

## Araştırma Makalesi

# Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi

İrem Akca Boyacı<sup>1</sup>, Maral Yeşilyurt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar, DKT, Üsküdar Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, ORCID No: 0009-0004-5933-8179, [maral.yesilyurt@uskudar.edu.tr](mailto:maral.yesilyurt@uskudar.edu.tr)

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, ORCID No: 0000-0001-7454-6338, [dktiremakca@gmail.com](mailto:dktiremakca@gmail.com)

### Sorumlu Yazarın Adresi:

Kaynarca Mahallesi, Setür Sokak, No:2/3 Pendik/İstanbul

### Bu makaleyi kaynak göstermek için/To cite this article:

Akca-Boyacı, İ. & Yeşilyurt, M. (2024). Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi. *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 299-325.

### Gönderim Tarihi:

25.11.2024

### Kabul Tarihi:

21.12.2024

### DOI:

<https://doi.org/10.58563/dkyad-2024.73.3>

## ÖZET

**Amaç:** Dil ve konuşma terapistleri, mesleki ses bozukluğu açısından risk altındadır. Bu araştırmada DKT'ler arasında ses bozukluğu yaşama durumları ve risk faktörlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Terapistler arasında ses bozukluğu durumunu ve risk faktörlerini incelemek amacıyla katılımcılara "Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerini İnceleme Anketi" uygulanmıştır. Ankette kişisel bilgiler, çalışma hayatı ve ortamı, alışkanlıklar, ses kullanım alışkanlıkları ve klinik semptomlara dair 37 soru sorulmuştur. Çalışmaya 116 katılımcı (95 kadın, 21 erkek) katılmıştır. Toplanan veriler Ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Ayrıca verilerin tanımlayıcı istatistik değerlerine yer verilmiştir. Yaş, cinsiyet, çalışma hayatı ve ortamı, alışkanlıklar ve ses kullanım alışkanlıkları bağımsız değişkenleri ile boğazda ağrı/tahriş hissi şikâyeti bağımlı değişkeni karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma hayatı ve ortamında haftalık çalışma gün sayısı ve ses kullanım alışkanlıklarından gün içinde yüksek sesle konuşma değişkenleri ile boğazda ağrı/tahriş hissi şikâyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken diğer bağımsız değişkenler ile boğazda ağrı tahriş hissi arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

**Sonuç:** Araştırma sonucunda elde edilen bulgularda, DKT'ler için yüksek çalışma gün sayısı ve ses kullanım alışkanlıklarının ses bozukluğu açısından risk olarak değerlendirilebileceği ön plana çıkmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** dil ve konuşma terapisti, profesyonel ses kullanıcıları, ses bozukluğu, ses bozukluğu risk faktörleri



## Investigation of Voice Disorders and Risk Factors Among Speech and Language Therapist

### ABSTRACT

**Purpose:** Speech and language therapists are considered professional voice users and therefore are at risk for occupational voice disorders. This study aims to find out the frequency of voice disorders among SLTs and examine the variables that constitute risk factors and contribute to voice disorders among speech and language therapists.

**Method:** Speech and language therapists are also a group at risk for experiencing occupational voice disorders. In order to examine the voice disorder status and risk factors among therapists, the Survey of Voice Disorders and Risk Factors Among Speech and Language Therapists, a survey prepared by the authors based on Erarlan (2016)'s 'Investigation of Voice Disorders and Risk Factors Among Academicians' was administered to the participants. In the survey, in addition to personal information, questions were asked about, work life and environment, general habits, habits about voice usage and clinical symptoms. 21 males and 95 females, a total of 116 participants participated in the study. The independent variables were age, gender, work life and environment, general habits and habits regarding voice usage. The data were analyzed using the Chi-square Test and the descriptive statistical values of the data were also included. The dependent variable was complaint of pain/irritation in the throat.

**Results:** 61.2% of the SLTs indicated that they experienced pain/irritation in the throat during or at the end of the day. The number of working days per week in the variable in work life and environment and speaking loudly during the day in the variable work life of environment and voice usage habits were found to be statistically significant in dermining the presence the complaint of pain/irritation in the throat. No significant difference was found between the other independent variables and the feeling of pain and irritation in the throat. Although not statistically significant, this study found higher larengeal irritation in women than in men, as in similar studies in the literature. In terms of work experience, the group who reported the highest number of pain/irritation in the throat was the group with 1-5 years of work experience. When asked if they took precautions to prevent voice disorders, 72.4% responded that they did. Among the precautions, vocal hygiene rated highest by 68% and doing vocal warm-up exercises rated second by 27.4%.

**Conclusion:** These findings highlight that for speech and language therapists, high number of working days and using a loud voice among voice usage habits can be considered as risks factors for voice disorders.

**Keywords:** professional voice users, speech and language therapist, voice disorder, voice disorder risk factors

## Giriş

İnsanlar arasındaki iletişimin sağlanabilmesi için en önemli kaynaklardan birisi sestir. İletişim kurmanın yanı sıra bireylerin mesleklerini icra edebilmeleri için de sese ihtiyaçları vardır. Sesin ön planda kullanıldığı meslek grupları profesyonel ses kullanıcısı olarak adlandırılmaktadır. Profesyonel ses kullanıcılarının seslerini kullanma şekilleri larengeal vokal fonksiyonlarını etkilemekte olup, seslerini yoğun bir şekilde kullanan bu insanların hatalı ses kullanımları fonksiyonel ve/veya organik ses patolojilerine yol açmaktadır (Doğan, 2004). Profesyonel ses kullanıcıları seslerini daha uzun ve yoğun bir şekilde kullandıkları için ses bozukluğu yaşama konusunda risk altındadırlar. Ses bozukluğu yaşamaları mesleklerini icra etmelerini engelleyebilir veya zorlaştırabilir. Sesin profesyonel bir ses kullanıcısının geçiminde oynadığı kritik rol ve sesin kişinin kimliğinin ana bileşeni olarak sıklıkla çağrıştırılması nedeniyle, sesteki değişiklikler bu hastalar için sıklıkla önemli bir endişe yaratmaktadır (Franco & Andrus, 2007). Profesyonel ses kullanıcılarına öğretmenler, avukatlar, dil ve konuşma terapistleri (DKT), çağrı merkezi çalışanları, din görevlileri örnek verilebilir. Sağlıklı bir sese sahip olma durumu bu mesleklerde faaliyet gösterebilmek için temel unsurlardandır. Ses kullanımının ön planda olmasından kaynaklı olarak da ses talepleri diğer mesleklere göre daha yüksek olmaktadır. Bu durumun risk faktörlerinin artmasına yol açtığı düşünülmektedir (Şahin, 2023).

Profesyonel ses kullanıcılarını etkileyerek ses bozukluğuna yol açabilecek birçok faktör bulunmaktadır. Sesin yanlış kullanımı, alışkanlıklar, mevcut olan diğer rahatsızlıklar bu risk faktörleri arasında sayılabilir. Sık boğaz temizlemek, yüksek ses kullanımı, uzun süreli konuşmalar, bağırma, ses perdesinin yanlış kullanma, sigara kullanımı, reflü, tiroid bozuklukları, nörolojik hastalıklar, alerjiler bu faktörler arasında sayılabilir.

Ses bozukluğu durumu kişide farklı bulgularla kendini gösterebilmektedir. Profesyonel ses kullanıcılarında ortaya çıkan ses şikayetleri çoğunlukla ses kısıklığı, perde kırılmaları, sesin çok ince

veya kalın olması, ses aralığında daralma, kaba, pürüzlü, nefesli ve boğuk ses özelliği, seste titremeler, konuşurken veya şarkı söylerken daha fazla güç harcamak durumunda kalmak, seste güçsüzlük ve ses yorgunluğudur. Eşlik eden şikayetler ise nefes darlığı, boğazda takılma hissi, boğazda kuruluk hissi, boğaz ağrısı ve konuşurken zorlanma şeklindedir (Yeşilyurt & Yelken, 2020).

DKT'ler danışanlarının iletişim becerilerini değerlendirmek amacıyla sözel uyarınları sunma veya uyarınlara yanıtı teşvik etmek için konuşmada aktiflerdir. Bununla beraber terapi süreçlerinde belirlenen terapi hedeflerine ulaşmak için dilsel modellemeyi sıklıkla kullanmaktadırlar. Terapinin yanında çevresel bağlamın yapılandırılması, değerlendirme ve terapi süreçleri sonunda sorunların açıklanması, hasta ve yakınlarına danışmanlık yapma gibi görevleri yerine getirebilmek amacıyla sürekli ses kullanımına gereksinimleri bulunmaktadır. Bu nedenlerle, ses kullanımında işlevselliği, uygun biçimde devam ettirmeyi sınırlayan mesleki ses profesyoneli arasında sayılmaktadırlar (Kim & Choi, 2018).

Bu çalışmada meslekleri gereği uzun çalışma saatleri bulunan DKT'lerinin ses bozukluğu risk faktörlerine maruz kalma durumlarını incelenerek ilerleyen süreçte yapılacak farklı çalışmalara öncü olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada şu sorulara yanıt aranmaktadır.

1. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı nedir?
2. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı cinsiyetlere göre farklılık göstermekte midir?
3. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı yaşa göre farklılık göstermekte midir?
4. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı çalışma hayatına ve çalışma ortamına göre farklılık göstermekte midir?
5. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı alışkanlıklara göre farklılık göstermekte midir?

6. DKT'ler arasında ses bozukluğu görülme sıklığı ses kullanım alışkanlıklarına göre farklılık göstermekte midir?
7. DKT'ler ses bozukluklarına karşı önlem alır mı?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu çalışmada betimsel yöntemlerden olan tarama yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca kategorik verilerin karşılaştırılması yapılmıştır. Türkiye’de çalışan DKT'lere elektronik ortamda hazırlanan bir anket uygulanmıştır. Uygulanan anketle DKT'ler arasında ses bozukluğu ve risk faktörlerinin incelenmesi için subjektif görüşleri alınmıştır. Ses bozukluğunun mevcut olma durumunu ele alabilmek için ses bozukluğu semptomlarından boğazda ağrı ve tahriş hissini varlığı dikkate alınmıştır.

Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, çalışma hayatı ve ortamı, alışkanlıklar ve ses kullanım alışkanlıklarıdır. Bağımlı değişken boğazda ağrı ve tahriş hissidir.

### Katılımcılar

Çalışmaya Türkiye’de çalışan DKT'ler dahil edilmiştir. Çalışmadaki katılımcıların yaş ve cinsiyet dengesi, ses bozukluğuna sahip olup olmadığı göz ardı edilmiştir. Ankete yanıt vererek çalışmaya 21 erkek, 95 kadın DKT katılmıştır. 53 katılımcı yüksek lisans ve üzeri, 63 katılımcı ise lisans eğitim düzeyine sahiptir. Katılımcıların çoğunluğu (%81) 20-30 yaş aralığındadır. Çalışmaya katılan DKT'lerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeylerini içeren demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1**

*Katılımcıların Demografik Bilgilerine Dair Bulgular*

Cinsiyet	n	%
Kadın	95	81,9
Erkek	21	18,1
Yaş Grupları		
20-30	94	81

31-40	12	10,3
41-50	8	6,9
51-60	2	1,7
Eğitim düzeyi		
Lisans	63	54,3
Lisansüstü eğitim	53	45,7

## Veri Toplama Araçları

Bu araştırmaya katılan her katılımcı çalışmanın amacının, kapsamının belirtildiği, gönüllülük esasına dayalı bir şekilde çalışmaya katıldıklarını belirten çalışmaya katılım onamını verdikten sonra çalışmaya katılmışlardır.

### *Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğunun ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi Anketi*

Bu çalışmada DKT'lerin ses bozukluğu yaşama sıklıklarının ve risk faktörlerini incelemek amacıyla toplam 37 soru sorulmuştur. Sorular “Akademisyenler Arasında Ses Bozukluğunun ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi” (Erarslan, 2016) anketi referans alınarak hazırlanmıştır. Sorular beş alt başlıkta gruplandırılmıştır. (Ek1).

*Birinci bölüm:* Katılımcı bilgi formu, katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerini belirleyen sorulardan oluşmaktadır.

*İkinci bölüm:* Çalışma hayatı ve ortamı; meslekte geçirilen süre, aktif şekilde çalışılan kurum sayısı, çalışılan kurum türü (devlet hastanesi, özel hastane, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, danışmanlık ofisi, akademi ve diğer), haftalık çalışma gün sayısı, günlük çalışma süresi ve ağırlıklı çalışılan vaka türlerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Uzun çalışma süresi risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

*Üçüncü bölüm:* Alışkanlıklar ve yaşam kalitesi; sigara kullanımı, alkol kullanımı, spor yapma ve su tüketimini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Alkol ve sigara kullanımı ses bozukluğu açısından risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

*Dördüncü bölüm:* Ses kullanım alışkanlıkları; çalışma saatini konuşarak geçirme, seans esnasında ses taklitleri yapma (perde değişimi kullanma), çalışma ortamında yüksek sesle konuşma, çalışma ortamında hızlı konuşma, sesi dinlendirmek için mola verme durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

*Beşinci bölüm:* Klinik semptomlar; gün içinde ses kalitesindeki değişim, yoğun ses kullanımına bağlı ağrı ve tahriş hissi, ses kısıklığı şikâyeti, ses bozukluğuna yönelik önlemler, ses hijyeninde dikkat edilenleri belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

### **Veri Analizi**

Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi anketi Türkiye’de çalışan DKT’lere 23.10.2023 tarihinde Dil ve Konuşma Terapistleri derneği toplu elektronik posta adresi yoluyla derneğe kayıtlı DKT’lere iletilmiştir. Ayrıca bazı katılımcılara kişisel telefonlarından anket iletilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar Google Drive’da Excell dosyası şeklinde kaydedilmiştir.

Çalışmanın istatistiksel analizinde IBM SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışmaya katılan DKT’lerin demografik verilerinin ve ankete verdikleri cevapların betimsel istatistikleri (frekans, yüzde) hesaplanmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare test kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizler %95 güven aralığında, anlamlılık ise  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

### **Etik Kurul Onayı**

Bu çalışmanın etik kurul izni Üsküdar Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı’ndan 28/04/2023 tarihinde 61351342/NİSAN 2023-19 sayısı ile alınmıştır.

### **Bulgular**

Bu araştırmada DKT’lerin yaş, cinsiyet, çalışma hayatı ve ortamı, alışkanlıkları ve ses kullanım alışkanlıklarına göre boğazda ağrı tahriş hissini karşılaştırılması amaçlanmıştır. DKT’ler arasında çalışma hayatı ve ortamı değişkenlerinden haftalık çalışma gün sayısı ve ses kullanım

alışkanlıkları değişkenlerinden yüksek ses kullanımını ile boğazda ağrı tahriş hissini karşılaştırılması sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ancak diğer bağımsız değişkenler ve boğazda ağrı tahriş hissini karşılaştırılması sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Çalışmaya katılan DKT'lerin %81,9'u kadın (n=95), %18,1'i erkektir (n=21). Katılımcıların büyük çoğunluğu (%81, n=94) 20-30 yaş grubundadır.

Araştırmaya katılan 116 DKT'nin %61,2'si (n=71) gün içinde boğazlarında yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissini olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılan DKT'lerin cinsiyetleri ile boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırılması sonucunda Tablo 2'deki veriler elde edilmiştir.

**Tablo 2**

*Boğazda Ağrı/Tahriş Hissinin Cinsiyete Göre Dağılımı ve Karşılaştırması*

Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?	Kadın		Erkek		p
	n	%	n	%	
Hayır	35	36.8	10	47.6	0,359
Evet	60	63.2	11	52.4	

$p < 0,05$

Katılımcıların cinsiyeti ve boğazda ağrı/tahriş hissini karşılaştırılması sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmaya katılan DKT'lerin yaş grupları ile boğazda ağrı tahriş hissini karşılaştırılması sonucunda Tablo 3'teki verilere ulaşılmıştır.

**Tablo 3**

*Boğazda Ağrı/Tahriş Hissinin Yaşlara Göre Dağılımı ve Karşılaştırması*

Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi	Yaş								p
	20-30		31-40		41-50		51-60		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hayır	35	37,2	4	33,3	5	62,5	1	50	0,523
Evet	59	62,8	8	66,7	3	37,5	1	50	
<b>Toplam</b>	94	100	12	100	8	100	2	100	



Veriler değerlendirildiğinde yaş ve boğazda ağrı/tahriş hissi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Ki-kare test;  $p>0,05$ ).

DKT'lerin çalışma hayatı ve ortamlarında yönelik meslekte çalışma süresi, aktif çalışılan kurum sayısı, çalışılan kurum türü, haftalık çalışma gün sayısı, günlük ortalama çalışma saati ve çalışılan vaka türlerine bakılmıştır. Bu değişkenler ses bozukluğu semptomu olarak boğazda ağrı/tahriş hissiyle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

**Tablo 4**

*Katılımcılar Arasında Boğazda Ağrı/Tahriş Hissinin Çalışma Hayatı ve Ortamı Değişkenlerine Göre Dağılımı*

		Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?				p
		Hayır		Evet		
		n	%	n	%	
<b>Meslekte çalışılan süre</b>	1 yıldan az	8	17,8	6	8,5	0,282
	1-5 yıl	26	52,8	49	69	
	5-10 yıl	6	13,3	12	16,9	
	10 + yıl	5	11,1	4	5,6	
<b>Çalışılan kurum sayısı</b>	Bir	34	75,6	49	69	0,285
	İki	10	22,2	15	21,1	
	Üç veya daha fazla	1	2,2	7	9,9	
<b>Çalışılan kurum türü</b>	Devlet hastanesi	6	13,3	17	23,9	0,163
	Özel hastane	2	4,4	4	5,6	1
	Ö.E.R.M	20	44,4	36	50,7	0,511
	Danışmanlık ofisi	15	33,3	20	28,2	0,555
	Akademi	11	24,4	8	11,3	0,062
	Diğer	1	2,2	4	5,6	0,657
<b>Haftalık çalışma gün sayısı</b>	1-3 gün	11	24,4	4	5,6	0,003**
	4-6 gün	34	75,6	67	94,4	
<b>Günlük ortalama çalışma saati</b>	Günde 1-3 saat	1	2,2	0	0	0,586
	Günde 4-6 saat	4	8,9	8	11,3	
	Günde 6-8 saat	32	71,1	48	67,6	
	Günde 8 saatten fazla	8	17,8	15	21,1	
<b>Çalışılan vaka türleri</b>	Gelişimsel dil bozuklukları	31	68,9	52	73,2	0,613
	Konuşma sesi bozuklukları	33	73,3	52	73,2	0,991
	Akıcılık bozuklukları	29	64,4	47	66,2	0,847
	Yutma bozuklukları	9	20	13	18,3	0,821
	Edinilmiş dil bozuklukları	16	35,6	21	29,6	0,501
	Motor konuşma bozuklukları	13	28,9	21	29,6	0,937
	Ses bozuklukları	15	33,3	16	22,5	0,2

Otizme bağlı dil ve konuşma bozuklukları	20	44,4	33	46,5	0,83
Tele-terapi	3	6,7	3	4,2	0,676

\*\*  $p < 0,01$

Çalışmaya katılan DKT'lerin meslekte çalışma sürelerine, çalıştıkları kurum sayılarına, çalıştıkları kurum türüne, günlük ortalama çalışma saatlerine ve çalıştıkları vaka türlerine göre “Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?” sorusuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Ki-kare test;  $p > 0,05$ ). Çalışmaya katılan DKT'lerin haftalık çalışma gün sayılarına göre “Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?” sorusuna verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. ( $\chi^2=8.656$ ;  $p=0,003 < 0,01$ )

Çalışmaya katılan DKT'lerin alışkanlıklarını belirlemek amacıyla sigara kullanım durumu, alkol kullanım durumu, düzenli spor yapma durumu ve günlük su tüketim miktarları sorulmuştur. Katılımcıların alışkanlıkları belirlemeye yönelik soruların dağılımı ve boğazda ağrı tahriş hissi ile karşılaştırılması sonucunda Tablo 5'teki sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 5**

*Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Boğazda Ağrı/Tahriş Hissinin Alışkanlıklara Göre Dağılımı ve Karşılaştırması*

		Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?				p
		Hayır		Evet		
		n	%	n	%	
<b>Sigara kullanıyor musunuz?</b>	Evet	12	26,7	19	26,8	0,098
	Hayır, hiç kullanmadım	26	57,8	49	69	
	Hayır, bıraktım	7	15,6	3	4,2	
<b>Alkol kullanıyor musunuz?</b>	Hayır	24	53,3	40	56,3	0,751
	Evet	21	46,7	31	43,7	
<b>Bir önceki soruya evet yanıtı verdiyseniz ne sıklıkla kullanıyorsunuz?</b>	Kullanmıyorum	24	53,3	40	56,3	0,823
	Haftada 1-2 kez	5	11,1	6	8,5	
	Haftada 5'ten fazla	0	0	1	1,4	
	Ayda 1-2 kez	16	35,6	24	33,8	
	Hayır	35	77,8	44	62	0,075

<b>Düzenli spor yapıyor musunuz?</b>	Evet	10	22,2	27	38	
<b>Gün içinde ne kadar su tüketirsiniz?</b>	Günde 1 litreden az	5	11,1	9	12,7	0,703
	Günde 1-2 litre	20	44,4	36	50,7	
	Günde 2 litreden fazla	20	44,4	26	36,6	
<b>Toplam</b>		45	100	71	100	

DKT'lerin sigara kullanımına, alkol kullanımına, kullanıyorsa hangi sıklıkta kullandığına, düzenli spor yapıp yapmama durumuna ve gün içindeki su tüketim miktarına göre boğazda ağrı tahriş hissi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmaya katılan DKT'lere, çalışma ortamlarındaki ses kullanım alışkanlıklarını belirlemek amacıyla konuşma süresi, perde değişikliği (ses taklitleri), yüksek sesle konuşma, hızlı konuşma sıklıkları sorulmuştur. Bu bölümde yanıtlar Likert tipi ölçekle ölçeklendirilmiştir. Katılımcıların ses kullanım alışkanlıklarından yüksek sesle konuşma sıklıkları ve bunun boğazda ağrı/tahriş hissi ile karşılaştırılması sonucunda Tablo 6'daki verilere ulaşılmıştır.

**Tablo 6**

*Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Boğazda Ağrı/Tahriş Hissinin Ses Kullanım Alışkanlıklarına Göre Dağılımı ve Karşılaştırması*

		Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?				p
		Hayır		Evet		
		n	%	n	%	
<b>Çalışma saatimin çoğunu konuşarak geçiririm</b>	Ara sıra	6	13,3	3	4,2	0,074
	Sık sık	39	86,7	68	95,8	
<b>Seans esnasında ses taklitleri yaparım</b>	Hiç	2	4,4	3	4,2	0,767
	Nadiren	2	4,4	7	9,9	
	Ara sıra	15	33,3	23	32,4	
<b>Çalışma ortamında yüksek sesle konuşurum</b>	Sık sık	26	57,8	38	53,5	0,049*
	Nadiren	13	28,9	8	11,3	
	Ara sıra	23	51,1	42	59,2	
<b>Çalışma ortamında hızlı konuşurum</b>	Sık sık	9	20	21	29,6	0,567
	Hiç	3	6,7	6	8,5	
	Nadiren	17	37,8	18	25,4	
	Ara sıra	18	40	34	47,9	

Sesim yorulduğunda sesimi dinlendirmek için işe ara veririm	Sık sık	7	15,6	13	18,3	0,397
	Hiç	5	11,1	8	11,3	
	Nadiren	18	40	29	40,8	
	Ara sıra	12	26,7	26	36,6	
	Sık sık	10	22,2	8	11,3	

\* $p < 0,05$

Çalışmaya katılan DKT'lerin çalışma ortamında ses kullanım alışkanlıklarına göre yüksek sesle konuşma durumu ve boğazda ağrı tahriş hissi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. ( $\chi^2=6.019$ ;  $p=0,049 < 0,05$ ). “Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?” sorusuna verilen “Evet” cevabının oranı, çalışma ortamlarında daha sık yüksek sesle konuşanlarda daha fazladır. Çalışmaya katılan DKT'lerin diğer ses kullanım alışkanlıkları ve boğazda ağrı tahriş hissi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Ki-kare test;  $p > 0,05$ ).

Çalışmaya katılan DKT'lere ses bozukluğu ortaya çıkarabilecek risk faktörlerine karşı önlem alıp almadıkları ve ne gibi önlemler aldıklarını belirlemek amacıyla anket sorularına yer verilmiştir. Katılımcıların ses bozukluğuna karşı önlem alma durumuna ve ne gibi önlemler aldıklarına göre dağılımları Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7**

*Katılımcılar Arasında Ses Bozukluğuna Önlem Alma Oranları ve Alınan Önlemlerin Dağılımı*

Ses bozukluğu şikâyetiniz için önlem alıyor musunuz?	n	%
Hayır	32	27,6
Evet	84	72,4
Yanıtınız 'Evet' ise ne gibi önlemler alıyorsunuz?		
Ses hijyenine dikkat etmek	85	73,3
Ses ısıtma egzersizleri yapmak	30	25,9
Vokal fonksiyon egzersizleri yapmak	21	18,1
İşten izin almak	7	6
Gün içinde çalışma süresini kısaltmak	16	13,8

## Tartışma

Bu araştırmada DKT'ler arasında ses bozukluğunun ve risk faktörlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Türkçe alanyazında DKT'lerin ses bozukluğu ve risk faktörleri açısından incelendiği bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bundan dolayı, araştırmanın bulguları benzer profesyonel ses kullanıcıları ile yapılmış araştırma bulguları ile amaçlar doğrultusunda tartışılacaktır.

Akıllara ses bozukluğunu getirecek birçok ses bozukluğu semptomu mevcuttur. Bu semptomlar boğazda ağrı/tahriş hissi, ses kısıklığı, boğazda yabancı cisim hissi, boyun ağrısı ve boğaz temizleme ihtiyacı olarak sıralanabilir. Korn ve arkadaşları (2016), ses bozukluğunda çeşitli semptomlar olmasına rağmen genelde ilk ortaya çıkan semptomun boğazda ağrı/tahriş hissi olduğunu belirtmektedir. Bu sebeple, bu çalışmada bağımsız değişkenleri boğazda ağrı/tahriş hissi mevcut durumuyla karşılaştırılmıştır. DKT'lerle yapılan bir çalışmada başlıca ses bozukluğu semptomları; %37,2 ses yorgunluğu, %24,4 ses kısıklığı, %24,4 yüksek sesle konuşmada güçlük olarak belirtilmiştir (Kim & Choi, 2018).

DKT'lerle yapılan bu çalışmadan cinsiyet, yaş ve alışkanlıklar ile boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak ses kullanım alışkanlıkları açısından bakıldığında çalışma ortamında yüksek sesle konuşma ile boğazda ağrı tahriş hissi karşılaştırıldığında anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Boğazda ağrı/tahriş hissi çalışma ortamında yüksek ses kullanımı daha sık olan terapistlerde anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca terapistlerin çalışma ortamı ve çalışma hayatı değişkenlerine bakıldığında haftalık çalışma gün sayısı ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Haftalık çalışma gün sayısı 4-6 gün olan katılımcılarda boğazda ağrı tahriş hissi, haftalık çalışma gün sayısı 1-3 gün olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Kore'de DKT'lerle yapılan bir çalışmada haftada 25'ten fazla seans uygulayan terapistlerin %23,4'ünün kronik ses problemine sahip olduğunu belirtmektedir (Kim & Choi, 2018). Slovenya'da

yapılan bir çalışmada ses yükünün fazla olduğu (öğretmen, hemşire, doktor, DKT'ler, rahipler, satış elemanları) meslek gruplarına yönelik yapılan çalışmaların bir meta analiz incelemesinde, katılımcıların çoğunun kariyerleri boyunca ses problemi yaşadığı görülmektedir. Öğretmenler ve satış elemanları ses yükünün fazla olmasından kaynaklı, hemşire ve doktorlar solunum yolu enfeksiyonlarından kaynaklandığını bildirmişlerdir. Katılımcıların yarısından fazlası yüksek sesle konuştuklarını bildirmişlerdir. Yine bu çalışmada farklı meslek grupları için farklı risk faktörlerinin yoğunlukları belirlenmiş öğretmenler için kadın cinsiyeti, 40 yaş üzerinde olma, rahipler için fazla ses yükü, ses bakımı hakkında bilgi sahibi olmama, DKT'lerde yüksek ses kullanımı ve sık öksürme hemşirelerde ise sigara kullanımı ses bozukluğu için risk faktörü olarak belirlenmiştir (Boltezar & Bahar, 2014).

İşitme ve konuşma bozuklukları uzmanına başvurma oranları yüksek sesle çalışan meslek elemanlarında %10,9, genel meslek elemanlarında %2,3, DKT'lerde %20,9 olarak tespit edilmiştir. DKT'ler diğer çalışanlara göre daha sık ses bozukluğu konusunda bir uzmana başvurmaktadır (Kim & Choi, 2018).

### **Cinsiyet Değişkeni**

Bu çalışmaya katılan DKT'ler arasında boğazda ağrı/tahriş hissi görülme oranı kadınlarda %63,2, erkeklerde ise %52,4'tür. Cinsiyet ve boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,35$ ). Korn ve arkadaşları (2016) üniversite öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada 846 katılımcıdan %50,8'inde boğazda ağrı/tahriş hissi olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcılar arasında bu semptomun görülme sıklığı kadınlarda %62,7 erkeklerde %43,5'tir. Leao ve arkadaşları (2015), üç farklı zaman diliminde öğretmenlerle yaptığı araştırmada ise kadınların erkeklere oranla hep daha fazla ses bozukluğuna maruz kaldıklarını belirtmiştir (%35,7'ye karşı %26,6, %27,1'e karşı %18,4 ve %15,1'e karşı %8,1). Bu çalışma ve yapılan benzer çalışmalar karşılaştırıldığında kadınlarda ses bozukluğu görülme sıklığı erkeklere göre daha yüksek

çıkması açısından benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Cinsiyet ve boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ancak çalışmaya katılan katılımcıların çoğunluğunu kadınların oluşturduğunu ve cinsiyet açısından dengesiz bir dağılımda olduğunu da göz önünde bulundurma gerekliliği olduğu düşünülmektedir. Smith ve arkadaşları (1997) öğretmen olan ve olmayan bir grupla yaptıkları çalışmada ses bozukluğu ile ilişkili semptomları sormuşlar ve kadın öğretmenlerin ikiden fazla semptom bildirme oranı erkeklere göre daha fazlaydı. Ayrıca erkek öğretmenler ise öğretmen olmayanlara göre daha fazla semptom bildirmiştir. Aynı durum kadın öğretmenler için de geçerliydi. DKT'lerin çoğu kadındır ayrıca foniyatrik hastaların çoğunluğu da kadındır bu nedenle cinsiyet değişkeni ve mesleki ses bozukluğuna yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir (Ilomaki, 2009).

### **Yaş Değişkeni**

Yapılan çalışmada yaş ve boğazda ağrı/tahriş hissi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yaş değişkeni grup içerisinde dengesiz bir dağılımdadır. Çalışmaya katılan katılımcıların %81'i 20-30 yaş aralığında iken 51-60 yaş aralığında yalnızca iki katılımcı mevcuttur ve katılımcılar arasında yaş değişkeninin dengesiz dağılmış olması da istatistiksel sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Akademisyenlerle yapılan bir çalışmada 60 yaşından büyük ve 60 yaşından küçük katılımcılar boğazda ağrı tahriş hissiyatı açısından karşılaştırıldığında oranlar %32,4'e, %53,9 şeklindedir. 60 yaşından küçük katılımcılarda semptom sıklığı yüksek çıkmıştır (Korn, 2016). Yeni Zelanda'da öğretmenlerle yapılan bir çalışmada ise sonuçlar farklılık göstermekteydi, 50-60 yaş aralığındaki katılımcılarda ses problemlerini bildirme sıklığı daha yüksek bulunmuştur (Leao, 2014). Yaş değişkeni ve boğazda ağrı tahriş hissini daha sağlam bir temelde yorumlanabilmesi için katılımcıların yaş gruplarının daha dengeli dağılmış olması gerektiği düşünülmektedir.

### *Çalışma Hayatı ve Ortamı Değişkenleri*

Bu çalışmada, çalışma hayatı ve ortamına yönelik meslekte geçirilen süre, aktif şekilde çalışılan kurum sayısı, kurum türü, günlük çalışma süreleri ve ağırlıklı çalışılan vaka türlerine bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Ancak haftalık çalışma gün sayısı ve boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırıldığında anlamlı bir fark mevcuttur.

DKT'lerin meslekte geçirdikleri süreye baktığımızda boğazda ağrı tahriş hissi en fazla olan grup 1-5 yıl çalışma süresinde olan gruptur. Avukatlarla yapılan bir çalışmada boğazda ağrı tahriş hissini en yüksek (%47,9) olduğu grup benzer şekilde 1-5 yıl avukatlık yapanlar olduğu bulunmuştur (Şile, 2016). Bunun nedeni, mesleğin ilk yıllarında daha yoğun çalışma performansı sergilenmesi ve henüz kişinin meslek hayatındaki konumunun tam olarak netleşmemesinden kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Bu fikrin doğrulanması için daha fazla araştırma verisine ihtiyaç vardır. Akademisyenlerle yapılan bir çalışmada yine çalışma hayatında geçirilen süre ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Erarslan, 2016). Kadın öğretmenlerle yapılan bir çalışmada ise meslekte geçirilen süre ses sağlığı üzerine olumsuz etkilerle ilişkilendirilmiştir. Beş yıldan fazla deneyime sahip öğretmenlerde ses kısıklığı oranı diğerlerine göre %35 daha yüksek bulunmuştur (Giannini, 2015). Mesleğe yeni başlamış ya da uzun süreli tecrübe sahibi katılımcıların boğazda ağrı/tahriş hissi şikayeti olmayanların sayısı şikayeti olanlardan daha yüksektir. Ancak 1-10 yıl tecrübeye sahip (yeni tecrübe edinen) katılımcılarda boğazda ağrı tahriş hissi şikayeti sıklıkla yaşanmaktadır. Kesin sonuç olmamakla birlikte meslekte birinci yıldan itibaren mesleki yeterlilikte iş sağlığı farkındalığının oluşma süresi tecrübe yılına bağlı olarak arttığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan DKT'lerin aktif şekilde görev aldıkları kurum sayısı ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Bunun nedeni katılımcı grubunun benzer dağılımda olmaması olabilir. Boğazda ağrı/tahriş hissini en yüksek olduğu grup bir kurumda çalışan katılımcılardan oluşmaktadır. Akademisyenlerle yapılan bir çalışmada yine benzer sonuçlar



elde edilmiş ve öğretim yapılan kurum sayısı ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (Korn, 2016). Kişinin kaç kurumda görev aldığından ziyade çalışma sürelerinde sesini nasıl kullandığı ses bozukluğunu etkileme açısından daha önemli olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcılar arasında boğazda ağrı tahriş hissi ve çalıştıkları kurum türü arasında anlamlı bir fark yoktur. Katılımcıların çoğu (%48,3) özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmaktadır. Katılımcıların çalıştıkları kurum türüne göre anlamlı bir fark bulunmasa da boğazda ağrı/tahriş hissinin varlığı ile akademide çalışma arasında anlamlı ilişki bulunduğu için akademide çalışan kişilerin diğer çalışma ortamlarına göre ses bozukluğu yaşama ihtimalinin olduğu söylenebilir. Ancak yine de bu hipotezin doğrulanması için daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada katılımcıların haftalık çalışma gün sayıları ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında istatistiksel olarak anlamlılık mevcuttur. Haftada 4-6 gün çalışanlarda boğazda ağrı/tahriş hissi görülme durumu haftada 1-3 gün çalışanlara göre daha fazladır. Boğazda ağrı/tahriş hissi olduğunu belirten katılımcıların %94,4'ü haftada 4-6 gün çalıştığını belirtmiştir. Haftalık çalışma gün sayısının artması ses yorgunluğunun artmasına, mola verme ve ses dinlendirme için ayrılan sürenin azalmasına neden olabileceği için böyle bir sonuca ulaşıldığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada günlük çalışma süresi ve boğazda ağrı/tahriş hissi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Boğazda ağrı/tahriş hissi olan katılımcıların çoğu günde 6-8 saat çalıştıklarını belirtmişlerdir. Avukatlarla yapılan bir çalışmada ise günlük maksimum çalışma süresi ve boğazda ağrı tahriş hissine bakıldığında bu semptom en çok 8 saatten fazla çalışan kişilerde görülmektedir (Şile, 2016). Akademisyenlerle yapılan bir çalışmada ise boğazda ağrı tahriş hissinin en çok mevcut olduğu grubun günde 6-8 saat çalışanlar olduğu görülmektedir. Ayrıca bu çalışmadaki sonuçlar boğazda ağrı/tahriş hissinin sıklığı ve zamanlarının çoğunu konuşarak geçirenler ve diğer mesleki faaliyetlerle geçirenler arasında anlamlı bir farklılık olduğunu da göstermektedir. (Korn, 2016). Bir başka çalışmada ise haftada 30'dan fazla seans uygulayan DKT'lerin diğer mesleklerde

çalışanlarla karşılaştırılmasında jitter, shimmer gibi akustik değişkenlerde ve NHR gibi gürültü ses oranlarında anlamlı bir fark olmadığını belirtmektedir (Kim & Choi, 2018). Bu araştırmada elde edilen bulgular alan yazındaki bulgular ile paralellik göstermektedir.

### *Alışkanlık Değişkenleri*

Bu çalışmada DKT'lere sigara ve alkol kullanma durumları, alkol kullanma miktarı, düzenli spor yapma durumları ve günlük su tüketim miktarları sorulmuş ve bunlar boğazda ağrı tahriş hissinin varlığı ile karşılaştırılmıştır. Alanyazında alkol ve sigara kullanımı ses bozukluğu açısından risk faktörü olduğu görüşü hakimdir. Ancak günlük yaşam alışkanlıklarıyla ilgili değişkenler ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alışkanlıklar ve ses bozukluğuna etkisi üzerine daha anlamlı sonuçlar bulunabilmesi için daha fazla katılımcının dahil edildiği çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

DKT'lerin sigara kullanma durumları; %64,7 hiç kullanmadım, %26,7 kullanıyorum, %8,6 ise bıraktım şeklindedir. Boğazda ağrı tahriş hissi ile karşılaştırıldığında ise semptomun mevcut olduğu katılımcıların çoğu hiç sigara kullanmadığını belirtmiştir. Avukatlarla yapılan, avukatlık mesleği de gün içinde birebir konuşma sıklığı açısından DKT'lerle benzerlik gösterir, bu çalışmada da sigara kullanma durumları ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında bir fark bulunamamıştır (Şile, 2016) ve bu da çalışmamızın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada sigara kullanımı ve boğazda ağrı/tahriş hissi karşılaştırıldığında anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır ancak sigara kullanımının ağız ve boğazın mukozal yapısında farklılıklara yol açtığı bilinmektedir. Bu sebeple sigara kullanımının ses bozukluğu açısından risk faktörü olarak ele alınması durumu tamamen dışlanamaz (Greve, 2018).

Çalışmadaki katılımcıların alkol kullanma durumları ve alkol tüketim miktarları ve boğazda ağrı/tahriş hissi arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Boğazda ağrı/tahriş hissi olan katılımcıların %56,3'ü alkol kullanmadığını, %43,7'si alkol kullandığını belirtmiştir. Alkol kullanan

katılımcıların ise çoğu ayda 1-2 kez kullandığını yani seyrek bir kullanım belirtmiştir. Yalnızca bir katılımcı haftadan beşten fazla alkol kullanımıyla sık bir kullanım belirtmiştir. Alkol kullanmayan katılımcı sayısı yüksek olmasına rağmen boğazda ağrı tahriş hissi alkol kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında benzer bir dağılıma sahiptir. Bu yüzden de alkol kullanımına ilişkin anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Türkiye'deki akademisyenlerle yapılan çalışmada da alkol ve sigara kullanımı ve boğazda ağrı tahriş hissinin karşılaştırıldığı çalışma sonuçları da bu çalışmayla paralellik göstermektedir (Erarslan, 2016).

Katılımcıların düzenli spor yapma durumları; %68,1 yapmıyorum, %31,9 yapıyorum şeklindedir. Boğazda ağrı tahriş hissi ve spor yapma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Akademisyenlerle yapılan bir çalışma da spor yapma durumu ve boğazda ağrı/tahriş hissi arasında istatistiksel anlamlı bir sonuç bulunmamaktadır (Korn, 2016). Çalışmamızın sonuçları alanyazındaki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

DKT'lerin gün içinde su tüketim miktarları ve boğazda, ağrı/tahriş hissi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamaktadır. Katılımcıların %48,3'ü 1-2 litre, %39,7'si 2 litreden fazla, %12,1'si 1 litreden az su tükettiğini belirtmiştir. Boğazda ağrı/tahriş hissi olan katılımcıların çoğu (%50,7) günde 1-2 litre su tüketimi belirtmiştir. Korn ve arkadaşlarının (2016) akademisyenlerle yaptığı çalışma da yine benzer sonuçlara ulaşmaktadır.

### *Ses Kullanım Alışkanlıkları Değişkenleri*

Çalışmaya katılan DKT'lere çalışma ortamlarında ses kullanım alışkanlıkları sorulmuştur; çalışma saatlerini konuşarak geçirme sıklığı, perde değişiklikleri, yüksek ses kullanımı, konuşma hızı ve mola verme durumları sorulan sorulardandır. Sorulara verilen yanıtlara baktığımızda ise istatistiksel açıdan yüksek ses kullanımı ve boğazda ağrı tahriş hissi arasında anlamlı bir fark mevcuttur ancak diğer ses kullanım alışkanlıklarına yönelik istatistiksel anlamlı bir sonuca

ulaşılamamıştır. Mevcut verilerle bakıldığında çalışma süresini konuşarak geçirme sıklığına verilen yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç vermemiştir.

Farklı meslek gruplarıyla yapılan bir çalışmada öğretmenler, hekimler, DKT'ler ve satıcılar için ses yükü ve yüksek ses kullanımı bu çalışmayla paralellik göstererek ses bozukluğu semptomuna yol açtığı görülmüştür. Yine bu çalışmada çıkan bazı sonuçlar şu şekildedir; yüksek sesle konuşma %59, gastroözofageal reflü %29, astım ve alerjiler %14,5, sık sık boğaz temizleme %39,5 ve sigara içme % 17.3 oranlarıyla ses bozukluğu şikayetlerine yol açtığı belirtilmiştir (Boltezar ve Bahar, 2014). Kore'de DKT'lerle yapılan bir çalışmada 'yüksek sesle konuşmak ( $p=0,028$ )', 'uzun süre konuşmak ( $p=0,002$ )', 'kendi ses aralığının dışında (uygun olmayan perdeden konuşmak) ( $p=0,033$ ) konuşmak' gibi ses kullanım alışkanlıkları ile ses bozukluğu görülme durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır (Kim & Choi, 2018). DKT'ler için çalışma hayatları süresince ses bozukluğu yaşama olasılıkları diğer mesleklere göre en az yaygınlıkta bulunmuştur ve ses sorunları sırasında ses dinlendirme oranları diğer tüm ses yükü olan meslekler arasında en yüksek orana sahip grup olarak belirlenmiştir (Boltezar & Bahar, 2014). Buna yol açan nedenin DKT'lerin ses sağlığı konusunda diğer mesleklere göre daha bilinçli olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ses problemlerinin nedeni olarak 187 DKT'nin %60,2'si kötü ses kullanım alışkanlıklarını, %33,1'i bireysel ses yönetimindeki eksikliği, %15,5'i genel sağlık sorunlarını işaret etmektedir (Kim & Choi, 2018).

### **Dil ve Konuşma Terapistlerinin Ses Bozukluğuna Karşı Önlem Alma Durumları**

Çalışmaya katılan DKT'lerin ses bozukluğuna karşı önlem alma durumları incelendiğinde %72,4'ü önlem aldığını, %27,4'ü ise önlem almadığını belirtmiştir. Ses bozukluğuna karşı alınan önlemler arasında en çok dikkat edilen madde %68'le 'ses hijyenine dikkat etmek' olmuştur. Terapistlerin %24,1'i ses ısıtma egzersizi yaptığını, %15,5'i vokal fonksiyon egzersizi yaptığını, %13,8'i gün içinde çalışma süresini kısalttığını, %6'sı işten izin aldığını belirtmiştir. Çalışmaya

katılan DKT'lerin çoğunluğunun ses bozukluğuna karşı önlem aldığı görülmektedir, aldıkları mesleki eğitimlerde ses bozukluğuna yönelik ders içeriklerinin olmasından kaynaklı olarak DKT'lerin ses bozukluğu ve alınabilecek önlemler konusunda diğer meslek gruplarına göre daha avantajlı olduğu düşünülmektedir. Kore'de yapılan bir çalışmada ses bozukluğuna karşı alınabilecek önlemlerden olan işe ara verme, dinlenme oranları şu şekildedir; ses problemleri nedeniyle dinlenme veya işten ayrılma deneyimi DKT'lerde %12,8, yüksek sesle çalışan meslek elemanlarında %4,4, genel işlerde ise %2,3 olarak tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada DKT olan 187 katılımcının %87,7'si ses hijyeni hakkında bilgi sahibi olduğunu, ses hijyenine ne kadar dikkat ettikleri konusunda ise %51,9'unun 'çok dikkat ederim' yanıtı verdikleri görülmüştür. Katılımcıların %50,3'ü kendi kötüye ses kullanım özelliklerini değerlendirdiklerini ve %17,1'i kötüye ses kullanım özelliklerine karşı önlem aldıklarını belirtmişlerdir (Kim & Choi, 2018).

Ses sağlığının geri kazanılması veya ses kalitesinin korunması için uygulanabilecek yöntemlerden biri olarak ses istirahatinin DKT'ler açısından pek de mümkün görünmediği düşünülmektedir, ankete verilen yanıtlar arasında gün içinde çalışma süresini kısaltma ve işten izin alma şıklarına verilen düşük oranlardaki yanıtlarda bu durumu destekler niteliktedir. Bu duruma DKT'lerin ses kullanımını kısıtlamasının terapi hizmet kalitesini düşürebileceği ve dolayısıyla da terapistlerin gelirlerini doğrudan etkileyeceği gerçeği olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak; çalışma hayatı ve ortamı değişkenlerinden haftalık çalışma gün sayısı, ses kullanım alışkanlıkları değişkenlerinden de çalışma ortamında yüksek sesle konuşma durumunun boğazda ağrı/tahriş hissi ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

## Kaynakça

- Boltezar, L., & Bahar, M. (2014). Voice Disorders in Occupations with Vocal Load in Slovenia. *Slovenian Journal of Public Health*, 53(4), 304-310. <https://doi.org/10.2478/sjph-2014-0033>
- Doğan, M. (2004). *Profesyonel Ses Kullanıcılarının Seslerinin Değerlendirilmesinde Sübjektif Testlerin Yeri Ve Önemi*. *KBB-Forum*, 3(2), 35-41.
- Erarslan, B. E. (2016). *Akademisyenler Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Giannini, S. P. P., de Oliveira, M. D. R. D., Fischer, F. M., Ghirardi, A. C. D. A. M. & Ferreira, L. P. (2015). Teachers' voice disorders and loss of work ability: a case-control study. *Journal of Voice*, 29(2), 209-217. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.06.004>
- Greve, K. (2018). Voice Disorders and Impact of Voice Handicap in Norwegian Student Teachers. *Journal of Voice*, 33(4), 445-452. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.01.019>
- Ilomaki, I., Leppanen, K., & Kleemola, L. (2009). Relationships between self-evaluations of voice and working conditions, background factors, and phoniatric findings in female teachers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*(34), 20-31. <https://doi.org/10.1080/14015430802042013>
- Kim, J. S., & Choi, S. H. (2018). Voice Problems and Self-Care Practice for Vocal Health: Current Status of Korean Speech-Language Pathologists. *Communication Sciences and Disorders*, 23(2), 414-424. <https://doi.org/10.12963/csd.18498>
- Korn, G. P., de Lima Pontes, A. A., Abranches, D. & de Lima Pontes, P. A. (2016). Vocal tract discomfort and risk factors in university teachers. *Journal of Voice*, 30(4), 507.e1-507.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.06.001>
- Leão, S. H. D. S., Oates, J. M., Purdy, S. C., Scott, D. & Morton, R. P. (2015). Voice problems in New Zealand teachers: a national survey. *Journal of Voice*, 29(5), 645.e1-645.e13. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.11.004>
- Smith, E., Gray, S., & Dove, H. (1997). Frequency and Effects of Teachers Voice Problems. *Journal of Voice*, 11(1), s. 81-87. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(97\)80027-6](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(97)80027-6)
- Şahin, Y. (2023). *İlkokul Öğretmenleri Arasında Ses Bozukluğu ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şile, F. G. (2016). *Avukatlarda Ses Bozukluğuna Neden Olan Risk Faktörleri: Lefkoşa Örneklemi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yeşilyurt, M., & Yelken, K. (2020). *Ses Problemi Yaşayan Çağrı Merkezi Çalışanlarında Ses Terapisinin Etkililiği*. *J Acad Res Med*, s. 185-188. <https://doi.org/10.4274/jarem.galenos.2020.3600>

**Yazar Katkıları/Author Contributions: İrem Akca Boyacı:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Danışmanlık/Denetleme, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme, Kaynak ve Fon Sağlama. **Maral Yeşilyurt:** Tasarım/Yöntem, Eleştirel İnceleme, Kaynak ve Fon Sağlama.

**Çıkar Çatışması/Conflict of Interest:** Yazar makalenin hazırlanması ve basımı esnasında hiçbir kimse veya kurum ile çıkar çatışması içinde olmadığını beyan etmiştir. / The author has declared that no conflict of interest existed with any parties at the time of publication.

## Ek 1

### Dil ve Konuşma Terapistleri Arasında Ses Bozukluğunun ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi Anketi

#### Katılımcı bilgi formu

1. Cinsiyet:

- Kadın  
 Erkek

2. Yaş:

- 20-30  
 31-40  
 41-50  
 51-60  
 60+

3. Eğitim Düzeyi:

- Lisans  
 Yüksek lisans ve üzeri

#### Çalışma Hayatı ve ortamı

4. Meslekteki kaçınıcı yılınız:

- 1 yıldan az  
 1-5  
 5-10  
 10+

5. Çalıştığınız şehir:

6. Aktif şekilde görev yaptığınız kurum sayısı:

- 1  
 2  
 3+

7. Çalıştığınız kurum türü:

- Devlet Hastanesi  
 Özel Hastane  
 Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi  
 Danışmanlık Ofisi  
 Akademi  
 Diğer ; Açıklayınız.

8. Haftalık çalışma gün sayınız:

- 1-3  
 4-6  
 7

9. Günlük ortalama çalışma saatiniz:

- Günde 1-3 saat

- Günde 4-6 saat
- Günde 6-8 saat
- Günde 8 saatten fazla

10. Ağırlıklı çalıştığınız vaka türü nedir: (birden fazla işaretlenebilir.)

- Gelişimsel dil bozuklukları
- Konuşma sesi bozuklukları
- Akıcılık bozuklukları
- Yutma bozuklukları
- Edinilmiş dil bozuklukları
- Motor konuşma bozuklukları
- Ses bozuklukları
- Otizme bağlı dil ve konuşma bozuklukları
- Tele-terapi
- Diğer (Açıklayınız):

### **Alışkanlıklar ve Yaşam Kalitesi**

11. Sigara kullanıyor musunuz:

- Evet
- Hayır, hiç kullanmadım
- Hayır, bıraktım

12. 1.soruya evet yanıtı verdiyseniz günlük adet sayısı :

- 1-5
- 6-10
- 11-15
- 15-20
- 21+

13. 1.soruya evet yanıtı verdiyseniz kaç yıldır sigara içiyorsunuz:

- 1 yıldan az
- 1-2 yıl
- 3-5 yıl
- 5+

14. Sigarayı bıraktım yanıtını verdiyseniz ne zaman bıraktınız:

- 1 yıla yakın
- 1-5 yıl
- 5 yıldan fazla

15. Alkol kullanıyor musunuz:

- Evet
- Hayır

16. Bir önceki soruya evet yanıtı verdiyseniz; Ne sıklıkla kullanıyorsunuz:

- Haftada 1-2 kez
- Haftada 3-4 kez
- Haftada 5 den fazla
- Ayda 1-2 kez



17. Düzenli spor yapıyor musunuz:

- Evet
- Hayır

18. Gün içinde ne kadar su tüketirsiniz:

- Günde 1 litreden az
- Günde 1-2 litre
- Günde 2 litreden fazla

### **Ses kullanım alışkanlıkları**

19. Çalışma saatimin çoğunu konuşarak geçiririm.

- Sık sık
- Ara sıra
- Nadiren
- Hiç

20. Seans esnasında ses taklitleri yaparım.

- Sık sık
- Ara sıra
- Nadiren
- Hiç

21. Çalışma ortamımda yüksek sesle konuşurum.

- Sık sık
- Ara sıra
- Nadiren
- Hiç

22. Çalışma ortamımda hızlı konuşurum.

- Sık sık
- Ara sıra
- Nadiren
- Hiç

23. Sesim yorulduğunda sesimi dinlendirmek için işe ara veririm.

- Sık sık
- Ara sıra
- Nadiren
- Hiç

### **Klinik Semptomlar**

24. Gün içinde sesiniz aynı kaliteyi koruyor mu?

- Evet
- Hayır

25. Gün içinde boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı ağrı/tahriş hissi olur mu?

- Evet
- Hayır

26. Ne sıklıkla olur?

- Her gün
  - Haftada 3-4 kez
  - Haftada 1-2 kez
  - Ayda 1-2kez
27. Bu durum günün hangi zaman diliminde daha sık olur?
- Sabah saatlerinde
  - Öğleden sonra
28. Boğazınızda yoğun ses kullanımına bağlı yabancı bir cisim hissi olur mu?
- Evet
  - Hayır
29. Ne sıklıkla olur?
- Her gün
  - Haftada 3-4 gün
  - Haftada 1-2 gün
  - Ayda 1-2kez
30. Bu durum günün hangi zaman diliminde daha sık olur?
- Sabah saatlerinde
  - Öğleden sonra
31. Ses kısıklığı şikâyeti yaşıyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
32. Ne sıklıkla olur?
- Her gün
  - Haftada 3-4 gün
  - Haftada 1-2 gün
  - Ayda 1-2kez
33. Ses kısıklığı şikâyetiniz ne zaman sıklaşmaktadır? (birden fazla işaretlenebilir.)
- Sabah saatlerinde
  - Gün içinde akşama doğru
  - Hafta başında
  - Hafta sonuna doğru
34. Ses bozukluğu şikâyetiniz için önlem alıyor musunuz?
- Evet
  - Hayır
35. Yanıtınız evet ise ne gibi önlemler alıyorsunuz, size uygun olanları işaretleyiniz.
- Ses hijyenine dikkat etmek
  - Ses ısıtma soğutma egzersizleri yapmak
  - Vokal fonksiyon egzersizleri yapmak
  - İşten izin almak
  - Gün içinde çalışma süresini kısaltmak
36. Bir önceki soruda ses hijyenine dikkat etmek maddesini işaretlediyseniz uyguladığımız adımları işaretleyiniz;

- Su tüketimini arttırırım
- Boğaz temizlemek ve öksürmekten kaçınırım
- Gece uykumu tam almaya özen gösteririm.
- Mentollü, naneli şeker, çay, kahve vb. tüketiminden kaçınırım.
- Yüksek sesle konuşmaktan kaçınırım.
- Uzun süren konuşmalardan kaçınırım.
- Yorulduğumu hissettiğimde sesimi kullanmaktan kaçınırım.
- Gece geç saatlerde yiyecek tüketiminden kaçınırım.
- Sigara kullanımını azaltırım/bırakırım (sigara kullanıcısıysa).

37. Aşağıdaki şikayetlerden sahip olduklarınızı işaretleyiniz.

- Astım
- Reflü
- Sık geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonu
- Hiçbiri