

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SES HİJYENİ DAVRANIŞLARININ VOKAL SAĞLIK TESTİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Nilay ÖZAYDIN¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, nozaydin@erbakan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8580-7318.

Geliş Tarihi: 31.05.2021 **Kabul Tarihi:** 01.10.2021 **DOI:** 10.37669/milliegitim.945847

Öz: Ses değişimi dönemini geçirmekte olan ortaokul öğrencilerinin müzik eğitimi sürecinde seslerini korumak için gerekli olan ses hijyeni davranışlarının çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmasının amaçlandığı bu araştırma, boylamsal tarama araştırmasıdır. Veriler uygun örnekleme ile belirlenen bir devlet ortaokulunun 2016- 2017 eğitim-öğretim yılında 178 öğrenciden ve 2017- 2018 eğitim-öğretim yılında 119 öğrenciden toplanmıştır. Ses hijyenlerinin karşılaştırılmasında veri toplama aracı olarak Vokal Sağlık Testi kullanılmış, elde edilen veriler t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin vokal sağlık testi puanları arasındaki farklılıkların analizi 7. sınıf öğrencilerinin 2017 yılı sonuçlarıyla 8. sınıf öğrencisi olduklarında elde ettikleri 2018 yılı sonuçlarının; 2017 yılı 8. sınıf öğrencilerinin sonuçlarıyla ve 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin sonuçlarının karşılaştırılmasıyla yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin yıllara ve cinsiyetlerine göre 2017 ve 2018 yıllarına ait vokal sağlık testi puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak 2017 yılı 8. sınıf ile 2018 yılı 8. sınıf öğrencileri için vokal sağlık testi puanlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Bu sonuçlar 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin 2017 yılı 8. sınıf öğrencilerine oranla vokal sağlık testi puanlarında artış olduğunu, 2017 yılında 7. sınıf öğrencilerine uygulanan vokal sağlık testinin 2018 yılında 8. sınıf olan aynı öğrenci grubuna tekrar uygulanmasıyla ses hijyeni davranışlarının kazanımına katkı sağladığını ve ses değişimi döneminin olumsuz etkilerine rağmen ses sağlığı ile ilgili farkındalık kazanıldığını göstermiştir. Bu sonuçlara göre müzik eğitimi sürecinde öğrencilere ses değişimi dönemi özellikleri hakkında bilgi verilmeli, sesin yetişkin sesine sağlıklı geçebilmesi için kazandırılması gereken ses hijyeni davranışlarının üzerinde önemle durulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ortaokul öğrencileri, müzik eğitimi, ses hijyeni, vokal sağlık testi, ses değişimi dönemi

THE COMPARISON OF VOCAL HYGIENE BEHAVIOURS OF THE SECONDARY SCHOOL STUDENTS THROUGH VOCAL HEALTH TEST

Abstract:

This longitudinal study aimed to compare the vocal hygiene behaviours of secondary school students according to various variables, who pass through the voice change period and need to protect their voices in the musical education process. The data were collected from 178 students in the 2016-2017 academic year and from 119 students in the 2017-2018 academic year of a state secondary school, who were determined by convenience sampling. Vocal Health Test was used as a data collection tool in the comparison of the participants' vocal hygiene behaviours, and the obtained data were analyzed through a t-test. The differences in the vocal health test scores of the participants were analyzed by comparing the 2017 results of the 7th-graders with those of 2018 when they became 8th graders, and also comparing the 8th graders of 2017 with those of 2018. As a result of the study, no significant difference was found between the averages of the vocal health test scores of the same group of students in terms of years and gender ($p>0.05$). However, a significant difference was found between the averages of the vocal health test scores of the 8th-graders in 2017 and those in 2018 ($p<0.05$). These findings indicate that the vocal health test results of the 8th-grade students in 2018 increased compared to the 8th-grade students in 2017 and that the vocal health test applied to the 7th-grade students in 2017 contributed to the acquisition of voice hygiene behaviors by re-administering the same 8th-grade students in 2018, which revealed that despite the unfavourable effects of the voice change period, the students' awareness about voice health was gained. These results implicate that students should be informed about the characteristics of the voice change period during the music education process, and the voice hygiene behaviors that should be gained in order for the voice to pass into the adult voice should be emphasized.

Keywords: secondary school students, music education, vocal hygiene, vocal health test, voice change period

Giriş

Ses Değişimi Dönemi

Ortaokul dönemi ergenliğin yoğun yaşandığı, dolayısıyla ses değişiminin etkilerinin de belirgin olarak kendini gösterdiği, insan yaşamının kritik evrelerindedir. Se-

sin hayat boyu değişim içerisinde olduğu düşünüldüğünde, çocuğun ses sınırları da doğuştan ergenliğe kadar genişlemeye devam eder ve ergenlik döneminde yeni bir karakter kazanır, cinsiyete göre farklı yönde gelişmeye başlar. Erkek ve kız çocuk seslerinde hiçbir fark yoktur. Her ikisi de ses türü açısından soprano olarak adlandırılır (Cevanşir ve Gürel, 1982).

Genişlik bakımından da hemen hemen aynı olan kız ve erkek çocukların sesleri, fiziksel olgunlaşma sırasında cinsiyet hormonlarının aktivasyonu ile değişmektedir. Sesin değişme ve olgunlaşma dönemi olan vokal mutasyon sürecinde meydana gelen fizyolojik değişimlerin etkisiyle erkek ve kız çocuklarının sesleri zamanla olgunlaşıp koyulaşarak, yetişkin erkek ve kadın ses karakterine benzer şekilde değişime uğrar (Çevik, 2013). Bu gelişme ve değişimler özellikle erkek çocuklarda yoğun olarak gözlenmektedir. Erkek çocuklarda ergenlik dönemi sonrasında konuşma tonunda yaklaşık 1 oktav, kızlarda yaklaşık bir üçlü kalınlaşma olmaktadır (Göğüş, 2000).

Mutasyon dönemi yaşanan ses değişiminde iklimin ve ekonomik koşulların da etkisi vardır. Ergenlik, sıcak iklimli ülkelerde soğuk iklimli ülkelere kıyasla daha erken görülmektedir. Aynı şekilde iyi ekonomik koşullara sahip, sağlıklı kişi ve toplumların da ses değişimi sürecini daha kısa zamanda ve hafif düzeyde atlattığı görülür. Ses yönünden en problemlili dönem olan ses değişimi dönemi ortaokulun 7. ve 8. sınıfına denk gelir. Ergenlik çağına geçiş döneminde öncelikle erkek çocuklarda ses pürüzlenir, kısılır ve eski parlaklığını kaybeder. Kız çocuk seslerinde erkeklerde olduğu kadar büyük bir değişim görülmez. Fakat onların seslerinde kısa bir süre de olsa bir matlaşma ve eski rengini kaybetme hali sezilir (Egüz, 1999).

Erkek çocuklar ses değişikliğine girerken gırtlığın hızlı büyümesinin bir sonucu olarak daha az sağlıklı fonasyon özellikleri sergileyebilirler. Bu durum ses sağlığı profesyonellerinin ve müzik öğretmenlerinin ses değerlendirme uygulamaları üzerinde etkili olmaktadır (Williams, 2010). Bir müzik öğretmeni, öğrencileri ergenlik dönemindeki fizyolojik değişimlerden geçerken onların ses sağlıkları ve gelişimleri için büyük ve ciddi bir sorumluluğa sahiptir. Bir müzik öğretmeni yalnızca notaları ve ritimleri öğretmekle kalmamalı, aynı zamanda kendi benzersiz, dayanıklı enstrümanlarına sahip olmalarını sağlamak için öğrencilerine ses tekniği ve ses sağlığı konusunda kazandırmalıdır (Haston, 2007).

Mutasyon döneminde henüz gelişimini tamamlamamış bir ses organı ve çok hassas olan yapılarla kısıtlı bir ses mevcuttur. Bu sebeple yanlış uygulamalar geri dönüşü olmayan çok önemli ses sorunlarını ortaya çıkarır. Henüz kişiliğini bulamamış sese yapılacak müdahaleler ve yanlış eğitim teknikleri, çocukların ileriki yaşamlarında olumsuz izler bırakacaktır (Belgin, 1995). Sese zarar veren etkenler sadece ses eğitimi uygulamalarından kaynaklanmamaktadır. Günlük yaşamda önceden edinilen hatalı konuşma alışkanlıkları, bağırarak konuşma, başkalarını taklit etme veya aşırı heyecan ve coşku duyularıyla örneğin; maçlarda veya topluluklar içinde bağırma, sesi zorla-

arak kullanma, aşırı fısıltı ile konuşma, iyi artiküle etmeme, uzun süreli konuşmalar da bu dönemde sese zarar veren etkenlerdir (Çevik, 2013).

Mutasyon döneminde olduğu anlaşılan öğrenciler belirlenmeli tek tek ya da 3'lü 5'li gruplar halinde ses eğitiminin temelini oluşturan nefes (diyafram nefesi) çalışmalarını özenle yapılmalıdır. İyi öğrenilen bir nefes çocuğun sesinde bu dönemde oluşan ses kırılmalarını en aza indirecek ve vokal kordlara olan aşırı yüklenmeyi azaltacaktır. Daha sonra konuşma çalışmaları yapılmalı, öğrencilere yeni oluşacak sesleri ile ilgili fikir verilmelidir. Öğrencilere ve velilere bu dönemdeki çocukların özellikleri anlatılmalı, öğrencilere seslerini her yerde kullanmamaları, bağırarak değil küçük ses ile konuşmaları öğütlenmelidir (Helvacı, 1996).

Tüm bunların yanında mutasyon dönemini geçirmekte olan ortaokul öğrencilerine seslerini korumak için gerekli olan ses hijyeni davranışlarının müzik eğitimi sürecinde kazandırılması önem taşımaktadır.

Ses Hijyeni

Ses hijyeni, ağız hijyenine benzer şekilde takip edilmesi ve günlük hayatta uyulması gerekli görülen davranışlar bütünüdür. Ses probleminin ortaya çıkmasına veya devam etmesine neden olan davranışları tamamen ortadan kaldırmaya veya azaltmaya odaklanır. Farklı ses istirahati formlarını, reflü önleyici önerileri ve yatmadan hemen önce yemek yememe, gürültülü yerlerde konuşmama, konuşurken ara ara sesi dinlendirme, fonasyonla ilgili uç davranışlardan kaçınmak amacıyla orta perde ve şiddet düzeyinde konuşma, hidrasyonu artırma gibi belirli yaşam tarzı değişikliklerini içerir (Aronson ve Bless, 2012). Başka bir ifadeyle ses hijyeni, hiperfonksiyon ve larengeal mekanizmanın aşırı kasılmasını önlemek için sesin doğru kullanımı olarak da tanımlanabilir (Chan, 1994).

Genellikle ses hijyeni programlarının amacı sesi yanlış kullanmanın etkisi üzerine farkındalığı arttırmak ve güvenli ve doğru ses kullanımına ilişkin eğitim vermektir. Standart ses hijyeni programları ses mekanizmasının anatomisi ve fizyolojisinin arka planını, yanlış ses davranışlarının tanımlanmasını ve bu doğrultuda azaltılmasını içerir (Behlau ve Oliveira, 2009). Seste yaşanan sorunlar bireylerin yaşam kalitesini etkilemeye başladığında, bu bir ses bozukluğu olarak kabul edilebilir. Ses bozukluğuna yakalanma riskinin artmasına katkıda bulunan faktörler; uzun süre bağırma ve çığlık atma, hastalık yaşanan dönemlerde gergin ve aşırı ses kullanımı, aşırı öksürük veya boğaz temizleme ve aşırı konuşma olabilir (Trinite, 2017). Kötü beslenme, yetersiz hidrasyon, aşırı kafein, alkol, sigara, alerji ve kötü akustik ortamlar da ses sorunu yaşama riskini arttırabilir (Ramig ve Verdolini, 1998). Ses hijyeni eğitimi ses bozukluğunu azaltmayabilir ancak gelecekte yaşanabilecek ses sorunlarından koruyacaktır (Roy, Weinrich, Gray, Tanner, Toledo, Dove ve Stemple, 2002).

Thurman, Kiltzke ve Hogikyan' a (2000) göre iyi ses hijyeni için; vücudun optimum su miktarı korunmalıdır. Bu, kafeinin azaltılmasını veya ortadan kaldırılmasını

içerir. Ayrıca solunan havanın neminin farkında olunmalı; düşük nem oranına sahip havanın sesi koruyan mukozal dokuyu kurutabileceği bilinmelidir. Dengeli yemek yeme, yeterli dinlenme ve fiziksel olarak aktif kalma dahil olmak üzere enerji seviyelerini dengeli tutmaya odaklanılmalıdır. Duygusal dengeyi korumanın yollarından biri de günde birkaç kez gülecek sebep bulmaktır. Etkili ses üretimi ve koordinasyonu öğrenilmelidir.

Çocuklarda yaşanan ses sorunları genellikle sesin kötüye kullanılması nedeniyle ortaya çıkar. Gırtlakta aşırı gerilimle konuşmak, aşırı bağırarak, boğaz temizlemek, öksürmek gibi yanlış davranışlar ses tellerinde tahrişe sebep olduğu kadar, nodül veya polip gibi daha ciddi ses sorunlarına da yol açabilir (Ege, 2006). Ses sorunları yaşamamak için boğaz temizleme ihtiyacı hissedildiğinde yutkunmalı veya biraz su içilmeli, yüksek sesle ve çok konuşmaktan kaçınılmalıdır. Ses sağlığı için şarkı söylemeden önce mutlaka ses ısıtma egzersizleri yapılmalı, uzun süre sesi zorlayacak şekilde aralıksız şarkı söylenmemelidir (Uçman Karaçalı, 2012).

Ses sağlığının korunması konusundaki bilinç ve alışkanlıkların, eğitim yoluyla çocukluk yaşlarından başlayarak kazandırılması gerekir. Genel müzik eğitiminde mutasyon dönemi ve buna bağlı sorunlar konusunda müzik öğretmenleri yeterli bilgi ve bilince sahip olmalıdır. Müzik derslerinde öğrenciler, ses sınırlarını zorlamayan alıştırmalar ve şarkılar üzerinde çalıştırılmalı, diğer müziksel etkinliklerden yararlandırılmalıdır (Çevik, 2013). Bu dönemin özelliklerini bilerek o yönde yaklaşımlar sergilemek ve bilinç oluşturmak ses gelişimini olumlu yönde etkileyerek, ses hijyeni ile ilgili doğru davranışlar kazandırma açılarından önem taşımaktadır. Bu anlamda mevcut araştırmalar, ses hijyeni eğitiminin uygun ses davranışları konusundaki farkındalığı artırmaya ve olası ses sorunlarını önlemeye yardımcı olabileceğini öne sürmektedir (Szymanowski, Borst ve Sataloff, 2014).

Ortaokul müzik dersi öğretim programında insan sesinin oluşumunun kavranması, ergenlik dönemi ses değişim özelliklerinin farkedilmesi, ses grupları oluşturulması, insan sesi ve ses topluluklarının ayırt edilmesi, temel müzik yazı ve öğelerinin ses değişim dönemi dikkate alınarak verilmesine yönelik kazanımlar yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Mutasyon döneminde çoğunlukla bağırma, çılgık atma, denetimsiz yüksek sesle şarkı söyleme, alışkanlık haline gelmiş yüksek sesle konuşma eylemleri nedeniyle ses problemleri ortaya çıkmaktadır (Çongur, 2000).

Konuşma ya da şarkı söyledikten sonra seste yorgunluk, boğazda yutkunurken batma, kaşınma, yanma hissi, ses kullandıktan sonra kısılma, tiz tonlarda söyledikten sonra boğazda acıma, hatta zaman zaman ses kaybı, tiz ve pest tonlarda her geçen gün yok olma ya da bir gün rahat söylenen tiz- pest tonların başka bir gün rahat kullanılamaması, konuşurken ya da şarkı söylerken nefes nefese kalma, konuşurken başkalarına sesi yeterince duyuramama gibi sorunlar sesin yanlış kullanıldığını, dolayısıyla ses hijyeni davranışlarının da yeterli düzeyde olmadığını düşündürmektedir. Müzik

eğitimi sürecine olumsuz etki eden ve müzik derslerinin verimsiz geçmesine zemin hazırlayan yanlış davranışların saptanarak problemlere yönelik önlem alınması, ses değişim döneminde öğrenme ve öğretme sürecine büyük yarar sağlayacaktır.

Literatürde ses değişimi dönemi (mutasyon) öğrencilerinin cinsiyet, yaş ve sınıf değişkenlerine göre ses hijyenlerinin vokal sağlık testi ile değerlendirilmesine (Özaydın ve Doğanyığıt, 2018), mutasyon dönemi ses değişimi ve eğitimine (Malkoç, 1998; Kızıldeli, 2001; Ekici, 2010; Otacıoğlu, 2017), bu dönemin şarkı söylemeye etkilerine (Metin, 2001), koroda ses eğitimi çalışmalarının ses gelişimine etkilerine (Yığıt, 2006), müzik derslerinin, ders kitaplarının ve öğrenci çalışma kitaplarının mutasyon dönemi açısından incelenmesine (Kocaman, 2012; Yığıt ve Helvacı, 2017; Doğanyığıt ve Özaydın, 2018), müzik öğretmenlerinin mutasyon dönemine ilişkin düşünce ve deneyimlerine (Kızıldeli, 2006) ilişkin pek çok çalışma yapılmış olmasına rağmen ses değişimi dönemindeki ortaokul öğrencilerine farklı yıllarda uygulanarak ses hijyenlerinin Vokal Sağlık Testi (VST) ile karşılaştırıldığı çalışmalara rastlanmamıştır. Ses değişimi döneminde olan ortaokul öğrencilerinin müzik eğitimi sürecinde ses hijyenlerinin karşılaştırılması ile farklı yıllardaki davranışlarının düzeyinin belirlenerek değişiklik oluşup oluşmadığının saptanması, ses sağlığını olumsuz etkileyen davranışlara yönelik farkındalıklarının tespit edilmesi ve ses hijyenlerini kendilerinin değerlendirmeleri açısından bu çalışma önemli görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin müzik eğitimi süreci içerisinde yaşadıkları ses değişimi döneminde ses sağlıklarını korumalarının gerekliliğinden yola çıkılarak ses hijyeni hakkında mevcut davranışlarının kendi değerlendirmeleri ile saptanması, bu doğrultuda 7. ve 8. sınıf aynı ve farklı grup öğrencilerin yıllara ve cinsiyete göre VST puanlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik alt problemler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

1. Öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Erkek öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Kız öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. 2017 yılı 8. sınıf öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. 2017 yılı 8. sınıf erkek öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf erkek öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. 2017 yılı 8. sınıf kız öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf kız öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma durum tespitine yönelik boylamsal tarama araştırması olup, kuramsal çerçevesi için literatür tarama yapılmıştır. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evrene yönelik genel bir yargıya ulaşmak için evrenin tümünde ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2008, 79).

Boylamsal araştırmada Fraenkel ve Wallen' e (2006) göre araştırma değişkenlerinin zamana bağlı değişimlerini incelemek üzere farklı zamanlarda yinelenen ölçümler yapılmaktadır. Boylamsal tarama araştırmaları eğilim belirlemek, ortak özelliği olan bir grubu incelemek, ya da aynı kişilerin zamana bağlı değişimlerini, eğilimlerini araştırmak amacıyla yapılabilir (aktaran Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2014).

Çalışma Grubu

Çalışmada 2016-2017 eğitim- öğretim yılının II. döneminde amaçlı örnekleme yönteminden uygun örnekleme ile seçilmiş Konya ili Meram ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ortaokulun 7. sınıfında öğrenim gören 58 kız, 61 erkek toplam 119 öğrenci, 8. sınıfında öğrenim gören 97 kız, 81 erkek toplam 178 öğrenci ve 2017- 2018 eğitim- öğretim yılının II. döneminde 8. sınıf 58 kız, 61 erkek toplam 119 öğrenci yer almıştır. Çalışma grubu ses değişimi (mutasyon) döneminin devam ettiği göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Araştırmaya gönüllü katılım gösteren öğrencilere, uygulama sürecine başlamadan önce vokal sağlık testine ilişkin bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır. Katılımcılarla ilgili bilgilere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Yıl, Sınıf ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yıl	Sınıf	Cinsiyet	Toplam
2017	7	Kız	58
		Erkek	61
	8	Kız	97
		Erkek	81
	Toplam		297
2018	8	Kız	58
		Erkek	61
	Toplam		119

Veri Toplama Aracı

Ses sorunlarının saptanmasında veya ses hijyeninin belirlenmesinde objektif ses analizi yanında subjektif yöntemler de kullanılmaktadır. Ses hijyenine dönük davranışların birey tarafından ifadesi, subjektif olarak algılanan güvenilir bilgilerdir. Ortaokul öğrencilerinin ses hijyenlerinin karşılaştırılarak farkındalıklarının belirlendiği bu araştırmada Rianne Marcum Gebhardt (2016) tarafından ses değişimi (mutasyon) dönemindeki bireylere uygulamak için hazırlanan “Vokal Sağlık Testi” (VST) kullanılmıştır.

Vokal Sağlık Testi 15 maddeden oluşan durum tespitine yönelik tanımlayıcı özellikte bir testtir ve her bir maddede a, b, c olarak belirtilen ses hijyeni davranışı ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Her madde için puanlama 1-3 arasında yapılmaktadır. Testten alınabilecek en yüksek skor 45 puandır ve vokal sağlık testi puanı ne kadar yüksekse ses hijyeni ile ilgili davranışlar da o kadar iyi düzeyde kabul edilir. Türkçe uyarlaması yapılan VST'nin çevirileri üç alan uzmanı ve iki dilbilimci tarafından yapılmıştır. Vokal Sağlık Testi hazırlanırken kapsam geçerliliği için her soru alan uzmanları tarafından incelenmiş, soruların açık, anlaşılır olduğu ve ses hijyeni davranışlarını temsil ettiği belirtilmiştir. Türkçeye uyarlanan VST, Özaydın ve Doğanyığıt (2018) tarafından uygulanarak 7. sınıf 58 kız, 61 erkek, 8. sınıf 97 kız, 81 erkek toplam 297 öğrencinin cinsiyet, yaş ve sınıfa göre ses hijyeni davranışları ortaya konmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışmada ses değişimi (mutasyon) dönemindeki bireylerin ses hijyenlerini kendilerinin değerlendirmesini mümkün kılan, Rianne Marcum Gebhardt (2016) tarafından hazırlanan ve Türkçeye Vokal Sağlık Testi olarak uyarlanan Vocal Health Quiz'in kullanılması için gerekli izinler alınmıştır. Çalışmada öğrencilerin tamamına, cinsiyete ve yıllara göre vokal sağlık testi puanlarının karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Test yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır. Her bir soru için kavramsal olarak bilgi sahibi olmadıkları ya da anlayamadıkları kısımlar tamamlanarak soruların anlaşılır şekilde cevaplanması sağlanmıştır. Böylelikle test formlarında “missing value” eksik gözlem bulunmamaktadır. Çalışmada uygun istatistiksel test seçiminde verilerin normal dağılım ve varyansların homojenlik varsayımlarını sağladıkları görülmüş ve bu sebeple veri analizinde parametrik testlerden bağımlı ve bağımsız örneklem t- testleri yapılmıştır. Vokal Sağlık Testi'nin ön bölümünde cinsiyet, yaş ve sınıf bilgilerinin sorulduğu demografik sorulara ilişkin betimleyici istatistikler verilmiştir.

Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin ses hijyenlerinin vokal sağlık testi ile karşılaştırdığı bu çalışmada, belirlenen alt problemler ile ilgili toplanan nicel veriler bağımlı ve bağımsız örneklem t- testi ile analiz edilmiş ve tablolar şeklinde sunulmuştur.

1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre ortaokul öğrencilerinin 2017 ve 2018 yılları VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 2' de yer verilmiştir.

Tablo 2. 2017 ve 2018 Yılları VST Puanlarının Bağımlı Örneklem t- testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	119	30,20	3,305	118	-.141	.888	p>.05
2018	119	30,26	3,240				

Araştırmanın birinci alt problemi “Öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucunda öğrencilerin 2017 VST puanlarının ortalaması 30,20 iken 2018 yılına ait VST puanlarının ortalaması 30,26 olarak elde edilmiştir. 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasındaki bu fark 0,05 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 2). Bu bulguya göre öğrencilerin 2017 ile 2018 yıllarına ait VST toplam puanları eşit düzeyde kabul edilebilir. Öğrencilerin yıllara göre VST puanlarında değişiklik olmadığını göstermektedir.

2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre erkek öğrencilerin 2017 ve 2018 yılları VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 3' te yer verilmiştir.

Tablo 3. Erkek Öğrencilerin 2017 ve 2018 Yılları VST Puanlarının Bağımlı Örneklem t-testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	61	31,10	3,534	60	1,476	,145	p>.05
2018	61	30,23	3,217				

Araştırmanın ikinci alt problemi “Erkek öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, erkek öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanları ortalamaları incelendiğinde 2017 yılına ait ortalamasının 31,10 2018 ortalamasının ise 30,23 olduğu görülmektedir. Erkek öğrencile-

rin ortalamaları arasındaki bu fark 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 3). Bu bulgu, erkek öğrencilerin yıllara göre VST puanlarında değişiklik olmadığını göstermektedir.

3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre kız öğrencilerin 2017 ve 2018 yılları VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 4' te yer verilmiştir.

Tablo 4. Kız Öğrencilerin 2017 ve 2018 Yılları VST Puanlarının Bağımlı Örneklem t-testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	58	29,26	2,77108	57	-1,807	,076	p>,05
2018	58	30,29	2,85382				

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Kız öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, kız öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait VST puanları ortalamaları incelendiğinde 2017 yılına ait ortalamaların 29,26 2018 ortalamasının ise 30,29 olduğu görülmektedir. Kız öğrencilerin ortalamaları arasındaki bu fark p>.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4). Bu bulgu, kız öğrencilerin 2018 yılı VST puanlarında 2017 yılı VST puanlarına göre değişiklik olmadığını göstermektedir.

4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre 2017 ve 2018 yılları 8. sınıf öğrencilerinin VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 5' te yer verilmiştir.

Tablo 5. 2017 Yılı 8. Sınıf Öğrencileri ile 2018 Yılı 8. Sınıf Öğrencilerinin VST Puanlarının Bağımsız Örneklem t-testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	178	28,53	3,282	295	-4,481	,000	p<,05
2018	119	30,26	3,240				

Araştırmanın dördüncü alt problemi “2017 yılı 8. sınıf öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonu-

cunda, 2017 yılı 8. sınıf öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin VST puan ortalamaları incelendiğinde 2017 yılına ait ortalamanın 28,53, 2018 yılı ortalamasının ise 30,26 olduğu görülmektedir. 8. sınıf öğrencilerin ortalamaları arasındaki bu fark 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 5). Bu bulgu, 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerin yıllara göre VST puanlarında artış olduğunu göstermektedir.

5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre 2017 ve 2018 yılları 8. sınıf erkek öğrencilerinin VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 6' da yer verilmiştir.

Tablo 6. 2017 Yılı 8. Sınıf Erkek Öğrencileri ile 2018 Yılı 8. Sınıf Erkek Öğrencilerinin VST Puanlarının Bağımsız Örneklem t-testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	81	29,19	3,450	140	-2,354	,020	p<,05
2018	61	30,61	3,707				

Araştırmanın beşinci alt problemi “ 2017 yılı 8. sınıf erkek öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf erkek öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda, 2017 yılı 8. sınıf erkek öğrencileri ile 2018 yılı 8. Sınıf erkek öğrencilerinin VST puanları ortalamaları incelendiğinde 2017 yılına ait ortalamanın 29,19, 2018 ortalamasının ise 30,61 olduğu görülmektedir. 8. sınıf erkek öğrencilerin ortalamaları arasındaki bu fark 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 6). Bu bulgu, 8. sınıf erkek öğrencilerin yıllara göre VST puanlarında artış olduğunu göstermektedir.

6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Bulgular

Verilerin analizinden elde edilen sonuçlara göre 2017 ve 2018 yılları 8. sınıf kız öğrencilerinin VST puanlarının karşılaştırılmasına Tablo 7' de yer verilmiştir.

Tablo 7. 2017 Yılı 8. Sınıf Kız Öğrencileri ile 2018 Yılı 8. Sınıf Kız Öğrencilerinin VST Puanlarının Bağımsız Örneklem t-testi ile Karşılaştırılması

Yıl	N	\bar{X}	Std. Sapma	Sd	t	p	Anlamlılık Düzeyi
2017	97	27,98	3,044	153	-3,979	.000	p<,05
2018	58	29,90	2,647				

Araştırmanın altıncı alt problemi “ 2017 yılı 8. sınıf kız öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf kız öğrencilerinin VST puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde idi. Bu probleme cevap aramak için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda, 2017 yılı 8. sınıf kız öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf kız öğrencilerinin VST puanları ortalamaları incelendiğinde 2017 yılına ait ortalamanın 27,98, 2018 ortalamasının ise 29,90 olduğu görülmektedir. 8. sınıf kız öğrencilerin ortalamaları arasındaki bu fark 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 7). Bu bulgu, 8. sınıf kız öğrencilerin yıllara göre VST puanlarında artış olduğunu göstermektedir.

Tartışma

Öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait vokal sağlık testi puanları karşılaştırılmış, 2018 yılı vokal sağlık testi puanlarında 2017 yılına kıyasla bir düşüş olmadığı, ses hijyenine dönük davranışlarında farklılık oluşmadığı görülmüştür. Özaydın ve Doğan-yiğit (2018) çalışmasında, farklı grupları sınıf değişkenine göre vokal sağlık puanları açısından karşılaştırmış, 8. sınıfların vokal sağlık puanının 7. sınıflara göre daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Ses değişiminin 7. sınıfın sonları, 8. sınıfın başlarına denk geldiği bilgisinden yola çıkarak 8. sınıfın vokal sağlık testi puanının düşük çıkması ses değişiminin belirgin yaşandığı bu dönemde ses hijyeni konusunda dikkatsizlikler yaşandığını ve öğrencilerin sesi korumaya yönelik farkındalığa sahip olmadıkları sonucunu ortaya koymuştur. Farklı yıllarda uygulanmış olan vokal sağlık testi çalışmalarının sonuçlarına bakıldığında; Özaydın ve Doğan-yiğit’ in (2018) çalışmasında, farklı grupların karşılaştırılmasında 8. sınıfların vokal sağlık testi puanları düşerken, bu bulguda 2018 yılında 8. sınıf olan öğrencilerin 2017 yılı 7. sınıf puanlarına göre düşüş saptanmamıştır. Bu durum 2017 yılında 7. sınıf olan öğrencilerin bu çalışmada 8. sınıf olarak tekrar yer almasıyla birlikte ses hijyeni bilinci oluştuğunu, sonuçta anlamlı bir fark olmasa da ses hijyenlerinin kötüye gitmediğini göstermektedir.

Benzer sonuçlar ikinci alt problem olan erkek öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait vokal sağlık testi puanlarının karşılaştırılmasında ve üçüncü alt problemde kız öğrencilerin 2017 ve 2018 yıllarına ait vokal sağlık testi puanlarının karşılaştırmalarında da karşımıza çıkmıştır. Her iki cinsiyette de 2018 yılının vokal sağlık testi puanlarında 2017 yılına kıyasla düşüş görülmemiş, ses hijyenine yönelik verdikleri cevapların sonuçlarının benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Kızıldeli (2001, s. 39), bireysel farklılıklar ve diğer faktörler gözönünde bulundurulduğunda mutasyon döneminde çoğu daha önce tespit edilemeyen ve öngörülemeyen köklü bir değişimin, özellikle erkek çocukların seslerinin bu dönemin herhangi bir zamanında (yaklaşık 13-15) yaşandığını vurgulamıştır. Aşamalı olarak meydana gelen bu değişim ve gelişmede larenks kas koordinasyonunun sağlanamadığını ve ses üretiminde göğüs ile kafa sesi arasında kararsız gidip gelen falsetto, boğuk ve hışırtılı bir ses olmasına neden olduğunu belirtmiştir. Özaydın ve Doğan-yiğit (2018) çalışmasında, 7. ve 8. sınıf farklı grupların cinsiyete göre VST puanlarını karşılaştırmış kızların puanlarının erkeklere oranla daha düşük olduğunu ortaya çıkartmıştır. Bu sonuç, kızların ses değişiminin farkında olma-

dığını, dolayısıyla bu dönemde ses hijyenine bilinçli yaklaşmadığını düşündürmüştür. Metin (2001), ergenlik döneminin geçirilmesi sürecinde, gruplararası ortalamanın cinsiyete göre yakın olmasının ailelerin olumlu tutumlarından kaynaklanabileceğini ve bu durumun mutasyon döneminin sorunsuz geçmesine neden olduğunu belirtmiştir. Cinsiyet ve okul değişkenlerine göre; ilköğretim ve liselerde okuyan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre şarkı söylemeyi daha az sevmeleri, ergenlik döneminde erkek sesinin değişmesi sonucu seslerini kullanmama yönelimi ile açıklanmakta olup, yeni sesine alışamayan ergenlerin seslerini şarkı söylerken kullanmıyor olmalarının nedenlerinin çevresi ile ilişkilerinin bozulmaması ve toplumda aşağılanmamak için olabileceğini ifade etmiştir.

Malkoç (1998), ses değişimi sırasında ergenin yaşadığı olumsuzlukların çoğunun öğretmenin yanlış uygulamalarından kaynaklı olduğunu, müzik öğretmenlerinin ortaöğretimdeki öğrencilere mutasyon dönemine yönelik kapsamlı bilgi vermediklerini belirtmiştir. Toplu söyleme çalışmalarını yaparken ses gruplarının düzenlenmesini ergenlerin ses gelişimindeki değişimlere göre düzenlemediklerini, sesin doğru kullanılmasına yönelik unsurların üzerinde fazla durulmadığını, ergenleri mutasyon dönemiyle ilgili bilgilendirmenin gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan müzik öğretmeni adayları; mutasyon konusunda yalnızca müzik öğretmenlerinin değil diğer öğretmenlerin de bilinçli olmasının gerekli olduğunu, öğrenim gördükleri bölümlerde mutasyon konusunda eğitim verilmediği için bu dönemde nasıl bir yaklaşım gösterilmesi gerektiğini tam olarak bilmediklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte dil, diksiyon, nefes, artikülasyon, tonlama, fiziksel ve zihinsel gevşeme etkinliklerinin yapılması gerektiğini ve ses sağlığını olumsuz etkileyebilecek faktörlerin öğrencilere anlatılması gerektiğini vurgulamıştır. Smith, Lemke, Taylor, Kirchner ve Hoffman (1998), çoğu öğretmenin herhangi bir resmi ses hijyeni eğitimine sahip olmadığını ve ses sağlığı bilgisinin ses bozukluğu riskini azaltabileceğini belirtmiştir.

Bir diğer alt problemde 2017 yılı 8. sınıf öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin vokal sağlık testi puanları karşılaştırılmış, 2018 yılının vokal sağlık testi puanlarının 2017 yılına kıyasla daha yüksek olduğu sonucu ortaya konmuştur. Bu sonuca göre 2018 yılı 8. sınıf öğrencilerinin ses hijyenlerinde olumlu anlamda değişiklik olduğu görülmüştür. VST puanlarındaki olumlu değişimde aynı gruba 7. sınıfta uygulanan VST nin farkındalık oluşturduğu söylenebilir. Özaydın ve Doğanyigit (2018) çalışmasında, grupları yaş değişkenine göre vokal sağlık testi puanları açısından karşılaştırmış buna göre vokal sağlık sorunu en yüksek olan grubun 15 yaş grubu olduğunu, daha sonra 14 ve en son 13 yaş grubu olduğunu ortaya koymuşlardır. Ses değişimi dönemi etkilerinin en belirgin yaşandığı 14 ve 15 yaşta sesin kontrolünün zorlaştığını, vokal sağlığın dikkat edilmediği takdirde tehlikeye düşebileceğini ve sesin korunması konusunda sıkıntılar yaşanabileceğini belirtmişlerdir. 15 yaş grubu öğrencilerin çoğunlukla 8. sınıf olduğu düşünüldüğünde bu çalışmadaki sonucun aksine 2018 yılında 8. sınıf öğrencilerinin vokal sağlık puanı daha yüksek, dolayısıyla ses hijyenlerinin daha iyi olduğu

söylenbilir. Yüce (1992), ses eğitimi almış müzik öğretmenleri mutasyon döneminde olan çocuklarla çoğunlukla 12-15 yaştan başlayarak, ortaokul 8. sınıfta, nispeten ortaokul 6-7 ile lisenin 1. sınıfında (15-16 yaş) karşılaştıklarını belirtmiştir.

Dördüncü alt problemin sonucuyla benzer şekilde beşinci alt problemde 2017 yılı 8. sınıf erkek öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf erkek öğrencilerin vokal sağlık testi puanları ve altıncı alt problemde 2017 yılı 8. sınıf kız öğrencileri ile 2018 yılı 8. sınıf kız öğrencilerinin vokal sağlık testi puanları karşılaştırılmasında da 2018 yılı vokal sağlık testi puanları 2017 yılına kıyasla daha yüksek bulunmuş, hem erkek hem de kız öğrencilerin ses hijyeni davranışlarında olumlu anlamda değişiklik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine her iki yılın karşılaştırılmasına göre 2018 yılı vokal sağlık testi sonuçları, uygulanan testin ses hijyeni konusunda bilinç geliştiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra testin toplam skorunun 45 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, her bir alt probleme göre mevcut puan ortalamaları ses hijyeni konusunda hala eksiklikler olduğunu, ses kullanımı ve sıvı alımına yönelik farkındalığın artırılmasının gerekli olduğunu göstermektedir. İleri ve Yiğit (2016), ses hijyeni konusuna erkek müzik öğretmeni adaylarının kadın adaylara oranla daha çok önem verdiklerini, ancak iki grup için de ses hijyenine dikkat düzeyinin ortalamanın altında olduğunu belirtmiştir. Çoğunun hastalandığında sesini kullanmayı sürdürdüğü, sigara içmeye devam ettiği, uyku öncesi yemek yediği, düzenli uyku alışkanlığına sahip olmadığı, buldukları ortamların havalandırmasını ve nem durumunu önemsemediği ve boğazlarını sık sık temizlediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak müzik öğretmeni adaylarının ses hijyenlerine yeterince dikkat etmediği ve ses hijyenleri açısından risk oluşturduğu, ses hastalıkları ve ses mekanizmasına zarar veren davranışların ve ses problemlerinin yaşamlarını büyük oranda olumsuz etkilediği ortaya konmuştur. Coşkunsoy (2008), mutasyon döneminde olan öğrencilere ses sağlığını koruma ve sesini doğru kullanma ile ilgili kazanımların mutlaka verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Ses hijyeni eğitiminin gerekliliğini farklı araştırma grubu üzerinde ortaya koyan Genç, Kaya ve Gündüz'ün (2016), ses hijyeni eğitimi içinde ses yapısının anatomisi, fizyolojisi ve ses bilgisi hakkında öğretmenleri bilgilendirdiği çalışmasında, doğru nefes alma, günlük su tüketimi, sigara kullanımı, sağlıklı beslenme alışkanlıkları, duruş ve buna benzer davranışlar için dikkat edilmesi gereken konular anlatılarak öğretmenlerin yaşamsal ve bedensel davranışlarında farkındalık için çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmenlere verilen ses hijyeni eğitiminin faydalı olduğu, sesin kötü kullanımında kalıcı bir alışkanlık oluşması olasılığının azaltılmasında ve erken teşhis ve tedavi açısından faydalı olduğu ortaya konmuştur. Öğretmenlerde ses kullanımının ve ses hijyeni eğitimi konularının mesleki çalışmalara yönelik eğitim programlarına dahil edilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Porcaro, Howery, Suhandron ve Gollery'nin (2019), öğretmenlerin ses kullanımına dönük davranışlarını değiştirme istekliklerinde ses hijyeni eğitiminin etkisini araştırdığı çalışmasında, ses hijyeni eğitimi, katılımcıların ses hijyeni davranışlarının kullanımına ilişkin istekliliğinde önemli de-

ğişiklikler göstermiştir. Daha kalabalık sınıflarda ders yapan öğretmenlerin, daha az öğrenci olan sınıflarda ders yapanlara göre ses hijyeni davranışlarını değiştirme isteklerini belirtme oranları daha yüksek olup, öğretmenlerde ses bozukluklarını önlemek veya tedavi etmek için ses hijyeni eğitiminin önemini ortaya koymuştur. Böylelikle ses hijyeni davranışlarının kazanımının önemi ve gerekliliği benzer çalışmalarda da ifade edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

2017 yılı 7. sınıf öğrencilerine uygulanan vokal sağlık testinin 2018 yılında 8. sınıf olan aynı öğrenci grubuna uygulanması ile test puanlarının değişmediği ancak 8. sınıfta ses değişimi dönemi etkilerinin 7. sınıfa göre daha fazla yaşandığı ve dolayısıyla ses sağlığında sorun yaşanmasının daha olası olduğu düşünüldüğünde, farklı yıllarda uygulanan bu testin farkındalık geliştirdiği, ses hijyeni davranışlarında ses değişimi döneminin olumsuz etkilerine rağmen gerileme yaşanmadığı görülmüştür. Dolayısıyla ses sağlığı ile ilgili belirli düzeyde bilinç oluştuğu ortaya konmuştur. Farklı öğrenci grubu olan 8. sınıf öğrencilerinin vokal sağlık testi puanlarının karşılaştırılması sonucunda 2018 yılının puanlarının daha yüksek olması da benzer şekilde 2017 yılında 7. sınıf olan bu öğrenci grubuna uygulanmış olan vokal sağlık testinin farkındalık oluşturduğunu göstermiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda öğrenme öğretme sürecinde öğrencilere mutasyon dönemi özellikleri hakkında bilgi verilmeli, ses sağlığını korumak için ne gibi önlemler alınması gerektiği vurgulanmalı, erkeklerde ve kızlarda bu değişimin ne zaman başladığı, sesin bu değişimden nasıl etkileneceği anlatılmalıdır. Sesin yetişkin sesine sağlıklı geçebilmesi için kazandırılması gereken ses hijyeni davranışlarının üzerinde durulmalı, özellikle ses kullanımı ve sıvı alımı konusunda farkındalık oluşturulmalıdır. Süreç gözlemlenmeli, gerektiğinde ailelerle bu konuda iletişim içinde olunmalıdır. Böylelikle öğrencilerin bu dönemi farkındalık kazanarak daha sorunsuz geçirmesine, sesin korunmasına yönelik davranış değişikliği oluşturmalarına destek verilmiş olacaktır. Oluşturulan bu davranış değişiklikleri ile ses değişimi dönemini sorunsuz ya da daha az sorunla geçiren öğrencilerin şarkı söyleme etkinliklerini daha rahat gerçekleştirmesine ve müzik derslerinin verimli geçmesine belirli ölçüde katkı sağlanmış olacaktır. Ses hijyenlerinin karşılaştırılmasının öğrencilerin ses değişimi sürecinde belirli düzeyde farkındalık oluşturarak davranış değişikliğine katkıda bulunduğu ve bu davranışların da müzik eğitimi sürecini olumlu etkileyeceği düşünüldüğünde, öğrencilerin ses hijyeni ile ders başarıları ilişkisinin birlikte değerlendirildiği çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Ses değişimi sürecinde derste yapılan ses ısıtma çalışmalarına özen gösterilmeli, sınıfta ses eğimi çalışmalarını sesi yormadan, dikkatli bir yaklaşımla içerisinde uygun ses sınıflandırması ve repertuar seçimi yapılarak gerçekleştirilmelidir. Müzik öğretmenleri ses değişimi dönemindeki öğrencilere doğru ses eğitimiyle sağlıklı ses üretmenin,

doğru ve güzel konuşmanın üzerinde durmalı bu yönde çaba göstermelidir. Bireyin kişilik yapısı gözönünde bulundurularak ruhsal ve fiziksel olarak olumsuz etkileyen nedenler varsa çözümüne ilişkin yönlendirmeler yapılmalı, ruh sağlığının ses sağlığını da etkileyeceğinin bilincinde olunmalıdır. Sesi korumaya yönelik davranışların kazanımı için bilgilendirmeler alan uzmanları ve KBB uzmanları davet edilerek seminerler yolu ile verilebilir, günlük davranış programları oluşturulup öğrenci takibi yapılabilir böylelikle bu sürece dikkat çekilip farkındalık geliştirilebilir. Ses değişimi döneminde ses hijyeni davranışlarının daha kapsamlı araştırılması için daha geniş gruplarda uygulanmak üzere ölçme becerisi yüksek bir ölçek geliştirme çalışması yapılabilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan Vokal Sağlık Testi, mevcut durumu ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı özellikte bir test olarak kullanılmıştır. Bu sebeple geçerlik ve güvenilirlikle ilgili sonuçları sınırlıdır. Test soruları geliştirilerek bir ölçme aracı olarak kullanımı ileride yapılacak çalışmalarda değerlendirilebilir. Ayrıca İç Anadolu Bölgesi' nin Konya ilinde bulunan bir devlet okulundan elde edilen verilerin tüm ülke genelindeki ortaokul öğrencilerinin ses hijyeni davranışlarının düzeyini kesin bir şekilde ortaya koyamayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle araştırma bulgularına dayalı çıkarımlar bütünden çok örnekleme sınırlıdır. İleride yapılacak araştırmalar farklı sosyoekonomik düzeyde olan öğrencilerle, son zamanlarda yaygınlaşan özel okullarda yapılabilir veya devlet okulları ile özel okullar arasında karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- ARONSON, A. E., ve Bless, D. M. (2012). *Klinik ses bozuklukları*, M.A. Kılıç ve H.Oğuz. (Edt.), Nobel Kitabevi.
- BEHLAU, M., ve Oliveira, G. (2009). *Vocal hygiene for the voice professional*. Current Opinion in Otolaryngology & Head Neck Surgery (17) 149–154. <https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e-32832af105>.
- BELGİN, E. (1995). Sesin gelişimi, kullanılması, eğitimi ve korunması. Ders Notları, Hacettepe Üniversitesi.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- CEVANŞİR, B., ve Gürel, G. (1982). *Foniatiri*. Sanal matbaacılık.
- CHAN, R. (1994). *Does the voice improve with vocal hygiene education? A study of some instrumental voice measures in a group of kindergarten teachers*. Journal of Voice. (8) 279–291.

- COŞKUNSOY, B. (2008). Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin ses problemleri ve nedenleri. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- ÇEVİK, S. (2013). *Koro eğitimi ve yönetimi*. Müzik Eğitimi Yayınları.
- ÇONGUR, Ö. (2000). İlköğretim ve lise öğretmenlerinin karşılaştıkları ses hastalıkları ve tedavi yöntemleri sonuçlarının araştırılması. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DOĞANYİĞİT, S., ve Özaydın, N. (2018). *Müzik ders kitaplarında öğretilen eserlerin ses değişimi dönemi açısından incelenmesi*. International Online Journal of Educational Sciences, 10(4).
- EGE, P. (2006). *Farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 7(02), 1-28.
- EGÜZ, S. (1999). *Toplu ses eğitimi I*. Doğu Matbaacılık.
- EKİCİ, T. (2010). *Okulöncesi ve ilköğretim döneminde çocuklara yönelik ses eğitim*. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(1), 159-182.
- GEBHARDT, R. M. (2016). The adolescent singing voice in the 21st century: Vocal health and pedagogy promoting vocal health. [Unpublished doctoral thesis]. The Ohio State University, Ohio.
- GENÇ, D., Kaya, M., ve Gündüz, M. (2016). *Ses hijyeni önerilerinin öğretmenlerin ses kalitesine olan etkisinin elektrolottografi (egg) ile değerlendirilmesi*. International E-Journal of Advances in Education, 2(4), 149-155.
- GÖĞÜŞ, İ. (2000). *İnsan sesinin bakımı, korunması ve eğitimi*. Bursa.
- HASTON, G. L. (2007). Physiological changes in the adolescent female voice: applications for choral instruction. [Unpublished doctoral thesis]. University of Tennessee at Chattanooga, Music, Tennessee.
- HELVACI, A. (1996, 28- 30 Kasım). *Ergenlik dönemi ses özellikleri ve sorunları*. I. Ulusal Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri Sempozyumu, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü, Bursa.
- İLERİ, S., ve Yiğit, N. (2016). *Müzik öğretmeni adaylarının ses kullanım alışkanlıkları ile ses hijyeni ve ses hastalıkları hakkında bilgi düzeyleri*. İdil Dergisi, 5 (20), 203-230.
- KARASAR, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- KIZILDELİ, N. (2001). Mutasyon döneminde ses eğitiminin önemi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- KIZILDEĞİ, N. (2006). *2000 ve 2006 yılları arasında müzik öğretmenlerinin mutasyon dönemindeki çocukların ses özellikleri ve eğitimi konusundaki düşünce ve deneyimlerine karşılaştırılmalı bir bakış*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- KOCAMAN, A. (2012). İlköğretim okulları ikinci kademe müzik derslerinin ses eğitimi açısından değerlendirilmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- MALKOÇ, T. (1998). Ses eğitiminin ergenlik döneminde ses fonksiyonları üzerindeki etkisi. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- METİN, E. (2001). İnsan sesinde fizyolojik değişim ve gelişim (mutasyon) döneminin şarkı söylemeye etkilerinin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI (MEB). (2018). İlkokul ve ortaokul müzik dersi öğretim programı. Ankara
- OTACIOĞLU, S. (2017). *Ergen seslerinde ses değişimi ve eğitimi*. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(01), 49-64.
- ÖZAYDIN, N., ve Doğanyigit, S. (2018). *Voice hygiene evaluation at 7th and 8th-grade secondary school students at voice change period via vocal health test*. Universal Journal of Educational Research, 6 (8), 1771-1776.
- PORCARO, C. K., Howery, S., Suhandron, A., ve Gollery, T. (2019). *Impact of vocal hygiene training on teachers' willingness to change vocal behaviors*. Journal of Voice, 35(3), 499.e1- 499.e11
- RAMÍG, L. O., ve Verdolini, K. (1998). *Treatment efficacy: voice disorders*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41(1), S101-S116.
- ROY, N., Weinrich, B., Gray, S. D., Tanner, K., Toledo, S. W., Dove, H., ve Stemple, J. C. (2002). *Voice amplification versus vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders*. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 45(4):625-638.
- SMİTH, E., Lemke, J., Taylor, M., Kirchner, H. L. ve Hoffman H. (1998). *Frequency of voice problems among teachers and other occupations*. Journal of Voice, 12 (4) 480-488.
- SZYMANOWSKI, A., Borst, K. ve Sataloff, R. (2014). *Voice disorders in teachers: examining the problem and evaluating prevention*. Journal of Singing, (71) 201-206.
- THURMAN, L., Klitzke, C., ve Hogikyan, N. (2000) "Cornerstones of voice protection," in *bodymind & voice: foundations of voice education*, (p 646-655). revised ed. Collegeville, MN: The Voice Care Network.
- TRİNİTE, B. (2017). *Epidemiology of voice disorders in Latvian school teachers*. Journal of Voice, 31(4), 508-e1.

- UÇMAN KARAÇALI, P. (2012). Profesyonel ses sanatçılarının ses üretiminde karşılaştıkları teknik sorunlara yönelik yeni öneriler. [Yayımlanmamış sanatta yeterlik tezi]. DEÜ Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- WILLIAMS, J. (2010). The implications of intensive singing training on the vocal health and development of boy choristers in an English cathedral choir [Unpublished doctoral thesis]. University of London, İngiltere.
- YİĞİT, N. (2006). *Koroda ses eğitimi çalışmalarının çocuk ses gelişimine etkileri*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (16), 777-783.
- YİĞİT, Ç., ve Helvacı, A. (2017). *İlköğretim 7. ve 8. Sınıf müzik dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki şarkı dağarcığının ergenlik dönemi özellikleri açısından değerlendirilmesi*. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(32), 183-204.
- YÜCE, V. (1992). Orta öğretim kurumlarında müzik derslerinde mutasyon dönemindeki öğrencilerin ses sorunları [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Ek 1

Ses Sağlığı Testi

**Vokal Tehlike Bölgesi'nde misiniz yoksa kenarından mı geçiyorsunuz ya da
Vokal Sağlık Süperstarı mısınız keşfedin!**

1. Günde kaç bardak su içiyorum?

- a. 2-4
- b. 4-6
- c. 6-8

2. Gece kaç saat uyuyorum?

- a. 3-5
- b. 5-7
- c. 7-9

3. Sesimi ne kadar ısıtırım?

- a. yaklaşık 20 dakika
- b. yapmıyorum
- c. yaklaşık 10 dakika

4. Gürültülü yerlerde duyulmak için bağırdığımı farkederim.

- a. ara sıra
- b. çoğu zaman
- c. neredeyse hiç

5. Sesimi kullanırım.

- a. günde 4 saatten az
- b. günde 7 saatten fazla
- c. günde 5-6 saat

6. Sesim yorulur.

- a. 30 dakika sonra
- b. gün boyu şarkı söyledikten sonra
- c. asla

7. Baharatlı, kızarmış yiyecekler veya süt ürünleri tüketirim.

- a. her zaman
- b. asla
- c. ara sıra

8. Konuşurken nefesim tükenir gibi hissederim.

- a. asla
- b. heyecanlandığım zaman
- c. her zaman

9. Sigara içerim veya içilen ortamda bulunurum.

- a. her gün
- b. asla
- c. sadece fırsat buldukça (ara sıra)

10. Konserlere gittiğim zaman

- a. sahneye yaklaşmaya çalışırım
- b. kulak tıkacı kullanırım
- c. tribünlerle beraber şarkı söylerim

11. Bir futbol veya basketbol oyunundan sonra

- a. sesim kısılır ve yorulur
- b. ıslık çalma ve alkış becerilerimi mükemmelleştiririm
- c. sesim biraz yorulur, ama sorun yaşamam.

12. Buhar makinesi kullanırım

- a. geceleri
- b. asla
- c. sadece hasta olduğum zaman

13. Sesim kötüleştiğinde

- a. öğretmene haber veririm
- b. şarkı söylerim
- c. doktora giderim

14. Bir şey hakkında stresli olursam

- a. şarkı söylemeden önce gerginliğimi mutlaka atarım
- b. stresle şarkı söylerim
- c. sıkıntı yokmuş gibi davranır, bunu daha sonra dert ederim.

15. Gergin hissettiğimde

- a. gerinirim ve gevşemek için egzersiz yaparım
- b. mutlu düşünceleri aklımdan geçiririm
- c. birine bağırırım

Puanlar	
1) a. 1, b. 2, c. 3	9) a. 1, b. 3, c. 2
2) a. 1, b. 2, c. 3	10) a. 1, b. 3, c. 2
3) a. 3, b. 1, c. 2	11) a. 1, b. 3, c. 2
4) a. 2, b. 1, c. 3	12) a. 3, b. 1, c. 2
5) a. 3, b. 1, c. 2	13.) a. 2, b. 1, c. 3
6) a. 1, b. 2, c. 3	14) a. 3, b. 1, c. 2
7) a. 1, b. 3, c. 2	15) a. 3, b. 2, c. 1
8) a. 3, b. 2, c. 1	

35-45 puan aldıysanız, Vokal Sağlık Süperstar'ısunuz! Sesinizi ve sağlığını korumak için neyin gerekli olduğunu biliyorsunuz! Su tüketmeye devam edin ve sesinizi aşırı kullanmadığınızdan emin olun! İyi iş! Bunu devam ettirin!

25-34 puan aldıysanız, tehlike bölgesinin kenarında dolaşıyorsunuz. Ses kullanımı ve sıvı alımı konusundaki farkındalığınızı arttırın, hızlı bir şekilde bir Superstar olabilirsiniz!

25 puanın altına düşerseniz Vokal Tehlike Bölgesi'ndesiniz !!! Bu yolda devam ederseniz, bir ses hasarı veya hastalığı yaşayabilirsiniz. Şimdi yolunuzu değiştirme zamanı!