



## KLİNİK ÇALIŞMA

# DİSFONİLERDE GRUP SES TERAPİLERİNİN ETKİNLİĞİ: KAPSAM DERLEMESİ

Uzm. Mustafa SEYREK<sup>1</sup>, Uzm. Özge Selen AVCI CAN<sup>1</sup>, Dr. Hale HANÇER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları, Ankara, Türkiye  
<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Bu kapsam derlemesinde disfonili bireylere uygulanan grup ses terapilerinin, ses parametrelerine olan etkinliğini araştıran klinik çalışma sonuçlarının incelenmesi amaçlandı.

**Yöntem ve Gereçler:** Çalışma kapsamında belirlenen anahtar kelimeler Web of Science, Pubmed ve Google Scholar dizinlerinde tarandı. Yayınlar katılımcı özellikleri, çalışma desenleri, müdahale içerikleri, değerlendirme yöntemleri ve sonuçları kapsam derlemesinin dahil olma kriterlerine göre incelendi. Bu yayınlar sırasıyla başlık, özet ve tam metin olarak tarandı. Taranan 1863 yayından dahil olma kriterine sahip 11 yayın ise kapsamlı incelendi.

**Bulgular:** Yapılan kapsamlı inceleme ile katılımcıların sesini kötü kullanma sonucu disfonili yetişkinler olduğu, grup ses terapilerinde entegre ses terapilerinin uygulandığı, sıklıkla subjektif değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı ve yayınların büyük bir kısmında grup ses terapilerinin katılımcıların ses parametrelerine olumlu katkıları olduğu belirlendi.

**Sonuçlar:** Bu kapsam derlemesinde ele alınan çalışma sonuçları, grup ses terapilerinin farklı disfonilerde etkinliğini göstermiş olsa dahi daha fazla kanıt dayalı çalışmaya gereksinim bulunmaktadır. Buna göre grup ses terapilerinin ses parametrelerine etkinliğine yönelik yapılacak daha fazla klinik çalışmanın ardından yayınların sistematik olarak incelenmesi önerilir.

**Anahtar Sözcükler:** Grup ses terapisi, grup ses eğitimi, grup ses müdahalesi, grup disfoni terapisi, kapsam derlemesi  
**EFFECTIVENESS OF GROUP VOICE THERAPIES FOR DYSPHONIAS: A SCOPING REVIEW**

### SUMMARY

**Objective:** This scoping review aimed to examine the results of clinical studies that investigated the effect of group voice therapies on voice parameters in individuals with dysphonia.

**Materials and Methods:** The keywords identified within the scope of the study were scanned in Web of Science, PubMed, and Google Scholar indices. Participant characteristics, study designs, intervention content, evaluation methods, and publication results were reviewed according to the inclusion criteria of the scoping review. Publications were scanned as title, abstract and full text, respectively. Of the 1863 publications, 11 met the inclusion criteria and were reviewed in detail.

**Results:** This study revealed that studies were conducted with adults with dysphonia as a result of voice misuse, integrated voice therapies were performed in group voice therapies, subjective assessment methods were frequently used, and group voice therapies contributed positively to the voice parameters of the participants in most of the publications.

**Conclusions:** Although this scoping review demonstrated the effectiveness of group voice therapies for various dysphonias, further evidence-based studies should be conducted. Further clinical studies on the effectiveness of group voice therapies on voice parameters should be conducted, followed by a systematic review of publications.

**Keywords:** Group voice therapy, group voice training, group voice training, group voice intervention, group dysphonia therapy, scoping review

## GİRİŞ

Disfoni (ses bozukluğu); bireyin sesinin kalitesi, perdesi, şiddeti ya da fleksibilitesinin; benzer yaş, cinsiyet ve kültürel gruptaki diğer bireylerin seslerinden farklı olması olarak tanımlansa da "normal" ses için mutlak bir kriter olmayacağı gibi, anormal ses için de tek tip bir standart yoktur<sup>1,2</sup>. Ancak genel olarak disfonili

bireylerde nefesli ses, seste pürüzlülük, zayıf, gergin ses ve/veya diplofoni gibi belirtiler görülmektedir<sup>3,4</sup>.

Disfonili bireylerin yaş grupları ve cinsiyetlere göre dağılımı incelendiğinde çocuklarda ve yetişkin kadınlarda, yetişkin erkeklere göre daha sık görüldüğü bilinmektedir<sup>5</sup>. Yaygınlıkları incelendiğinde ise literatürde farklı sonuçların raporlandığı dikkat çekmektedir. Duff ve arkadaşları (2004)<sup>6</sup> okul öncesi dönemdeki çocuklarda disfoni yaygınlığını %4 gibi düşük bir oran olarak bildirirken literatürdeki diğer çalışmalarda %30 gibi yüksek bir oran bildirilmiştir<sup>5,7</sup>. Roy ve arkadaşları (2005)<sup>7</sup> ise yetişkinlerin yaklaşık %7'sinin disfonili olduğu ve %73'ünün birden fazla disfoni yaşadığını belirtmiştir. Yaş

İletişim kurulacak yazar: Dr. Mustafa SEYREK, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları, Ankara, Türkiye, E-mail: mustafaseyrek33@gmail.com

Gönderilme tarihi: 20 Haziran 2023, revizyonun gönderildiği tarih: 18 Ağustos 2023, yayın için kabul edilme tarihi: 08 Eylül 2023

Kaynak gösterimi Seyrek M., Avcı Can Ö. S., Hançer H. Disfonilerde Grup Ses Terapilerinin Etkinliği: Kapsam Derlemesi KBB-Forum 2023;22(3):206-213



ilerledikçe, özellikle geriatrik popülasyonda oranın %4.8'den %29.1'e kadar değişkenlik gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar da yer almaktadır<sup>8,9</sup>. Ülkemizde ise Kılıç ve arkadaşları (2004)<sup>10</sup> yaşları 7 ile 16 arasında değişen toplam 617 çocuğun yer aldığı çalışmada vokal fold nodülü oranlarını erkek çocuklarda %21.6, kız çocuklarında %11.7 olarak bulmuştur.

Disfonili bireylerin yaşlara ve cinsiyetlere göre dağılımı kadar meslekleri de önemli bir faktördür. Özellikle mesleklerinde seslerini yoğun kullananlarda disfoni daha sık görülmektedir<sup>11,12</sup>. Örneğin; ABD'de yapılan bir çalışmada öğretmenlerde disfonilerin %4 ile %57.7 veya daha yüksek yaygınlık oranları elde edilmiştir<sup>11,13</sup>. Profesyonel ses sanatçıları arasında ise bu oranların %16.3 ile %64 arasında değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir<sup>12,14,15</sup>.

Disfoni, bireylerin iletişim becerilerini, yaşam kalitesini ve profesyonel hedeflerini önemli ölçüde etkilemesi ve yaygınlığının her yaş grubunda yüksek olması sebebiyle araştırmalarda ilgi odağı olmuş ve çeşitli yaklaşımları içeren müdahaleler özellikle ele alınmıştır. Bu müdahaleler bozukluğun doğasına göre; cerrahi, farmakolojik, medikal, davranışsal veya bu müdahalelerin bir kombinasyonunu içerebilmektedir<sup>2,4,16</sup>.

Davranışsal müdahale yaklaşımları içinde yer alan ses terapileri bireyin uygun ses teknikleri geliştirmesine, sesin kötüye kullanımını azaltmasına ve sağlıklı ses kullanımı alışkanlıkları kazanmasına yardımcı olmak için doğrudan ve dolaylı olarak uygulanabilir<sup>4,17,18</sup>. Aynı zamanda ses terapileri bireysel veya grup olarak yürütülebilir<sup>19-21</sup>. Hem bireysel hem grup ses terapilerinin ses fonksiyonunu iyileştirmede etkili olduğu gösterilmiş olsa da bireysel terapi ile karşılaştırıldığında grup terapisinin etkinliğini ele alan çalışma sayısı sınırlıdır<sup>35</sup>.

Her ne kadar bireysel ses terapilerinin ses parametrelerine olumlu etkilerinin olduğu kabul edilse de<sup>18,22,23</sup>, grup ses terapileri yaş, ses bozukluğunun türü ve şiddeti açısından benzer özellikleri olan danışanlara, doğru ses davranışını edinme ve ses kalitesini iyileştirme konusunda karşılıklı yardımlaşma ve öykünmeyi teşvik edebilir<sup>32</sup>.

Genel olarak grup terapileri benzer sorunları olan bireylerin bağlantı kurması, olumlu rol modelleri referans almaları, terapist

ve grup üyelerinden geri dönüt almaları, motivasyon sağlaması, az maliyetli olması, kısa bekleme süresi olması, öğrenilen becerilerin bir sosyal bağlamda uygulanmasını kolaylaştırması, aidiyet sağlaması gibi birçok olumlu etkiye sahiptir<sup>19,24-34</sup>. Bu özelliklerin grup ses terapilerinde özellikle ses parametrelerine olan etkilerini içeren ise sınırlı bilgi bulunmaktadır.

Bu gerekçelerle bu kapsam derlemesinde, grup ses terapilerinin disfonili bireylerin ses kalitesi üzerindeki etkisine ilişkin yayınlanmış mevcut araştırmaları gözden geçirmek amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda şu araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Grup ses terapilerinin ses parametrelerine olan etkileri nelerdir?
2. Grup ses terapilerinin işlevsel ve içerik özellikleri nedir?
3. Grup ses terapilerinin etkinliğini içeren yayınların karakteristik özellikleri nelerdir?

## HASTALAR VE YÖNTEM

Kapsam derlemesinin literatür taramasını denetlemek için Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-SR)<sup>27</sup> ve Joanna Briggs Institute (JBI) Scoping Review<sup>28</sup> kontrol listeleri kullanılmıştır.

## Uygunluk Kriterlerini Belirleme

Tüm yazarlar, kapsam derlemesine dâhil edilecek yayınlara yönelik dâhil olma ve dışlama kriterlerini belirlemişlerdir. Buna göre yayınların özellikleri (yılı, türü, dili), katılımcıların özellikleri, davranışsal müdahalelerin içeriği, araştırma desenleri ve sonuç ölçümleri incelenerek sınırlandırılmıştır. Dâhil olma kriterlerini sağlamayan her yayın dışlanmıştır.

- Yayın özellikleri: Son 20 yıla ait İngilizce ve Türkçe yazılmış hakemli bilimsel bir dergide yayımlanan yayınlar dâhil edilmiştir.
- Katılımcı özellikleri: Katılımcılar disfonili bireyler olarak sınırlandırılmıştır.
- Davranışsal müdahale içeriği: Disfoniye yönelik düzenlenmiş grup ses terapisini inceleyen yayınlar çalışmaya dâhil edilmiştir.
- Araştırma deseni: Vaka raporu, vaka serileri, tanımlayıcı yayınlar, derlemeler ve nitel yayınlar dışlanmıştır. Diğer çalışma desenleri dâhil edilmiştir.



• Sonuç ölçüleri: Tek gruplu, kontrol gruplu, objektif veya sübjektif değerlendirmeyi belgeleyen yayınlar dâhil edilmiştir.

### Araştırma Stratejisi

Birinci ve ikinci yazar, 30.05.023-06.06.2023 tarihleri arasında Web of Science, Pubmed, ve Google Scholar dizinlerini kullanarak birbirinden bağımsız taramayı gerçekleştirmiştir. İlk taramada yayın tarihi, dili veya katılımcıların özellikleri sınırlı tutulmamıştır. Olası ilgili çalışmaları belirlemek için kullanılan anahtar kelimeler bütün yazarlar tarafından belirlenmiş ve Tablo 1'de listelenmiştir.

### Çalışmaların Seçimi

Başlangıç arama stratejisi tamamlandıktan sonra, Şekil 1'de gösterildiği gibi adım adım bir süreç izlenmiştir. Birinci ve ikinci yazar taramalarını gerçekleştirdikten sonra sonuçları üçüncü yazara göndermiştir. Üçüncü yazar yayınları inceleyerek çift yayınları silmiş ve kalan yayınları dâhil olma kriterlerine göre incelemiştir. Her yazar ortak çalışmayı daha sistematik olarak gerçekleştirmek için Zotero programını kullanmıştır. Buna göre birinci ve ikinci yazar, önceden belirlenmiş dâhil etme ve dışlama kriterlerini uygulamadan önce dizinleri taramışlardır. Yazarlar arasında herhangi bir farklılık olduğunda üçüncü bağımsız bir değerlendirici tarafından çözüme kavuşturulmuştur. Bu aşamada yayın özellikleri kriterini sağlamayan yayınlar dışlanmıştır. Özet ve başlıkta yayın kriterleri dışındaki diğer kriterler incelenmiştir. Başlık ve özet aşamasından geçen yayınlar, yazarlar tarafından bağımsız olarak tekrar gözden geçirilmiştir. Tam metin inceleme aşamasında ise belirlenen yayınların referans listesi, ilk iki yazar tarafından tekrar taranmıştır. Üçüncü yazar, başlık/özet tarama aşamasından seçilen yayınların %20'sini bağımsız değerlendirerek taramanın güvenilirliğini değerlendirmiştir.

### Kritik Prosedürler

Tam metin araması sonucu incelenen her bir çalışmanın veri özellikleri üçüncü yazar tarafından incelenmiştir:

- Çalışma: Yayın yılı, dili, çalışma tasarımı ve örneklem büyüklüğü.
- Katılımcıların özellikleri: Cinsiyet, yaş, tanı, ses kullanım durumu.

• Grup ses terapisi: Müdahale türü, içeriği ve yoğunluğu.

• Sonuç ölçümlerini içeren değerlendirme kriterleri.

• İstatistiksel olarak anlamlı bulunan sonuçlar kapsamlı gözden geçirilmiştir.

### BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırma sorusu 1 için dahil edilen yayınların yayın bilgisi, çalışma deseni, terapi içeriği, katılımcıların tanıları, değerlendirme yöntemi ve sonuçları; araştırma sorusu 2 ve 3 için ortak bir veri çekme tablosu oluşturularak çalışmanın deseni, katılımcıların özellikleri, değerlendirmede kullanılan analiz sonuçları incelenmiştir.

Buna göre taranan 1863 yayından 1696 yayın aynı olduğu için silinmiştir. Kalan 67 yayının özetleri dâhil olma kriterlerine göre tekrar taranmış ve tam metinleri incelendiğinde derlemenin dâhil olma kriterini karşılayan 11 yayın dahil edilmiştir. Yayınların araştırma sorusu 1 için sonuçları Tablo 2'de, araştırma sorusu 2 ve 3 için sonuçları ise Tablo 3'te sunulmuştur.

Araştırma sorusu 1'i cevaplamak için grup terapisinin etkinliği incelendiğinde zayıf deneysel desene sahip bir çalışma grup ses terapisini etkili bulmadıklarını belirtmişlerdir<sup>30</sup>. Buna göre Costa ve arkadaşları (2007)<sup>30</sup>, ön test-son test desenli çalışmasında 8 seanslık grup ses terapisini algısal olarak değerlendirdiğinde anlamlı bir farklılık bulmadığını belirtmişlerdir. Diğer zayıf desenli, yarı-deneysel ve randomize kontrollü çalışmalarda ise grup terapisinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Diğer araştırma soruları için ele alınan yayınların çalışma desenleri incelendiğinde zayıf deneysel desen (ön test- son test, ön test- son test- izleme, ön çalışma; n=6)<sup>19,29-33</sup>, yarı-deneysel desen(n=2)<sup>34,35</sup> ve randomize kontrollü (n=3)<sup>20,36,37</sup> olduğu belirlenmiştir. Katılımcı özelliklerine göre yaşlar incelendiğinde bir çalışma dışında diğer yayınların yetişkinlerle<sup>29</sup>, cinsiyetlere göre bir çalışmanın sadece kadınlarla<sup>32</sup>, bir çalışmanın sadece erkeklerle<sup>29</sup> yürütüldüğü görülmüştür. Tanılara göre incelendiğinde bir çalışmanın nörojenik ses bozukluğu olan bireylerle<sup>34</sup>, diğer çalışmaların sesin kötüye kullanımına bağlı disfonili bireylerle, ses kullanım sıklığına bakıldığında ise



sadece iki çalışmanın profesyonel ses kullanıcıları ile yürütüldüğü<sup>29,35</sup> belirlenmiştir.

Grup ses terapisi müdahale içeriklerinde bilgilendirme, ses hijyeni, yarı tıkalı ses yolu egzersizleri, rezonan ses terapisi, solunum ve gevşeme egzersizlerinin kullanıldığı görülmektedir. Grup ses terapisinin yoğunluğu incelendiğinde çalışmalar arasında büyük oranda farklılık bulunmaktadır. Çalışmaların 6-12 hafta arasında ve 30-120 dakika ile uygulandığı görülmektedir. Buna göre grup ses terapi yoğunluğunun disfoniler üzerindeki etkisini görmek için yeterli kanıt yoktur.

Katılımcıların klinik tanıları ve grup terapinin etkinliği ile ilgili sonuçları incelendiğinde, 11 çalışmanın 9'unda vokal nodülün yer aldığı görülmektedir ve vokal nodül ile beraber eşlik eden diğer klinik tanıların da takip ettiği 8 çalışmada grup ses terapinin etkinliği raporlanmıştır. Vokal nodülü takiben; kist, polip, ödem ve glottal yetersizlik klinik tanıları içeren çalışmalarda da grup ses terapinin etkinliği raporlanmıştır<sup>19,20,29,31-37</sup>. Vokal nodül, polip ve kist tanısı alan katılımcılardan oluşan çalışmada 1 çalışmada grup ses terapinin etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>30</sup>. Grup ses terapinin etkinliğini destekleyen bir başka randomize kontrollü grup çalışmasında katılımcılar sübjektif olarak ses problemleri az veya çok olanlar şeklinde gruplandırılıp klinik tanılarına yer verilmemiştir<sup>35</sup>. Farklı klinik tanıları sahip olan bireylerin grup ses terapinin başarısı üzerinde etkisini görmek için daha geniş örneklemli ve

deney gücü yüksek olan çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Çalışmada kullanılan veri toplama araçları olarak sıklıkla algısal değerlendirmelerin yapıldığı görülmüştür. Algısal değerlendirmelere akustik (n=3), aerodinamik (n=4), görüntüleme araçları (n=3) eşlik etmiştir. Algısal değerlendirme aracı olarak Ses Handikap İndeksi (n=5)<sup>32,34-37</sup>, GRBAS (n=3)<sup>32,34,36</sup>, University of Rhode Island Change Assessment (URICA) ses anketi (n=1)<sup>30</sup> kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda algısal ölçüm araçlarının çeşitli olması sebebiyle çalışmanın sonuçlarını genelleştirmek için daha fazla sistematik çalışmaya gereksinim vardır.

Akustik ve aerodinamik değerlendirme araçlarının kullanıldığı yayınlarda jitter, shimmer parametrelerinde grup ses terapisi sonrasında önemli bir iyileşme olduğunu göstermiştir<sup>20,31-35</sup>. Bir çalışmada grup ses terapisi alan katılımcılarda jitter, shimmer ve NHR ölçümünde istatistiksel olarak anlamlılık gözlenirken<sup>20</sup>, bir çalışmada grup ses terapisi alan katılımcılarda maksimum fonasyon sürelerinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar gözlenmiştir<sup>31</sup>. Görüntüleme değerlendirme sonuçları da bu ölçümlere benzerlik göstermektedir. Değerlendirmelerde kullanılan ölçüm araçlarının çeşitliliği ve sistematik uygulanmasında görülen kısıtlılık nedeniyle yetişkinlerde grup ses terapinin sesin parametrelerini iyileştirdiğini doğrulamak için daha fazla çalışmaya gereksinim duyulmaktadır.

**Tablo 1.** Dizinleri taramada kullanılan anahtar kelimeler

“group voice*”	“dysphonia” AND “group therapy*”
“voice group*”	“group voice disorder*”
“voice intervention*” AND “group”	“voice disorder* group”
“voice training*” AND “group therapy”	“voice disorder* group*”
“group dysphonia*”	“dysphonia therapy*” AND “group”
“group voice therapy”	“dysphonia intervention*” AND “group”
“voice disorder*” AND “group therapy”	“dysphonia training*” AND “group”
“voice” AND “group training*”	“dysphonia treatment*” AND “group”
“dysphonia group therapy*”	



**Tablo 2.** Dahil edilen yayınların desen, içerik, değerlendirme yöntemi ve sonuçları

Yazarlar (yıl)	Çalışma deseni	İçerik	Klinik Tanı	Değerlendirme yöntemi	Sonuçlar
Alam ve ark., 2018[34]	Yarı-deneysel	Grup X Bireysel	Nodül (6), polip (2), Vokal kord konjesyonu (3), Reinke ödemi (1)	Objektif ve subjektif	Bireysel ses terapisi kadar grup ses terapisinin de hiperfonksiyonel ses bozukluğunda etkili olduğu raporlanmıştır.
Costa ve ark., 2017[30]	ÖT- ST	8 grup	Nodül, kist, polip	Sübjektif	Anlamli farklılık yok. Grup konuşma terapisi öncesi ve sonrası değerlendirmelerde hastaların hazır bulunuşluk düzeylerinde anlamli değişiklikler olmuştur.
Searl ve ark., 2011[31]	ÖT- STçc	1 grup	Parkinson hastaları	Objektif	Bütün parametrelerde anlamli farklılık var. Ses handicap puanları grup ses terapisi sonrasında önemli ölçüde azalmış ve katılımcıların %80'i grup ses terapisi sonrasında daha yüksek sesle konuştuklarını belirtmiştir.
Cantarella ve ark., 2017[32]	ÖT- ST-İ	7 grup	Nodül (12), ödem (13), 9 (fonksiyonel disfoni)	Objektif ve subjektif	Grup ses terapisinin disfonisi olan hastalarda algısal, akustik, aerodinamik ve öz-değerlendirme parametrelerindeki iyileşmelerle ilişkili olduğu raporlanmıştır.
Amir ve ark., 2005[20]	RKÇ	2 grup	Nodül (3), fonasyon sırasında glottisin eksik adduksiyonu (1), vokal nodül ve glottisin eksik adduksiyonu (3)	Objektif ve subjektif	Grup ses terapisi ile ses kalitesinde artış olduğu raporlanmıştır.
Karalı ve ark., 2022[29]	Ön çalışma	Grup X Bireysel	Nodül (16)	Objektif ve subjektif	Grup ses terapisinin ses bozukluklarında etkili olduğu raporlanmıştır.
Law ve ark., 2012[19]	ÖT- ST-İ	2 grup	Nodül (1), ödem (3), hiperfonksiyonel ses bozukluğu (8)	Objektif ve subjektif	Grup ses terapisinin ses bozukluklarında etkili olduğu raporlanmıştır. Grup ses terapisinin ses bozukluklarında etkili olduğu raporlanmıştır.
Abrahamsson ve ark., 2018[35]	Yarı-deneysel	Grup X Bireysel X Kontrol	41 (daha az ses problemleri olanlar)	Sübjektif	Grup ses terapisinin ses bozukluklarında etkili olduğu raporlanmıştır. Katılımcıların öz-değerlendirme yaptıkları ses işlevine göre, hem bireysel hem de grup ses terapilerinin etkili olduğu raporlanmıştır.
Silva ve ark., 2017[33]	ÖT- ST	4 grup	Nodül, polip ve kist (11), tanımlanamayan larengeal tanı (6), larengeal değişiklik olmadan (6), glottal kapanmanın tam olmaması (3)	Sübjektif	Grup ses terapisinin ses bozukluklarında etkili olduğu raporlanmıştır.
Ohlsson ve ark., 2020[36]	RKÇ	Grup X Bireysel X	%9 nodül, %5 kronik larenjit	Objektif ve subjektif	Grup ses terapisi ile davranışsal ses terapisinin uzun vadeli iyileşme

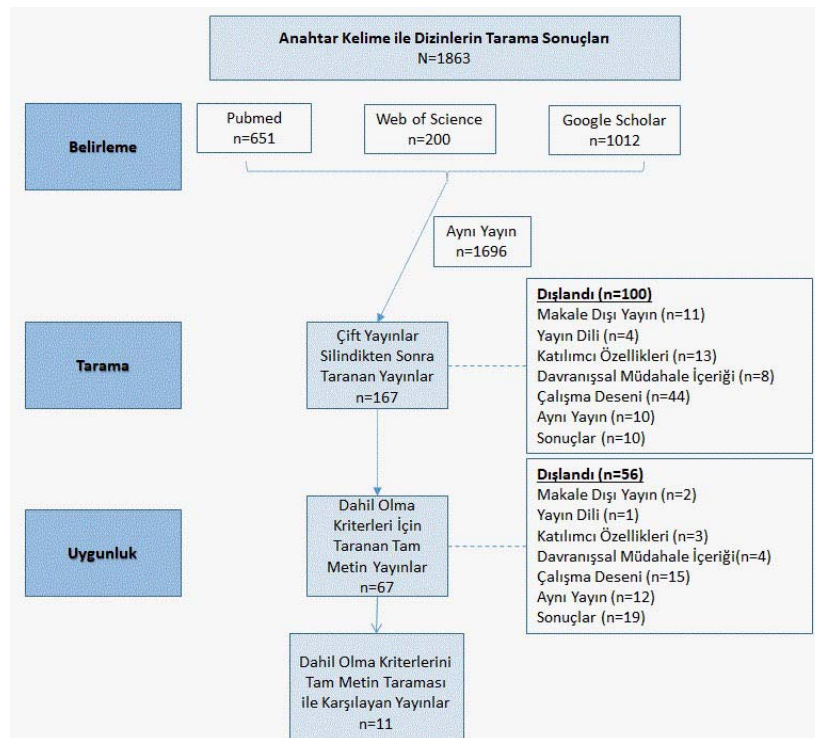


Bovo ve ark., RKÇ 2007[37]	Kontrol Grup X Kontrol	Nodül (6), ödem (8), glottal yetersizlik (7), hiperkinazi (8)	Objektif ve sübjektif	sağladığı raporlanmıştır. Grup ses terapisinin öğretmenlerde ses bozukluklarının önlenmesinde kullanılabileceği raporlanmıştır.
-------------------------------	---------------------------	--	--------------------------	--

Not: ÖT: Ön test, ST: Son test, İ: İzleme, RKÇ: Randomize kontrollü çalışma

**Tablo 3.** Dahil edilen yayınlardaki katılımcı ve müdahale içeriği özellikleri

Yazarlar	Katılımcılar			Müdahale İçeriği	
	Yaş (Yıl)	Cinsiyet	Profesyonel ses	Terapi yöntemi	Yoğunluk
Alam ve ark., 2018[34]	25-45	Kadın- Erkek	Hayır	Entegre	60 dakika, 12 seans
Costa ve ark., 2017[30]	Ort: 43,9	Kadın- Erkek	Karma	Entegre	90 dakika, 8 seans,
Searl ve ark., 2011[31]	44-83	Kadın- Erkek	Hayır	Lee Silverman	90 dakika, 12 seans
Cantarella ve ark., 2017[32]	22-70	Kadın	Evet	Entegre	60 dakika, 7 seans
Amir ve ark., 2005[20]	Ort: 38.1	Erkek	Hayır	Solunum- gevşeme	45 dakika, 8 seans.
Karalı ve ark., 2022[29]	10-14	Erkek	Evet	Entegre	30 dakika, 6 hafta
Law ve ark., 2012[19]	27-48	Kadın- Erkek	Evet	Entegre	90 dakika, 9 seans.
Abrahamsson ve ark., 2018[35]	Ort: 46.5	Bilgi yok.	Karma	Entegre	Bilgi yok.
Silva ve ark., 2017[33]	Ort: 46.7	Kadın- Erkek	Karma	Entegre	90 dakika, 8 seans
Ohlsson ve ark., 2020[36]	18-70	Kadın- Erkek	Hayır	Entegre	90 dakika bireysel, 45 dakika grup, 6 seans
Bovo ve ark., 2007[37]	23-57	Kadın	Evet	Entegre	90-120 dakika, 4 seans



**Şekil 1:** Kapsam derlemesi tarama protokolü



## SONUÇ

Bu kapsam derlemesinin sonuçlarına göre grup ses terapisinin genellikle yetişkinler ile yürütüldüğü, sesin kötüye kullanımı sonucu disfonili bireyler ile gerçekleştirildiği, içerik olarak konvensiyonel ses terapilerinin kullanıldığı ve entegre edildiği, sonuç ölçümlerinde birçok değerlendirme parametresinden yararlandığı ve özellikle deney gücü yüksek olan randomize kontrollü çalışmalarda grup ses terapisinin ses parametrelerini iyileştirmeye yönelik etkinliği gösterilse de daha fazla çalışmanın sonuçları ile grup ses terapisinin etkinliğin raporlanması gerekmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları taranan yayınların dillerinin İngilizce ve Türkçe olarak kısıtlanması, sadece disfonili bireylerin dahil edilmesi, sınırlı yayın bulunması nedeniyle zayıf deneysel desene sahip yayınların dahil edilmesidir. Bu derleme içeriğinin, yapılacak daha fazla klinik çalışmanın ardından anahtar kelimelerinin ve dizinlerin genişletilerek sistematik olarak incelenmesi önerilir.

## Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemektedirler.

## Maddi ve teknik destek

Bu çalışma için herhangi bir maddi ya da teknik destek alınmamıştır.

## KAYNAKLAR

1. Aronson AE. Clinical voice disorders. An interdisciplinary approach. 2009; 27.
2. Andrews ML. Manual of Voice Treatment: Pediatrics through Geriatrics. Cengage Learning; 1999.
3. Murry T, Benninger MS. Case history, interview, and voice handicap assessment. Perform Voice. Published online 2015:125.
4. Sataloff RT. Treatment of Voice Disorders. Plural Publishing; 2017.
5. Cohen SM, Kim J, Roy N, Asche C, Courey M. Prevalence and causes of dysphonia in a large treatment-seeking population. The Laryngoscope. 2012;122(2):343-348.
6. Duff MC, Proctor A, Yairi E. Prevalence of voice disorders in African American and European American preschoolers. J Voice. 2004;18(3):348-353.
7. Roy N, Merrill RM, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in the general population: Prevalence, risk factors, and occupational impact. The Laryngoscope. 2005;115(11):1988-1995.
8. de Araújo Pernambuco L, Espelt A, Balata PMM, de Lima KC. Prevalence of voice disorders in the elderly: a systematic review of population-based studies. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2015;272:2601-2609.
9. Roy N, Stemple J, Merrill RM, Thomas L. Epidemiology of voice disorders in the elderly: Preliminary findings. The Laryngoscope. 2007;117(4):628-633.
10. Kiliç MA, Okur E, Yildirim I, Güzelsoy S. The prevalence of vocal fold nodules in school age children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2004;68(4):409-412.
11. Roy N, Merrill RM, Thibault S, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in teachers and the general population. Published online 2004.
12. Hapner E, Gilman M. The vocal load of Reform Jewish cantors in the USA. J Voice. 2012;26(2):201-204.
13. Martins RHG, Pereira ERBN, Hidalgo CB, Tavares ELM. Voice disorders in teachers. A review. J Voice. 2014;28(6):716-724.
14. Achey MA, He MZ, Akst LM. Vocal hygiene habits and vocal handicap among conservatory students of classical singing. J Voice. 2016;30(2):192-197.
15. Erickson ML. The traditional/acoustic music project: a study of vocal demands and vocal health. J Voice. 2012;26(5):664. e7-664. e23.
16. White A. Management of benign vocal fold lesions: current perspectives on the role for voice therapy. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2019;27(3):185-190.
17. Desjardins M, Halstead L, Cooke M, Bonilha HS. A systematic review of voice therapy: What "effectiveness" really implies. J Voice. 2017;31(3):392. e13-392. e32.
18. Boone DR, McFarlane SC, Von Berg SL, Zraick RI. The voice and voice therapy. Published online 200f165.
19. Law T, Lee KYS, Ho FNY, Vlantis AC, Van Hasselt AC, Tong MCF. The effectiveness of group voice therapy: A group climate perspective. J Voice. 2012;26(2):e41-e48. 21550777
20. Amir O, Dukas M, Shnaps-Baum R. The effect of a "voice course" on the voices of people with and without pathologies: Preliminary observations. Logoped Phoniatr Vocol. 2005;30(2):63-71.
21. Voice Disorders (Practice Portal). American Speech-Language-Hearing Association; n.d. www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Voice-Disorders/.
22. Speyer R. Effects of voice therapy: a systematic review. J Voice. 2008;22(5):565-580.
23. MacKenzie K, Millar A, Wilson JA, Sellars C, Deary IJ. Is voice therapy an effective treatment for dysphonia? A randomised controlled trial. Bmj. 2001;323(7314):658.
24. Graham MS, Avent J. A discipline-wide approach to group treatment. Top Lang Disord. 2004;24(2):105-117.



25. MacKenzie KR. The clinical application of a group climate measure. *Adv Group Psychother Integrating Res Pract.* 1983;159:170.
26. Johnson JE, Pulsipher D, Ferrin SL, Burlingame GM, Davies DR, Gleave R. Measuring group processes: A comparison of the GCQ and CCI. *Group Dyn Theory Res Pract.* 2006;10(2):136.
27. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473.
28. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Baldini Soares C, Khalil H, Parker D. Chapter 11: scoping reviews, Joanna Briggs institute reviewer manual. Joanna Briggs Inst. Published online 2017.
29. Karalı FS, Azizli E, Tadihan-Özkan E, Eskioğlu Eİ, Sari A, Resuloglu A. Voice therapy efficacy in pediatric professional voice users with vocal fold nodules: A preliminary study. *J Voice.* Published online November 2022:S0892199722002764.
30. Costa BOID, Silva POC, Pinheiro RSDA, Silva HFD, Almeida AAFD. Estágio de prontidão de pacientes com disfonia comportamental pré e pós-terapia de voz de grupo. *CoDAS.* 2017;29(4).
31. Searl J, Wilson K, Haring K, Dietsch A, Lyons K, Pahwa R. Feasibility of group voice therapy for individuals with parkinson's disease. *J Commun Disord.* 2011;44(6):719-732.
32. Cantarella G, Torretta S, Ferruta S, et al. Multidimensional assessment of the effectiveness of group voice therapy. *J Voice.* 2017;31(6):714-721.
33. Silva WJND, Lopes LW, Macedo AERD, Costa DBD, Almeida AAFD. Reduction of risk factors in patients with behavioral dysphonia after vocal group therapy. *J Voice.* 2017;31(1):123.e15-123.e19.
34. Alam M, Munjal S, Panda N. Comparison of group therapy versus individual therapy for hyperfunctional voice disorders among teachers. *Indian J Otol.* 2018;24(4):242-245.
35. Abrahamsson M, Millgård M, Havstam C, Tuomi L. Effects of voice therapy: a comparison between individual and group therapy. *J Voice.* 2018;32(4):437-442.
36. Ohlsson AC, Dotevall H, Gustavsson I, Hofling K, Wahle U, Österlind C. Voice therapy outcome? a randomized clinical trial comparing individual voice therapy, therapy in group, and controls without therapy. *J Voice.* 2020;34(2):303.e17-303.e26.
37. Bovo R, Galceran M, Petruccelli J, Hatzopoulos S. Vocal problems among teachers: evaluation of a preventive voice program. *J Voice.* 2007;21(6):705-722.