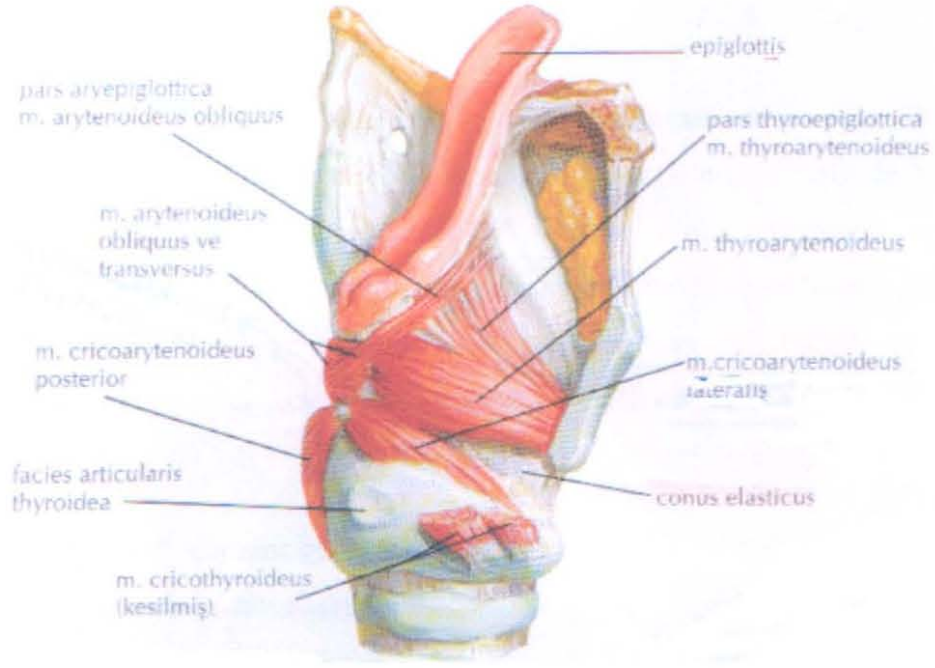
***Transverse Aritenoid:*** Tek olan tek kastır. Bir aritenoidden diğerine uzanıyor. Oblique ve transverse aritenoid kaslarının germe görevi yok sadece kapama görevi vardır (Boone ve McFarlane,2000; Cevanşir ve Gürel, 1982; Oğuz ve Demireller, 1996; Yıldırım, 1999; Şenocak, 1983; Ferner ve Staubesand, 1985).



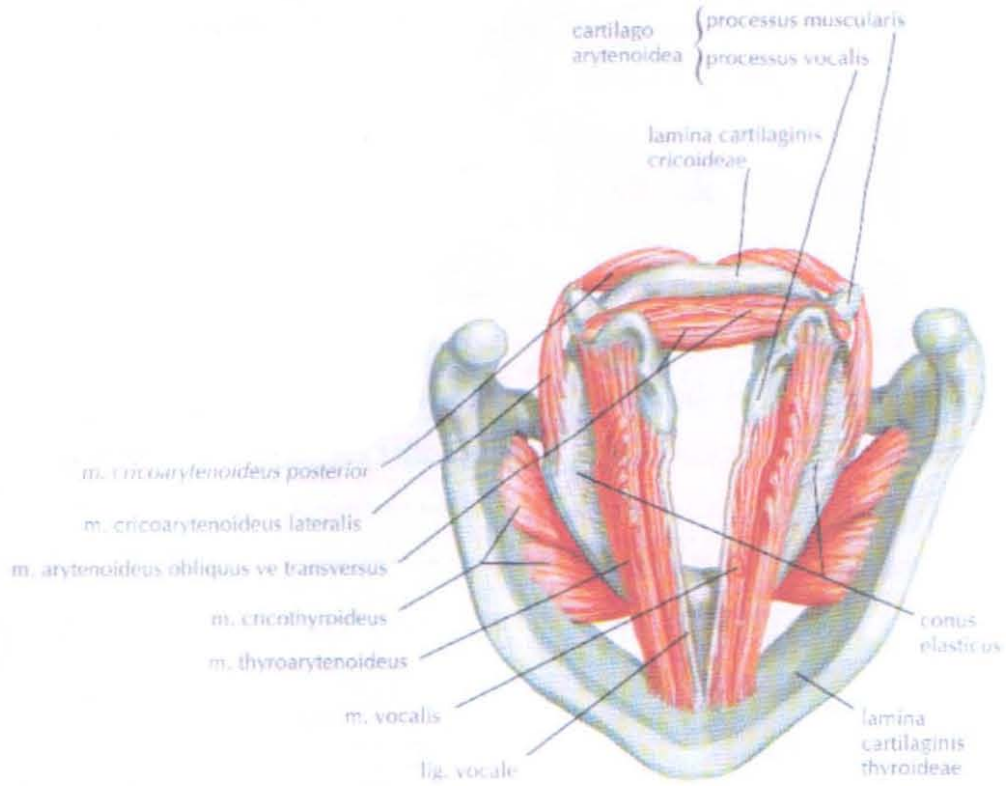
Şekil 7. Larenks İçi Kaslar ( Netter, 2002)



Şekil 8. Larenks İçi Kaslar (Netter, 2002)



Şekil 9. Larenks İçi Kaslar (Netter, 2002)



Şekil 10. Larenks İçi Kaslar (Netter, 2002)

### 2.1.2.2 Sesin Oluşumu

İnsan vücudunda bir titreşimin oluşumu ve devam etmesi için, titreşecek olan bölgeye iki ayrı kuvvetin etki etmesi gereklidir. Bunlar genellikle birbirine ters yönde çalışan ve etki eden kuvvetlerdir. Vokal kordların titreşimi düşünüldüğünde, *birinci kuvvet*, subglottik basınçtan kaynaklanan açılmadır. *İkinci kuvvet*, vokal kordların elastikiyetinden ve Bernoulli etkisinden kaynaklanan kapanma kuvvetidir (Boone ve McFarlane, 2000; Borden,1994; Yıldırım,1999).

Bernoulli teorisine göre, dar bir alandan yüksek bir hızda bir akım geçmesi durumunda, geçidin duvarlarına doğru gidildikçe akım merkezindeki basınç hızla düşer. Buna en sık verilen örnek, duşun altında, ince duş perdelerinin su akımına doğru yönelmeleridir. Perdenin daha hafif veya hareketli olması durumunda, perdeleri su akımına doğru çeken kuvvette o oranda büyük olacaktır. Açıklanan örneğe benzer biçimde dar olan glottisten havanın hızla geçişi sırasında negatif basınç meydana gelecek ve bu basınç ses tellerinde emme etkisi oluşturacaktır. Mukoza ne kadar etkili olursa, glottisin kapanma aşamasında Bernoulli etkisinin rolü o kadar fazla olacaktır (Boone ve McFarlane, 2000; Borden,1994; Yıldırım,1999).

Ses tellerinin kendi elastikiyeti ile, kapanma fazı başladığında, ses tellerinin üst kısmı birbirinden tamamen ayırılır. Alt bölge Bernoulli teorisine göre emici güçle birleşir. Ses telleri aşağıdan yukarı doğru birbirlerine yaklaşırlar. Ton şiddeti arttığında kapanma süresi kısalmış, ses tellerinin gerginliği artar. Ton şiddeti düştüğünde kapanma süresi uzar, ses tellerinin gerginliği azalır (Borden,1994; Cevanşir, 1982; Silbernagl ve Despopulos, 1989).



### 2.1.3. Rezonans ve Artikülasyon

Larenks tarafından üretilmiş ses kaynağından çıktıktan sonra çevrenin akustik özellikleriyle şekillenerek nitelik kazanır. Bu olaya rezonans denir (Çongur, 2000). Vokal kordların birbirine çarpması sonucu meydana gelen ses, rezonatör bölgelerindeki çeşitli rezonans boşluklarında büyür ve güçlenir. Sesin rezonans boşluklarıyla etkileşimi sonucu ses zenginleşir, farklı özelliklere sahip olur. Her insanın anatomik yapısı farklı olması sonucu her bireyin ses özellikleri de farklıdır (Lieberman, 1977).

Rezonans, farenks duvarının titreşmesiyle sesin amplifiye edilmesi ve şekillendirilmesidir. Farenks duvarının şeklinin ve gerginliğinin değişmesi, yumuşak damağın yükselip alçalmasıyla orofarenks ve nazofarenks arasındaki açıklığın ayarlanması rezonansı etkiler (Boone ve McFarlane, 2000). Rezonansta başlıca görev alan yapıları şöyle sıralanabilir; orofarenks, nazofarenks, nazal kavite, oral kavite ve yumuşak damaktır.

Üretilen sesin konuşma sesine dönüştürülmesi işlemi ise oral kavitede gerçekleşir. Sesin oral kavitede oynak ve oynak olmayan artikülatörler aracılığıyla şekillenmesine artikülasyon denir. Artikülasyonda görev alan temel yapılar dil, dudak, dişler, sert damak, yumuşak damak olarak sıralanabilir (Topbaş, 2001).

## **2.2. ÖĞRETMENLERİN SIKLIKLA KARŞILAŞTIKLARI SES HASTALIKLARI**

Öğretmenler, şarkıcılar, borsacılar, pazarcılar, gürültülü ortamlarda çalışan diğer meslek elemanları ses tellerinin tahribatına açık olan meslek elemanlarıdır. Bu bölümde öğretmenlerin sıklıkla karşılaştıkları ses hastalıklarından söz edilecektir (Boone ve McFarlane, 2000). Ses hastalıkları Boone ve McFarlane'in yapmış olduğu sınıflamaya göre değerlendirilecektir. Boone ve McFarlane ses bozukluklarını üç ana grupta incelemiştir. Bunlar;

- Fonksiyonel ses bozuklukları
- Organik ses bozuklukları
- Nörolojik ses bozuklukları'dır.

### **2.2.1 Fonksiyonel Ses Bozuklukları**

Ses mekanizmasının yanlış kullanılması sonucu ortaya çıkan ses bozuklukları fonksiyonel ses bozuklukları olarak tanımlanmıştır. Bazen ses tellerinde patolojiler görülebilir. Ancak bazen de hiçbir patoloji olmamasına karşın ses disfoniktir. Bu gibi durumlar yanlış ses kullanımına işaret eder. Yanlış ses kullanımı sonucu patolojiler geliştiği gibi, yanlış ses kullanımının devam etmesi sonucunda hasarın artması ya da patolojilerin sıklıkla tekrarlaması söz konusudur (Boone ve McFarlane, 2000).

#### **2.2.1.1 Vokal kord nodülleri**

Sesin yanlış kullanımı ya da fazla kullanılması sonucu, ses telleri üzerinde meydana gelen küçük iyi huylu tümörel yapılardır. Nodüller tipik olarak vokal kordun arka 2/3'ünün ve ön 1/3'nün bileşiminde oluşur. Gelişimi üç aşamada izlenir. İlk safhada, vokal kordların zorlanmasına bağlı olarak kanama olur. İkinci safhasında, bu bölgede şişme ve kalınlaşma meydana gelir. Üçüncü safhada ise fibrotik doku meydana gelir. Büyük nodüller genelde kısık, nefesli, temel frekansı düşmüş, tizlik ranji daralmış bir sese neden olur (Boone ve McFarlane, 2000).

Vokal kordların 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.), kişilik özellikleri (saldırgan, gergin, vb.) gibi durumlar vokal kord nodülünün oluşumuna zemin hazırlar.

Yukarıdaki şartlardan bir veya bir kaçına sahip olma vokal kord nodülünün oluşumunu tetikler. Vokal kordların tedavisi için tek bir yöntemden bahsetmek olası değildir; ancak tedavi yaklaşımlarını tıbbi tedavi, ses terapisi, cerrahi müdahale olmak üzere üç başlıkta toplanabilir

Nodüller çok büyümemiş ise ses terapisi ile küçültülebilir. Ancak büyümüş bir nodül için cerrahi müdahale edilse bile, eski ses davranışlarını sergilemesi halinde nodül oluşumu kaçınılmazdır. Bu nedenle her iki durumda ses terapisi etkili ve gerekli bir yöntemdir (Boone ve McFarlane, 2000; Ege, 2002).

### **2.2.1.2 Vokal kord polipleri**

Polipler, vokal kordlarda sık rastlanan iyi huylu tümörlerdir. Oluşum nedenleri vokal kord nodüllerine benzemektedir. Ancak vokal kord nodüllerinin oluşumunda daha uzun süreli ses suistimali varken, vokal kord polipleri akut bir travmaya bağlı olarak ortaya çıkar. Tedavisi mutlaka cerrahidir. Ancak tekrar oluşumu önlenmesi için hastanın ses ve ses kullanımı hakkında bilgilendirilmesi gereklidir (Boone ve McFarlane, 2000; Ege, 2002).

### **2.2.1.3 Larenjit**

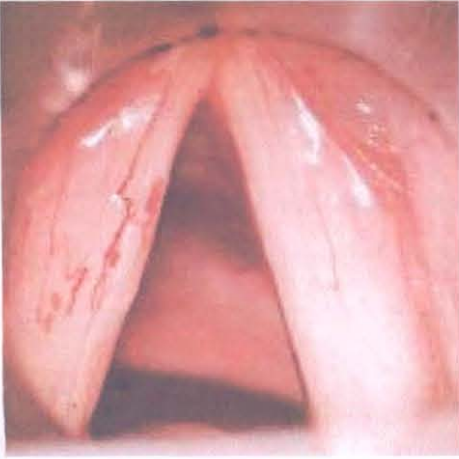
Nedeni enfeksiyona bağlı olabildiği gibi, travmatik de olabilir. Enfeksiyona bağlı larenjitte, vokal kordlarda iritasyon, şişme, kanama, iltihap gözlenir. Çoğunlukla üst solunum yolu enfeksiyonu sonucu gerçekleşir. Travmaya bağlı larenjitte ise vokal kordların kullanımı zorlanınca gerçekleşir. Sonuç olarak ses tellerin de kalınlaşma ve kanama gözlenir (Boone ve McFarlane, 2000; Ege, 2002).



Şekil 11. Vokal Kord Nodül (URL, 1)



Şekil 12. Vokal Kord Polibi (URL, 2)



Şekil 13. Akut larenjit (URL, 3)

### 2.3. SES HİJYENİ

Bu bölümde, ses mekanizmasına zarar veren ve ses kalitesi için gerekli hijyen davranışlarından söz edilecektir. Günlük yaşantıda sık tekrar edilen ancak, sesini yoğun kullanan bireyler için önem taşıyan ses hijyen davranışları ses mekanizmasının ve ses kalitesinin korunmasında önem taşır. Bu nedenle seslerini sürekli kullanan meslek elemanlarının bu davranışları bilmeleri ve günlük yaşantılarına aktarmaları önemlidir.

Boğazı kazır tarzda temizlemek ses tellerini oldukça fazla zarar vermektedir. Boğazı gıcıkta temizlemeye çalışırken ses telleri birbirine çok sert bir şekilde çarpar ve ses tellerinin tahrişine neden olur. Bu nedenle gıcığı giderme amacıyla yapılan davranışları tekrarlamak yerine gıcığın asıl nedeninin tespit edilip tedavi edilmesi daha etkin bir çözümdür.

Solunumun konuşmadaki görevinden üçüncü bölümde bahsedilmiştir. Konuşma için yeterli hava miktarı çok önemlidir. Konuşma sırasında yetersiz hava miktarı ve yanlış solunum biçimi ses tellerinde, boyunda gerilime neden olur. Bu gerilim zamanla ses mekanizmasına zarar verebilir. Bu nedenle, bu gerilimi azaltacak teknikler ses mekanizmasını korumaya yardımcı olabilir.

Sesi sürekli kullanmak ses tellerinde yorgunluğa neden olabilir. Sesini gün içinde yoğun kullanan bireylerin gerekli olmadığı durumlarda seslerini kullanmamaları, seslerinin ve ses mekanizmasının korunmasına yardımcı olabilir.

Otobüs terminalleri, toplantı salonu, spor karşılaşmaları, konserler gibi gürültüsü yoğun ortamlarda konuşmak ses mekanizmasına zarar verebilmektedir. Bu nedenle gürültülü ortamlarda konuşmamak sesi ve ses mekanizmasını koruyabilir.

Sigara ve alkolün solunum sistemi için oldukça zararlı maddeler olduğu herkesçe bilinmektedir. Sigara ve alkol ses mekanizması içinde oldukça zarar vericidir. Bu nedenle, sigara ve alkolden uzak durmak önemli ses hijyen davranışlarından birisi olarak kabul edilebilir.

Solunum yollarının ideal nem oranı %35-50 arasındadır. İçinde bulunulan ortamı nemli tutmak ve sıvı tüketmek vücudumuzun nem dengesini korumaktadır. Ses mekanizmasının ve solunum mekanizmasının nem dengesini korumak ses hijyeni açısından önemlidir. Vücudumuzdan su atılmasına neden olan kahve ve çaydan uzak durmak, bol bol sıvı tüketmek ses mekanizmasının korunması için gereklidir. Ses hijyen davranışları sesini yoğun olarak kullanan meslek elemanları için önemlidir. Ses mekanizmasını ve seslerini koruyucu davranışları kullanmaları, olası ses hastalıklarını önleyici olabilir (Ege, 2002; URL, 4)

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada izlenen yöntem, yöntemin genel niteliği, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmada verileri toplamak amacıyla kullanılmış araç ve verilerin yorumlanmasında kullanılan teknikler yer almaktadır.

Bu çalışmada Antalya ili merkez okullarından rastgele seçilmiş olan on ilköğretim okulunda çalışan öğretmenlerin doğru ses kullanımı, ses hastalıkları ve ses hijyeni hakkında ne bildiklerini ve ses kullanımı açısından nasıl davrandıklarını belirlemeye yönelik anket uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı olan anket 12/05/2004-01/07/2004 tarihleri arasında Antalya ili merkez ilköğretim okullarından rastgele seçilen on tanesindeki öğretmenlere uygulanmıştır. On merkez ilköğretim okuluna gönderilen anketlerin 146'sı geri gelmiştir.

#### 3.1. Evren-Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2003-2004 yılları arasında Antalya'daki merkez ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Yukarıdaki evrenden araştırmanın sınırlılıklarına göre rastgele seçilmiş Antalya ilindeki on merkez ilköğretim okulunda görev yapan öğretmenler örnekleme oluşturmaktadır. Örneklemi oluşturan öğretmenlerin görev yaptıkları okullar şunlardır;

- 1- A. Rıza Altıntaş İ.Ö.O
- 2- M. Asım Cula İ.Ö.O
- 3- Başöğretmen Atatürk İ.Ö.O
- 4- Demirgöl İ.Ö.O
- 5- Mobil İ.Ö.O
- 6- Kocademir İ.Ö.O
- 7- M.Akif Ersoy İ.Ö.O
- 8- N.Kemal İ.Ö.O

9- İstiklal İ.Ö.O

10- Hacı Hafize Saygan İ.Ö.O

Bu araştırmada kullanılan ankete cevap veren öğretmenler aşağıdaki tablo da belirtilmiştir.

**Tablo 1. Ankete Cevap Veren Öğretmenler**

Cinsiyet	n	%
Kadın	73	50
Erkek	73	50
<b>Toplam</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

Bu araştırmaya katılan kadın ve erkek öğretmenler tesadüfen bir birlerine eşit sayıda çıkmıştır.

**Tablo 2. Öğretmenlerin Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı**

Hizmet süresi	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
1 yıldan az	1	1		-	-		1	1	
1 – 5 yıl	2	3		2	3		4	3	
6 – 10 yıl	16	22		6	8		22	15	
11 – 15 yıl	21	29	X	7	10		28	19	
16 – 20 yıl	13	18		19	26		32	22	
20 +	20	27		39	53	X	59	40	X
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 2’de bu ankete cevap veren öğretmenlerin hizmet süreleri belirtilmiştir. Bir kadın öğretmen bir yıldan az, iki kadın öğretmen, 2 erkek öğretmen 1-5 yıldır, 16 kadın öğretmen, 6 erkek öğretmen 6-10 yıldır, 21 kadın öğretmen, 7 erkek öğretmen 11-15 yıldır, 13 kadın öğretmen, 19 erkek öğretmen 16-20 yıldır, 20



kadın öğretmen, 39 erkek öğretmen 20 yıldan fazla süredir öğretmenlik mesleğini yaptıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3. Öğretmenlerin Medeni Durumu**

Medeni durumu	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evli	65	88	X	69	94	X	134	92	X
Bekar	4	6		2	3		6	4	
Dul	4	6		2	3		6	4	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 3'te ankete cevap veren öğretmenlerin medeni durumları belirtilmiştir. Kadın öğretmenlerin %88'i, erkek öğretmenlerin %94'ü, toplamın %92'si evli, kadın öğretmenlerin %6'sı, erkek öğretmenlerin %3'ü, toplamın %4'ü bekar, kadın öğretmenlerin %6'sı, erkek öğretmenlerin %3'ü, toplamın %4'ü dul olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 4. Evli Öğretmenlerin Çocuk Sayısı**

Çocuk sayısı	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
1 çocuk	17	26		18	27		35	27	
2 çocuk	39	60	X	38	55	X	77	57	X
3 çocuk	5	8		6	9		11	8	
4 çocuk	-	-		1	1		1	1	
5 çocuk	-	-		1	1		1	1	
Çocuğu olmayan	4	6		5	7		9	6	
<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>100</b>		<b>69</b>	<b>100</b>		<b>134</b>	<b>100</b>	

Tablo 4'te ankete cevap veren evli öğretmenlerin çocuk sayıları belirtilmiştir. Kadın öğretmenlerin %26'sının, erkek öğretmenlerin %27'sinin, toplamın %27'sinin 1 çocuğu, kadın öğretmenlerin %60'ının, erkek öğretmenlerin %55'inin, toplamın %57'sinin 2 çocuğu, kadın öğretmenlerin %8'inin, erkek öğretmenlerin %9'unun, toplamın %8'inin 3 çocuğu vardır. Bir erkek öğretmenin 4 çocuğu, bir erkek öğretmenin 5 çocuğu vardır. Kadın öğretmenlerin %6'sının, erkek öğretmenlerin %7'sinin çocuğu yoktur.

### 3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma için gerekli veriler aşamalı olarak, ankete verilen cevapların alınması ve verilen cevapların değerlendirilmesiyle elde edilmiştir. Anket, bu araştırmanın amaç ve süresine uygun bir veri toplama aracı olarak hazırlanıp uygulanmıştır. Anketin hazırlanması, geliştirilmesine ilişkin işlemlerin birinci aşamasında bu konuda uygulanan yerli ve yabancı makalelerdeki anketler incelenmiş (Çongur, 2000; Yiu, 2002) ve bu çalışma için istenilen bilgiler de dikkate alınarak anket oluşturulmuştur. İkinci aşamada, danışman ve uzmanların görüşleri alınarak taslak anket, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Anket araştırmanın sorularına yanıt vermesi, dilinin anlaşılır olması, yazım ve noktalama kurallarına uygun olması bakımından incelenerek son hali verilmiştir.

Anketin *birinci bölümü*, öğretmenlerin kişisel bilgilerini, seslerini gün içinde kullanım biçimlerini ve seslerinin suistimaline karşı risk taşıma durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşturulmuştur. *İkinci bölüm*, öğretmenlerin seslerinin durumunu ve seslerini nasıl kullandıklarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşturulmuştur. *Üçüncü bölüm*, öğretmenlerin ses hastalıkları ve hijyeni hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşturulmuştur.

### 3.3. Verilerin Toplanması

Oluşturulan anket 12.05.2004–01.07.2004 tarihleri arasında rastgele olarak seçilmiş öğretmen grubuna uygulanmıştır. Uygulama öncesinde öğretmenlere çalışmanın amacı açıklanmış ve anketler dağıtılmıştır. Anketler, öğretmenlerin

çalıştıkları okulların öğretmenler odasında uygulanmıştır. Anket çalışmasına katılımları gönüllülük esasına bağlı olarak yapılmıştır.

#### **3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Bulguların Sergilenmesi**

Verilerin çözümlemesinde, betimsel istatistiksel yöntem ve tekniklerinden yararlanılmıştır. Bulguların değerlendirilmesinde, katılımcı sayısı (n), yüzde ve mod kullanılmıştır. Bulgular tablolar halinde gösterilmiş, sonra da açıklanmıştır. Bulgulardan çıkan sonuçlar özetlenmiş, tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Genel amacı öğretmenlerin ses kullanım alışkanlıkları ile ses hastalıkları ve ses hijyeni konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek olan bu çalışmanın alt amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

#### 1. BÖLÜM

Bu bölümde öğretmenlerin seslerini kullandıkları ortamlarda ses suistimaline karşı risk taşıma durumları ve ses hijyen davranışlarını kullanma durumları belirlenmeye çalışılmıştır.

1. Öğretmenler, ses kullanım süreleri, ortamları ve biçimleri bakımından risk taşımakta mıdır?

2. Öğretmenler ses hijyen davranışlarını kullanmakta mıdır?, sorularına cevap aranmıştır.

**Tablo 5. Ev Ortamında Bağırılarak Konuşulma Durumu**

Ev ortamında bağırılarak konuşulur	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	2	4		51	70	X	53	36	
Hayır	69	95	X	22	30		91	63	X
Boş	2	1		-	-		2	1	
Toplam	73	100		73	100		146	100	

Tablo 5'te görüldüğü üzere ev ortamında bağırlarak konuşulma durumu verileri incelendiğinde, kadın öğretmenlerin %4'ü, erkek öğretmenlerin %70'i ev ortamında bağırlığını işaretlemişlerdir. Kadın öğretmenlerin %95'i, erkek öğretmenlerin %30'u ev ortamında bağırlanmadığını işaretlemişlerdir. İki kadın öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 6. Evde Televizyonun Sürekli Açık Olma Durumu**

Televizyon sürekli açık	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	32	44		20	27		52	36	
Hayır	40	55	X	53	73	X	93	64	X
Boş	1	1		-	-		1	1	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 6'da görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %44'ü, erkek öğretmenlerin %27'si ev ortamında televizyonun sürekli açık olduğunu, kadın öğretmenlerin %55'i, erkek öğretmenlerin %73'ü evde televizyonun sürekli açık olmadığını işaretlemişlerdir. Bir kadın öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Telefonu Kullanma Sıklığı

Telefonu kullanma sıklığı	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Çok sık kısa görüşmeler yaparım	3	4		6	8		9	7	
Orta sıklıkta kısa görüşmeler yaparım	31	42	X	35	48	X	66	42	X
Az sıklıkta kısa görüşmeler yaparım	11	15		27	37		38	26	
Çok sık uzun görüşmeler yaparım	5	7		-	-		5	3	
Orta sıklıkta uzun görüşmeler yaparım	14	19		2	3		16	11	
Az sıklıkta uzun görüşmeler yaparım	8	11		3	4		11	8	
Boş	1	1					1	1	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 7’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %4’ü, erkek öğretmenlerin %8’i, toplamın %7’si çok sık kısa telefon görüşmesi, kadın öğretmenlerin %42’si, erkek öğretmenlerin %48’i, toplamın %42’si orta sıklıkta kısa telefon görüşmesi, kadın öğretmenlerin %15’i, erkek öğretmenlerin %37’si, toplamın %26’sı az sıklıkta kısa telefon görüşmesi yaptıklarını işaretlemiştir. Kadın öğretmenlerin %7’si, çok sık uzun telefon görüşmeleri yaptığını işaretlemiştir. Erkek öğretmenler çok sık uzun telefon görüşmeleri yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %19’u, erkek öğretmenlerin %3’ü, toplamın %11’i orta sıklıkta uzun telefon görüşmesi, kadın öğretmenlerin %11’i, erkek öğretmenlerin %4’ü, toplamın %8’i az sıklıkta uzun telefon görüşmeleri yaptıklarını işaretlemiştir. Bu soruya bir kadın öğretmen cevap vermemiştir.

**Tablo 8. Öğretmenlerin Stres Altında Hissetme Durumları**

		Kadın			Erkek			Toplam		
		n	%	Mod	n	%	mod	n	%	mod
Ev ortamı	Evet	50	68	X	9	12		59	41	
	Hayır	21	29		64	88	X	85	58	X
	Boş	2	3			-	-	2	1	
İş ortamı	Evet	23	31		26	36		49	34	
	Hayır	48	66	X	46	63	X	94	65	X
	Boş	2	3		1	1		2	1	

Tablo 8’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %68’i, erkek öğretmenlerin %12’si, toplamın %41’i ev ortamında stres altında hissettiklerini belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %29’u, erkek öğretmenlerin %88’i, toplamın %58’i ev ortamında stres altında hissetmediklerini belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %31’i, erkek öğretmenlerin %36’sı, toplamın %34’ü iş ortamında kendilerini stres altında hissettiklerini ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %66’sı, erkek öğretmenlerin %63’ü, toplamın %65’i iş ortamında stres altında hissetmediklerini ifade etmişlerdir. Bu soruya iki bayan öğretmen cevap vermemiştir.

**Tablo 9. Öğretmenlerin Gün İçinde Su Tüketme Durumu**

Su miktarı	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
1 – 2 bardak	10	14		14	19		24	17	
3 – 4 bardak	22	30	X	16	22	X	38	27	X
5 – 6 bardak	16	22		15	21		31	21	
6 – 7 bardak	10	14		15	21		25	17	
8 bardaktan çok	13	17		13	17		26	17	
Boş	2	3		-	-		2	1	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 9’da görüldüğü üzere, kadın öğretmenlerin %14’ü, erkek öğretmenlerin %19’u, toplamın %17’si günde 1-2 bardak, kadın öğretmenlerin %30’u, erkek öğretmenlerin %22’si, toplamın %27’si günde 3-4 bardak, kadın öğretmenlerin %22’si, erkek öğretmenlerin %21’i, toplamın %21’i günde 5-6 bardak, kadın öğretmenlerin %14’ü, erkek öğretmenlerin %21’i, toplamın %17’si günde 6-7 bardak, kadın öğretmenlerin %17’si, erkek öğretmenlerin %17’si toplamın %17’si günde 8 bardaktan çok su tükettiklerini ifade etmişlerdir. Bu soruya 2 kadın öğretmen cevap vermemiştir.



**Tablo 10. Öğretmenlerin Gün İçinde Sigara Kullanma Durumu**

Sigara miktarı	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Kullanmıyorum</b>	39	53	X	40	55	X	79	54	X
<b>1 paketten az</b>	16	22		12	16		28	19	
<b>1 paket</b>	12	17		15	21		27	19	
<b>1 paketten fazla</b>	5	7		6	8		11	8	
<b>Boş</b>	1	1		-	-		1	1	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 10'da görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %53'ü, erkek öğretmenlerin %55'i, toplamın %54'ü sigara kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %22'si, erkek öğretmenlerin %16'sı, toplamın %19'u günde 1 paketten az, kadın öğretmenlerin %17'si, erkek öğretmenlerin %21'i, toplamın %19'u günde 1 paket, kadın öğretmenlerin %7'si, erkek öğretmenlerin %8'i, toplamın %8'i günde 1 paketten fazla sigara içtiklerini ifade etmişlerdir. Bir kadın öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

Tablo 11. Öğretmenlerin Alkol Kullanma Durumu

Alkol miktarı	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Kullanmam	41	56	X	26	36		67	46	X
Nadiren az miktarda	25	34		30	41	X	55	38	
Sık az miktarda	3	4		8	11		11	7	
Nadir çok miktarda	2	3		1	1		3	2	
Sık çok miktarda	-	-		1	1		1	1	
Boş	2	3		7	10		9	6	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 11’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %56’sı, erkek öğretmenlerin %36’sı, toplamın %46’sı sigara kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %34’ü, erkek öğretmenlerin %41’i, toplamın %38’i nadiren az miktarda, kadın öğretmenlerin %4’ü, erkek öğretmenlerin %11’i, toplamın %7’si sık az miktarda, kadın öğretmenlerin %3’ü, erkek öğretmenlerin %1’i, toplamın %2’si nadiren çok miktarda alkol kullandıklarını belirtmişlerdir. Erkek öğretmenlerin %1’i sık ve çok miktarda alkol aldığını belirtmiştir. Toplam 9 öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 12. Öğretmenlerin Yatmadan Önce Yemek Yeme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Yatmadan önce yemek yerim									
Evet	8	11		11	15		19	13	
Hayır	64	88	X	62	85	X	126	86	X
Boş	1	1		-	-		1	1	
Toplam	73	100		73	100		146	100	

Tablo 12’de öğretmenlerin yatmadan yemek yeme durumları belirtilmiştir. Kadın öğretmenlerin %11’i, erkek öğretmenlerin %15’i, toplamın %13’ü yatmadan önce yemek yediklerini ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %88’i, erkek öğretmenlerin %85’i, toplamın %86’sı yatmadan önce yemek yemediklerini belirtmişlerdir. Toplam 1 kadın öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 13. Kendi İfadelerine Göre Öğretmenlerin Sağlık Durumu**

Sağlık Durumu	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
İyi	40	55	X	48	66	X	88	60	X
Orta	30	41		16	22		46	32	
Kötü	1	1		2	3		3	2	
Boş	2	3		7	9		9	6	
Toplam	73	100		73	100		146	100	

Tablo 13’te öğretmenlerin kendi ifadelerine göre sağlık durumları belirlenmiştir. Kadın öğretmenlerin %55’i, erkek öğretmenlerin %66’sı, toplamın %60’ı sağlık durumunun iyi olduklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %41’i, erkek öğretmenlerin %22’si, toplamın %32’si sağlık durumlarının orta olduğunu belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %1’i, erkek öğretmenlerin %3’ü,

toplamin %2'si sağlık durumunun kötü olduğunu belirtmişlerdir. İki kadın, 7 erkek, toplam 9 ğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 14. Öğretmenlerin Sık Sık Soğuk Algınlığı Geçirme Durumu**

Sık sık soğuk algınlığı geçiririm	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	19	26		9	12		28	20	
Hayır	51	70	X	64	88	X	115	78	X
Boş	3	4		-	-		3	2	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 14'te öğretmenlerin sık sık soğuk algınlığı geçirme durumları incelenmiştir. Kadın ğretmenlerin %26'sı, erkek öğretmenlerin %12'si, toplamın %20'si sık sık soğuk algınlığı geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Kadın ğretmenlerin %70'i, erkek öğretmenlerin %88'i, toplamın %78'i sık sık soğuk algınlığı geçirmediklerini ifade etmişlerdir. Üç kadın ğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

## 2. BÖLÜM

Bu bölümde öğretmenlerin seslerini kullanma biçimleri, sesleri ile ilgili problem yaşama durumları ve yaşadıkları ses problemleri karşısında neler yaptıkları irdelenmeye çalışılmıştır.

3. Öğretmenlerin yaşadıkları ses problemleri nelerdir?

4. Öğretmenlerin yaşadıkları ses problemleri iletişimlerini etkilemekte midir?

5. Öğretmenler ses problemi yaşadıkları ortamlarda aldıkları önlemler nelerdir?, sorularına cevap aranmıştır.

**Tablo 15. Öğretmenlerin Kendi Seslerini Değerlendirme Durumu**

Sesimin durumu	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
<b>Kalın</b>	16		40	X	56	X
<b>İnce</b>	27	X	3		30	
<b>Boğuk</b>	5		10		10	
<b>Kısık</b>	8		4		12	
<b>Sert</b>	5		7		12	
<b>Güçlü</b>	19		20		39	
<b>Hafif</b>	10		2		12	
<b>Kulağı rahatsız edici</b>	4		4		8	
<b>Hoş, rahatlatıcı</b>	10		11		21	
<b>Diğer</b>	3		-		3	
<b>Toplam</b>	107		101		208	

Tablo 15'te görüldüğü üzere, 16 kadın öğretmen sesini kalın bulduklarını, 27 kadın öğretmen sesini ince bulduklarını, 5 kadın öğretmen sesini boğuk bulduklarını, 8 kadın öğretmen sesini kısık bulduklarını, 5 kadın öğretmen sesini sert bulduklarını, 19 kadın öğretmen sesini güçlü bulduklarını, 10 kadın öğretmen sesini hafif bulduklarını, 4 kadın öğretmen sesini kulağı rahatsız edici

bulduklarını, 10 kadın öğretmen sesini hoş, rahatlatıcı bulduklarını ifade etmişlerdir. 3 kadın öğretmen ise bunların dışında olduğunu ifade etmişlerdir.

40 erkek öğretmen sesini kalın bulduklarını, 3 erkek öğretmen sesini ince bulduklarını, 10 erkek öğretmen sesini boğuk bulduklarını, 4 erkek öğretmen sesini kısık bulduklarını, 7 erkek öğretmen sesini sert bulduklarını, 20 erkek öğretmen sesini güçlü bulduklarını, 2 erkek öğretmen sesini hafif bulduklarını, 4 erkek öğretmen sesini kulağı rahatsız edici bulduklarını, 11 erkek öğretmen sesini hoş rahatlatıcı bulduklarını ifade etmişlerdir.

Toplam 56 öğretmen seslerinin kalın, 30 öğretmen seslerinin ince, 15 öğretmen seslerinin boğuk, 12 öğretmen seslerinin kısık, 12 öğretmen seslerinin sert, 39 öğretmen seslerinin güçlü, 12 öğretmen seslerinin hafif, 8 öğretmen seslerinin kulağı rahatsız edici, 21 öğretmen seslerinin hoş rahatlatıcı olduğunu ifade etmişlerdir.

**Tablo 16. Öğretmenlerin Gün İçinde Seslerini Aktif Olarak Kaç Saat Kullandıklarının Durumu**

Saat	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
6 saatten az	12	16		22	30		34	23	
6 saat	13	18		16	22		29	20	
6 saatten fazla	35	48	X	33	45	X	68	47	X
Boş	13	18		2	3		15	10	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 16’da görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %16’sı, erkek öğretmenlerin %30’u, toplamın %23’ü günde altı saatten az, kadın öğretmenlerin %18’i, erkek öğretmenlerin %22’si, toplamın %20’si günde altı saat, kadın öğretmenlerin %48’i, erkek öğretmenlerin %45’i, toplamın %47’si günde altı saatten fazla seslerini aktif olarak kullanmaktadır. Kadın öğretmenlerin 13’ü, erkek öğretmenlerin 2’si toplam 15 öğretmen bu soruya cevap vermemişlerdir.

Tablo 17 ve 18, anketin 2. bölümünde yöneltilmiş 3 nolu soruya verilen cevapları belirtmektedir.

**Tablo 17. Öğretmenlerin Gün İçinde Bağırarak Konuşma Durumları**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Bağırarak konuşurum</b>									
<b>Her zaman</b>	10	13		4	5		14	10	
<b>Çoğu zaman</b>	7	10		8	11		15	10	
<b>Bazen</b>	11	15	X	14	19	X	25	17	X
<b>Nadiren</b>	11	15	X	10	14		21	14	
<b>Boş</b>	34	47		37	51		71	49	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 17’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %13’ü erkek öğretmenlerin %5’i toplamın %10’u her zaman, kadın öğretmenlerin %10’u erkek öğretmenlerin %11’i toplamın %10’u çoğu zaman, kadın öğretmenlerin %15’i erkek öğretmenlerin %19’u toplamın %17’si bazen, kadın öğretmenlerin %15’i erkek öğretmenlerin %14’ü toplamın %14’ü nadiren bağırarak konuştuklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %47’si erkek öğretmenlerin %51’i toplamın %49’u bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 18. Öğretmenlerin Gün İçinde Normal Konuşma Durumları**

Normal konuşurum	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Her zaman	14	19		13	18		27	18	
Çoğu zaman	17	23	X	14	19		31	21	
Bazen	13	18		19	26	X	32	22	X
Nadiren	5	7		10	14		15	10	
Boş	24	33		17	23		41	29	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 18'de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %19'u erkek öğretmenlerin %18'i toplamın %18'i her zaman, kadın öğretmenlerin %23'ü erkek öğretmenlerin %19'u toplamın %21'i çoğu zaman, kadın öğretmenlerin %18'i erkek öğretmenlerin %26'sı toplamın %22'si bazen, kadın öğretmenlerin %7'i erkek öğretmenlerin %14'ü toplamın %10'u nadiren normal olarak konuştuklarını ifade etmişlerdir. Bu soruya kadın öğretmenlerin %33'ü erkek öğretmenlerin %23'ü toplamın %29'u cevap vermemişlerdir.



**Tablo 19. Öğretmenlerin Sesleri İle İlgili Eğitim Alma Durumları**

Sesimle ilgili eğitim aldım	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	7	10		7	10		14	10	
Hayır	64	88	X	66	90	X	130	89	X
Boş	2	2		-	-		2	1	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 19’da görüldüğü üzere, kadın öğretmenlerin %10’u, erkek öğretmenlerin %10’u, toplam öğretmenlerin %10’u sesiyle ilgili eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %88’i, erkek öğretmenlerin %90’ı, toplamın %89’u sesiyle ilgili herhangi bir eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. İki kadın öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 20. Öğretmenlerin Bugüne Kadar Seslerinden Şikayetçi Olma Durumları**

Şikayet durumu	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	20	27		15	21		35	24	
Hayır	52	72	X	56	77	X	108	74	X
Boş	1	1		2	2		3	2	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 20’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %27’si, erkek öğretmenlerin %21’i, toplamın %24’ü sesleriyle ilgili olarak bugüne kadar şikayetlerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %72’si, erkek öğretmenlerin %77’si, toplamın %74’ü bugüne kadar sesleriyle ilgili şikayetlerinin olmadığını ifade etmişlerdir. 1 kadın, 2 erkek, toplam 3 öğretmen bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 21. Öğretmenlerin Mevcut Seslerinde Problem Hissetme Durumları**

Şu an ses problemi	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Evet	27	37		14	20		41	28	
Hayır	44	60	X	58	79	X	102	70	X
Boş	2	3		1	1		3	2	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 21’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %37’si, erkek öğretmenlerin %20’si, toplamın %28’i şuan ses problemi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %60’ı, erkek öğretmenlerin %79’u, toplamın %70’i şuan ses problemi yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. İki kadın, 1 erkek, toplam 3 öğretmen bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 22. Öğretmenlerin Seslerinde Hissettikleri Problemler**

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
<b>Ses problemleri</b>						
<b>Konuşurken boğazımda ağrı olur.</b>	13		6		19	
<b>Konuşurken boğazımda yanma hissi olur.</b>	10		11		21	
<b>Boğazımda kuruluk hissi olur.</b>	22	X	14	X	36	X
<b>Boğazımda sürekli temizleme hissi olur.</b>	12		7		19	
<b>Sesim boğuk çıkar.</b>	8		10		18	
<b>Sesim güçsüz çıkar.</b>	10		2		12	
<b>Sesim hiç çıkmaz</b>	-		2		2	
<b>Konuşurken nefessiz kalırım.</b>	4		4		8	
<b>Sesim sürekli değişir.</b>	11		3		14	
<b>Konuşurken boyun bölgede gerginlik hissedirim.</b>	7		3		10	
<b>Diğer</b>	3		3		6	

Tablo 22’de görüldüğü üzere 13 kadın öğretmen konuşurken boğazda ağrılarının, 10 kadın öğretmen konuşurken boğazda yanma hislerinin olduğunu, 22 kadın öğretmen boğazda kuruluk hislerinin olduğunu, 12 kadın öğretmen boğazda sürekli temizleme hislerinin olduğunu, 8 kadın öğretmen seslerinin boğuk çıktığını, 10 kadın öğretmen seslerinin güçsüz çıktığını, 4 kadın öğretmen konuşurken nefessiz kaldıklarını, 11 kadın öğretmen seslerinin sürekli değiştiğini, 7 kadın öğretmen konuşurken boyun bölgesinde gerginlik hislerinin olduğunu ifade etmişlerdir. 3 kadın öğretmen sesleri ile ilgili yaşadıkları problemlerden diğer seçeneğini işaretlemiştir. Hiçbir kadın öğretmen sesinin çıkmaması durumunu işaretlememiştir.

6 erkek öğretmen konuşurken boğazda ağrılarının olduğunu, 11 erkek öğretmen konuşurken boğazda yanma hislerinin olduğunu, 14 erkek öğretmenin boğazda kuruluk hislerinin olduğunu, 7 erkek öğretmen boğazı sürekli temizleme

hislerinin olduğunu, 10 erkek öğretmen seslerinin boğuk çıktığını, 2 erkek öğretmen seslerinin güçsüz çıktığını, 2 erkek öğretmen seslerinin çıkmadığını, 4 erkek öğretmen konuşurken nefessiz kaldıklarını, 3 erkek öğretmen seslerinin sürekli değiştiğini, 3 erkek öğretmen konuşurken boyun bölgesinde gerginlik hissettiklerini ifade etmişlerdir. 3 erkek öğretmen bu problemlerin dışında problemler hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Toplamda 19 öğretmen konuşurken boğazda ağrıların olduğunu, 21 öğretmen konuşurken boğazda yanma hislerinin olduğunu, 36 öğretmen boğazda kuruluk hislerinin olduğunu, 19 öğretmen boğazda sürekli temizleme hislerinin olduğunu, 18 öğretmen seslerinin boğuk çıktığını, 12 öğretmen seslerinin güçsüz çıktığını, 2 öğretmenin seslerinin çıkmadığını, 8 öğretmen konuşurken nefessiz kaldıklarını, 14 öğretmen seslerinin sürekli değiştiğini, 10 öğretmen konuşurken boyun bölgesinde gerginlik hissettiklerini ifade etmişlerdir. 6 öğretmen ise diğer seçeneğini işaretlemişlerdir.

**Tablo 23. Öğretmenlerin Gün İçinde Hangi Zaman Diliminde Problem Hissettikleri**

Zaman dilimi	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
Sabah	10	14		4	5		14	10	
Öğle	14	19	X	10	14		24	16	X
Akşam	13	18		7	10		20	14	
Hep aynı	8	11		15	21	X	23	15	
Boş	28	38		37	50		65	45	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 23'te görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %14'ü, erkek öğretmenlerin %5'i, toplamın ise %11'i sabah, kadın öğretmenlerin %19'u, erkek öğretmenlerin %14'ü, toplamın ise %16'sı öğle, kadın öğretmenlerin %18'i, erkek öğretmenlerin %10'u, toplamın %14'ü akşam zaman diliminde seslerinde problem hissettiklerini ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %11'i, erkek

öğretmenlerin %21'i, toplamın %15'i seslerindeki problemi hep aynı hissettiklerini ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %38'i, erkek öğretmenlerin %50'si, toplamın %45'i bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 24. Seslerindeki Problemin Öğretmenlerin İletişimini Etkileme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Evet</b>	<b>16</b>	<b>22</b>		<b>13</b>	<b>18</b>		<b>29</b>	<b>20</b>	
<b>Hayır</b>	<b>45</b>	<b>62</b>	<b>X</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>X</b>	<b>87</b>	<b>60</b>	<b>X</b>
<b>Boş</b>	<b>12</b>	<b>16</b>		<b>18</b>	<b>24</b>		<b>30</b>	<b>20</b>	
<b>Toplam</b>	<b>73</b>	<b>100</b>		<b>73</b>	<b>100</b>		<b>146</b>	<b>100</b>	

Tablo 24'te görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %22'si, erkek öğretmenlerin %18'i, toplamın %20'si seslerindeki problemin iletişimlerini etkilendiğini ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %62'si, erkek öğretmenlerin %58'i, toplamın %60'ı seslerindeki problemin iletişimlerini etkilenmediğini belirtmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %16'sı, erkek öğretmenlerin %24'ü, toplamın %20'si bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 25. Öğretmenlerin Ses Problemlerinin İletişimlerini Etkilediği Ortamlar**

Ortamlar	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
<b>Ev ortamı</b>	<b>1</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	
<b>İş ortamı</b>	<b>26</b>	<b>X</b>	<b>19</b>	<b>X</b>	<b>45</b>	<b>X</b>
<b>Sosyal çevre</b>	<b>2</b>		<b>5</b>		<b>7</b>	
<b>Kişisel iletişim</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
<b>Diğer</b>	<b>-</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	

Tablo 25'te görüldüğü üzere 1 kadın öğretmen, 3 erkek öğretmen, toplam 4 öğretmen ses problemi nedeniyle iletişimlerinin ev ortamında etkilendiğini

belirtmişlerdir. 26 kadın öğretmen, 19 erkek öğretmen, toplam 45 öğretmen ses problemi nedeniyle iletişimlerinin iş ortamında etkilendiğini belirtmişlerdir. 2 kadın öğretmen, 5 erkek öğretmen, toplam 7 öğretmen ses problemi nedeniyle iletişimlerinin sosyal çevrelerinde etkilendiğini belirtmişlerdir. 1 kadın öğretmen, 2 erkek öğretmen, toplam 3 öğretmen ses problemi nedeniyle kişisel iletişimlerinde problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. 1 erkek öğretmen diğer seçeneğini işaretlemiştir.

**Tablo 26. Seslerinde Problem Hissettikleri Ortamda Öğretmenlerin Neler Yaptıkları**

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
<b>Önlemler</b>						
<b>Konuşmamaya özen gösteririm</b>	17		19	X	36	
<b>Mecburen konuşurum</b>	25	X	17		42	X
<b>Ortamı düzenlerim</b>	6		10		16	
<b>Diğer</b>	1		1		2	
<b>Toplam</b>	49		47		96	

Tablo 26'da görüldüğü üzere sesleriyle ilgili problem yaşadıkları ortamlarda 17 kadın öğretmen 19 erkek öğretmen toplam 36 öğretmen konuşmamaya özen gösterdiklerini, 25 kadın öğretmen 17 erkek öğretmen toplam 42 öğretmen mecburen konuştuklarını, 6 kadın öğretmen 10 erkek öğretmen toplam 16 öğretmen ortamı düzenlediklerini ifade etmişlerdir. Bir kadın, bir erkek öğretmen toplam iki öğretmen diğer seçeneğini işaretlemiştir.

### 3. BÖLÜM

Bu bölümde, öğretmenlerin ses hastalıkları, ses hastalıklarının oluşum nedenleri, ses hastalıklarının tedavisi hakkında neler bildikleri ve ses organları, ses üretimi, ses hijyeni ve ses hastalıkları hakkında bilgilendirilmiş olma durumları irdelenmeye çalışılmıştır. Kavramları bilme durumları belirlenmeye çalışılırken açık uçlu sorular kullanılmıştır. Verilen cevapların doğru ve yanlış değerlendirme durumları her tablonun altında örneklerle açıklanmıştır. Cevapların doğru kabul edilebilir olması için araştırmamızda kullanılan kavramlarla ilgili olması beklenmiştir.

6. Öğretmenler ses yapılarını biliyorlar mı?

7. Öğretmenler ses hastalıklarını biliyorlar mı?

8. Öğretmenler ses yapıları ve ses hastalıkları hakkında bilgilendirilmişler midir?, sorularına cevap aranmıştır.

**Tablo 27. Öğretmenlerin Gırtlak Kavramını Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	19	26	X	26	36		45	32	X
<b>Yanlış</b>	15	21		29	40	X	44	30	
<b>Boş</b>	39	53		18	24		57	38	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Boğaz kısmındadır, nefes borusu, yemek borusunun bulunduğu kısımdır” gibi bir cevap yanlış kabul edilmiştir. “ Soluk borusunun üst kısmında yer alır. Ses tellerini içerir. Hava yolunu korur, soluk alıp vermede ve fonasyonda görev alır” gibi cevaplar doğru kabul edilmiştir.

Tablo 27’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %26’sı erkek öğretmenlerin %36’sı toplamın %32’si gırtlığı doğru, kadın öğretmenlerin %21’i erkek öğretmenlerin %40’ı toplamın %30’u gırtlığı yanlış tanımlamışlardır. Kadın öğretmenlerin %53’ü erkek öğretmenlerin %24’ü toplamın %38’i bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 28. Öğretmenlerin Ses Teli Kavramını Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	12	16		13	18		25	18	
<b>Yanlış</b>	20	27	X	35	48	X	55	38	X
<b>Boş</b>	41	57		25	34		66	44	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Ses telleri gırtlakta bulunur. Konuşma sırasında titreşirler. Sesin oluşmasında görev alır.” gibi cevaplar doğru kabul edilmiştir. “Tel gibi ince kastır, çok hassas yapılardır, birbirlerine çarpıp sallanarak ses çıkarırlar” gibi cevaplar yanlış kabul edilmiştir.

Tablo 28’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %16’sı erkek öğretmenlerin %18’i toplamın %18’i ses tellerinin yapısı ve işlevi hakkında doğru, kadın öğretmenlerin %27’si erkek öğretmenlerin %48’i toplamın %38’i ses tellerinin yapısı ve işlevi hakkında yanlış bilgi vermişlerdir. Kadın öğretmenlerin %57’si erkek öğretmenlerin %34’ü toplamın %44’ü bu soruya cevap vermemişlerdir.



**Tablo 29. Öğretmenlerin Nodül Kavramını Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	11	15		3	4		14	10	
<b>Yanlış</b>	22	30	X	28	38	X	50	34	X
<b>Boş</b>	40	55		42	58		82	56	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Çoğunlukla ses tellerinin iki tarafında oluşan şişliklerdir. Sesin kalitesini bozar. Sesin kötü kullanımı sonucu aşamalı gelişir” gibi cevaplar doğru kabul edilmiştir. “Ses tellerinin iltihaplanması, ses hastalığı, ses telindeki kist” gibi cevaplar yanlış kabul edilmiştir.

Tablo 29’da görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %15’i erkek öğretmenlerin %4’ü toplamın %10’u nodül kavramı hakkında doğru, kadın öğretmenlerin %30’u erkek öğretmenlerin %38’i toplamın %34’ü nodül kavramı hakkında yanlış cevap vermişlerdir. Kadın öğretmenlerin %55’i erkek öğretmenlerin %58’i toplamın %56’sı bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 30. Öğretmenlerin Nodül Tedavisinin Olup Olmadığı Konusundaki Görüşleri**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Tedavisi var</b>	35	48	X	30	41	X	65	45	X
<b>Tedavisi yok</b>	1	1		3	4		4	3	
<b>Boş</b>	37	51		40	55		77	52	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 30’da görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %48’i erkek öğretmenlerin %41’i toplamın %45’i nodülün tedavisi olduğunu, kadın öğretmenlerin %1’i erkek öğretmenlerin %4’ü toplamın %3’ü nodülün tedavisi

olmadığını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %51'i erkek öğretmenlerin %55'i toplamın %52'si bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 31. Öğretmenlerin Polip Kavramını Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	3	4		5	7		8	6	
<b>Yanlış</b>	16	22	X	9	13	X	25	17	X
<b>Boş</b>	54	74		59	80		113	77	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Ses tellerinde tek taraflı oluşan şişliklerdir. Sesin yanlış kullanılması sonucu aniden oluşur.” gibi cevaplar doğru kabul edilmiştir. “Vücutta oluşan baloncuklardır” gibi bir cevap yanlış kabul edilmiştir.

Tablo 31’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %4’ü erkek öğretmenlerin %7’si toplamın %6’sı polip kavramı hakkında doğru, kadın öğretmenlerin %22’si erkek öğretmenlerin %13’ü toplamın %17’si polip kavramı hakkında yanlış bilgiler ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %74’ü erkek öğretmenlerin %80’i toplamın %77’si bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 32. Öğretmenlerin Polipin Tedavisinin Olup Olmadığı Konusundaki Görüşleri**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Tedavisi var</b>	14	19	X	14	19	X	28	19	X
<b>Tedavisi yok</b>	-	-		-	-		-	-	
<b>Boş</b>	59	81		59	81		128	81	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 32’de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %19’u erkek öğretmenlerin %19’u toplamın %19’u polibin tedavisinin olduğunu ifade etmişlerdir. Hiçbir öğretmen polibin tedavisi olmadığı şikkını işaretlememişlerdir. Kadın öğretmenlerin %81’i, erkek öğretmenlerin %81’i toplamın %81’i bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 33.Öğretmenlerin Larenjit Kavramı Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	6	8		7	10		13	9	
<b>Yanlış</b>	26	36	X	22	30	X	48	33	X
<b>Boş</b>	41	56		44	60		85	58	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Ses tellerinin tahrişi sonucu ses tellerinde ödem oluşmasıdır. Nedeni enfeksiyona bağlı olduğu kadar kötü ses kullanımı sonucu da ortaya çıkabilir” gibi bir cevap doğru kabul edilmiştir. “Ses telleri ile ilgili bir rahatsızlıktır, ses kısıklığıdır” gibi cevaplar yanlış kabul edilmiştir.

Tablo 33’te görüldüğü üzere öğretmenlerin larenjit kavramını bilme durumları değerlendirildiğinde kadın öğretmenlerin %8’i erkek öğretmenlerin %10’u toplamın % 9’u doğru, kadın öğretmenlerin %36’sı erkek öğretmenlerin %30’u toplamın %33’ü yanlış cevap vermiştir. Kadın öğretmenlerin %56’sı erkek öğretmenlerin %60’ı toplamın %58’i bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 34. Öğretmenlerin Larenjitin Nedenini Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	7	10		5	7		12	8	
<b>Yanlış</b>	19	26	X	18	25	X	37	25	X
<b>Boş</b>	47	64		50	68		97	67	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 34'te görüldüğü üzere öğretmenlerin larenjitin nedenini bilme durumları değerlendirildiğinde kadın öğretmenlerin %10'u erkek öğretmenlerin %7'si toplamın %8'i doğru, kadın öğretmenlerin %26'sı erkek öğretmenlerin %25'i toplamın %25'i yanlış cevap vermişlerdir. Kadın öğretmenlerin %64'ü erkek öğretmenlerin %68'i toplamın %67'si bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 35. Öğretmenlerin Konuşurken Boğazda Oluşan Ağrının Nedenini Bilme Durumu**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Doğru</b>	13	18		9	12		22	15	
<b>Yanlış</b>	20	27	X	24	33	X	44	30	X
<b>Boş</b>	40	55		40	55		80	55	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

“Aşırı yüksek sesle sürekli konuşmaktan oluşur, yanlış ses aralığını kullanmaktan gerçekleşir” gibi cevaplar doğru kabul edilmiştir. “Sık sık soğuk algınlığı sonucu oluşur” gibi cevaplar yanlış kabul edilmiştir.

Tablo 35'te görüldüğü üzere öğretmenlerin konuşurken boğazda oluşan ağrının nedenini bilme durumları değerlendirildiğinde kadın öğretmenlerin %18'i erkek öğretmenlerin %12'si toplamın %15'i doğru, kadın öğretmenlerin %27'si erkek öğretmenlerin %33'ü toplamın %30'u yanlış cevap vermişlerdir. Kadın

öğretmenlerin %55'i erkek öğretmenlerin %55'i toplamın %55'i bu soruya cevap vermemişlerdir.

**Tablo 36. Öğretmenlerin Boğuk Ses Durumunda Yaptıkları Davranışlar**

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
Farklı bir şey yapmam	2		6		8	
Uyuduğum ortamın nemli olmasını sağlarım	11		7		18	
Sıvı tüketimimi arttırırım	41	X	39	X	80	X
Sesimi çok kullanmaktan kaçınır , ancak gerekli durumlarda kullanmaya özen gösteririm.	41	X	33		74	
Alkol almaktan kaçınırım	5		11		16	
Nefes kontrolüne dikkat ederim	8		10		18	
Konuşma sesimin şiddetini düşürürüm	39		28		67	
Konuşmama gereken randevularımı iptal ederim.	2		4		6	
Fısıltı ile konuşurum	5		1		6	
Sıcak içecekler tüketirim.	36		26		62	
Kafeinden kaçınırım	6		3		9	
Sigara vb.den kaçınırım	13		16		29	
Yüksek tonda konuşmaktan kaçınırım	33		31		64	
Boğazımı sıcak tutmaya çalışırım	13		20		33	
Gerekliyse kortizon kullanırım	1		4		5	
Antihistaminik kullanırım	2		5		7	
Diğer	3		2		5	

Tablo 36'da görüldüğü üzere öğretmenler boğuk sesleri olduğunda; 2 kadın 6 erkek, toplam 8 öğretmen farklı bir şey yapmadıklarını, 11 kadın 7 erkek, toplam 18 öğretmen uyudukları ortamı nemli tutmaya çalıştıklarını, 41 kadın, 39

erkek, toplam 80 öğretmen sıvı tüketimlerini arttırdıklarını, 41 kadın, 33 erkek, toplam 74 öğretmen seslerini kullanmaktan kaçındıklarını, ancak gerekli durumlarda kullanmaya özen gösterdiklerini, 5 kadın, 11 erkek, toplam 16 öğretmen alkol almaktan kaçındıklarını, 8 kadın, 10 erkek, toplam 18 öğretmen nefes kontrolüne dikkat ettiklerini, 39 kadın, 28 erkek, toplam 67 öğretmen konuşma seslerinin şiddetini düşürdüklerini, 2 kadın, 4 erkek, toplam 6 öğretmen konuşma gerektiren randevularını iptal ettiklerini, 5 kadın, 1 erkek, toplam 6 öğretmen fısıltı ile konuştuklarını, 36 kadın, 26 erkek, toplam 62 öğretmen sıcak içecekler tükettiklerini, 6 kadın, 3 erkek, toplam 9 öğretmen kafeinden kaçındıklarını, 13 kadın, 16 erkek, toplam 29 öğretmen sigara vb.den kaçındıklarını, 33 kadın, 31 erkek, toplam 64 öğretmen yüksek tonda konuşmaktan kaçındıklarını, 13 kadın, 20 erkek, toplam 33 öğretmen boğazını sıcak tutmaya çalıştıklarını, 1 kadın, 4 erkek, toplam 5 öğretmen gerekliyse kortizon kullandıklarını, 2 kadın, 5 erkek, toplam 7 öğretmen antihistaminik kullandıklarını ifade etmişlerdir. 3 kadın, 2 erkek, toplam 5 öğretmen diğer şikkını işaretlemişlerdir.

**Tablo 37. Öğretmenler Hangi Davranışların Ses Mekanizmasına Zarar Verdiğini Düşünmektedir**

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	mod	n	mod	n	mod
<b>Larenjitken konuşmak</b>	29		24		53	
<b>Antihistaminik kullanmak</b>	-		2		2	
<b>Sık sık boğaz temizlemek</b>	13		12		25	
<b>Kahve tüketmek</b>	6		3		9	
<b>Çay tüketmek</b>	4		6		10	
<b>Alkollü içecek kullanmak</b>	22		20		42	
<b>Fısıltıyla konuşmak</b>	1		1		2	
<b>Yüksek sesle konuşmak</b>	38		34		72	
<b>Bağırarak konuşmak</b>	44	X	47	X	91	X
<b>Taşıtlarda konuşmak</b>	1		3		4	
<b>Esnemek</b>	-		1		1	
<b>Sigara içmek</b>	42		43		85	
<b>Çok su içmek</b>	1		2		3	
<b>Nefesi doğru kullanmak</b>	1		1		2	

Tablo 36'da görüldüğü üzere 29 kadın 24 erkek toplam 53 öğretmen larenjitken konuşmanın, 2 erkek öğretmen antihistaminik kullanmanın, 13 kadın 12 erkek toplam 25 öğretmen sık sık boğaz temizlemenin, 6 kadın 3 erkek toplam 9 öğretmen kahve tüketmenin, 4 kadın 6 erkek toplam 10 öğretmen çay tüketmenin, 11 kadın 20 erkek toplam 42 öğretmen alkollü içecek kullanmanın, 1 kadın 1 erkek toplam 2 öğretmen fısıltıyla konuşmanın, 38 kadın 34 erkek toplam 72 öğretmen yüksek sesle konuşmanın, 44 kadın 47 erkek öğretmen bağırarak konuşmanın, 1 kadın 3 erkek toplam 4 öğretmen taşıtlarda konuşmanın, 1 erkek öğretmen esnemenin, 42 kadın 43 erkek toplam 85 öğretmen sigara içmenin, 1 kadın 2 erkek toplam 3 öğretmen çok su içmenin, 1 kadın 1 erkek toplam 2 öğretmen nefesi doğru kullanmanın ses mekanizmasına zarar verdiğini ifade etmişlerdir.

**Tablo 38. Öğretmenlerin Şu Ana Kadar Ses Organlarının Yapısı, Ses Üretimi ve Ses Hastalıkları Hakkında Bilgilendirilme Durumları**

	Kadın			Erkek			Toplam		
	n	%	mod	n	%	mod	n	%	mod
<b>Evet</b>	6	8		4	5		10	7	
<b>Hayır</b>	58	80	X	65	90	X	123	85	X
<b>Boş</b>	9	12		4	5		13	8	
<b>Toplam</b>	73	100		73	100		146	100	

Tablo 38'de görüldüğü üzere kadın öğretmenlerin %8'i erkek öğretmenlerin %5'i toplamın %7'si ses organlarını yapısı, ses üretimi ve ses hastalıkları konusunda bilgilendirilmiş olduklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %80'i erkek öğretmenlerin %90'ı toplamın %85'i ses organlarını yapısı, ses üretimi ve ses hastalıkları konusunda bilgilendirilmemiş olduklarını ifade etmişlerdir. Kadın öğretmenlerin %12'si erkek öğretmenlerin %5'i toplamın %8'i bu soruya cevap vermemişlerdir.



## BÖLÜM V

### TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Çalışmaya katılmış öğretmenlerin yarısı seslerini gün içinde altı saatten fazla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin günlük ders saati yükünün altı saat olması nedeniyle öğretmenlerin gün içinde seslerini yoğun kullandıkları ifade edilebilir.

Gottas ve Starr'ın çalışmalarına katılan öğretmenlerin %80'inin yorgunlukla şikayetlerinin olduğunu rapor etmişlerdir (Akt. Smith ve ark.,1997). Bu nedenle seslerini yoğun kullanan öğretmenler sesleriyle ilgili problem yaşama riski taşıdıkları söylenebilir.

Öğretmenlerin gün içinde ses mekanizmasına zarar vermesi olası davranışları incelendiğinde risk taşımadıkları düşünülebilir. Öğretmenlerin %54'ü sigara kullanmadıklarını, %46'sı alkol kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin gün içinde telefon kullanma durumları değerlendirildiğinde kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha uzun görüşmeler yaptıkları dikkat çekmiştir. Gün içinde ev ve iş ortamında bağırarak konuştuğunu ifade eden erkek öğretmenler, ev ve iş ortamında stres altında olmadıklarını ifade etmişlerdir. Oysa ev ve iş ortamında bağırarak konuşmadığını ifade eden kadın öğretmenler ev ortamında stres altında olduklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle kadın öğretmenlerin daha yoğun ses kullanıcıları olduğu düşünülebilir. Öğretmenlerin sık sık soğuk algınlığı yaşamaları ses mekanizması için zarar verici durumdur. Bu amaçla yöneltilmiş sorular sonucunda, öğretmenlerin genel sağlık ve sık sık soğuk algınlığı geçirme durumları kendi ifadelerine göre değerlendirildiğinde risk taşımadıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak birinci bölümde sorgulanmış olan öğretmenlerin seslerini kullanım süreleri, ortamları ve biçimleri değerlendirildiğinde, öğretmenler seslerini kullanım süresi bakımından risk taşımaktadır ancak kendi ifadeleri sonucu hijyen davranışları, seslerini kullanım biçimleri incelendiğinde ses problemlerine karşı bazı hijyen davranışlarını kullanmaktadırlar. Bu nedenle öğretmenlerin yoğun ses kullanıcısı olmalarına rağmen hastalık riskini azalttıkları düşünülebilir.

Öğretmenlerin geçmişte ve anketin uygulandığı zamanda seslerinden şikayetçi olma durumları değerlendirildiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun ses problemi yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ancak seslerindeki problemleri ve günün hangi zaman diliminde problem hissettikleri sorulduğunda öğretmenlerin çoğunluğu cevap vermişlerdir. Bu durum öğretmenlerin ses problemlerinin farkında olmadıklarını düşündürmüştür. En çok iş ortamında iletişimlerinin etkilendiğini belirten öğretmenler, problem hissettikleri ortamlarda her hangi bir önlem almadıklarını ve mecburen konuşmaya devam ettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin en çok yaşadıkları ses problemi ise (kendi ifadelerine göre) boğazda kuruluk ve ağrı olarak belirlenmiştir.

Üçüncü bölümde öğretmenlerin ses yapıları ile fonksiyonel ses hastalıklarından polipi ve nodülü bilme durumları değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin yarısı bu sorulara cevap vermemişlerdir. Cevap veren öğretmenlerin ancak yarısı doğru kabul edilebilir cevaplar vermişlerdir. Bu veriler ışığında öğretmenlerin gırtlak ve ses tellerinin nasıl yapılar olduğu, nasıl fonksiyon gördükleri hakkında bilgilerinin az olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin ses hastalıklarından nodül için cevap verme yüzdeleri yüksek iken polip ve larenjit için cevap verme yüzdeleri düşüktür. Bu nedenle nodül kavramı öğretmenlerin daha sık karşılaştıkları bir ses hastalığı olarak düşünülebilir.

Öğretmenlerin çoğunluğu bağırarak konuşmanın ses mekanizmasına zarar verdiğini belirtmişlerdir. Boğuk ses durumunda sıvı tüketimlerini arttırdıklarını, seslerini kullanmaktan kaçındıklarını ve konuşma seslerinin şiddetini azalttıklarını ifade etmişlerdir.

Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu ses kullanımı ile ses hijyeni ve ses hastalıkları hakkında bilgilendirilmediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin

bilgilendirilmemiş olmalarına rağmen, ses hijyeni davranışlarını kullandıkları görülmüştür. Ses mekanizmasına zarar veren davranışlardan uzak durmaları, mesleklerini yaptıkları sürede ihtiyaç sonucu edindikleri düşünülebilir.

Türkiye de yapılmış olan Çongur, (2000) “İlköğretim ve Lise Öğretmenlerin Ses Hastalıkları ve Tedavi Yöntemleri Sonuçlarının Araştırılması” adlı çalışmada öğretmenlerin ses kullanımı ve hijyeni konusunda bilgilendirilmeleri önemli derece yarar sağladığı görülmüştür.

Bu çalışma sonucunda aşağıdaki öneriler geliştirilebilir.

- Yoğun ses kullanıcısı öğretmenler ses mekanizması, ses kullanımı ve ses hijyeni konularında hizmet içi eğitimlerle bilgilendirilebilirler. Bu bilgilendirmede ağırlığın ses üretimi, mekanizmaları ve hastalıkları konularında olması gerektiği anlaşılmaktadır.
- Bu çalışmada öğretmenlerin ses problemleri kendi ifadelerine göre değerlendirildiği için hastalıklar hakkındaki bilgileri daha ayrıntılı değerlendirmeler yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- BOONE, D. R. and McFARLANE, S. C.(2000). *The Voice and Voice Therapy*, Allyn& Bacon, Sixth Edition.
- BORDEN, G. J., HARRIS, K. S. and RAPHAEL, L. J.(1994). *Speech Science Primer:Physiology, Acustics and Perception of Speech*, Williams&Wilkins, USA.
- BROADDUS-LAWRENS, P., TREOLE, K., (2000) *The Effects of Preventive Vocal Hygiene Education on the Vocal Hygiene Habits and Perceptual Vocal Characteristics of Training Singers*, Journal of Voice, Vol. 14, No. 1, pp. 58-71.
- CEVANŞİR, B. ve GÜREL, G. (1982). *Foniatiri: Sesin Oluşumu, Bozuklukları ve Korunmasında Temel İlkeler*, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- COLTON, R. H. and CASPER, J. K. (1996). *Understanding Voice Problems:A Physiological Perspective for Diagnosis and Treatment*, Lippincott Williams&Wilkins, USA.
- ÇONGUR, Ö.(2000) *İlköğretim ve Lise Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Ses Hastalıkları ve Tedavi Yöntemleri Sonuçlarının Araştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- EGE, P. (2002). “*Ses ve Ses Bozuklukları*” yayınlanmamış ders notları, Anadolu Üniversitesi.

- FERNER, H. ve STAUBESAND, J.(1985). *Sobotta İnsan Anatomi Atlası*, 2.Basım, München, Urban &Schwarzenberg.
- GÖKHAN, N. ÇAVUŞOĞLU, H. KAYSERİLİOĞLU, A. (1983). *İnsan Fizyolojisi*, Sermet Matbaası, Kırklareli.
- GÖKTAŞ, M. (1996). *Disfonili Hastanın Subjektif ve Objektif Olarak Değerlendirilmesi (73 Olgu Üzerinde Bir Çalışma)*, Uzmanlık, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir.
- GUYTON, A. C. and HALL, J. E. (2000). *Textbook of Medical Physiology*, 10th.Edition, Philadelphia, Pa : WB Saunders Co.
- HANÇERLİOĞLU, O. (1997). *Başlangıcından bugüne özgürlük düşüncesi (7. bs.)* İstanbul: Varlık.
- HEYLEN, L., WUYST, F.L. (2002). *Normative Voice Range Profiles of Male and Female Professional Voice Users*, Journal of Voice, Vol. 16, no .1, pp.1–7.
- LIEBERMAN, P. (1977). *Speech Physiology and Acoustic Phonetics : An Introduction*, Macmillan Publishing Co., Inc, USA.
- MUTLU, E. (1998). *İletişim Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları/ARK, Ankara.
- NETTER, F. H.(2002). (Çev: M. Cumhuri) *İnsan anatomi Atlası*, Palme, Ankara.
- NOYAN, A. (2000). *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Meteksan Yayıncılık, 12. Baskı, Ankara.
- OĞUZ, A. ve DEMİRELLER, A.(1996). *Ses ve Ses Hastalıkları*, Ekin Tıbbi Yayınları, İstanbul.
- PANNBACKER, M. (1999). Treatment of Vocal Nodules : Options and Outcomes, *American Journal of Speech - Language Pathology*, Vol . 8, pp. 209 – 217.

- DRES, T., GARCÍA, R. ve GARCÍA, A. (2002). Efecto de la Hidratacion en la Disfonia Funcional, *Anales ORL Iber.-Amer.* XXIX (4), pp. 377–391.
- ROY, N. ve GRAY, S. D. (2001). An Evaluation of the Effects of Two Treatment Approaches for teachers With Voice Disorders : A Prospective Randomized Clinical Trial, *Journal of Speech, Language and Hearing Research.* Vol.44, pp. 286–296.
- SANCAK, B. ve CUMHUR, M. (2002). *Fonksiyonel Anatomi : Baş-Boyun ve İç Organlar*, Metu Pres, Ankara.
- SCHMIDT, C. P. ve ANDREWS, M. L. (1998). An Acustical and Perceptual Analysis of the Vocal Behavior of Classroom Teachers, *Journal of Voice*, Vol. 12.,No. 4, pp. 434–443.
- SEMİZ, D. B. (1990). *İnsan Anatomi ve Fizyolojisi*, Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- SHAMES, G. H., WIIG, E. H. ve SECORD, W. A. (1998) *Human Communication Disorders : An Introduction*, Allyn&Bacon, USA.
- SHRIVASTAV, R. ve YAMAGUCHI, H. (2000). Effects of Stimulation Tecniques on Vocal Responses : Implications for Assesment and Treatment, *Journal of Voice*, Vol.14, No.3, pp. 322–330.
- SILBERNAGL, S. ve DESPOPULOS, A. (1989). *Fizyoloji Atlası*, Sermet Matbaası, Kırklareli.
- SMITH, E. ve GRAY, S. D. (1997). Frequency and Effects of Teachers' Voice Problems, *Journal of Voice*, Vol. 11, No.1, pp. 81–87.
- ŞENOCAK, F. (1983). *Kulak Burun Boğaz'da Semptom ve Sendromlar*, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- TANALP, R. (1971). *Solunum Sistemi Fizyolojisi*, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, Sayı: 255, Ankara.

TEPE, E. S. ve DEUTSCH, E. S. (2002). A Pilot Survey of Vocal Health in Young Singers, *Journal of Voice*, Vol. 15, No. 2, pp. 244–250.

TOPBAŞ, S. (Ed.). (2001). *Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

TÜFEKÇİOĞLU, H. (1997). *İletişim Sosyolojisine Başlangıç*, İstanbul Der,

URL,1-2-3, “Resimler: Larenjit, polip, nodül”, Alındığı Tarih: 14 Nisan 2004, Alındığı yer: [www.professional-voice.org], (n.d.).

URL, 4, “Ses Hijyeni”, Alındığı Tarih: 14 Nisan 2004, Alındığı yer:[www.professional-voice.org], (n.d.).

WOLFE, V. ve LONG, J. (2002). Vocal Parameters of Aerobic Instructors with and without Voice Problems, *Journal of Voice*, Vol. 16, No. 1, pp. 52-60.

YIKILMAZ, G. (1997). *Ses Üretim Organlarının Hastalıkları ve Ses Eğitime Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

YILDIRIM, M. (1999). *İnsan Anatomisi*, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.

YIU, E. M–L. (2002). Impact and Prevention of Voice Problems in the Teaching Profession : Embracing the Consumers’ View, *Journal of Voice*, Vol.16, No.2, pp.215–228.

ZEİNE, L. ve WALTAR, K. L. (2002). The Voice and Its Care : Survey Findings From Actors’ Perspectives, *Journal of Voice*, Vol.16, No.2, pp.229–243.

# EK

## ÖĞRETMENLERİN SES HAKKINDA BİLGİLERİ VE SES KULLANIMLARI

Bu anket, 3 ana bölümden oluşmaktadır. 1. bölümde sizi daha yakından tanımamıza olanak sağlayacak 16 soru vardır. 2. bölümde sesinizin şuan ki durumunu belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur. 3. bölümde ise ses mekanizması, ses hastalıkları ve ses hijyeni hakkında ne bildiğinizi belirlemeye yönelik hazırlanmıştır.

Bu ankete vereceğiniz cevaplar yapılan çalışmaya önemli bir yarar sağlaması nedeniyle sorulara tam cevap vermeniz önemlidir. 3. bölüm sorularını ise bilmediklerinizi boş bırakmanızı istiyoruz. Anket cevaplarını formun üstüne kaydedebilirsiniz. Hiçbir ankete isim soyadı yazılmaması sebebiyle kimlikler gizlidir.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Saygılarımla,



**1.BÖLÜM:**

Öğretmenin;

Branşı:

Yaşı

Cinsiyeti: Bayan ( ) Bay ( )

Hizmet süresi:

( ) 1 yıldan az

( ) 1-5 yıl

( ) 6-10 yıl

( ) 11-15 yıl

( ) 16-20 yıl

20 + Belirtiniz \_\_\_\_\_

1- Medeni durumunuz: Evli ( ) Bekar ( )

Evli ise;

1. a -Çocuğunuz var mı ?

Varsa;

Kaç tane ( )

2- Evde sizinle birlikte yaşayan başka aile bireyleri var mı?

Varsa ;

2.a- Kimler?

3-Ev ortamında odadan odaya bağırılarak konuşulur mu?

Evet ( ) Hayır ( )

4- Evde televizyon sürekli açık mıdır?

Evet ( ) Hayır ( )

5 -Telefonu ne sıklıkta kullanıyorsunuz?

- ( ) Çok sık kısa görüşmeler yaparım  
 ( ) Orta sıklıkta kısa görüşmeler yaparım.  
 ( ) Az sıklıkta kısa görüşmeler yaparım.  
 ( ) Çok sık uzun görüşmeler yaparım  
 ( ) Orta sıklıkta uzun görüşmeler yaparım.  
 ( ) Az sıklıkta uzun görüşmeler yaparım.

6- Zorunlu ev ve iş faaliyetleriniz dışında zamanınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Hobileriniz var mı?

.....  
 .....  
 .....

7- Ev ortamında stres altında hissediyor musunuz?

Evet ( ) Hayır ( )

7a. Cevabınız 'evet' ise

Nedeni nedir?

.....

8- İş ortamında stres altında hissediyor musunuz?

Evet ( ) Hayır ( )

8a. Cevabınız 'evet' ise

Nedeni nedir?

.....

9- Günde kaç bardak su içiyorsunuz?

- 1-2 bardak ( ) 3-4 bardak ( ) 5-6 bardak ( )  
 6-7 bardak ( ) 8 bardaktan fazla ( )

10- Bir günde ne kadar sigara içiyorsunuz?

Kullanmıyorum ( ) 1 paketten az ( ) 1 paket ( ) 1 paketten fazla ( )

11-Alkol kullanır mısınız?

- ( ) Kullanmam  
 ( ) Nadiren az miktarda kullanırım  
 ( ) Sık , az miktarda kullanırım.  
 ( ) Nadir ancak çok miktarda kullanırım.  
 ( ) Sık , çok miktarda kullanırım.

12- Geceleri yatmadan önce yemek yer misiniz?

Evet ( ) Hayır ( )

13 - Her hangi bir ilaç kullanıyor musunuz?

Kullanıyorsanız ;

13 . a – İlacın adı:.....

13 . b -Ne için kullanıyorsunuz:.....

14 - Genel olarak sağlık durumunuz nasıldır?

İyi ( ) Orta ( ) Kötü ( )

15 - Sık sık soğuk algınlığı geçirir misiniz?

Evet ( ) Hayır ( )

16 - Belirli bir tıbbi sorunuz var mı?

Evet ( ) Hayır ( )

Varsa;

16 . a -Ameliyat geçirdiniz mi? Evet ( ) Hayır ( )

Evet ise ;

16 . b -Ne ameliyatı:.....

## 2.BÖLÜM:

1 - Sesinizin nasıl olduğunu düşünüyorsunuz? Aşağıdaki şıkların birden fazlasını işaretleyebilirsiniz.

- Kalın
- İnce
- Boğuk
- Kısık
- Sert
- Güçlü
- Hafif.
- Kulağı rahatsız edici.
- Hoş, rahatlatıcı.
- Diğer. Belirtiniz.....

2 - Günde ortalama kaç saat sesinizi aktif olarak kullanıyorsunuz?

.....

3 – Aşağıdaki konuşma biçimlerini gün içindeki kullanımınıza göre derecelendiriniz.

	en az				en çok
	1	2	3	4	
Bağırarak konuşurum					
Normal konuşurum					
Fısıldayarak konuşurum.					

4 - Sesinizle ilgili bir eğitim aldınız mı?

Evet ( ) Hayır ( )

5 - Şimdiye kadar hiç sesinizden şikayetiniz oldu mu?

Evet ( ) Hayır ( )

Evet ise;

5 . a -Ne gibi bir tedavi uygulandı?:.....

5 . b -Siz ne gibi önlemler uyguladınız?:.....

6 - Şu an sesinizde bir rahatsızlığınızın olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet ( ) Hayır ( )

Cevabınız evet ise;

6 . a -Sesinizdeki sorunu nasıl tarif edersiniz? Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.

- ( ) Konuşurken boğazında ağrı olur.
- ( ) Konuşurken boğazımda yanma hissi olur.
- ( ) Boğazımda kuruluk hissi olur.
- ( ) Boğazımı sürekli temizleme hissi olur.
- ( ) Sesim boğuk çıkar.
- ( ) Sesim güçsüz çıkar.
- ( ) Sesim hiç çıkmaz.
- ( ) Konuşurken nefessiz kalırım.
- ( ) Sesim sürekli değişir
- ( ) Konuşurken boyun bölgede gerginlik hissederim.
- ( ) Diğer .....

6 . b - Yukarıda ifade edilen ses sorunlarınız günün hangi zamanında artmaktadır?

Sabah ( ) Öğle ( ) Akşam ( ) Hep aynı ( )

7 - Sesinizdeki problem iletişiminizi etkiliyor mu?

Evet ( )

Hayır ( )

Cevabınız 'evet' ise ;

7 . a -En çok hangi ortamlarda etkiliyor? Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz

( ) Ev ortamında

( ) İş ortamında.

( ) Sosyal çevremde .

( ) Kişisel iletişimimde.

( )

Diğer.....

7.b - Problem olan ortam(lar)da ne yapıyorsunuz?

( ) Konuşmamaya özen gösteriyorum.

( ) Mecburen konuşuyorum.

( ) Çevreyi / ortamı düzenlemeye çalışıyorum.

Nasıl? Belirtiniz.....

( ) Diğer. Belirtiniz.....

**3.BÖLÜM:**

Sizce ;

1- Gırtlak nedir ? Ne işe yarar?

.....  
.....

2 -Ses telleri nasıl bir yapıdır, ne işe yarar?

.....  
.....  
.....

3- Nodül nedir?

.....  
.....

3 . a - Nodülün tedavisi var mıdır?

Evet

Hayır

Varsa;

3 . b -Tedavisi nasıldır?.....

4 - Polip nedir?

.....  
.....  
.....

4 . a -Polipin tedavisi var mıdır?

Evet

Hayır

Varsa;

4 . b -Tedavisi nasıldır?

5 - Larenjit nedir?

.....

.....

.....

5 . a – Larenjit neden olur?.....

.....

.....

5 . b – Tedavisi nasıldır? .....

.....

6 - Konuşurken boğazda ağrı neden olur?.....

.....

.....

7 - Boğuk sesiniz olduğunda neler yaparsınız? Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.

Farklı bir şey yapmam.

Uyuduğum ortamın nemli olmasını sağlarım.

Sıvı tüketimimi arttırırım.

Sesimi çok kullanmaktan kaçınır, ancak gerekli durumlarda kullanmaya özen gösteririm.



- Alkol almaktan kaçınırım.
- Nefes kontrolüme dikkat ederim.
- Konuşma sesimin şiddetini düşürürüm.
- Konuşmam gereken randevularımı iptal ederim.
- Fısıltı ile konuşurum.
- Sıcak içecekler tüketirim.
- Kafeinden kaçınırım.
- Sigara vb. den kaçınırım.
- Yüksek tonda konuşmaktan kaçınırım.
- Boğazımı sıcak tutmaya çalışırım.
- Gerekliyse kortizon kullanırım.
- Antihistaminik kullanırım.
- Diğer.

Belirtiniz.....

8 - Aşağıdaki davranışlardan hangileri ses mekanizmasının zarar görmesine neden olur? Birden fazlasını işaretleyebilirsiniz.

- Larenjitken konuşmak.
- Antihistaminik kullanmak.
- Sık sık boğaz temizlemek.
- Kahve tüketmek.
- Çay tüketmek
- Alkollü içecek kullanmak
- Fısıltıyla konuşmak.
- Yüksek sesle konuşmak.
- Bağırarak konuşmak.
- Taşıt araçlarında konuşmak
- Esnemek
- Sigara içmek
- Çok su içmek.
- Nefesi kontrollü kullanmak.

9 – Daha önce ses organlarının yapısı , ses üretimi ve bozuklukları ile ilgili bilgilendirildiniz mi?

Evet ( )

Hayır ( )

Bilgilendirildiyse;

9 . a – Nasıl ?

.....

.....

.....