

Şan öğrencilerinin entonasyon sorunlarıyla başa çıkma süreçlerine ilişkin görüşleri

Views of voice students on their process of coping with intonation problems

Cemalettin Baydağ¹

¹ Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye.

ÖZ

Bu araştırma, şan öğrencilerinin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunlarını ve öğrencilerin bu sorunlarla başa çıkmada nasıl bir yol izlediklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni ile yürütülen araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılının güz döneminde bir devlet üniversitesine bağlı Devlet Konservatuvarı Sahne Sanatları Bölümü Opera Anasanat Dalı'nda eğitim görmekte olan 30 öğrenci (ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) oluşturmaktadır. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından özgün olarak tasarlanmış ve üç açık uçlu sorudan oluşan çevrim içi anket formu aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, söz konusu sorunların; ses üretimi ve nefes yönetimine ilişkin vokal teknik yetersizlikler, diyafram destekli nefes kontrolündeki eksiklikler, algısal etmenler, performans kaygısı ve sahne stresi gibi psikolojik değişkenler ile müzikal ifadeye öncelik verilmesi sürecinde ortaya çıkan teknik sorunlardan kaynaklanan çok boyutlu bir yapı sergilediğini göstermektedir. Bunun yanında araştırma sonuçları, öğrencilerin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunlarını yalnızca ses tekniğine ilişkin bir problem olarak değil, aynı zamanda müzikal ve bedensel farkındalık geliştirme, işitsel gelişim ve performans psikolojisinin bir arada etkilendiği çok faktörlü bir olgu olarak algılandığını göstermiştir.

Anahtar kelimeler: performans, şan eğitimi, şarkı söyleme, entonasyon, entonasyon sorunları

ABSTRACT

This research aims to examine the intonation problems experienced by vocal students during performances and how students cope with these problems. The study, conducted using a case study design from qualitative research methods, included 30 students (second, third, and fourth-year) studying in the Opera Department of the State Conservatory of Performing Arts at a state university during the fall semester of the 2025-2026 academic year. Research data was collected through an online questionnaire designed by the researcher, consisting of three open-ended questions. The data was analyzed using content analysis. The findings indicate that these problems exhibit a multidimensional structure stemming from vocal technique deficiencies related to voice production and breath management, shortcomings in diaphragm-assisted breath control, perceptual factors, psychological variables such as performance anxiety and stage stress, and technical problems arising from prioritizing musical expression. In addition, research results have shown that students perceive the intonation problems they experience during performance not only as a problem related to vocal technique, but also as a multifaceted phenomenon in which musical and bodily awareness development, auditory development, and performance psychology all influence each other.

Keywords: vocal performance, voice training, vocal instruction, intonation, intonation problems

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihinde ses, doğal ve içgüdüsel bir ihtiyaçtan doğmuş, doğa seslerinin taklit edilmesiyle başlayan süreç, zamanla gelişerek dilin, müziğin ve diğer ses temelli ifade biçimlerinin oluşumuna zemin hazırlamıştır (Erdoğan, 2008; Kudret, 2017; Öğüt, 2014, Ünal, 1989; Waaramaa ve Kulmala-Mäki, 2009). Bu yönüyle ses, insanın kültürel, sosyal ve estetik varoluşunun temel yapı taşlarından biri olarak değerlendirilebilir. Nitekim insan yaşamının en temel iletişim unsurlarından biri olan ses, sadece bireyin çevresiyle etkileşiminde, duygu ve düşüncelerini ifade etmesinde merkezi bir rol üstlenmemekte, aynı zamanda bireyler arası iletişimi güçlendirerek, bireylerin kişilik ve kimlik oluşum süreçlerinde de etkili bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Baydağ, 2019). Çünkü insan sesi, çok yönlü bir enstrüman olarak yalnızca konuşma amacıyla değil, aynı zamanda estetik, duygusal ve sanatsal bir ifade aracı olarak da kullanılmakta, diğer çalgılardan farklı olarak doğrudan insan vücuduna bağlı olması nedeniyle çalınmaya hazır olamamaktadır. Bu bilgiyi destekleyici olarak Egüz de (1991), nitelikli bir ses performansı için doğru tını, rezonans bölgelerinin aktif kullanımı ve teknik becerilerin eğitimle kazanılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu anlamda ses eğitimi, ses sağlığının korunmasını, bireyin kendi anatomik ve fizyolojik yapısını tanımasını ve sesin bilinçli biçimde kullanılmasını amaçlayan bir süreç olarak daha da önem kazanmaktadır. Çünkü insan ses üretimi yalnızca gırtlaktan değil, tüm vücudun uyumlu çalışmasından etkilenmektedir. Bu uyumun sağlanamadığı durumlarda, ses kalitesi düşmekte ve entonasyon sorunları ortaya çıkabilmektedir.

Entonasyon, müzikal performansın doğruluğunu ve niteliğini etkileyen en kritik unsurlardan biridir ve bu nedenle hem amatör hem de profesyonel müzisyenler arasında entonasyon hatası yapma endişesi yaygındır. En genel anlamıyla entonasyon, seslerin müzikal bağlam içerisinde doğru frekansta üretilmesini ifade etmektedir (Bilgin, 2019; Chen, 2006; Mamaç, 2021; Usluer, 2021). Hamzaoğlu Birer'e (2010) göre ise entonasyon, hedeflenen notaların doğru titreşimlerle sese dönüştürebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu doğru noktanın yakalanamadığı durumlarda ortaya çıkan entonasyon; teknik yetersizlikler, işitsel algı eksikliği, psikolojik etkenler ve fiziksel gerginlikler gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Ancak Welch (1979), düzenli çalışma ile uygun müzik eğitimiyle bu sorunların aşılabileceğini vurgulamaktadır. Whitcomb (2007, aktaran Mamaç 2021) ise, entonasyon problemlerini kavramsal, işitsel ve fiziksel olarak üç grupta ele almakta olup, kulak eğitiminin entonasyon sorunlarının çözümünde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla öğrencinin müziksel işitme becerisi yeterli olmadığında, doğru sesi üretmesi de zorlaşmaktadır. Ancak referans sesle çalışma, bireysel işitme egzersizleri ve eşlikle söyleme gibi uygulamaların, bu süreci desteklediğinin altını çizmek gerekmektedir. Kaptanoğlu ve Çanakçı da (2015), eşlikle çalışmanın müzikal uyumu, form kavrama becerilerini geliştirdiğini ve entonasyon problemlerini azaltmaya yardımcı olduğunu belirtmektedir.

İnsan sesi, bireyin kimliğini yansıtan özgün bir enstrümandır ve doğal yapısının korunması gerekmektedir. Ancak yanlış nefes alışkanlıkları ve çevresel yönlendirmeler, sesin doğal rezonansını olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle çocukluk döneminde edinilen hatalı ses kullanımları, ilerleyen yıllarda entonasyon sorunlarına zemin hazırlayabilmektedir. Ses eğitimi, bu yanlış alışkanlıkların düzeltilmesini ve bireyin doğal ve ilkel sesini tanımasını amaçlamaktadır. Doğru duruş, nefes desteği ve kas kontrolü, ses eğitiminde temel ilkeler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, şan eğitimi alan bireylerin entonasyon sorunlarını aşabilmeleri için müziksel işitme becerilerini geliştirmeleri ve bedensel farkındalık kazanmaları gerekmektedir. Bu unsurların bütüncül biçimde ele alınması, hem teknik hem de estetik düzeyde gelişimi destekleyerek müzikal performans kalitesini artıracaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, şan öğrencilerinin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunlarının nedenlerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca çalışma ile şan literatüründeki bilgiler derlenmiş, vokal performans eğitimi alan öğrencilerin entonasyon sorunlarının altında yatan nedenler sistematik bir şekilde anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu yaklaşımların, entonasyon sorunlarını en aza indirerek sanatçı adaylarının müzikal performanslarını geliştirmelerine ve ses potansiyellerini maksimum düzeyde kullanmalarına olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Şan eğitiminde entonasyon, müzikal başarının temelini oluşturan ve performans kalitesini doğrudan etkileyen kritik bir unsurdur. Bu çalışma, entonasyon sorunlarının kaynaklarını kavramsal, işitsel ve fiziksel boyutlarıyla

inceleyerek, ses eğitimi alanında var olan bilgi boşluklarının doldurulmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca çalışma, şan öğrencilerinin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunlarının altında yatan temel nedenleri anlamak ve bu sorunlara yönelik etkili çözümler geliştirmek açısından önem arz etmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, şan öğrencilerinin performans sırasında entonasyon ile ilgili algısal boyutta yaşadıkları sorunları ve bu sorunlara yönelik izledikleri stratejileri belirlemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Nitel araştırma, ele aldığı problemi katılımcıların yaşantıları, algıları ve deneyimleri doğrultusunda inceleyen; anlam üretme ve yorumsal derinlik kazandırmayı amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2013; Guba ve Lincoln, 1994; Klenke, 2016). Bu yöntem, sayısal verilerden çok sözel ve betimsel verilere dayalı olarak, araştırılan olguyu bağlamsal ve bütüncül bir perspektifle ele almayı mümkün kılmaktadır. Durum çalışması deseni ise, belirli bir olgu, olay veya sistemin doğal bağlamı içinde, çoklu veri toplama araçları kullanılarak verilerin derinlemesine ve sistematik biçimde incelenmesini amaçlayan nitel bir araştırma yaklaşımıdır (Merriam, 2013; Yin, 2014). Bu yöntem, “nasıl” ve “niçin” sorularına odaklanarak araştırmacıya, katılımcıların deneyimlerini, algılarını, duygularını ve davranışlarını çok boyutlu ve bütüncül bir çerçevede anlamlandırma olanağı sunmaktadır (Akar, 2016; Chmiliar, 2010; Creswell, 2007; Davey, 2009; Gerring, 2007; Hancock ve Algozzine, 2006; Yin, 1984).

Nitekim bu çalışmada, vokal performans sırasında yaşanan entonasyon sorunlarının birden çok yapıyı içerisinde barındırması ve katılımcıların bu probleme ilişkin bireysel deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi söz konusu olduğundan, betimleyici durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Betimleyici durum çalışması, mevcut bir durumun detaylı ve sistematik bir şekilde tanımlanmasını ve betimlenmesini amaçlayan bir yaklaşımdır (Yin, 2014).

Araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, bir Devlet Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Sahne Sanatları Bölümü Opera Anasanat Dalında öğrenim görmekte olan 30 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan durumların çalışılmasına olanak tanıyan bir örnekleme stratejisidir (Baltacı, 2018, s. 254). Bu çalışmada temel ölçüt, katılımcıların opera anasanat dalında aktif olarak şan eğitimi alıyor olmaları ve entonasyon konusunda bilgi sahibi olmalarıdır.

Çalışma grubunun demografik dağılımı incelendiğinde ise, katılımcıların 17'sinin kadın (%56,7), 13'ünün ise erkek (%43,3) öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların yaş aralığı 20-28 arasında değişmekte olup, farklı sınıf düzeylerinden (ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf) öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çeşitlilik, vokal gelişim sürecinin farklı aşamalarında bulunan öğrencilerin entonasyon ile ilgili deneyimlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak tanımıştır. Katılımcıların kimliklerinin gizliliğini korumak amacıyla, araştırma boyunca her bir öğrenci “Ö” harfi ve ardından gelen bir sayı ile kodlanmıştır (örn. Ö1, Ö2, Ö3... Ö30).

2.2. Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen üç açık uçlu sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Katılımcılar, bu formda yer alan soruları bilgisayar ortamında yanıtlamış ve doldurulan formlar araştırmacıya çevrim içi olarak ulaştırılmıştır. Anket formunun ilk taslağı, şan eğitimi alanında uzman dört akademisyenin görüşüne sunulmuş ve kapsam geçerliği açısından değerlendirilmiştir. Uzmanların geri bildirimleri doğrultusunda, maddelerin anlaşılabilirliği, ifade açıklığı ve içerik uygunluğu gözden geçirilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca, anket formunun ön uygulaması amacıyla araştırma kapsamı dışında tutulan dört öğrenciye sorular yöneltilmiş ve bu öğrencilerden anketin anlaşılabilirliğine ilişkin geri bildirim alınmıştır. Öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve anket formuna aşağıda soruları verilen son şekli verilmiştir.

Bu bölümde, çalışmada veri toplamak amacıyla geliştirilen anket formunda yer alan açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

1. Şarkı söyleme sırasında entonasyon problemi yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız, bu problemin hangi sorunlardan kaynaklı olduğunu düşünüyorsunuz ve bu sorunu aşmak için ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz? Açıklayınız.
2. Şan dersinde yapılan egzersizlerin entonasyona katkı sağladığını düşünüyor musunuz? Nedenleriyle açıklayınız.
3. Şarkı söylerken yaşanan entonasyon probleminin teknik eksiklikten kaynaklı olduğunu düşünüyor musunuz? Nedenleriyle açıklayınız.

Araştırmanın etik ilkeleri doğrultusunda, öğrencilerden çalışmaya gönüllü katılımlarını onaylayan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Onam formunun tamamlanmasının ardından, katılımcılardan her bir soruya ayrıntılı ve gerekçelendirilmiş yanıtlar sunmaları beklenmiştir. Veri toplama sürecinde katılımcılara, performans deneyimlerinde entonasyonla ilgili yaşadıkları olumlu ve olumsuz durumları açık, samimi ve objektif bir şekilde aktarmalarının araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem taşıdığı vurgulanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, verilerin sistematik biçimde çözümlenmesine olanak tanıyan nitel araştırma desenlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, bireylerin deneyimlerini, algılarını ve bakış açılarını doğal ortamlarında derinlemesine incelemeye olanak tanıyan; insanı ve içinde bulunduğu sosyal gerçekliği çok boyutlu biçimde anlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Creswell, 2013; Hatch, 2002; Merriam, 2013; Merriam ve Grenier, 2019; Morgan, 1996). İçerik analizi ise, belge, metin, söylem ya da görsel materyallerin belirli temalar, kategoriler ve örüntüler çerçevesinde sistematik olarak incelenmesini sağlayan bir tekniktir (Metin ve Ünal, 2022). Bu yöntem, araştırmacıya veriler arasındaki anlamlı ilişkileri nesnel biçimde tanımlama ve yorumlama olanağı sunmaktadır (Krippendorff, 2004). İçerik analizinde yalnızca içeriğin yüzeysel ve görünen boyutları değil, aynı zamanda metinlerin ardında yer alan gizil anlamlar ve iletiler de ortaya çıkarılmaya çalışılır (Yüksel, 2019). Ayrıca, bu yöntem insanların ifade ettiklerinin nicelleştirilmesi ve sayısallaştırılması sürecini kapsayarak elde edilen bulguların ölçülebilir ve karşılaştırılabilir duruma gelmesine katkı sağlar (Alanka, 2024).

Anket aracılığıyla elde edilen veriler doğrultusunda araştırma kapsamında üç ana tema belirlenmiştir. Bu temalar:

- Katılımcıların şarkı söyleme sırasında entonasyon problemi yaşayıp yaşamadıkları,
- Yaşanan entonasyon problemlerinin hangi faktörlerden kaynaklandığı ve bu sorunları aşmak için yapılan çalışmalar,
- Şan dersinde uygulanan egzersizlerin entonasyona katkısı ve entonasyon problemlerinin teknik nedenlerle ilişkisi şeklindedir.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

3.1. Şarkı Söyleme Sırasında Entonasyon Problemi Yaşanma Durumuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci sorusu "Şarkı söyleme sırasında entonasyon problemi yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız, bu problemin hangi sorunlardan kaynaklı olduğunu düşünüyorsunuz ve bu sorunu aşmak için ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz? Açıklayınız." şeklinde belirlenmişti.

Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin büyük çoğunluğu şarkı söyleme sırasında entonasyon problemi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. 30 öğrenciden sadece 1'i entonasyon problemi yaşamadığını belirtirken (Ö2), diğer öğrenciler bu sorunu "bazen", "nadiren" veya "sık sık" yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Özellikle dikkat çekici olan nokta ise, öğrencilerin çoğunun bu problemi fark ettikleri ve nedenlerini analiz edebildiklerini belirtmeleridir. Öğrenciler, bu probleme yol açan nedenleri genel olarak; teknik yetersizlik, ses, nefes ve destek kontrolü eksikliği, eser hakimiyeti eksikliği, rezonans bölgelerinin aktif kullanılamaması, işitsel eksiklik (duyum) ve stres gibi farklı gerekçelerle temellendirmiştir. Bu kapsamda, entonasyon problemine yönelik sorunlar; ana tema-alt tema-katılımcı görüşleri ve görüşlerin yorumlanması şeklinde aşağıda verilmiştir.

Tablo 1

Öğrenci Görüşlerine Dayalı Entonasyon Probleminin Kaynaklarına İlişkin Tematik Bulgular

Ana Tema	Alt Tema	Katılımcı Görüşleri
Entonasyon Probleminin Kaynakları	Teknik yetersizlik	Diyafram kasını yeterli kullanamamam, çene kasılması ve sesi force etmem entonasyonumu bozuyor (Ö3).
	Nefes ve destek kontrolü eksikliği	Nefes kontrolümü tam yapamadığımda ses doğru yere taşınmıyor (Ö20).
	Eser hâkimiyeti eksikliği	Seslendirdiğim esere yeterince hâkim olmadığım da entonasyon problemi yaşıyorum (Ö9)
	Duyumsal farkındalık (işitsel kontrol eksikliği)	Referans ses almadan çalıştığımda entonasyon sorunu yaşıyorum (Ö19)
	Psikolojik faktörler (stres, dikkat, heyecan)	Stres ve vücudu kasma arttığında entonasyon hatalarım çoğalıyor (Ö15)

Tablo 1’de, öğrenci görüşlerine dayalı entonasyon probleminin kaynaklarına ilişkin tematik bulgulara ve katılımcı görüşlerine değinilmiştir. Diğer katılımcı görüşlerinden bazıları ise aşağıda verilmiştir.

Teknik yetersizlik teması altında toplanan veriler, tekniğin entonasyon performansındaki belirleyici rolünü açıkça ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu entonasyon problemlerinin doğrudan ses tekniğiyle ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Ö3 numaralı katılımcının “Diyafram kasını yeterli kullanamamam, çene kasılması ve sesi force etmek entonasyonu bozuyor” şeklindeki ifadesi, teknik eksikliklerin çok boyutlu etkisini göstermektedir. Benzer şekilde Ö22 numaralı katılımcının “Diyaframdan yeterli ve istikrarlı nefes desteği alamamak, boğazı sıkamak, çene kasılması veya sesi gereksiz yere zorlamak entonasyonu bozabiliyor” ifadesi, ses üretimi sürecinde yaşanan aksaklıkların entonasyon kontrolünü doğrudan etkilediğini vurgulamaktadır. Özellikle Ö6 numaralı katılımcının “Tiz pasajlarda stres olduğum için doğru notalara çıkamıyorum” ve “eser seslendirirken özellikle tiz pasajlara çıkamadığım ve zorlandığım durumlarda entonasyon sorunu yaşıyorum” şeklindeki ifadeleri, belirli ses geçişlerinde teknik kontrolün zayıfladığını göstermektedir. Değinilen bulgular, teknik yetersizliklerin özellikle yetersiz nefes desteği, sesi force etmek, doğru pozisyonda olamama sorunundan kaynaklı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, doğru bir şan tekniğinin kazanılması, entonasyon performansının temel ön koşulu olarak değerlendirilebilir.

Nefes ve destek kontrolü eksikliği temasından elde edilen bulgular, nefes desteğine sahip olmanın entonasyon dengesinin korunmasında belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Ö20 nolu katılımcının “Nefes kontrolümü tam yapamadığımda ses doğru yere taşınmıyor” ifadesi, Ö22 numaralı katılımcının “Diyaframdan yeterli ve istikrarlı nefes desteği alamamanın entonasyonu bozduğu”na dair tespiti, Ö30 numaralı öğrencinin “Sahnede heyecanlandığımda nefes kontrolümü kaybediyorum, entonasyon hemen etkileniyor” şeklindeki gözlemi, diyafram destekli nefes kullanımının sürdürülebilir bir tonal tutarlılık için entonasyonun önemine vurgu yapmaktadır. Birol ve Altınel (2024) tarafından yapılan çalışma da, doğru nefes alma ve verme tekniklerinin uygulanmasının, bedensel gerginliği azalttığı, odaklanmayı güçlendirdiği ve bireyin enerjisini daha verimli hale getirdiğini ifade etmiştir (s.403). Sonuç olarak bu bulgular, kontrollü ve istikrarlı nefes yönetimi, hakimiyeti ve sürdürülebilirliği için, nefes desteğinin sistematik olarak geliştirilmeye ihtiyaç olduğunu göstermiştir.

Eser hakimiyeti eksikliği teması altında toplanan veriler, repertuar hazırlığının performans öncesi, sırası ve sonrasında ortaya çıkabilecek problemleri doğrudan etkilediğini göstermektedir. Ö9 numaralı öğrencinin “Seslendirdiğim esere yeterince hâkim olmadığım da entonasyon problemi yaşıyorum” ifadesi, müzikal materyalin yetersiz içselleştirilmesi ile eserin teknik, müzikal ve stilistik özellikleri üzerinde yeterli düzeyde analitik çalışma yapılmaması, öğrencilerde entonasyon problemlerine yol açmaktadır. Söz konusu durum, bilişsel öğrenme kuramları çerçevesinde değerlendirildiğinde, herhangi bir alana yönelik yeterli bilgi birikimi ve uzmanlık bulunmadığında, o alanda anlam oluşturma, çıkarımda bulunma ve bütüncül yaklaşım sergilemenin güçleştiğini ortaya koymaktadır. Buradaki temel sorun, zihinsel temsil oluşumunun gerçekleşmemiş olmasıdır. Eser üzerinde derinlemesine düşünme sürecinin eksikliği, hangi pasajlarda ne tür teknik ve müzikal yaklaşımların uygulanacağı, nefes alma noktaları, dinamik kullanımlar ve ifade vurguları gibi performansa yönelik detayların belirsizliğine neden olmaktadır. Bu durum, Kendüzler’in de (2025) belirttiği üzere, öğrencilerin seslerini etkili biçimde kullanamamaları, entonasyon ve aralık çalışmalarına yeterince yer vermemeleri nedeniyle ideal başarı düzeyine ulaşmakta zorlanmalarına ve entonasyon sorunları yaşamalarına benzer bir biçimde açıklanabilir (s. 523). Nitekim eser hazırlığı, bireyin kendi ses kapasitesini tanımasına,

teknik zorluklarını tespit etmesine ve hem fiziksel hem de bilişsel açıdan performansa hazır hale gelmesine katkı sağlayan sistematik bir süreçtir. Dolayısıyla bu tür ön hazırlık süreçlerinin eksikliği, eserin olgunlaşmamış bir şekilde seslendirilmesine yol açmaktadır.

Duyumsal farkındalık teması kapsamında elde edilen verilere ise aşağıda yer verilmiştir. Ö8 numaralı öğrencinin "Kimi zaman piyanoyu duyamadığım için entonasyon sorunu yaşıyorum" ve notaya baktığım için o sesleri doğru vermeye odaklanıyorum ve sonrasında entonasyon kaybı yaşıyorum" şeklindeki ifadeleri ile Ö19 numaralı katılımcının "Referans ses almadan çalıştığımda entonasyon sorunu yaşıyorum" söylemi, öğrencilerin dikkat ve işitsel farkındalık düzeylerinin yetersiz olduğunu ve bunun da entonasyon başarısını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Ö4 numaralı öğrencinin "Duyma ile ilgili bir problem olmadığından eminim, yanlış söyledimde bunu fark ediyorum" ifadesi, farkındalık yeteneğinin var olmasına rağmen, aktarımla ilgili işitsel ve sese aktarma mekanizmasının yeterince hızlı çalışmadığını göstermektedir. Duong ve diğerlerine (2022) göre esasında burada var olan durum, öğrencilerin teorik bilgiye sahip olduğu, ancak pratikte uygulama problemi yaşamalarıdır (s. 72). Ayrıca, dikkat dağılmasının da işitsel hakimiyetin aktarımında probleme yol açtığı söylenebilir.

Psikolojik faktörler teması altında toplanan öğrenci görüşleri, stresin ve performans sırasında yaşanan olumsuzlukların entonasyon kontrolünü doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Ö15 nolu katılımcının "Stres ve vücudu kasma arttığında, entonasyon hatalarım çoğalıyor" ifadesi, psikolojik gerginliğin ses kasılma durumunu artırarak olumsuz etkilediğine işaret etmektedir. Özellikle gırtlak çevresi ve çene bölgesindeki aşırı kasılma, ses kontrolü ve entonasyon hassasiyetini ciddi şekilde bozabilmektedir. Ö28 numaralı katılımcının "Stres, heyecan, yorgunluk, uykusuzluk ve sahne kaygısı gibi durumlar yaşadığımda entonasyon kontrolüm olumsuz etkileniyor" şeklindeki ifadesi, psikofizyolojik faktörlerin çok boyutlu etkisini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Ö30 numaralı öğrencinin sahne heyecanı nedeniyle nefes kontrolünü kaybettiğine dair gözlemi, performans kaygısının solunum sistemini etkileyerek entonasyon üzerinde zincirleme bir olumsuz etki yarattığını göstermektedir.

Yukarıda değinilen bilgilerden çıkarım yapmak gerekirse, entonasyon probleminin tek bir nedene bağlanamayacağı, aksine, birden fazla faktörün etkileşimi sonucu ortaya çıktığı söylenebilir. Çalışmada belirlenen tüm temalar birbiriyle bağlantılı ve iç içe geçmiş yapıdadır. Bu bağlamda, entonasyon sorunsalını sınırlı bir yaklaşımla ele almak yerine, çok faktörlü ve bütüncül bir perspektifle değerlendirmek gerekmektedir. Sonuç olarak, psikolojik dayanıklılık geliştirme, stres yönetimi, performans kaygısıyla başa çıkma stratejileri ile bedensel ve zihinsel farkındalık temelli yaklaşımlar, şan eğitimi sürecinde teknik çalışmalar kadar kritik öneme sahiptir ve entonasyon güvenilirliğinin psikolojik temelleri olarak pedagojik süreçlere entegre edilmelidir.

3.2. Şan Dersinde Yapılan Egzersizlerin Entonasyona Katkı Sağlama Durumuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci sorusu "Şan dersinde yapılan egzersizlerin entonasyona katkı sağladığını düşünüyor musunuz? Nedenleriyle açıklayınız." şeklinde belirlenmişti. Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı, şan dersinde yapılan egzersizlerin entonasyona katkı sağladığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca anket verilerinden elde edilen bulgular, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun şan derslerinde gerçekleştirilen ses, nefes, bedensel farkındalık, vücut açma ve germe gibi egzersizlerin entonasyon gelişimine önemli ölçüde katkı sağladığını düşündüklerini ortaya koymuştur. Bu sonuç, şan eğitiminde yalnızca ses üretimiyle ilgili teknik çalışmaların değil, aynı zamanda farkındalığı artırmaya yönelik yapılan egzersizlerin sürece dâhil edilmesinin, öğrencilerin performansına olumlu yansımaları olduğunu göstermektedir.

Diğer önemli bir husus ise, şan eğitimi sürecinde bireyin yalnızca ders sırasında değil, ders öncesi ve ders dışı yaşantısında da gösterdiği hazırlığın belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, fiziksel hazırlıkların yanı sıra düzenli bir uyku düzenine sahip olmak, günün erken saatlerinde yapılan beden egzersizleriyle güne başlamak ve genel yaşam rutininde istikrar sağlamak, öğrencilerin hem fiziksel hem de zihinsel açıdan derse daha etkin katılım göstermelerine olanak tanımaktadır. Ertek-Babaç ve diğerleri (2021) tarafından yoganın ses eğitiminde kullanılabilirliğini inceleyen araştırma, yoga programına katılan öğrencilerin, katılmayanlara oranla içsel ve dışsal gevşeme, şarkı söylemeye hazırlık, doğru postür, nefes kontrolü ve entonasyon doğruluğu gibi performans becerilerinde anlamlı gelişmeler gösterdiklerini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, beden egzersizleri ve düzenli bir yaşam rutini sürdürmenin, şan dersinde karşılaşılan olumsuz durumların azaltılmasına ve öğrenme sürecinde verimliliğinin artmasına katkı sağladığı söylenebilir.

Aşağıdaki tabloda, elde edilen ana tema, alt temalar, katılımcı görüşlerinden örnekler ve bu görüşlerin araştırma kapsamında yapılan yorumlarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2

Şan Dersinde Yapılan Egzersizlerin Entonasyon Üzerindeki Etkilerine İlişkin Tematik Bulgular

Ana Tema	Alt Tema	Katılımcı Görüşleri
Ses Eğitimi Egzersizlerinin Entonasyona Katkısı	Teknik beceriyi geliştirme	Egzersizler ses telleri ve rezonans boşluklarının kas hafızasını geliştiriyor. (Ö3)
	Nefes kontrolü ve destek sağlama	Egzersizler doğru nefes kullanımı ve sesi doğru yerde tutmaya yardımcı oluyor. (Ö20)
	İşitsel farkındalık ve kulak gelişimi	Düzenli tekrar kulağımızı güçlendiriyor ve doğru tona ulaşmayı kolaylaştırıyor. (Ö18)
	Eser performansına hazırlık	Aralık çalışmaları sayesinde eser içindeki atlamaları doğru yapılabiliyorum. (Ö15)

Tablo 2’de yer alan tematik bulgulara göre, teknik beceriyi geliştirme teması altında toplanan katılımcı görüşleri, şan dersinde yapılan egzersizlerin sesin fizyolojik ve mekanik boyutlarını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Ö3 numaralı öğrencinin “Egzersizler ses telleri ve rezonans boşluklarının kas hafızasını geliştiriyor” şeklindeki ifadesi, düzenli tekrarların kas koordinasyonunu pekiştirdiğini ve doğru ses üretiminin düşünme gerektirmeden gerçekleşmesine katkı sağladığını göstermektedir. Benzer şekilde Ö13 numaralı öğrencinin “Maske pozisyonunda sesi daha kontrollü kullanabildiğini ifade etmesi, rezonans mekanizmasının bilinçli kullanımının entonasyon dengesini artırdığı”na işaret etmektedir. Bu bulgular, düzenli yapılan ses egzersizlerinin sadece anlık düzeltmeler sağlamakla kalmayıp, süreç içerisinde kas hafızası yoluyla kalıcı teknik gelişim yarattığını göstermektedir. Ayrıca Ö8 ve Ö30 numaralı öğrencilerin, “Ses kaslarının hafızasının güçlendiğine ve doğru sesin refleks olarak oluştuğu”na dair gözlemleri, bu sürecin bilişsel-motor öğrenme teorileriyle de örtüştüğünü kanıtlamaktadır. Dolayısıyla, düzenli ve bilinçli yapılan ses egzersizlerinin entonasyon problemlerinin temelinde yatan fizyolojik yetersizlikleri giderdiği ve ses performansının gelişimine katkı sağladığı söylenebilir.

Nefes kontrolü ve destek sağlama teması kapsamında elde edilen veriler, şan egzersizlerinin diyafram destekli nefes kullanımı ve vokal desteğin geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ö20 numaralı öğrencinin “Egzersizler doğru nefes kullanımı ve sesi doğru yerde tutmaya yardımcı oluyor” ifadesi, nefes yönetiminin entonasyon kontrolünün temel yapı taşlarından biri olduğunu vurgulamaktadır. Nefes desteği, ses tellerinin dengeli titreşimini sağlayarak ton dengesini doğrudan etkilemekte ve entonasyon kontrolünü güçlendirmektedir. Böylelikle egzersizler aracılığıyla geliştirilen kasların koordinasyonu, öğrencilerin uzun cümlelerde bile entonasyonu koruyabilmelerini mümkün kılmaktadır. Bunun dışında Ö4 numaralı öğrencinin “Sesimi rahat ve sağlıklı şekilde kullanabildiğimde eşlik, ton gibi kaygılarım ve entonasyon problemim azalıyor” şeklindeki ifadesi, nefes desteğinin yalnızca teknik bir gereklilik değil, aynı zamanda psikolojik güven ve performans kalitesini artıran bir faktör olduğunu göstermektedir.

İşitsel farkındalık ve kulak gelişimi teması altında toplanan öğrenci ifadeleri, ses egzersizlerinin işitsel becerilerin gelişimine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Ö18 numaralı öğrencinin “Düzenli tekrar kulağımızı güçlendiriyor ve doğru tona ulaşmayı kolaylaştırıyor” ifadesi, sık tekrarlanan egzersizlerin işitsel hafızayı pekiştirdiğini ve doğru ton algısını geliştirdiğini göstermektedir. Çünkü, iyi bir müzik kulağına sahip olmak, doğru ve etkili şarkı söyleyebilmenin en temel koşullarından biridir (Eden vd., 2024, s. 1458). Buna ek olarak, Ö4 numaralı öğrencinin duyulanı armonik olarak sesle icra edebilme becerisine vurgusu, işitsel farkındalığın şarkı söyleme performansındaki merkezi rolünü vurgulamaktadır.

Son olarak eser performansına hazırlık teması kapsamında elde edilen bulgular ise, şan egzersizlerinin repertuar icrasında teknik hazırlık, özgüven ve performans kalitesini artırdığını ortaya koymaktadır. Ö1 numaralı katılımcının egzersizlerin esere daha hazırlıklı olmalarını sağladığına ilişkin ifadesi, teknik çalışmaların repertuar performansına doğrudan etki ettiğini göstermektedir. Bunun dışında, Ö15 numaralı katılımcının “Aralık çalışmaları sayesinde eser içindeki atlamaları doğru yapılabiliyorum” şeklindeki ifadesi, Ö14 numaralı öğrencinin entonasyon problemlerinin şan tekniğiyle bağlantılı olabildiğini ve egzersizlerle giderilebileceğini düşünmesi ile Ö13, Ö20, Ö29 ve Ö30 numaralı katılımcıların “Egzersizler sayesinde kendilerine güvenlerinin

arttığına ve sahne performanslarının daha dengeli olduğu"na dair ifadeleri, teknik yeterliliğin psikolojik güven üzerindeki olumlu etkisini vurgulamakta ve entonasyon sorunlarının temel nedeni olabileceğini göstermektedir.

Elde edilen bulgular, öğrencilerin düzenli olarak sürdürdükleri teknik, nefes ve ses ısıtma egzersizlerinin, şan eğitimi sürecinde ses farkındalığını artırdığını ve ses kontrolü üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

3.3. Şarkı Söyleme Sırasında Yaşanan Entonasyon Probleminin Teknik Sorunlardan Kaynaklanma Durumuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın üçüncü sorusu "Şarkı söylerken yaşanan entonasyon probleminin teknik sorunlardan kaynaklı olduğunu düşünüyor musunuz? Nedenleriyle açıklayınız." şeklinde belirlenmişti. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin büyük çoğunluğu entonasyon problemlerinin teknik eksiklikten kaynaklandığını düşünmektedir. 30 öğrenciden sadece 1'i (Ö19) teknik kaynaklı olmadığını belirtmiş, diğer öğrenciler ise teknik yetersizliklerin entonasyon probleminin temelinde belirleyici rol oynadığını vurgulamıştır. Bu bilgiye ek olarak, eser içerisinde yanlış noktalarda nefes alınması, gırtlak ve çenenin gereğinden fazla kasılması, rezonans boşluklarının etkin kullanılmaması, yanlış postür, teknik eksiklikler ve ağız açıklığının uygun aralıkta dengelenememesi gibi unsurların da şarkı söyleme sürecinde entonasyon problemlerine yol açan etmenler arasında bulunduğu belirlenmiştir.

Aşağıdaki tabloda, şarkı söyleme sırasında teknik sorunların entonasyon gelişimine yönelik etkilerini ortaya koyan temalar ve bu temalara ilişkin katılımcı görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 3

Teknik Sorunların Entonasyon Üzerindeki Etkisine İlişkin Tematik Bulgular

Ana Tema	Alt Tema	Katılımcı Görüşleri
Entonasyon Probleminin Teknik Eksiklik Boyutu	Rezonans ve ses yerleşimi hataları	Sesimin doğru rezonans boşluklarında yankılanmaması entonasyonumu bozuyor. (Ö3)
	Çene, boğaz ve dil kasılması	Boğazı sıkıkmak ve çeneyi kilitlemek ses tellerinin doğru gerilimini engelliyor. (Ö3)
	Teknik eğitim süreci ve gelişim	Tekniğim geliştikçe entonasyon problemim büyük ölçüde azaldı (Ö6)

Rezonans ve ses yerleşimi hataları teması altında toplanan veriler Tablo 3'te verilmiştir. Ö3 nolu katılımcının "Sesimin doğru rezonans boşluklarında yankılanmaması entonasyonumu bozuyor" şeklindeki ifadesi, Ö20 numaralı öğrencinin, rezonans kullanımı ve sesi doğru yere yerleştirememenin sesin kaymasına yol açtığına ilişkin ifadesi, sesi doğru noktada oluşturma, ses kontrolü üzerindeki belirleyici etkisini göstermektedir. Özellikle Ö14, Ö16, Ö24 ve Ö29 numaralı katılımcıların "Rezonans dengesizliğinin sesin merkezden sapmasına neden olduğu"na dair ortak vurgusu, bu problemin yaygınlığını ve önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla ses eğitimi sürecinde rezonans bölgesinin etkin kullanımını geliştiren çalışmaların öğrenme sürecine dahil edilmesi büyük önem taşımaktadır (Tepe ve Yokuş, 2022, s. 48). Bu bulgular, rezonans mekanizmasının bilinçli kontrolünün, entonasyon problemlerinin önlenmesinde temel bir teknik yeterlilik olduğunu göstermektedir.

Çene, boğaz ve dil kasılması teması altında toplanan bulgular, gereksiz kas geriliminin entonasyon performansını olumsuz etkilediğini açıkça göstermektedir. Ö3 numaralı katılımcının "Boğazı sıkıkmak ve çeneyi kitlemek ses tellerinin doğru gerilimini engelliyor" şeklindeki ifadesi, vücut üzerinde ortaya çıkan herhangi bir gerilim durumunda, sesin titreşim frekansı da etkilenmekte ve bu durum işitsel problemler ile sonuçlanmaktadır. Öğrencilerin yaşadıkları deneyimlerden, bu tarz kasılmaların entonasyon problemine yol açtığını vurgulamaları, hem kendilerinde performans kaygısını tetiklemekte, hem de teknik yetersizliklerin fiziksel gerginliğe dönüşerek ses üretimini engellediğini işaret etmektedir. Öğrenci görüşlerinde elde edilen veriler; rahatlatma tekniklerinin, bedensel farkındalığın ve bilinçli kas kontrolünün ses eğitim sürecinde önemine dikkat çekmektedir. Kar da (2022) yaptığı çalışmada, hareket içeren ses eğitim çalışmalarının öğrenci performansını iyileştirdiğini gözlemlemiştir.

Teknik eğitim süreci ve gelişim teması kapsamında elde edilen bulgular, ses eğitimi ile kazanılan teknik kazanımların entonasyon performansı üzerinde olumlu etkilerini ortaya koymaktadır. Ö6 numaralı öğrencinin, "Tekniğim geliştikçe entonasyon problemim büyük ölçüde azaldı" ifadesi, teknik yeterliliğin

kazanılmasının entonasyon sorunlarının azalmasıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca aynı öğrencinin “Çoğu zaman kulak sıkıntısı olmayan kişilerin ya da profesyonel şarkıcıların da entonasyon problemi yaşadığını görüyoruz” söylemi, işitsel yeterliliğin her zaman tek başına yeterli olmadığını ve teknik donanım yanında birçok faktörün de kritik önemini vurgulamaktadır. Ö4 numaralı katılımcının “Düşünüyorum ama tek başına değil. Armoni yapısını iyi anlamak, melodik düşünmek, müzikle bir olarak icra etmek de entonasyon sorununun yaşanmamasını sağlar. Ancak bunların hepsini rahatça yapabilmek için en başta sesi teknik olarak doğru kullanmak gerekir” şeklindeki kapsamlı değerlendirmesi, teknik yeterliliğin pratiğe dönüştürülmesinde temel rol oynadığını göstermektedir. Ö16, Ö22 ve Ö30 numaralı katılımcıların “Kulağım doğru sesi duysa da teknik kontrolüm zayıfsa doğru söyleyemiyorum” şeklindeki ortak tespiti, işitsel algı ile motor becerisi uygulama arasındaki bağlantıya dikkat çekmektedir. Dolayısıyla başarılı performans, işitsel farkındalık, teorik anlayış ve teknik yeterlilik üçgeninin dengeli gelişimiyle mümkün olmaktadır.

Elde edilen bulgular, öğrencilerin çoğunun şarkı söyleme sırasında yaşanan entonasyon probleminin teknik eksiklikten kaynaklı olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, şan öğrencilerinin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunları ele alınmıştır. Bu değerlendirme sonucunda elde edilen bulgular, şarkı söyleme sırasında yaşanan entonasyon problemlerinin çok faktörlü (teknik-müzikal-psikolojik) bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcı görüşleri; doğru nefes kullanımı, rezonans alanlarının etkin biçimde yönetilmesi ve postürün korunması gibi teknik unsurların, entonasyonun sürekliliği ve doğruluğu üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, yukarıda da değinildiği üzere entonasyon hatalarının yalnızca işitsel bir doğruluk değil, aynı zamanda fizyolojik kontrol, kas koordinasyonu ve zihinsel odaklanma gerektiren çok boyutlu bir süreç olduğu söylenebilir. Bunun dışında elde edilen bulgular, şan eğitimi sürecinde bireyin yalnızca ders sırasında değil, ders öncesi ve ders dışı yaşantısında da gösterdiği hazırlığın belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, fiziksel hazırlıkların yanı sıra düzenli bir uyku düzenine sahip olmak, günün erken saatlerinde yapılan beden egzersizleriyle güne başlamak ve genel yaşam rutininde istikrar sağlamak, öğrencilerin hem fiziksel hem de zihinsel açıdan derse daha etkin katılım göstermelerine olanak tanıyacaktır. Dolayısıyla, düzenli bir yaşam rutini sürdürmenin, şan dersinde karşılaşılan olumsuz durumların azaltılmasına ve öğrenme sürecinin verimliliğinin artmasına katkı sağladığı söylenebilir. Bu noktada öğrenciye düşen görev, kendi vücudunu tanımaya imkân vermek, kendine özgü çeşitli stratejiler geliştirerek aktif öğrenme süreçlerine katkı sağlamak olacaktır.

Bu bulgular ışığında, şan pedagojisinde entonasyon sorunlarına yönelik çözümlerin; teknik eğitim, müzikal farkındalık, işitsel gelişim ve psikolojik destek boyutlarını bütünsel bir şekilde ele alması gerektiği sonucuna varılabilir.

Şarkı söyleme, doğrudan insan bedenini ve psikolojisini merkezine almaktadır. Enstrümanlarda olduğu gibi fiziksel temasın belirli bir referans noktası bulunmadığından, vokal icrada entonasyonun korunması daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Enstrümanlarda doğru noktaya temas edildiğinde genellikle entonasyon problemi yaşanmazken, şarkı performansında ses üretimi tamamen bireyin beden kontrolüne, nefes yönetimine, işitsel algısına ve psikolojik durumuna bağlıdır. Dolayısıyla, şan performansında entonasyonun sürdürülebilirliği, yalnızca teknik yeterlilikle değil, bireyin algısal farkındalığı ve duygusal durumu ile de doğrudan ilişkilidir.

Bu durum, farklı müzik türlerinde de kendini göstermektedir. Opera sanatında düşük larenks, açık boğaz ve geniş ağız açıklığı gibi teknikler öne çıkarken; Türk halk müziği ya da Türk sanat müziği gibi türlerde hançere ve gırtlak nağmesi gibi farklı fizyolojik unsurlar aktifleşmektedir. Ancak her iki durumda da entonasyonun temeli aynı fizyolojik mekanizmalara dayanmaktadır. Ses üretiminin temelinde yer alan iki ses teli ve solunum sistemi, türden bağımsız olarak aynı prensiplerle çalışmakta olup; değişen yalnızca icra edilen müzik türünün estetik ve stilistik gereklilikleridir. Cevanşir ve Gürel (1982) bu durumu şu şekilde özetlemektedir: Akustik özellikleri farklılık gösterse de, konuşma ve şarkı söylemenin oluşum mekanizması temelde aynıdır; her iki süreç de aynı fizyolojik ilkeler ve kurallar çerçevesinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla vokal performans, insana özgü fizyolojik ve psikolojik değişkenlere bağlı olarak sürekli bir dalgalanma durumunda olabilmektedir. Bu nedenle entonasyon, ilk bakışta kolay kontrol edilebilir gibi görünmesine karşın, aslında çok boyutlu bir koordinasyon ve farkındalık süreci gerektirmektedir.

Sonuç olarak çalışmanın, şan öğrencilerinin performans sırasında yaşadığı entonasyon sorunlarını yalnızca teknik problem ele almak yerine, entonasyon sorununu müzikal, bedensel ve psikolojik boyutlarıyla bütüncül bir çerçevede incelemesi bakımından literatüre özgün bir katkı sunduğu söylenebilir. Özellikle şan öğrencilerinin kendi deneyimlerine dayanarak sorunların ortaya konulmaya çalışılması, sınırlı ele alınan boşluğu tamamlamaktadır.

Elde edilen bulgular ve sonuçlar temel alınarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

Şan eğitimi programlarına, yalnızca ses üretimi ve rezonans kontrolü değil, entonasyonun algısal boyutuna yönelik farkındalık çalışmaları da dahil edilebilir. Bu sayede, öğrencilerin işitsel algılarını geliştirmeye, teknik kontrol ile duyuşal farkındalık arasında bağ kurmaya yönelik egzersizlerin önemi vurgulanmış olacaktır.

Şarkı söyleme sürecinde psikolojik faktörlerin (kaygı, özgüven, odaklanma düzeyi vb.) entonasyon doğruluğu üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, nefes farkındalığı ve gelişimi, gevşeme teknikleri ve sahne öncesi bedensel hazırlık egzersizleri eğitim sürecine entegre edilebilir.

Yüzme, yoga, pilates vb. sporlarla bireylerde vücut farkındalığı sağlanabilir.

Farklı müzik türlerine özgü icra biçimleri öğretilirken, ortak vokal mekanizmasının (ses teli) prensipleri vurgulanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin hangi müzik türünde olursa olsun, temel vokal tekniklerini sürdürülebilir biçimde uygulayabilmeleri desteklenmelidir.

Entonasyonun algısal yönünü geliştirmek amacıyla, öğrencilere dinleme analizi, ses ya da video kaydı ile kendini dinleme imkânı, ses farkındalığı ve geri bildirim temelli uygulamalar yaptırılabilir. Bu çalışmalar, teknik uygulamaların kulak eğitimiyle bütünleşmesine katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma, şan öğrencilerinin yaşadığı entonasyon sorunlarını bir konservatuvar kapsamında incelemiştir. İleride yapılacak çalışmaların, iki ya da daha çok müzik kurumunu kapsayacak ve karşılaştıracak şekilde yapılması, sorunun daha çözümcül olmasına katkı sağlayabilir.

İleride yapılacak çalışmalarda, nicel ve deneysel desen kullanılarak nefes, rezonans ve gevşeme tekniklerinin entonasyon doğruluğu üzerindeki etkileri incelenebilir.

Teknoloji destekli uygulamaların (ses analiz yazılımları, görsel-işitsel geri bildirim sistemleri vb.) kullanılmasının öğrencilerin entonasyon farkındalığını geliştirmede nasıl bir rol oynadığı incelenebilir.

Etik kurul onayı

Çalışma, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (tarih: 07.02.2025, sayı: 557384).

Yazarlık katkısı

Çalışmanın tasarımı ve konsepti: CB; verilerin toplanması: CB; sonuçların analizi ve yorumlanması: CB; çalışmanın yazımı: CB. Yazar sonuçları gözden geçirmiş ve makalenin son halini onaylamıştır.

Finansman kaynağı

Yazar, çalışmanın herhangi bir finansman almadığını beyan etmektedir.

Çıkar çatışması

Yazar, herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Ethical approval

The study was approved by Zonguldak Bülent Ecevit University Human Research Ethics Committee (date: 07.02.2025, number: 557384).

Author contribution

Study conception and design: CB; data collection: CB; analysis and interpretation of results: CB; draft manuscript preparation: CB. Author reviewed the results and approved the final version of the article.

Source of funding

The author declare the study received no funding.

Conflict of interest

The author declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKLAR

- Akar, H. (2016). Durum çalışması. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Anı Yayıncılık.
- Alanka, D. (2024). Nitel bir araştırma yöntemi olarak içerik analizi: Teorik bir çerçeve. *Kronotop İletişim Dergisi*, 1(1), 62-82. <https://doi.org/10.29228/umaydergisi.7>
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi SBE Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baydağ, C. (2019). Duygudurum bağlamında müzik ve insan sesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(3), 363-374.
- Bilgin, Ü. B. (2019). *Flüt eğitiminde entonasyon* (Tez No. 590431) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Biol, G. B. ve Altinel, F. N. (2024). Oyuncu adaylarında doğru ve etkili konuşmada bireysel ses eğitiminin önemi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(104), 401-407. <https://doi.org/10.5281/zenodo.107326>
- Cevanşir, B. ve Gürel, G. (1982). *Foniatiri. Sesin oluşumu, bozuklukları ve korunmasından temel ilkeler*. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Yayınları.
- Chen, S. (2006). Development of an instrument to assess views on nature of science and attitudes toward teaching science. *Science Education*, 90(5), 803-819. <https://doi.org/10.1002/sce.20147>
- Chmiliar, L. (2010). Multiple-case designs. A. J. Mills, G. Eurepos ve E. Wiebe (Ed.), *Encyclopedia of case study research* içinde (s. 582-583). SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2. bs.). Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3. bs.). Sage Publications.
- Davey, L. (2009). The application of case study evaluations (T. Gökçek, Çev.). *Elementary Education Online*, 8(2), 1-3.
- Duong, N. H., Tram, T. T. M., Oanh, B. T. K., Hop, N. B. ve Vy, L. T. (2022). Students' perception of the influence of intonation in English on conveying the meaning of speech in communication. *European Journal of Foreign Language Teaching*, 6(4), 71-84. <https://doi.org/10.46827/ejfl.v6i4.4572>
- Eden, A., Demir, İ., Ünal Akbulut, E. C., Yüceer Nishida, E. M. ve Uçar, E. (2024). Kemik iletimi yoluyla ses aktarımının solfej pratiğinde entonasyon üzerindeki etkileri. *Premium e-Journal of Social Sciences*, 8(48), 1457-1464.
- Egüz, S. (1991). *Toplu ses eğitimi I*. Ayyıldız Matbaası.
- Erdoğan, S. (2008). *Ses eğitimi'nde terminoloji ve temel kavramlar bazında öğrenci yeterliliklerinin incelenmesi* (Tez No. 230932) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Ertek-Babaç, E., Köse, H. S. ve Baş-Aslan, U. (2021). Yoganın ses eğitiminde kullanılabilirliği: Performansa dayalı deneysel bir araştırma. *Journal of History Culture and Art Research*, 10(3), 59-80. <https://doi.org/10.7596/taksad.v10i3.3099>
- Gerring, J. (2007). *Case study research: Principles and practices*. Cambridge University Press.
- Guba, E. G. ve Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. N. K. Denzin ve Y. S. Lincoln (Ed.), *Handbook of qualitative research*. (2. bs., s.163-194). Sage Publications.
- Hamzaoğlu Birir, A. R. (2010). *Makamsal müzikleri dinlemenin entonasyona etkisi* (Tez No. 279734) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Hancock, D. R. ve Algozzine, B. (2006). *Doing case study research: A practical guide for beginning researchers*. Teachers College Press.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. Suny Press.
- Kaptanoğlu, Ç. ve Çanakçı, P. (2015). Türkiye'de vokal müzikte piyano eşlik alanında yapılmış yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik tezleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 198-206. <https://doi.org/10.17755/esosder.20305>
- Kar, T. (2022). Changes in voice and vocal performance of movement-based voice training. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 11(93), 625-634.

- Kendüzler, M. (2025). Başlangıç düzeyi solfej eğitiminde kullanılan kaynaklarda öğrencinin sesini kullanabilmesine yönelik çalışmaların yer alma durumu ve ses öğretim yöntemleri. *Yegah Musicology Journal*, 8(1), 494-528. <https://doi.org/10.51576/ymd.1619729>
- Klenke, K. (2016). *Qualitative research in the study of leadership*. Emerald Group Publishing. <https://doi.org/10.1108/9781785606502>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.
- Kudret, H. (2017). *Bireysel ses eğitimi dersinde kullanılan repertuvarın incelenmesi* (Tez No. 461287) [Yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Mamaç, S. (2021). *Pablo Casals: Entonasyon ve ifadeli entonasyon kavramı* (Tez No. 665390) [Sanatta yeterlik tezi, Yaşar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Ed. ve Çev.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Merriam, S. B. ve Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Publishers.
- Metin, O. ve Ünal, Ş. (2022). İçerik analizi tekniği: İletişim bilimlerinde ve sosyolojide doktora tezlerinde kullanımı [Özel sayı]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 273-294. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227356>
- Morgan, D. L. (1996). *Focus groups as qualitative research* (16. cilt). Sage Publications.
- Öğüt, Ç. M. (2014). *Müziğin özelliklerinin beyin fırtınasında yaratıcılığa etkisi* (Tez No. 370696) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Tepe, C. ve Yokuş, T. (2022). Müzik öğretmeni adaylarının güzel sanatlar lisesi bireysel ses eğitimi dersi kazanımlarına ulaşma düzeyleri. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 21, 31-49. <https://doi.org/10.31722/ejmd.1108023>
- Uçan, A. ve Günay, E. (1980). *Çevreden evrene keman eğitimi*. Önder Matbaası.
- Usluer, M. (2021). *Viyola ile işitme eğitiminin çalgı entonasyonuna etkisi* (Tez No. 672928) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi.
- Ünal, S. (1989). *Ortaöğretim kurumlarında müzik öğretimi ve sorunları*. Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Waaramaa, T. ve Kulmala-Mäki, M. (2009). *Emotions in voice: Acoustic and perceptual analysis of voice quality in the vocal expression of emotions* [Doktora tezi, University of Tampere].
- Welch, G. F. (1979). Poor pitch singing: A review of the literature. *Psychology of Music*, 7(1), 50-58. <https://doi.org/10.1177/030573567971006>
- Yin, R. K. (1984). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5. bs.). Sage Publications.
- Yüksel, E. (2019). Türkiye'de iletişim araştırmalarında içerik analizi uygulamaları, sorunlar ve çözüm önerileri. *International Euroasia Congress on Scientific Researches and Recent Trends*. (s. 134-152). Hazar Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Sound is one of the most fundamental elements of communication in human life. It plays a central role in how humans interact with their environment and express their emotions and thoughts. All sounds encountered in daily life serve not only as a means of conveying information but also as a carrier of aesthetic experience and meaning. In this respect, sound not only strengthens interpersonal communication but can also be considered as a decisive element in the formation of personality and identity.

The human voice is a unique instrument that reflects personality and identity. As such, each individual's voice is unique and should be preserved with its natural characteristics. However, environmental influences or misleads can distort an individual's voice from its natural form. Incorrect breathing habits such as "belly in, chest out" or using the voice at a lower pitch due to social pressure can disrupt the natural resonance of the voice. Especially in childhood, such pressures negatively impact an individual's vocal production and may form the basis for intonation disorders in later years. The voice training process aims to correct these

incorrect habits and help an individual recognize their natural voice. As in instrument training, correct posture, holding, and breath support are among the fundamental principles of voice training. Uçan and Günay (1980) state that correct posture maintains body balance, ensuring clear and effective sound production, while Bilgin (2019) states that posture directly impacts sound quality in vocal performance, as in flute performance. In this respect, a parallel relationship can be established between the principles of instrument playing and the sound production process. Therefore, students receiving vocal performance training need to develop healthy posture habits and musical hearing, and ensure proper breath support and relaxed muscle control to overcome intonation problems. Ertek-Babaç, Köse, and Baş-Aslan (2021) stated in their study that regular and consciously applied relaxation exercises reduce unnecessary tension during the vocal performance process and contribute to a more effective use of the individual's voice (p. 61). Addressing these elements holistically will enhance the quality of musical performance by supporting both technical and aesthetic development.

This study aims to comprehensively identify the causes of intonation problems experienced during vocal performance and offer solutions. Furthermore, this study compiles information from the voice training literature and attempts to systematically understand the underlying causes of intonation problems in students receiving vocal performance training. It is believed that these approaches will minimize intonation problems, allowing aspiring artists to improve their musical performance and maximize their vocal potential.

2. Method

This research was conducted using a case study design, a qualitative research design, to examine the perceptual problems experienced by students regarding intonation during vocal performance and the strategies they employ to address these problems. Qualitative research is a research method that examines a problem through the perspective of participants' lives, perceptions, and experiences, aiming to generate meaning and provide interpretative depth (Creswell, 2013; Guba & Lincoln, 1994; Klenke, 2016). This method, based on verbal and descriptive data rather than numerical data, enables a contextual and holistic perspective on the phenomenon under investigation. The case study design, on the other hand, is a qualitative research approach that aims to examine data in-depth and systematically using multiple data collection tools within the natural context of a specific phenomenon, event, or system (Merriam, 2013; Yin, 2014). By focusing on "how" and "why" questions, this method offers the researcher the opportunity to understand the participants' experiences, perceptions, emotions, and behaviors within a multidimensional and holistic framework (Akar, 2016; Chmiliar, 2010; Creswell, 2007; Davey, 2009; Gerring, 2007; Hancock ve Algozzine, 2006; Yin, 1984). Indeed, because intonation problems experienced during vocal performance encompass multiple structures and because it is necessary to examine the participants' individual experiences related to this problem in depth, the descriptive case study method was used in this research. A descriptive case study is an approach that aims to describe and define a current situation in detail and systematically (Yin, 2014).

3. Findings, Discussion and Results

This study examines intonation-related problems experienced by students receiving vocal performance training as an example of a qualitative study. The findings from this assessment reveal that intonation problems experienced during singing have a multifactorial structure (technical, musical, and psychological). Participant opinions indicate that technical elements such as correct breathing, effective management of resonance areas, maintaining posture, and balanced mouth opening have a decisive impact on the continuity and accuracy of intonation. In this context, as mentioned above, intonation is not only an auditory process but also a multidimensional process requiring physiological control, muscular coordination, and mental focus. Furthermore, the findings reveal that the preparation which an individual demonstrates during vocal training is crucial, not only during class but also in their pre-class and extracurricular activities. In this context, in addition to physical preparation, maintaining a regular sleep schedule, starting the day with early physical exercise, and maintaining consistency in their overall routine will enable students to participate more effectively in class, both physically and mentally. Therefore, it can be said that maintaining a regular routine contributes to reducing the negative situations encountered in vocal lessons and increasing the effectiveness of the learning process. The student's role in this regard is to allow them to become familiar with their own body and contribute to active learning processes by developing various unique strategies. In light of these findings, it can be concluded that solutions to intonation problems in vocal pedagogy should address technical training, musical awareness, auditory development, and psychological support in an integrated manner.

Singing directly centers the human body and psychology. Because physical contact, unlike with instruments, lacks a specific reference point, maintaining intonation in vocal performance is more complex. While

intonation problems are generally not experienced when the correct point is touched on instruments, sound production in vocal performance depends entirely on the individual's body control, breath management, auditory perception, and psychological state. Therefore, the sustainability of intonation in vocal performance is directly related not only to technical proficiency but also to the individual's perceptual awareness and emotional state. This phenomenon is evident in different musical genres. While techniques like a low larynx, an open throat, and a wide mouth opening are prominent in opera, different physiological elements, such as the dagger and throat melody, are activated in genres like Turkish folk music and Turkish art music. However, the basis of intonation in both cases rests on the same physiological mechanisms. The two vocal cords and the respiratory system, which form the basis of vocal production, operate on the same principles regardless of the genre; the only differences are the aesthetic and stylistic requirements of the musical genre being performed. Cevanşir ve Gürel (1982) summarizes this situation as follows: While their acoustic properties may differ, the formation mechanisms of speech and singing are fundamentally the same; both processes operate within the same physiological principles and rules. Therefore, vocal performance can fluctuate constantly depending on physiological and psychological variables unique to humans. Therefore, while intonation may appear easily controlled, it actually requires a multifaceted process of coordination and awareness.