

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI



SESİ GÖRSELLEŞTİRMEK: SES EĞİTİMİNDE
İLLÜSTRASYON, İNFOGRAFİK VE VİDEOLARDAN
YARARLANMAK

MÜZİK EĞİTİMİ DOKTORA TEZİ

BUSE USTAOĞLU

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. DOLUNAY AKGÜL BARIŞ

BOLU, MAYIS 2025

KABUL VE ONAY SAYFASI

Buse USTAOĞLU tarafından hazırlanan “**SESİ GÖRSELLEŞTİRMEK: SES EĞİTİMİNDE İLLÜSTRASYON, INFOGRAFİK VE VİDEOLARDAN YARARLANMAK**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalı Programında Doktora Tezi olarak oy birliği kabul edilmiştir. 30/05/2025

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Prof. Dr. Dolunay Akgül BARIŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Sadık YÖNDEM

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Nilgün SAZAK

Sakarya Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Ahmet Serkan ECE

Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Sema SEVİNÇ ÇETİN

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu ve Şablonuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir
- aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %5 olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışma için Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2024/257 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....
BUSE USTAOĞLU

ÖZET

**SESİ GÖRSELLEŞTİRMEK: SES EĞİTİMİNDE İLLÜSTRASYON,
İNOGRAFIK VE VİDEOLARDAN YARARLANMAK
DOKTORA TEZİ
BUSE USTAOĞLU
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ DOKTORA PROGRAMI
(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. DOLUNAY AKGÜL BARIŞ)**

**BOLU, MAYIS - 2025
XIII + 122**

Bu çalışma, ses eğitimi süreçlerinde öğrenilmesi güç olan soyut kavramların, görsel, işitsel ve kinestetik yönleriyle desteklenmiş öğretim materyalleri aracılığıyla daha anlaşılır hâle getirilmesini amaçlamaktadır. Araştırmanın çıkış noktasını, ses eğitimi derslerinde sıklıkla başvurulmuş soyut anlatımların, öğrenciler tarafından yeterince somutlaştırılamaması nedeniyle ortaya çıkan kavramsal belirsizlikler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada ses eğitimi derslerinde sıkça kullanılan temel, soyut ve metaforik anlatımların daha anlamlı ve somut hâle getirilmesine, ayrıca öğrencilerin bilişsel temsillerini güçlendirecek alternatif öğretim materyallerine duyulan gereksinime odaklanılmıştır.

Açıklayıcı karma desenle yürütülen bu çalışmada, Türkiye'deki eğitim fakültelerinin müzik eğitimi anabilim dallarında görev yapan ses eğitimi uzmanlarına yönelik olarak geliştirilen nicel (n.27) ve nitel (n.8) veri toplama araçları uygulanmıştır. Elde edilen veriler, nicel boyut için SPSS, nitel boyut için ise MAXQDA programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, ses eğitimi uzmanlarının temel ve soyut kavramları öğrencilere nasıl ifade ettikleri, kullandıkları yöntem ve metaforlar belirlenmiştir. Bu kavramlara yönelik olarak öncelikle illüstrasyonlar hazırlanmış; ardından bu görseller infografik ve video formatlarına dönüştürülerek, pedagojik işlevselliği yüksek, çoklu duyuşsal uyarıcılara dayalı öğretim materyalleri tasarlanmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, geliştirilen materyallerin soyut kavramların anlaşılmasını kolaylaştırarak öğretim süreçlerini daha kapsayıcı ve etkili hâle getirebileceği öngörülmektedir. Ses eğitimi alanında görsel-işitsel materyal geliştirme çalışmalarının sınırlı oluşu, bu çalışmanın alana özgün ve disiplinler arası bir katkı sunma potansiyelini artıracak yönündedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Ses Eğitimi, Soyut, İllüstrasyon, İnoğrafik, Video

ABSTRACT

VISUALIZING VOICE: USING ILLUSTRATIONS, INFOGRAPHICS AND VIDEOS IN VOICE TRAINING

PHD THESIS

BUSE USTAOGU

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF MUSIC EDUCATION

(SUPERVISOR: PROF. DR. DOLUNAY AKGUL BARIS)

BOLU, MAY 2025

XIII + 122

This study aims to make abstract concepts, which are difficult to learn in voice training processes, more understandable through teaching materials supported by visual, auditory and kinesthetic aspects. The starting point of the research lies in the conceptual ambiguities encountered during the learning process, which stem from students' difficulties in concretizing the abstract explanations frequently used in vocal training courses. Accordingly, the study focuses on the need to render such basic, abstract and metaphorical expressions more meaningful and tangible, and to develop alternative instructional materials that can enhance students' cognitive representations.

Conducted with an explanatory sequential mixed-methods design, this research employed quantitative (n.27) and qualitative (n.8) data collection tools developed for vocal training experts working in the departments of music education at faculties of education in Turkey. The data were analyzed using SPSS for the quantitative dimension and MAXQDA for the qualitative dimension. As a result of the analyses, the methods and metaphors employed by vocal training experts to explain fundamental and abstract concepts to their students were identified. Based on these findings, a series of illustrations were initially created, which were then transformed into infographic and video formats to design instructional materials with high pedagogical functionality, grounded in multi-sensory stimuli.

Based on the findings, it is anticipated that the developed materials will facilitate the understanding of abstract concepts, making the teaching processes more inclusive and effective. The limited development of audiovisual materials in the field of voice education suggests that this study has the potential to offer a unique and interdisciplinary contribution to the field.

KEYWORDS: Vocal Training, Abstract Concepts, Illustration, Infographic, Video

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ	x
GÖRSELLER LİSTESİ	xi
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xii
TEŞEKKÜR	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu ve Önem.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	3
1.3 Problem Cümlesi	4
1.4 Sınırlılıklar.....	4
1.5 Tanımlar.....	4
1.6 Kuramsal Çerçeve ve Konuyla İlgili Literatür	5
1.6.1 Kuramsal Çerçeve.....	5
1.6.1.1 Ses ve Ses Eğitimi	5
1.6.1.2 Sesi Oluşturan Öğeler.....	7
1.6.1.3 Soyut.....	20
1.6.1.4 Ses eğitiminde kullanılan soyut kavramlar.....	21
1.6.1.5 İllüstrasyon ve infografiksel yöntemler.....	21
1.6.2 Konuyla İlgili Literatür.....	23
1.6.2.1 Öğrenme Stilleri	23
1.6.2.2 Eğitimde İllüstrasyon ve İnfografik Kullanımı	29
1.6.2.3 Ses Eğitiminde Görsel Öğelerden Faydalanma	36
2. MATERYAL ve YÖNTEM.....	39
2.1 Araştırma Deseni	40
2.2 Çalışma Grubu	41
2.3 Veri Toplama Aracı	41
2.4 Verilerin Toplanması	43
2.5 Verilerin Analizi	44
2.6 Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği	44
3. BULGULAR	46
3.1 Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	46

3.1.1 Soru 1: Ses eğitimi Dersi Sırasında İlk Olarak Öğrenciye Aşağıdaki Kavramlardan Hangisini Anlatarak Başlıyorsunuz? Öncelik Sırasına Göre 1'den 6'ya Kadar Numaralandırınız?	46
3.1.2 Soru 2: Ses Eğitimi Dersi Sırasında Kullandığınız Temel Kavramlar Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)	47
3.1.3 Soru 3: Ses Eğitimi Derslerinde Soyut Anlatımları (Kavramları) Sıklıkla Kullanıyor Musunuz?	48
3.1.4 Soru 4: Ses Eğitimi Derslerinde Sıklıkla Kullandığınız Soyut Anlatımlar (Kavramlar) Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)	48
3.1.5 Soru 5: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Ses Egzersizleri Yaptırırken Soyut Anlatımları (Kavramları) Kullandığınızda Öğrenciler Bu Anlatımları O Sırada Anlayabiliyorlar Mı?	49
3.1.6 Soru 6: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Soyut Anlatımları (Kavramları) Öğrenciye İfade Ederken Hangi Öğretim Tekniklerinden Faydalaniyorsunuz İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz).....	50
3.1.7 Soru 7: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Egzersizleri Yaptırırken Karşılaştığınız Zorluklar Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)	51
3.1.8 Soru 8: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Kavramları Anlatırken Görsel Materyallerden Veya Videolardan Faydalaniyor Musunuz?	52
3.1.9 Soru 9: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Sıklıkla Kullandığınız Medya Unsuru Hangisidir?	53
3.1.10 Soru 10: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Anatomik Görsellerden Faydalaniyor Musunuz?.....	54
3.2 Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	54
3.2.1 Soru 1: Sesin Anatomik Yapısını Öğrenciye Nasıl Anlatıyorsunuz, Bunu Anlatırken Yardımcı Olarak Görsel Unsurlar Kullanıyor Musunuz?.....	55
3.2.2 Soru 2: Diyafram Nefesi ve Solunum Tekniklerini Öğrenciye Nasıl İfade Ederek Anlatıyorsunuz? Spesifik Olarak Benzetmeler Yapıyor Musunuz?	58
3.2.3 Soru 3: Doğru Postür Duruşunu Öğrenciye Nasıl İfade Ederek Anlatıyorsunuz?	63
3.2.4 Soru 4: Sesin Bakımı ve Korunması Hakkında Öğrencilere Vermiş Olduğunuz Tavsiyeler Nelerdir?.....	66
3.2.5 Soru 5: Sesi Kubbeye Atmak ve Damağı Kaldırmak İfadelerini Öğrenciye Anlatırken Nasıl Örneklemeler Yaparak Anlatmaktasınız?.....	70
3.2.6 Soru 6: Kafa Sesi ve Sesi Öne Atmak İfadelerini Öğrenciye Nasıl Anlatmaktasınız? Kullandığınız Betimlemeler ya da Örneklemeler Var Mı?.....	74
3.2.7 Soru 7: Sesi Burun Kökünde Hissetmek ve Sesi Ön Dişlerde Hissetmek İfadelerini Öğrencilere Nasıl Anlatmaktasınız? Kullandığınız Bir Örnekleme Tarzınız Var Mı?.....	78
3.2.8 Soru 8: Gırtlığa Baskı Yapma ve Çeneyi Serbest Bırakma İfadelerini Öğrencilere Nasıl Anlatmaktasınız?	82
3.3 Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	86

4. TARTIŞMA	96
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	101
5.1 Sonuç	101
5.1.1 Çalışmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	101
5.1.2 Çalışmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	104
5.1.3 Çalışmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	106
5.2 Öneriler	108
KAYNAKÇA	110
EKLER.....	118



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. İnterkostal kaslar.....	10
Şekil 1.2. Gövdenin interkostal ve oblik kasları.....	11
Şekil 1.3. Sternocleidomastoid kası ve scaleni kası.....	11
Şekil 1.4. Epiglottis kası	12
Şekil 1.5. Cricothyroideus kası	12
Şekil 1.6. Larinksin asıcı kasları	13
Şekil 1.7. Çene kasları	13
Şekil 1.8. Ağız ve farinks kasları	14
Şekil 1.9. Damak kasları	14
Şekil 1.10. Burun delikleri kasları	15
Şekil 1.11. Larinksin ses dalgaları esnasında hareketleri	16
Şekil 1.12. Farinks Bölgesi	18
Şekil 2.1. Açıklayıcı sıralı/(sıralı nicel→nitel) karma yöntemler araştırması...39	
Şekil 3.1. Sesin anatomik yapısı anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu	55
Şekil 3.2. Diyafram nefesi ve solunum teknikleri anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu	58
Şekil 3.3. Postür duruşu anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu	63
Şekil 3.4. Sesin bakımı ve korunması konusunda uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu	67
Şekil 3.5. Sesi kubbeye atmak ve damağı kaldırmak ifadelerini anlatırken uzmanların sıklıkla kullandığı örneklemelerinden oluşan kelime bulutu	71
Şekil 3.6. Kafa sesi ve sesi öne atmak ifadelerini anlatırken uzmanların sıklıkla kullandığı örneklemeleri ve betimlemelerinden oluşan kelime bulutu	75
Şekil 3.7. Sesi burun kökünde hissetmek ve sesi ön dişlerde hissetmek ifadelerini anlatırken uzmanların sıklıkla kullandığı örneklemelerinden oluşan kelime bulutu.....	79
Şekil 3.8. Gırtlığa baskı yapma ve çeneyi serbest bırakma ifadelerini anlatırken uzmanların sıklıkla kullandığı anlatımlardan oluşan kelime bulutu82	
Şekil 3.9 Materyal tasarım süreci akış şeması	87

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Ses eğitimi dersi sırasında kavramların uzmanlar tarafından öğrenciye anlatım sırası	46
Tablo 3.2. Ses eğitimi dersi sırasında kullanılan temel kavramlar.....	47
Tablo 3.3. Ses eğitimi derslerinde soyut anlatım kullanım sıklığı	48
Tablo 3.4. Ses eğitimi derslerinde uzmanların sıklıkla kullandığı soyut kavramlar	49
Tablo 3.5. Ses eğitimi derslerinde kullanılan soyut anlatımların (kavramlar) öğrenciler tarafından anlaşılma durumları	50
Tablo 3.6. Ses eğitimi derslerinde kullanılan soyut anlatımların (kavramlar) anlatımında kullanılan öğretim teknikleri	51
Tablo 3.7. Ses eğitiminde karşılaşılan zorluklar	51
Tablo 3.8. Ses eğitimi dersi esnasında kavramları anlatırken görsel materyallerden veya videolardan faydalanma.....	52
Tablo 3.9. Ses eğitimi dersi esnasında sıklıkla kullanılan medya unsurları.....	53
Tablo 3.10. Ses eğitimi dersi esnasında anatomik görsellerden faydalanma ...	54

GÖRSELLER LİSTESİ

Sayfa

Görseller 3.1. Sesi anatomik yapısı.....	88
Görseller 3.2. Diyafram nefesi ve solunum teknikleri	89
Görseller 3.3. Postür.....	90
Görseller 3.4. Sesi bakımı ve korunması	91
Görseller 3.5. Sesi kubbeye atmak ve damağı kaldırmak	92
Görseller 3.6. Kafa sesi ve sesi öne atmak.....	93
Görseller 3.7. Sesi burun kökünde ve ön dişlerde hissetmek.....	94
Görseller 3.8. Gırtlığa baskı yapmamak ve çeneyi serbest bırakmak	95



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

KBB : Kulak, burun, boğaz

QR : Karekod



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın her aşamasında bana rehberlik eden, akademik disiplini, derin bilgisi ve tükenmeyen desteğiyle yolumu aydınlatan kıymetli danışmanım Prof. Dr. Dolunay Akgül Barış'a sonsuz minnettarım. Bilgiye ve bilime olan inancını bana her daim hissettiren, varlığıyla güç ve ilham veren sevgili hocam Prof. Dr. Nilgün Sazak'a, çalışmama değerli fikirleriyle yön vererek akademik gelişimime katkıda bulunan Prof. Dr. Ahmet Serkan Ece'ye, Prof. Dr. Sadık Yöndem'e ve Prof. Dr. Sema Sevinç Çetin'e en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Akademik yolculuğum boyunca yalnızca bilgileriyle değil, içten destekleriyle de yanımda olan, her zorlukta kapısını çalabileceğimi bilmenin güvenini hissettiren kıymetli hocalarım Öğr. Gör. Gül Yıkılmaz ve Öğr. Gör. Sevdâ Gedik İnciroğlu'na gönülden teşekkür ederim. Çalışmamın medya unsurlarının hazırlanmasında emeğini ve desteğini esirgemeyen Doç. Dr. Orhun Türker'e, video çekimleri sırasında yalnızca teknik değil, manevi desteğiyle de yanımda olan, dostluğu ve fedakârlığıyla bu süreci daha anlamlı kılan Ecem Pulatlı Günay'a minnettarım. Bu zorlu süreçte omuz omuza çalıştığım, sadece akademik değil, duygusal olarak da birbirimize güç verdiğimiz, fikir alışverişlerimizle ufkumu genişleten, motivasyonlarıyla kararlılığımı pekiştiren kıymetli dostlarım Dr. Öğr. Üyesi Seda Eden Ünlü ve Ceyda Bakkalbaşı'na içtenlikle teşekkür ederim.

Hayatımın her anında, koşulsuz sevgileri, fedakârlıkları ve inançlarıyla en büyük dayanağım olan kıymetli annem Canan Debağoglu ve babam Mustafa Debağoglu'na sonsuz şükranlarımı sunuyorum. Akademik yolculuğumda yalnızca desteğiyle değil, azmi, çalışkanlığı ve disipliniyle bana örnek olan, her daim daha iyisini yapabileceğime inanmamı sağlayan, benim için sadece bir eş değil, aynı zamanda ilham kaynağı ve en büyük destekçim olan kıymetli hayat arkadaşım Doç. Dr. Erkan Ustaoglu'na minnetle teşekkür ederim.

Ve nihayet, bu yolculuğun yalnızca benim değil, bu topraklar üzerinde bilimin, sanatın ve eğitimin ışığında yürüyen herkesin yolunu açan büyük önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk'e en derin saygı ve minnetimi sunuyorum. Onun açtığı yolda, gösterdiği hedefe durmaksızın ilerlemeye, bilimin ve sanatın ışığını taşımaya, Cumhuriyet'in bana sunduğu bu eşsiz eğitim hakkına layık olmaya söz veriyorum.

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıtlar ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

1.1 Problem Durumu ve Önem

Şarkı söylemek, kusursuz bir denge gerektiren, beden ve zihnin senkronize çalıştığı bir psiko-motor sanattır (Bunch, 1982). İnsan, doğuştan eğitim ve gelişime açık en üstün varlık olarak kabul edilir. Bebek, dünyaya geldiği anda solunuma başlar, ağlar ve anne sütünü emer; bu, tanrı tarafından bahşedildiği düşünülen içgüdüsel davranışlardandır. Ses kullanımı, insanın ilk gerçekleştirdiği eylemlerden biri olup anatomimize en uygun “doğal ses tekniği” olarak kabul edilir. Ancak, büyüme sürecinde fiziksel, zihinsel ve sosyal faktörler nedeniyle doğal sesimizden uzaklaşabiliriz. Bebeğin gün boyu ağlamasına rağmen sesi kısılmazken, yetişkinlikte ses bozuklukları daha yaygındır. Bu nedenle, doğal sesimizi korumak veya geri kazanmak için ses sağlığı bilinci ve bedensel farkındalık önemlidir (Kar, 2020).

İnsan sesi, yalnızca iletişim aracı olmakla kalmaz, derin bir anlam da taşır. Şarkı söylemek ve konuşmak arasındaki temel fark, şarkıda sesli fonemlerin uzatılması ve farklı perdelerin kullanılmasıdır. Doğuştan gelen bir yetenek olan şarkı söyleme, sesin sanatsal amaçla eğitilmesi gerektiğinde, müzik pedagojisinin en zor ve ustalık gerektiren alanlarından biri olarak öne çıkar (Töreyin, 2008). İnsan, yapısında “en mükemmel çalgıyı” taşır ve bu çalgının kalitesi, şarkıcının fiziksel ve ruhsal durumu ile eğitimi sonucu kazandığı teknik becerilerden doğrudan etkilenir.

Çoğu insan doğru ya da yanlış bir şekilde şarkı söyler; bu süreç ise oldukça karmaşık bir işleyişi gerektirir. Sesimizi doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen birçok unsur vardır; ses tellerinin uzunluğu, diyaframın gücü ve sinüs boşluklarının şekli başlıca etkenler arasındadır. Ancak, güzel bir ses elde etmek için en belirleyici unsur ses eğitimidir. Şarkı söylemek için öncelikle notaları doğru duyup hatasız bir şekilde seslendirmek gerekir. Bu, ilk aşama olup, sonraki aşamada ses kaslarını geliştirip doğru kullanabilmek önemlidir. Bu süreç, sayısız küçük kası müziği

hissederek yönlendirme ve sesin yansımalarını zarif bir biçimde ayarlamayı içerir. Dolayısıyla, şarkı söyleme sürecinde ses mekanizmasını tanımak ve bu bilgiye dayalı egzersizler yapmak, eğitimin verimliliğini artıracaktır (Helvacı, 2013:s. 2). Yurdakul (2000) ses eğitiminde karşılaşılan psikolojik, sağlık, teknik sorunların yanı sıra imajinasyon sorunlarına da dikkat çekmiştir. Araştırmacı, uzun yıllar ses eğitimi verdiği öğrencilerinde ses gelişimini yavaşlatan bazı ortak özellikler tespit etmiştir. Ses eğitimi dersinde teknik kazanımları sağlamak için kullanılan temel ve soyut kavramların, öğrenme sürecini desteklemek amacıyla görsel unsurlarla ve videolarla zenginleştirilmesi gerektiği sonucuna varmıştır. Bu yöntem, öğrencilerin belirsizlikten uzaklaşmalarını sağlamak için eğitim sürecinde ihtiyaçlarına yönelik olarak geliştirilmiştir.

Ses eğitimi alanında yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Bu araştırmalar arasında “Ses eğitimi derslerinde görsel materyal kullanımının eğitim sürecine etkisi” (Helvacı, 2017) başlıklı çalışmada, ses eğitimi dersinin görsel materyallerle desteklenmesinin önemi vurgulanmıştır. Doğanyigit ve İslam, 2021; Zhang, Cheng, ve Fu, 2022; Tang, 2023, ses eğitiminde sanal gerçeklik (VR) kullandıkları çalışmaları sonucunda öğrenciler üzerinde olumlu etkiler edindiklerini belirtmişlerdir. Han (2023), ses becerilerinin incelenmesinde mobil uygulamaların kullanımı başlıklı araştırması sonucunda mobil ses eğitimi uygulamasının öğrenciler üzerinde olumlu etkiler bıraktığı sonucuna ulaşmıştır. Chang (2022), yaratıcı düşünme ve ses yeteneğini geliştirmenin bir yolu olarak çevrimiçi ses eğitimi programlarının kullanımı başlıklı çalışması sonucunda teknolojik desteklerle yapılan ses eğitiminin olumlu çıktılara sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ses eğitimi derslerinde öğretilmek istenen temel kavramlar ve soyut anlatımların illüstrasyon, infografik ve video yöntemlerle desteklenmesinin, öğrenme sürecine olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmalar, görsel unsurların öğrenme sürecini kolaylaştırdığını ve bilgiyi kalıcı hale getirdiğini göstermektedir. Örneğin, görsel materyallerin kullanımı, öğrencilerin dikkatini çekmekte ve motivasyonlarını artırmakta önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, görsel öğelerin öğretim sürecinde karmaşık kavramların anlaşılmasına yardımcı olduğu ve öğrenmenin derinliğini artırdığı yönünde bulgular bulunmaktadır. (Kinder, 1942; Ervine, 2016; Fetherston, 2008; McGrath ve Brown, 2005; Gilbert, 2005; Duchak, 2014; Ursyn, 2016; Katsioloudis, 2010; Qiulin ve diğerleri, 2011; Mathewson, 1999; Naps ve diğerleri, 2003; Hattwig ve diğerleri, 2013; Ionita,

Păstae ve Pripoaeserbanescu, 2018; Bilasa, 2012; Sanalan, Sülün ve Çoban, 2007; Hasırcı, 2005; Raiyn, 2016). Dolayısıyla, ses eğitimi sürecinde görsel öğelerin entegrasyonu, hem öğrencilerin soyut kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olacak hem de ses eğitimciler için ders anlatımında kullanılabilecekleri etkili materyaller sunacaktır.

Görsel materyallerin eğitimdeki önemi, çeşitli araştırmalarla kanıtlanmıştır. Özellikle, görsel unsurların öğrenme ve öğretme süreçlerine sağladığı katkılar öğrenme teorileri çerçevesinde ele alınmaktadır. Görsel ve işitsel bilgilerin entegrasyonu, öğrenmeyi artırmakta ve bilişsel yükü azaltarak bilgiyi daha kalıcı hale getirmektedir. Ayrıca, iki kanallı bilgi işleme teorisi, görsel ve işitsel öğrenmenin bir arada kullanılmasının öğrenme sürecini geliştirdiğini göstermektedir. Görsel materyaller, soyut kavramların somutlaştırılmasında etkili olup, öğrencilerin motivasyonunu artırarak ders içi katılımı teşvik etmektedir. Bu bağlamda, ses eğitiminde görsel öğelerin entegrasyonu, eğitimin kalitesini artırma potansiyeline sahiptir.

Alan yazın incelendiğinde, görsel unsurların öğrenme süreçlerine entegre edilmesinin bilişsel düzeyde olumlu etkiler yarattığı bulgulanmıştır. Ancak, ses eğitimi özelinde bu tür görsel destekli uygulamaların sınırlı sayıda olması, bu alandaki önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Günümüzde teknolojik imkânların artması ve bilginin daha erişilebilir hâle gelmesiyle birlikte, yürütülen bu çalışma, ilgili literatürdeki söz konusu eksikliği gidermeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, ses eğitimine görsel unsurların entegrasyonu, yalnızca öğrenme deneyimini zenginleştirmekle kalmayacak; aynı zamanda öğretim sürecinin etkililiğini ve kalitesini de artıracaktır. Araştırma kapsamında geliştirilen materyallerin, özellikle soyut ses eğitimi kavramlarının somutlaştırılmasına katkı sunarak pedagojik etkililiği ve kapsayıcılığı destekleyeceği öngörülmektedir. Bu alana yönelik görsel-ışitsel materyal geliştirme çalışmalarının sınırlı olması, yürütülen çalışmayı hem içerik hem yöntem açısından özgün kılmakta; hem de ses eğitimi disiplinine yenilikçi ve çok boyutlu bir yaklaşım sunacağı öngörülmektedir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, ses eğitimi alanında uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda oluşturulacak olan illüstrasyon, infografik ve videoların ses eğitimi derslerinde görsel materyal kullanılmasının ses eğitim sürecine katkı sağlayarak

temel ve soyut kavramların daha iyi anlaşılabilmesi, öğrenmeye ve performansa katkı sağlaması ayrıca ses eğitimcilere kullanabilecekleri bir materyal olarak sunulması amaçlanmaktadır.

1.3 Problem Cümlesi

Ses eğitimi derslerindeki soyut ve temel kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla oluşturulabilecek görsel materyaller (illüstrasyon, infografik, video) nasıl olmalıdır?

Araştırmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorular yanıtlanmıştır.

1. Ses eğitimi derslerinde anlatılan, sesi oluşturan temel öğeler ve soyut kavramlar konularında uzman görüşleri nelerdir?
2. Ses eğitiminde derslerinde öğretilen sesi oluşturan temel unsurlar ve soyut kavramların anlatımı ve betimlenmesi konusunda uzman görüşleri nelerdir?
3. Uzman görüşleri sonrasında elde edilen veriler doğrultusunda ses eğitiminde kullanılabilecek infografikler (bilgi grafiği), illüstrasyonlar (resimleme) ve video içerikleri nasıl tasarlanmalıdır?

1.4 Sınırlılıklar

Ses eğitimi dersi içerisinde anlatılan ses eğitiminin temel kavramlarını ve sık kullanılan soyut anlatımlarını, araştırmanın alt problemlerini cevaplayacak örneklem grubu Türkiye’de bulunan Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında ses eğitimi dersi veren öğretim elemanlarını kapsamaktadır.

Araştırmada belirtilen temel kavramlar; Ses telleri, nefes, postür, larinks, farinks, rezonatör ve artikulator organlardır. Soyut kavramlar ise; Kubbe, kafa sesi, sesi öne atmak, sesi burun kökünde hissetmek, damağı kaldırmak, sesi ön dişlerinde hissetmek, gırtlığa baskı yapmak, çeneyi serbest bırakmak ifadelerini kapsayan şekilde sınırlandırılmıştır.

1.5 Tanımlar

Ses teli: Ses telleri, insan sesinin üretilmesinde temel rol oynayan, gırtlak içerisinde yer alan kaslı ve elastik yapılardır.

Postür: Duruş.

Larinks: Gırtlak.

Farinks: Yutak.

Rezonatör Organlar: Rezonatör organlar, sesin oluşumu sırasında titreşimi zenginleştiren ve sesi güçlendiren yapılar olarak görev yapar.

Artikülatör Organlar: Artikülatör organlar, seslerin şekillendirilmesi ve anlamlı hale getirilmesini sağlayan organlardır.

Kubbe: Ses eğitiminde kullanılan soyut bir anlatımdır. İfade edilirken üst damak bölgesi kastedilir.

Kafa sesi: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. İfade edilirken sesin gırtlaktan bağımsız rezonans bölgelerinde kullanılmasıdır.

Sesi öne atmak: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesin titreşimini rezonans bölgelerinde hissedilebilmesini kasteder.

Sesi burun kökünde hissetmek: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesin titreşimini nazal bölgelerde hissedilebilmesini kasteder.

Damağı kaldırmak: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesin yankı mekanizmasını genişletmek için ağız içinde farenks bölgesinin istendik şekilde hareket ettirilmesini kasteder.

Sesi ön dişlerde hissetmek: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesin titreşimini ön diş bölgesinde hissedilebilmesini kasteder.

Gırtlığa baskı yapmak: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesi kullanırken gırtlak bölgesine baskı yapılmaması gerektiğini kasteder.

Çeneyi serbest bırakmak: Ses eğitiminde kullanılan bir ifadedir. Sesi kullanırken çene kaslarının kasılmasını engellemeyi kasteder.

1.6 Kuramsal Çerçeve ve Konuyla İlgili Literatür

1.6.1 Kuramsal Çerçeve

1.6.1.1 Ses ve Ses Eğitimi

İnsanoğlunun en temel iletişim aracı olan ses, günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. İnsanlar duygularını aktarmak, konuşmak ve şarkı söylemek için bu doğal armağanı kullanırlar. Müzik dünyasının uzmanları, insan sesinin doğadaki en özel ve en saf müzik aleti olduğu konusunda hemfikirdir. Gazimihal'in (1961) bilimsel yaklaşımıyla ses, kulağımızın algılayabildiği titreşimler bütünü olarak tanımlanmıştır.

Sesimizin oluşmasında başrolü oynayan ses telleri, vücudumuzdaki en özel yapılardan biridir. Dimon'un (2018) açıkladığı gibi, ses tellerimiz boğazımızda bulunan iki kas demeti olarak tiroid kıkırdığı ile aritenoid kıkırdak arasında yer alır. Bu özel kaslar, havayla buluştuklarında adeta bir dans başlatarak sesi meydana getirirler.

Vücudumuzda sesin oluşması, birçok parçanın uyum içinde çalıştığı karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte çeşitli kas ve organlar birlikte çalışır, ancak bazen aynı yapılar sesin oluşmasını zorlaştırabilir. Bu nedenle, insanların seslerini rahat ve doğru kullanabilmeleri için profesyonel bir eğitim almaları önem taşır.

Töreyin'in (2008, s.81) kapsamlı tanımıyla ses eğitimi, bilim ve sanatın buluştuğu özel bir alandır. Bu eğitim sayesinde insanlar, seslerini hem konuşurken hem de şarkı söylerken doğru kullanmayı, korumayı ve etkili bir şekilde değerlendirmeyi öğrenirler. Bu süreç, belli yöntemlerle sesimizi en verimli şekilde kullanmamızı sağlayan sistemli bir yolculuktur.

Ses eğitimi, sadece sesi değil, tüm bedeni kapsayan bütüncül bir gelişim sürecidir. Evren'in (2013) belirttiği gibi, bu eğitim sürecinde bireye doğru postür, solunum tekniği ve dilin özelliklerine uygun konuşma ve şarkı söyleme becerileri kazandırılır. Bu süreç, günlük alışkanlıklara dönüşecek şekilde sistemli bir şekilde ilerler.

Ses eğitiminin daha derin bir boyutuna değinen Davran (1997), bu süreci adeta bir keşif yolculuğu olarak tanımlar. Bu yolculukta birey, şarkı söylemeyle ilişkili tüm kasları kontrol etmeyi öğrenir ve bu sayede sadece fiziksel değil, ruhsal bir derinliğe de ulaşmayı başarır. Profesyonel ses eğitimi alan bir kişi, sesini doğru kullanmayı öğrenir, müzikal ifade yeteneklerini geliştirir ve sahne performansını iyileştirir (Chapman, 2012). Profesyonel ses eğitimi, müzik okulları, konservatuvarlar ve özel ses eğitimi kurumlarında verilebilir (Smith, 2014). Bu eğitim, genellikle deneyimli ses eğitmenleri tarafından verilir ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanır (Titze, 2008).

Yurdakul (2000) ise ses eğitiminin teknik yönüne ışık tutar. Güzel bir ses üretiminin arkasındaki mekanizmayı anlamak için üç temel unsurun önemini vurgular:

- Kas gruplarının ve ses organlarının optimal kullanımı,
- Nefes kontrolü,
- Tınının doğru zamanlama ile kullanılması,

Bu üç unsurun uyumlu birlikteliği, kaliteli bir ses üretiminin temelini oluşturur. Bu yaklaşım, ses eğitiminin hem bilimsel hem de sanatsal yönlerini bir araya getiren kapsamlı bir anlayışı yansıtır.

Şarkı söyleme tekniğinin geliştirilmesindeki temel amaç, ses sanatçısının performansının sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Bu bağlamda, iki temel alan üzerinde yoğunlaşmak gereklidir. Birincisi, ses üretiminde verimliliğin artırılmasıdır. Bu hedef, minimal fiziksel çabayla maksimum ses üretimini mümkün kılarak, şarkı söyleme sürecini daha etkili ve kolay bir hale getirmeyi amaçlar. İkincisi ise, kas izolasyonunun optimize edilmesi ve kas kontrolünün geliştirilmesidir. Yeni bir beceri öğrenme sürecinde birey, genellikle ihtiyaç duyduğundan fazla kas grubu çalıştırma eğilimindedir. Bu durum, gereksiz enerji tüketimine yol açabilir. Dolayısıyla, ses sanatçılarının yalnızca gerekli kasları aktif bir şekilde kullanmayı ve gereksiz kas gruplarını gevşetmeyi öğrenmeleri, tekniklerini geliştirerek daha rahat ve kontrollü bir performans sergilemelerine olanak tanır (Evren, 2020).

1.6.1.2 Sesi Oluşturan Ögeler

- **Ses Telleri**

Sesin oluşumunda en temel rolü üstlenen öge, ses telleridir. Akciğerlerden gelen hava akışı ile titreşime geçen ses telleri, tıpkı bir enstrüman gibi işlev görerek sesi üretir. Bu anlamda, ses telleri vücudumuzdaki en temel enstrüman olarak düşünülebilir. Solunum sistemi, ses üreten tüm organları kapsarken, ağız ise yalnızca sindirim sisteminin bir parçası olarak işlev görür. Akciğerler, havayı sadece emmekle kalmaz, aynı zamanda ses tellerine doğru yönlendirerek onları bir enstrümana dönüştürür (Ömür, 2001, s. 9). Ancak, ses telleri bir gitarın telleri gibi değil, alkış sırasında avuç içlerinin çarpışması gibi birbirine temas ederek sesi üretir. Ayrıca, ses tellerinin yapısı ve titreşim özellikleri bireyin ses özelliklerine doğrudan etki eder, bu yüzden çeşitli ses türleri ve ton farklılıkları doğar (Ömür, 2001, s. 23). Ses telleri belli tabakalardan oluşur. Bunlar;

- (Örtü) Yassı epitel: Ses tellerini koruyan bir kabuk gibi işlev görür.
- (Örtü) Lamina propria superfisialis: Hücreler arası matriks ve gevşek bağ dokusundan oluşan, jelatinimsi bir tabakadır. Reinke boşluğu olarak da adlandırılır.

- (Geçiş Bölgesi) Lamina propria medius: Lamina propria superfisialis'teki gevşek bağ dokusundan, lamina propria profundus'taki sıkı bağ dokusuna geçişi sağlayan ara tabakadır. Ağırlıklı olarak elastik liflerden, daha az miktarda kollajen liflerden oluşur.
- (Geçiş Bölgesi) Lamina propria profundus: Sıkı bağ dokusunun belirgin olduğu bu tabaka, çoğunlukla kollajen liflerden meydana gelir.
- (Gövde) M. vokalis: Ses tellerinin temel yapısını oluşturan kas tabakasıdır (Çaklı, 1995; Ural, 1999). Bu tabakalı yapının bir diğer önemli bileşeni, kord vokal yapısının dışını kaplayan mukus tabakasıdır. Bu tabaka, ventrikülde bulunan bezler tarafından üretilen salgılardan oluşur. Mukus tabakasının yokluğu, yani kord vokal yüzeyinin tamamen kuruması durumunda, ses telleri titreşim yeteneğini kaybeder.

Özetle, ses telleri insan bedeninde çok yönlü bir fonksiyon üstlenerek hem biyolojik bir mekanizma hem de iletişimin temel araçlarından biri olarak işlev görür.

- Nefes

Sesin oluşumunda en temel unsur olan nefes, vücudun yaşamsal işlevleri için de kritik öneme sahiptir. Nefes alıp verme süreci, hücrelerimize gerekli oksijeni sağlarken aynı zamanda metabolik atık ürün olan karbondioksiti vücuttan uzaklaştırır. Bu solunum döngüsü, ses tellerini (plica vocalis) harekete geçiren ve ses üretimini mümkün kılan enerji kaynağını oluşturur (Dimon, 2018, s. 1). Ses eğitiminin ilk aşamalarında üzerinde durulan önemli konulardan biri de diyafram kasının doğru kullanımıdır. Diyafram, göğüs ve karın boşluklarını ayıran kubbe biçiminde büyük bir solunum kasıdır ve göğüs boşluğunda negatif basıncı koruyarak etkili bir nefes alışverişi sağlar (Dimon, 2018, s. 10). Diyaframın bu işlevi, solunumun sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir; göğüs boşluğundaki basıncı sürekli kılar ve bu da sesin güçlü ve kontrollü bir biçimde üretilmesine katkıda bulunur (Odar, 1986: 92, akt. Töreyin, 2008).

Nefes alma, profesyonel ses eğitiminde vokal tekniğin, ses sağlığının ve sanatsal ifadenin temelini oluşturan kritik bir unsurdur. Doğru nefes kontrolü ve yönetimi, geniş bir vokal aralığa erişim, ses sağlığının korunması ve genel performansın iyileştirilmesi için vazgeçilmezdir. Bu becerinin geliştirilmesi, hem

imgeleme yöntemlerini hem de bilimsel ilkeleri içeren sürekli ve sistematik bir eğitim sürecini gerektirir.

Boğaz kaslarındaki gerginliği en aza indirerek başarılı bir müzikal ifade sağlamak, doğru nefes kontrolüne dayanır. Uygun nefes yönetimi, şarkıcıların notaları sürdürebilmesi ve vokal dinamikleri üzerinde etkin bir kontrol sağlaması açısından kritik bir öneme sahiptir (White, 1988; Pereira, Masson, ve Carvalho, 2015). Nefes alma, ses üretiminin temel unsuru olup, doğru bir şekilde organize edilmesi, vokal ve teknik becerilerin geliştirilmesi ve sanatsal sonuçların elde edilmesi için zorunludur (Cho, 2011; Sharnina, 2022; Shengelia ve Moiseeva, 2023).

Doğru Nefes Tekniklerinin Faydaları;

Vokal Aralık ve Esneklik: Etkili nefes alma teknikleri, şarkıcıların daha geniş bir vokal aralık keşfetmelerine ve daha uzun süreli nefes alabilmelerine olanak tanır. Bu da vokal ifadeyi ve ses seviyesini artırarak performansı zenginleştirir (Cho, 2011; Devi, 2021; Fitzmaurice, 2015).

Sağlık ve Verimlilik: İyi nefes yönetimi, sadece ses performansını geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda sesin genel sağlığını destekler. Kas gerginliğini azaltarak ses zorlanmasını önler ve sesin uzun süreli kullanımını daha verimli hale getirir (Fitzmaurice, 2015; Derda, 2020).

Bütünsel Etki: Nefes alma, yalnızca ses üretimini değil, aynı zamanda zihinsel ve fiziksel durumu da etkiler. Etkili nefes kontrolü, dil becerileri ve duygusal ifadeyi güçlendirerek daha güçlü bir sanatsal ifade sağlar (Fitzmaurice, 2015; McAllister-Viel, 2009).

Nefes eğitimi, bir şarkıcının kariyeri boyunca devam eden bir süreç olmalı, değişen ihtiyaçlarına ve performans koşullarına uyum sağlamalıdır. İmgelemeyi nefes kontrolüne dair bilimsel anlayışla birleştirmek etkili nefes alma tekniklerini öğretmeye yardımcı olabilir. Bu yaklaşım, istenen vokal sonuçları görselleştirmeye ve elde etmeye yardımcı olur (White, 1988; Emmons, 1988). Diyafram ve karın solunumu gibi kontrollü solunumu geliştirmek için özel egzersizler esastır. Bu egzersizler uygun bir ortamda, uygun duruş ve minimum kas gerginliğiyle yapılmalıdır (Derda, 2020).

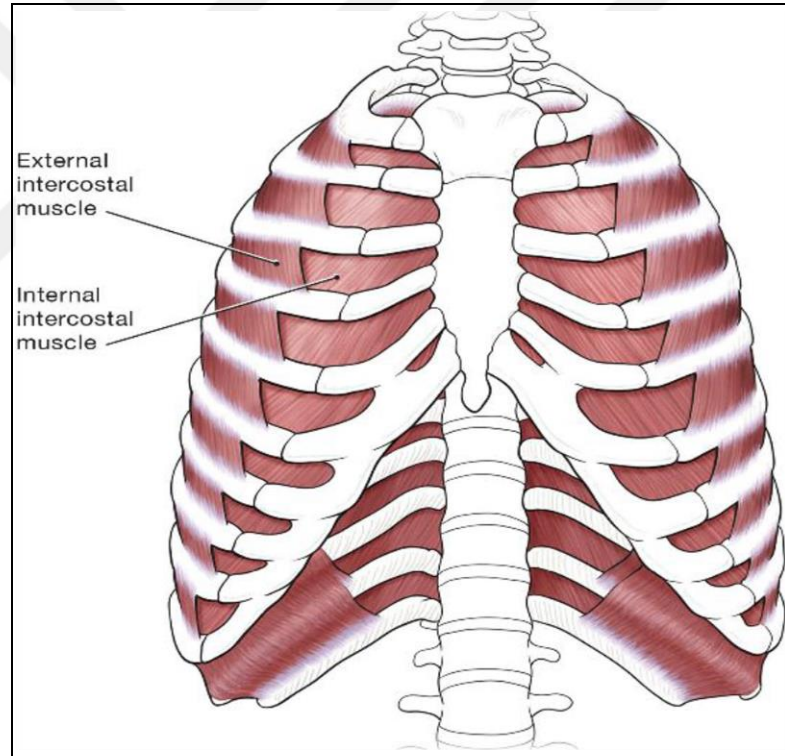
- Kaslar

Sesin oluşumunda kaslar hem destekleyici hem de sınırlayıcı bir role sahiptir. Nefes alma sürecinde öncelikle göğüs kafesindeki kaslar ve diyafram aktif

hale gelirken, bu süreci karın kasları takip eder. Tüm karın kasları zorlu nefes verme sırasında devreye girer ve ses üretimi esnasında diyafram bir anda gevşemek yerine, havanın yavaşça salınmasını sağlamak için gerginliğini korur. Diyaframla uyum içinde çalışan karın kasları, karın boşluğunun sıkı kalmasını destekler. Yardımcı solunum kasları olarak görev yapan, boynun iki yanında yer alan m. sternocleidomastoideus ve enseye bağlanan mm. scaleni kasları ise baş ve boyun hareketlerini destekler ve zorlayıcı nefeslerde belirgin bir kasılma gösterir. Ayrıca, dik duruşu koruyan ve gövdenin öne eğilmesini engelleyen derin postural kas tabakaları da bu süreçte önemli bir rol oynar (Dimon, 2018, s. 15-21).

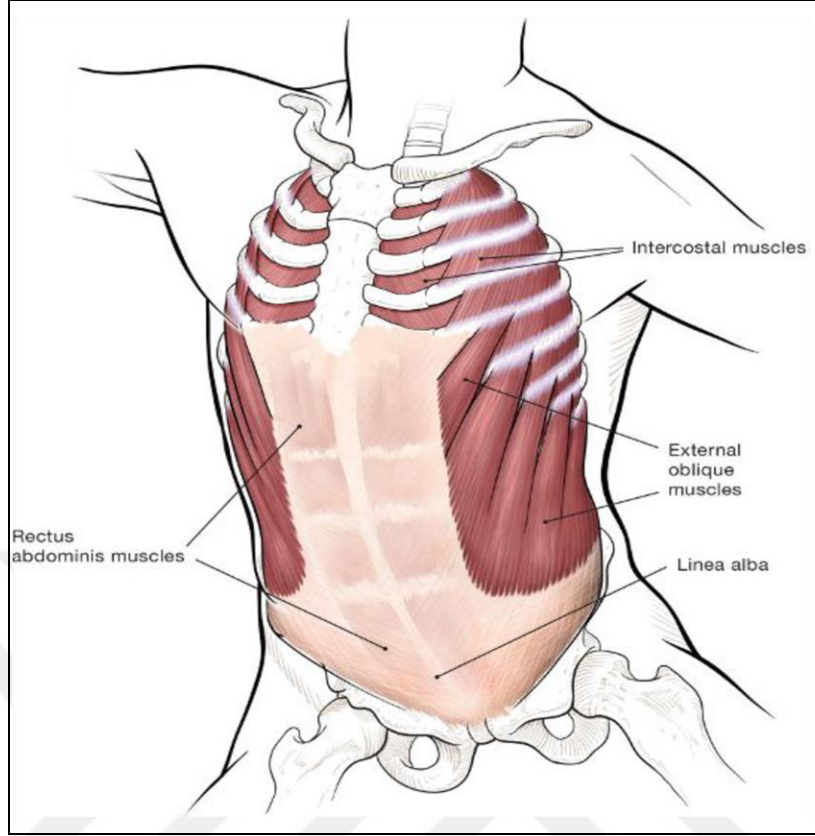
Ses eğitimi sürecinde vücudumuzdaki birçok kas aktif bir şekilde kombine olarak çalışır. Bu kaslar;

➤ *İnterkostal kaslar*



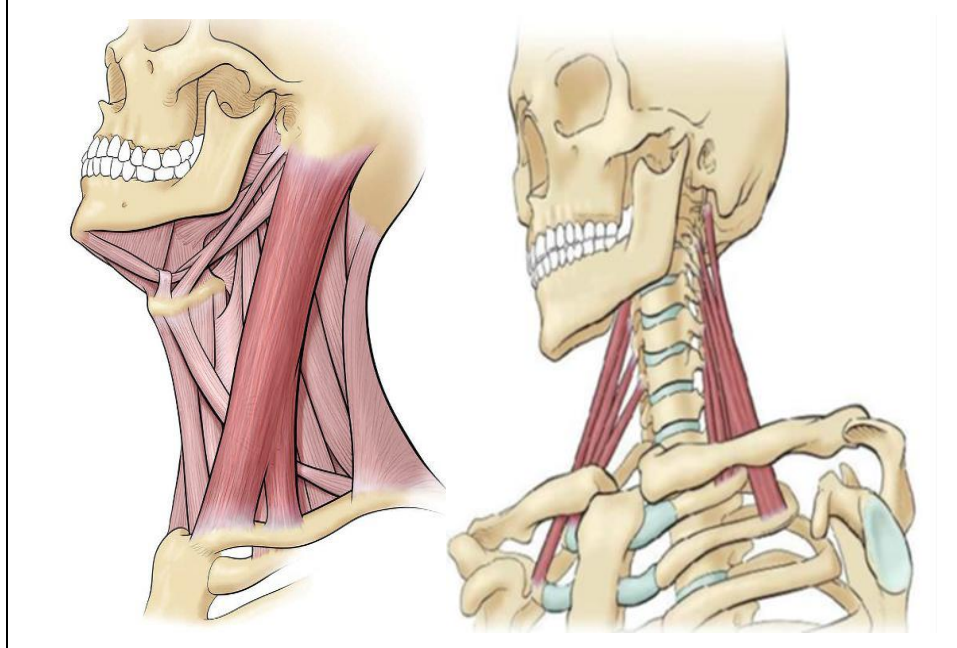
Şekil 1.1. İnterkostal kaslar (Dimon, 2021 s.7)

➤ *Karın kasları*



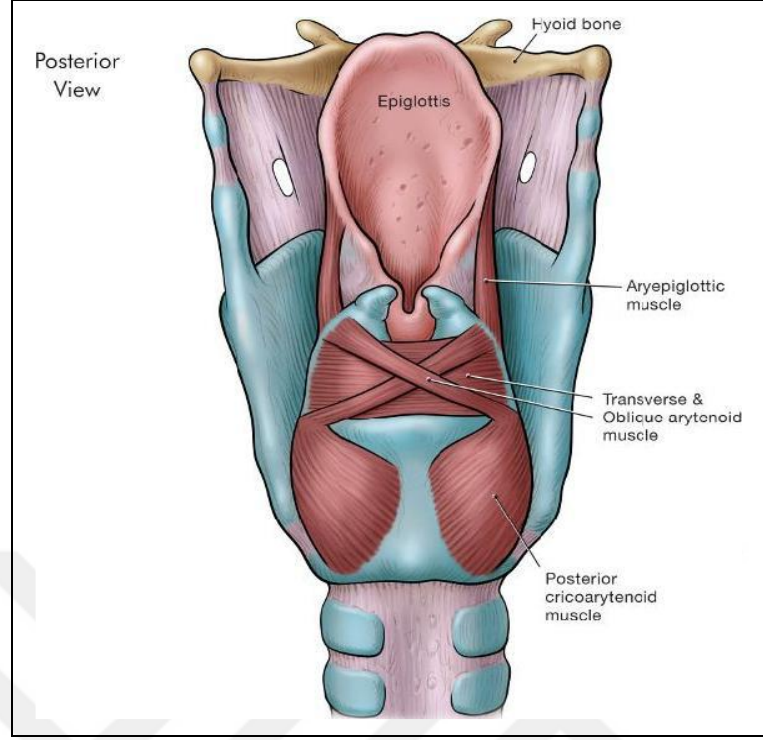
Şekil 1.2. Gövdenin interkostal ve oblik kasları (Dimon, 2021 s.14)

➤ *Yardımcı solunum kasları*



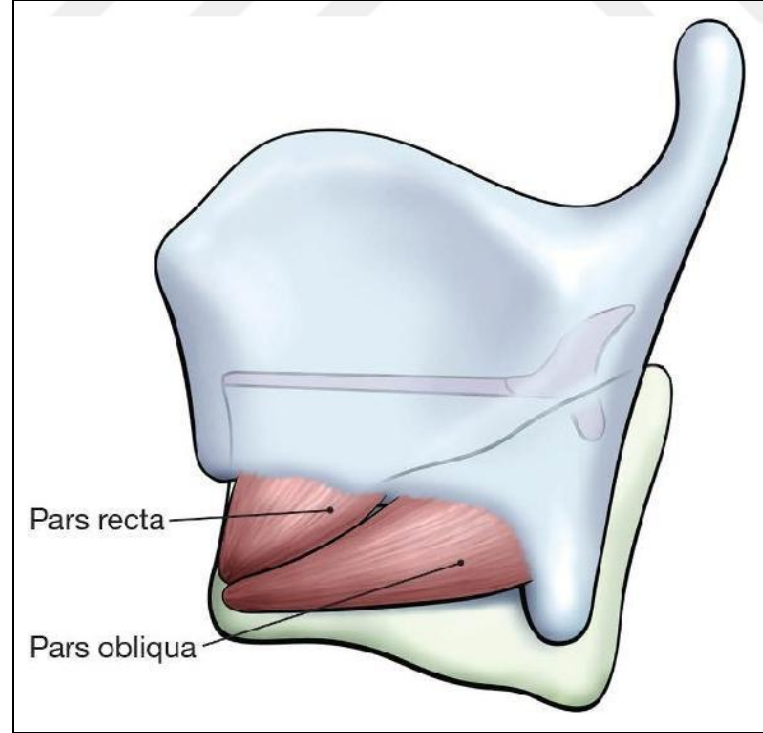
Şekil 1.3. Sternocleidomastoid kası ve scaleni kası (Dimon, 2021 s.16)

➤ *Epiglottis kasları*



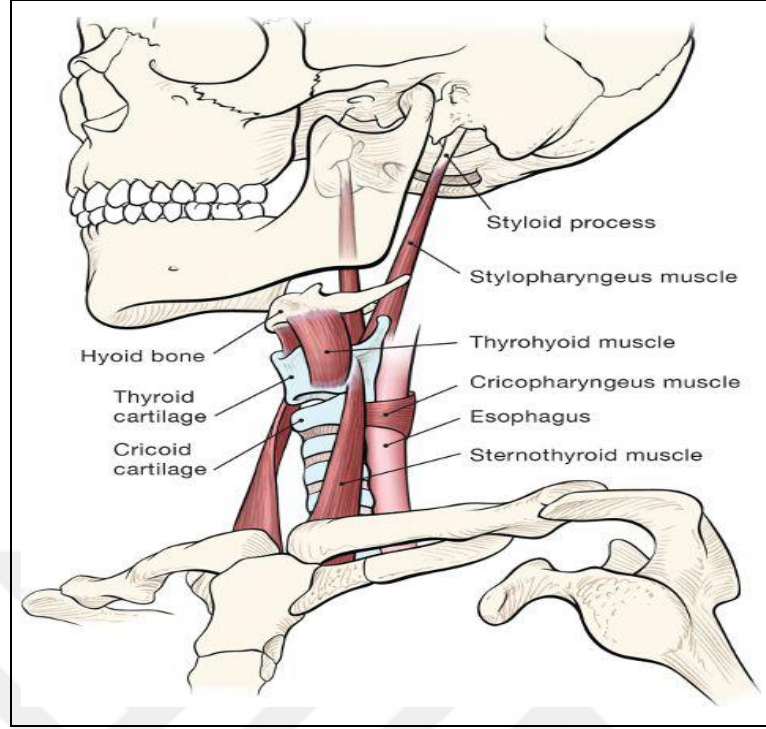
Şekil 1.4. Epiglottis kası (Dimon, 2021 s.32)

➤ *Larinksin intrinstik kasları*



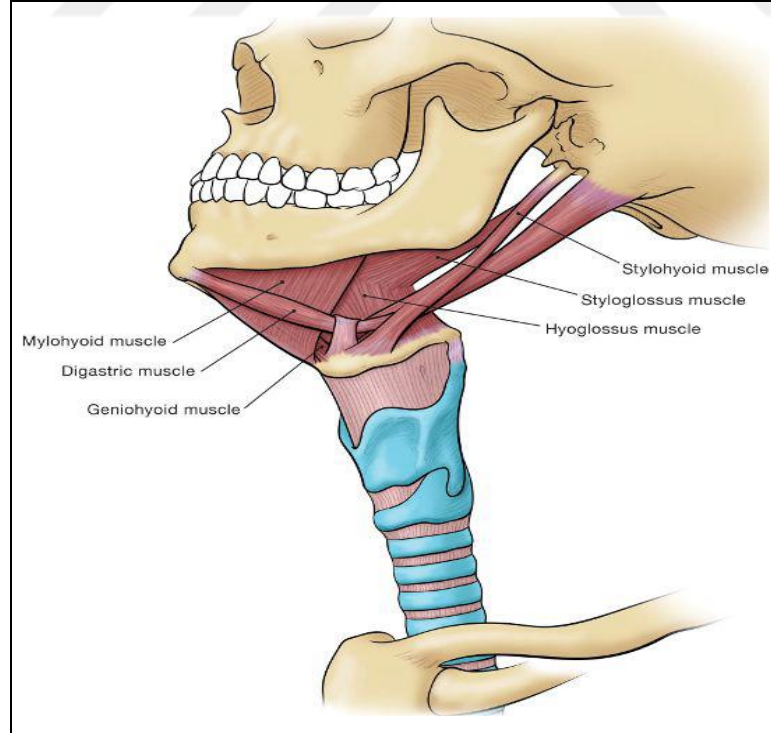
Şekil 1.5. Cricothyroideus kası (Dimon, 2021 s.34)

➤ *Larinksin asıcı kasları*



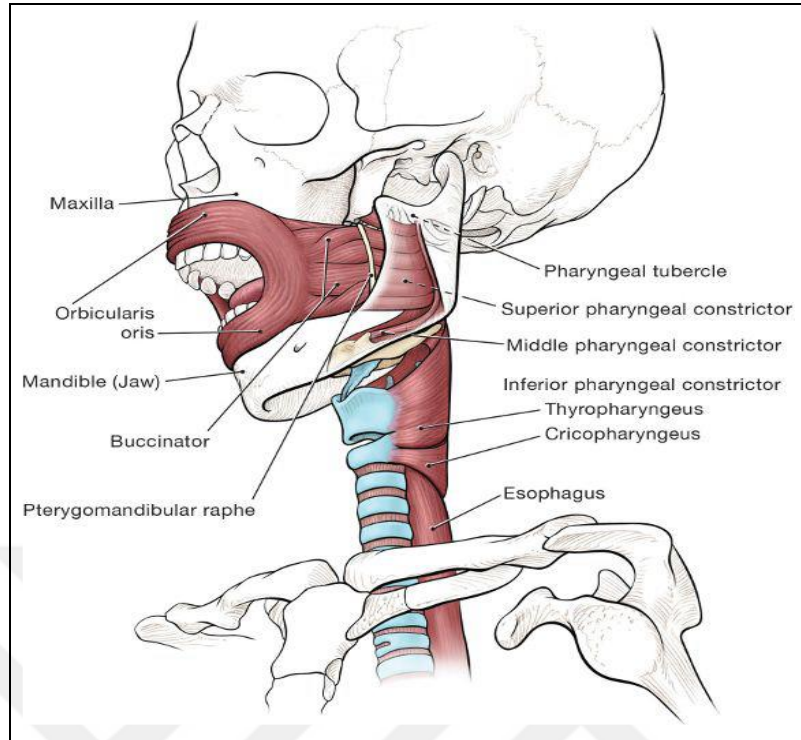
Şekil 1.6. Larinksin asıcı kasları (Dimon, 2021 s.48)

➤ *Çene kasları*



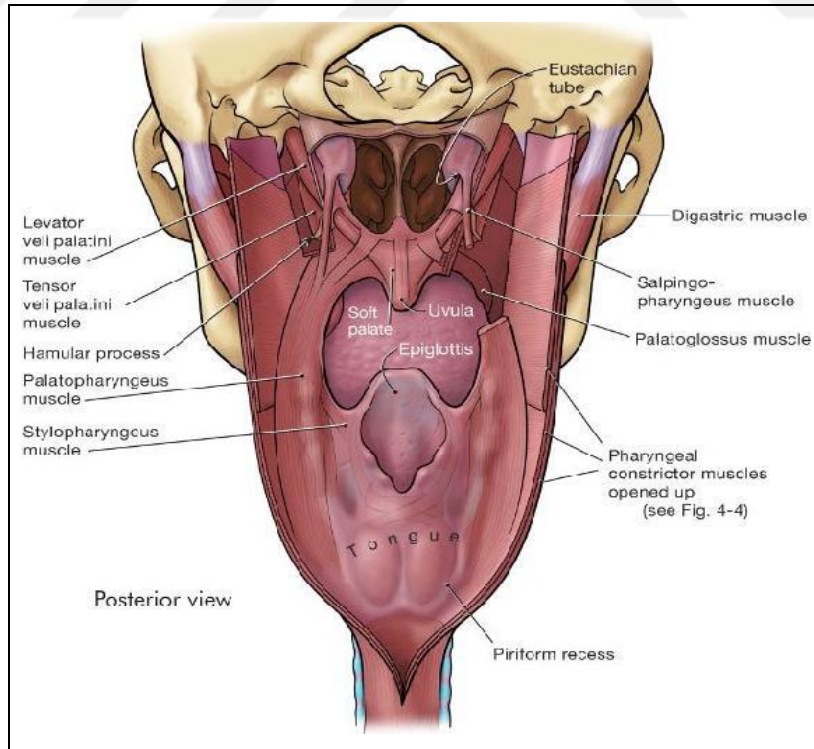
Şekil 1.7. Çene kasları (Dimon, 2021 s.57)

➤ *Ağız ve farinks kasları*



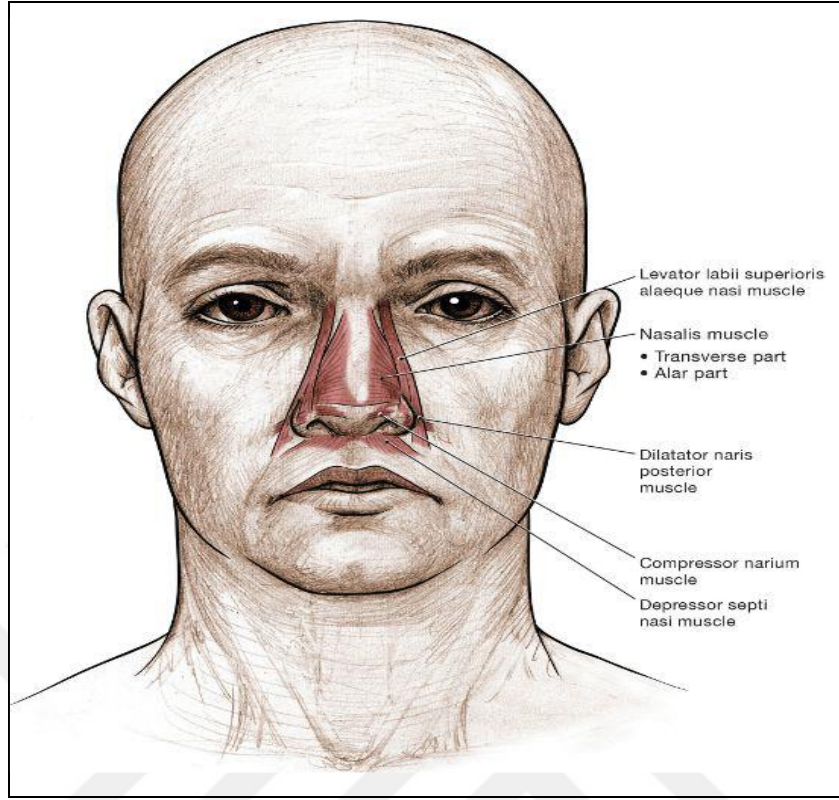
Şekil 1.8. Ağız ve farinks kasları (Dimon, 2021 s.61)

➤ *Damak kasları*



Şekil 1.9. Damak kasları (Dimon, 2021 s.64)

➤ *Burun delikleri kasları*



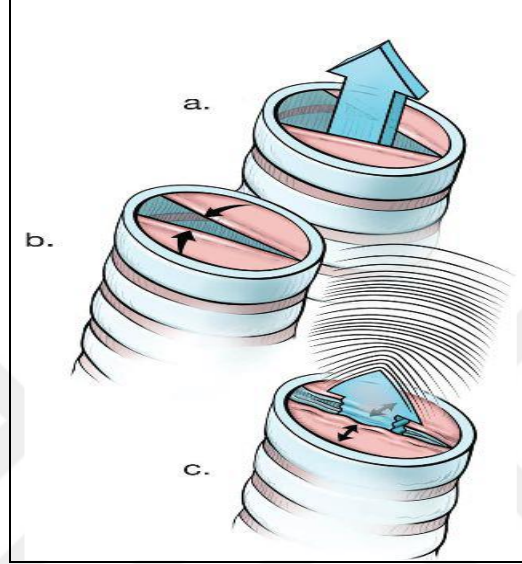
Şekil 1.10. Burun delikleri kasları (Dimon, 2021 s.77)

- Larinks

Larinks, ya da gırtlak, oldukça karmaşık bir anatomik yapıya sahip olup trakenin tepesinde yer alır ve hava yolunun korunması, ses üretimi ve yutma fonksiyonları açısından kritik bir işleve sahiptir. Bu yapı, birbirinden uzaklaşabilen veya yaklaşabilen iki kas kıvrımından oluşur. Normal nefes alırken, bu kas kıvrımları birbirinden uzaklaşarak hava geçişine izin verir ve solunum işlevini destekler. Ancak yiyeceklerin yutulması ya da nefesin tutulması sırasında, kas kıvrımları birleşerek hava yolunu kapatır. Bu mekanizma, yiyecek ve sıvıların solunum yoluna girmesini önleyerek koruyucu bir bariyer görevi görür (Dimon, 2021, s.25). Gırtlak, öksürme, yutma ve ıkınma gibi eylemler sırasında bir sfinkter (halkasal kas yapısı) gibi davranarak hava yolunu geçici olarak kapatır. Bu mekanizma, akciğerlere hava dışında herhangi bir maddenin girmesini önleyerek solunum yollarının korunmasına yardımcı olur (Kirchner ve Suzuki, 1968).

Larinks aynı zamanda ses üretiminin temel mekanizmalarından biridir. Fonasyon, merkezi sinir sistemi, solunum kasları ve gırtlak kaslarının uyumlu bir şekilde çalışmasını gerektirir. Bu karmaşık koordinasyon, ses üretiminin temelini

oluşturur ve işitsel sistem tarafından sürekli olarak izlenir. İşitsel geri bildirim, sesin doğru üretilmesi ve modülasyonu için kritik bir role sahiptir (Kirchner ve Suzuki, 1968). Ses oluşturulmak istendiğinde, kas kıvrımları tamamen kapanmaz; bunun yerine aralarından geçen hava titreşim yaratacak şekilde gevşekçe birleşir. Hava akımı, kas kıvrımlarını titreştirir ve bu titreşimler ses dalgalarına dönüşür. Oluşan ses dalgaları, larinksin üstündeki boşlukta yankılanarak insan sesine dönüşür.



Şekil 1.11. Larinksin ses dalgaları esnasında hareketleri

- a. Ses telleri açık;
- b. Ses telleri kapalı;
- c. Ses telleri konuşma için yaklaşmışlar (Dimon, 2021 s.25)

Ses üretimi sırasında, ses tellerinin uzunluğu ve gerginliği gibi faktörler sesin yüksekliği ve perdesini belirler. Araştırmalar, ses tellerinin bu özelliklerinin, bireyler arasındaki ses farklılıklarını açıklayan temel unsurlar olduğunu ortaya koymuştur (Dimon, 2021, s.25-45). Gırtlak, işitsel geri bildirimden bağımsız olarak, ses tellerinin pozisyonunu, hareketini ve gerginliğini düzenlemeye yardımcı olan proprioseptif (vücudun pozisyonunu ve hareketini algılamasını sağlayan duyuşal yapılar) reseptörlerle donatılmıştır. Bu reseptörler, vücudun kendi iç pozisyonlarını ve hareketlerini algılamasına olanak tanıyan duyuşal yapı taşlarıdır. Proprioseptif geri bildirim, özellikle hassas perde kontrolü ve ses kalitesinin

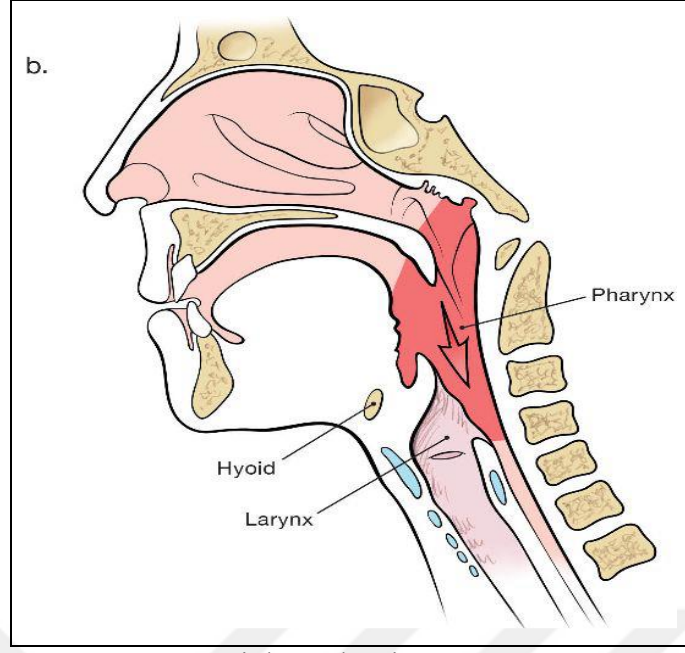
korunmasında kritik bir öneme sahiptir ve ses üretiminde yüksek doğruluğu destekler (Morato, Yu, ve Pitman, 2023; Kirchner ve Suzuki, 1968).

Larinks, sadece ses üretimini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu sürecin esnekliğini ve çeşitliliğini de destekler. Örneğin, ses telleri, ses seviyesini, perdesini ve titreşim türlerini değiştirmek için farklı şekillerde gerdirilebilir veya uzatılabilir. Bu özellik, özellikle şarkıcılar ve ses sanatçıları için önemli bir rol oynar. Bu bağlamda, ses tellerinin yapısal özellikleri ve gırtlakın işlevsel bütünlüğü, vokal performansın niteliğini doğrudan etkiler (Dimon, 2021 s.25-45). Larinksin dikey pozisyonu farklı ses tipleri için önemlidir. Örneğin, hafif soprano lar daha yüksek bir laringeal pozisyonla şarkı söyleme eğilimindeyken, baslar ve baritonlar genellikle daha düşük bir pozisyona sahiptir. Bu ayarlama, istenen vokal yolu uzunluğuna ve rezonansına ulaşmaya yardımcı olur. Vokal eğitimi, çeşitli perdelere ve vokal dinamiklerinde tutarlı ses kalitesini garantilemek için laringeal pozisyonu sabitlemeye odaklanır, böylece vokal kontrol ve rezonans gelişimi desteklenir (Ying, 2005; Dmitriev, 1975).

Sonuç olarak, larinks, hem solunum hem de ses üretiminde bir merkez noktasıdır. Ses tellerini barındıran ve titreşimle onları harekete geçiren bu yapı, sesin dinamiklerini kontrol etmekle kalmaz, aynı zamanda hava yolunu koruma ve yutma gibi hayati işlevleri de yerine getirir. Bu çok yönlü yapı, insan sesinin zengin çeşitliliği ve işlevselliğini mümkün kılar (Dimon, 2021, s.25). Gırtlak, hem koruyucu hem de ses oluşturma (fonatuvar) işlevleri açısından kritik bir organdır. Profesyonel ses eğitiminde, gırtlakın pozisyonunu ve hareketlerini kontrol etmek, perde, tını ve rezonans gibi özelliklere ulaşmayı mümkün kılar. Gırtlakın mekanik işleyişine dair doğru bir anlayış ve bu yönde eğitim almak, hem şarkıcının performansını optimize eder hem de vokal sağlığı uzun vadede koruyarak ses kalitesinin sürdürülebilirliğini sağlar.

- Farinks

Farinks, kafatasının üst kısmında yer alan sfenoid sinüs tabanından başlayarak krikofaringeal sfinkterin tabanına kadar uzanan, mukoza ile kaplı kaslı bir yapıdır. Aşağı doğru daralan bu yapı, yetişkinlerde yaklaşık 12-13 santimetre uzunluğundadır. Arkada ve yanlarda üst, orta ve alt faringeal daraltıcı kaslarla çevrelenirken, önde çeşitli boşluklarla birleşir (Saruhan, 2016). Ses eğitimi bağlamında ise bu bölge, “yumuşak damak” olarak adlandırılan alanı ifade eder.



Şekil 1.12. Farinks Bölgesi (Dimon, 2021 s.95)

Farinks, hem solunum hem de ses üretiminde kritik bir role sahip olan boğazdaki temel anatomik yapılardan biridir. Profesyonel ses eğitimi açısından, farinks net, güçlü ve yankılı bir ses üretiminin vazgeçilmez bir unsuru olarak kabul edilir. Yutak, ses dalgalarına bir geçit sağlayarak sesin rezonansını ve kalitesini artırır. Doğru bir eğitim, bu geçidi optimize ederek vokal performansın gelişmesine katkı sağlar. Farinksin doğru şekilde nemlendirilmesi, ses sağlığını korumada kritik bir rol oynar. Yeterli mukus üretimi, ses tellerindeki gerginliği azaltarak bir şarkıcının sesinin dayanıklılığını ve ömrünü uzatır (Jian, 2006; Punt, 1974). Operatik ve belting (kemer) gibi farklı şarkı söyleme stillerini karşılaştıran araştırmalar, farinksin her stilin kendine özgü fonatuvar özelliklerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Örneğin, kemer tarzı şarkı söyleme, daha yüksek subglottal basınçlar (ses telleri altındaki hava basıncı) ve artmış glottal adduksiyon (ses tellerinin kapanma derecesi) gerektirir, bu da farengeal işlev üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir (Sundberg, Gramming ve Lovetri, 1993). Farenks, profesyonel ses eğitiminin temel unsurlarından biri olup, ses üretiminde kritik bir geçit görevi görür ve ses sağlığını korumak için doğru bakım ve eğitime ihtiyaç duyar. Hem geleneksel hem de modern eğitim yaklaşımları, farinksin optimum ses performansına ulaşmadaki vazgeçilmez rolünü vurgulamaktadır.

- Rezonatör ve Artikülator organlar

Rezonatör organlar, ses dalgalarını yansıtarak ve güçlendirerek ses üretmek üzere tasarlanmış müzik aletleridir. Dil, boğaz, burun ve yemek borusu gibi organlar buna birkaç örnektir. Ses dalgaları eklemleyici organlar adı verilen organlar tarafından şekillendirilir. Dil, dişler, dudaklar ve yumuşak damak gibi organlar buna birkaç örnektir. Ses üretimini ve bu organların kullanımını geliştirmek ses eğitiminin amacıdır (Sazak, 2002). Rezonatör ve artikülatör organlar, ses üretimi ve eğitimi açısından önemli işlevlere sahiptir. Rezonatör organlar, ses tellerinin oluşturduğu ham sesin belirli frekanslarını güçlendirirken, artikülatör organlar bu güçlendirilmiş sesi anlamlı ve net bir konuşmaya dönüştürür. Rezonatör organlar arasında, sesin belirli frekanslarını yükselten yutak, ağız boşluğu, burun boşlukları ve sinüsler bulunurken; artikülatör organlar arasında, sesi şekillendirerek anlaşılır konuşmaya dönüştüren dil, dudaklar, damak ve dişler yer alır.

Rezonatör organlar arasında yutak, ağız boşluğu, burun boşlukları ve sinüsler yer alır. Bu yapılar, ses telleri tarafından üretilen sesi güçlendirir ve zenginleştirir, aynı zamanda sese kendine özgü bir kalite ve tını katar. Rezonans frekansları ya da formant frekansları (sesin belirli frekanslarını belirleyen, özellikle vokal akustik özellikleri geliştiren frekanslar), sesin farklı yönlerini geliştirmek için değiştirilebilen bu boşlukların boyutu ve şekli tarafından belirlenir (Brinkman ve Hage, 2017; Strong, 1992; Ellis, 1959). Ses eğitiminde, egzersizler genellikle ses kalitesini ve projeksiyonunu iyileştirmek amacıyla rezonatör organların kullanımını optimize etmeye odaklanır. Rezonanslı ses eğitimi ve straw (pipet) fonasyonu gibi teknikler, sesin rezonansını artırarak daha zengin ve güçlü bir şekilde duyulmasını sağlar (Yiu ve Barrett, 2017; Meerschman, Lierde, Peeters vd., 2017).

Artikülatör organlar arasında dil, dudaklar, dişler, damak ve çene yer alır. Bu yapılar, ses telleri tarafından üretilen ve rezonatör organlar tarafından rezonansa sokulan sesi değiştirerek, belirgin konuşma sesleri oluşturur. Artikülasyon, hava akışını ve sesi, tanınabilir kelimelere ve fonemlere dönüştüren hassas hareketleri içerir (Brinkman ve Hage, 2017; Ellis, 1959; Myers ve Finnegan, 2015). Artikülatör organların eğitimi, konuşmada netlik, kesinlik ve ifade gücünü artırmaya yönelik egzersizler içerir. Geliştirilmiş artikülasyon, algılanan ses yüksekliği ve duyulabilirliğine de katkıda bulunabilir, çünkü hassas artikülasyon, sesi daha net ve güçlü hale getirebilir (Myers ve Finnegan, 2015).

1.6.1.3 Soyut

Türk Dil Kurumu'na göre soyut, varlığı duyularla algılanamayan, anlaşılması ve kavranması güç olan bir kavram olarak tanımlanır. Soyut kavramı, felsefe, psikoloji, ve bilişsel bilim gibi çeşitli disiplinlerde kullanılan bir terimdir. Bu kavram, somut nesnelerin ötesinde, zihinsel olarak oluşturulan ve var olan kavramları ifade eder. Soyut kavramı, somut nesnelerin aksine, elle tutulamayan, gözle görülemeyen ve duyularla algılanamayan kavramları ifade eder (Lakoff, 1990). Soyut kavramlar, zihinsel olarak oluşturulur ve dil, kültür ve deneyimlerle şekillenir (Vygotsky, 1986). Soyut kavramlar, zihinsel olarak oluşturulur ve var olur (Damasio, 2004). Soyut kavramlar, somut nesnelerden bağımsız olarak var olur (Lakoff, 1990). Soyut kavramlar, dil ve kültür ile şekillenir (Vygotsky, 1986). Soyut kavramlar, temsili ve sembolik olarak ifade edilir (Peirce, 1955).

Platon, soyut kavramların somut nesnelerden bağımsız olarak var olduğunu savunur (Platon, 1997). Aristoteles, soyut kavramların somut nesnelerden türetildiğini savunur (Aristoteles, 1999). Kant, soyut kavramların zihinsel olarak oluşturulduğunu ve somut nesnelerden bağımsız olarak var olduğunu savunur (Kant, 1996). Soyut kavram ifadesi, felsefe, psikoloji ve bilişsel bilim gibi farklı disiplinlerde yer alan bir terimdir. Bu kavram, somut nesnelerin ötesinde, zihinsel olarak oluşturulan ve var olan düşünceleri ifade eder. Soyut kavramların özellikleri arasında zihinsel olarak şekillenme, somut nesnelerden bağımsız olma, dil ve kültürle biçimlenme, temsili ve sembolik olma gibi unsurlar bulunur.

Eğitimde soyut kavram öğretimi, bir dizi zorlukla karşılaşılmasına neden olur. Bu zorluklar, öğrencilerin soyut kavramları anlamasını engelleyebilir ve öğretim sürecini zorlaştırabilir. Soyut kavramların anlaşılması, öğrencilerin soyut düşünme yeteneğini gerektirir; ancak bu yetenek, bazı öğrencilerde yeterince gelişmemiş olabilir (Piaget, 1972). Dolayısıyla, soyut kavramların öğretimi, öğrencilerin soyut düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Soyut kavramlar, somut nesnelerden bağımsız olarak var olduklarından, öğretimi somutlaştırma tekniklerini gerektirir (Lakoff, 1990). Bu tekniklerin etkili kullanımı ise öğretmenin becerilerine bağlıdır. Öğretmenin soyut kavramları öğretme yeteneği, eğitimin başarısını doğrudan etkileyebilir (Shulman, 1986). Aynı şekilde, eğitim programlarının soyut kavramları öğretme yeteneği, öğretim sürecinin etkinliğini etkiler (Bloom, 1956). Öğrencilerin soyut kavramları öğrenmeye yönelik

motivasyonu da öğretimin başarısını etkileyebilir (Deci, 1971). Ayrıca, teknolojik kaynakların yetersizliği soyut kavramların öğretimini zorlaştırabilir (Picciano, 2009). Sınıf ortamının soyut kavramları öğretmeye uygun olmaması, öğretimin zorluğunu artıran bir diğer faktördür (Woolfolk, 2001). Son olarak, soyut kavramların değerlendirilmesi, öğretmenin yeterliliğini gerektiren bir süreçtir (Nitko, 2001).

Çoğu alanda insanlar anlatım sırasında soyutlama veya benzetmeler kullanır. Örneğin, “Şöyle düşün” veya “Bu şuna benziyor” gibi ifadelerle bir konu anlatılabilir. Soyut kavramlar, bazen anlatıcıdan ziyade dinleyici tarafından anlaşılması güç olabilir. Sanat derslerinde bu tür ifadeler sıkça kullanılır; örneğin, enstrüman öğrenimi sırasında el tutuşu, duruş gibi konularda benzetmeler ve soyut anlatımlar yapılır. Ses eğitiminde de benzer şekilde eğitimciler, öğrencilerine soyut kavramlar öğretirken bu tür ifadelerden faydalananır. Ses eğitiminin büyük bir kısmı anatomiden beslenir, dolayısıyla soyut anlatımlar yaygın bir şekilde kullanılır. Kafa sesi, diyafram nefesi kullanmak, ağzını kubbe gibi düşünmek gibi ifadeler, bu soyut kavramların anlatılmasında sıkça yer alır. Bu soyut kavramları öğrencinin zihninde somutlaştırdığımız sürece, verimli bir ders ortamı yaratabilir ve etkili sonuçlar elde edebiliriz.

Bu nedenle, eğitimde soyut kavram öğretiminin getirdiği bu zorlukları göz önünde bulundurarak öğretmenlerin ve eğitim programlarının bu engelleri aşabilmesi önemlidir. Uygulanan stratejiler ve teknikler, öğrencilerin soyut düşünme yeteneklerini geliştirmek ve öğretimi daha etkili kılmak için önemli bir rol oynayabilir.

1.6.1.4 Ses eğitiminde kullanılan soyut kavramlar

Ses eğitiminde sıklıkla kullanılan soyut kavramlar; kubbe, kafa sesi, sesi öne atmak, sesi burun kökünde hissetmek, diyafram nefesi, damağı kaldırmak, sesi ön dişlerde hissetmek, gırtlığa baskı yapmamak ve çeneyi serbest bırakmak ifadeleridir.

1.6.1.5 İllüstrasyon ve infografiksel yöntemler

Kitaplar, süreli yayınlar, posterler, filmler, eğitim kaynakları, animasyonlar ve video oyunları dahil olmak üzere basılı materyallere dahil edilmesi amaçlanan

bir metin, fikir veya prosedürün görsel tasvirine illüstrasyon denir. İllüstratörler illüstrasyon tasarlayan ve üreten kişilerdir. “İllüstrasyon” terimi Latince kökenlidir. Bir kelime olarak “İllüstrasyon” genellikle diğer dillere neredeyse hiç değişmeden yerleşmiş, yalnızca telaffuz farklılıkları ile karşımıza çıkmaktadır. İngilizce: illüstrasyon, Fransızca: illüstrasyon, İtalyanca: illustrazione, Azerice: illustrasiya, vb. Türkçe’de ise Fransızca söyleyişi ile “illüstrasyon” olarak kullanılsa da Türk Dil Kurumu’nun sözlüğüne göre “illüstrasyon: resimleme” sözcüğü ile karşılık bulur (Yurtkulu ve Yavlak, 2022).

İllüstrasyonlar öğrenme sürecine birçok açıdan katkıda bulunur. Her şeyden önce, görsel olarak çekici ve çarpıcı oldukları için öğrencilerin odaklanmalarına ve metnin içeriğini anlamalarına yardımcı olurlar. Ayrıca illüstrasyonlar okuyucunun metnin anlamını veya hikâyesini kavramasına yardımcı olmak için kullanışlı materyallerdir. Resimler ve çizimler öğrencilerin kavramları anlamalarına ve bilgileri daha etkili bir şekilde hatırlamalarına yardımcı olur. Bu, öğrenmeyi daha etkili ve verimli hale getirir. Çizimler aynı zamanda çocukların yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirmelerine de yardımcı olabilir. Resimler ve çizimler öğrencilerin daha derin düşüncelerine ve kendilerine sunulan materyali anlamlandırmalarına olanak sağlar.

İnfografik, çeşitli gerçekleri resimli yardımla kullanıcıya sunarak daha açık ve anlaşılır hale getirmeyi amaçlayan bir dosya formatıdır. Başlangıç olarak, bildiğiniz gibi bilgi, haberle eş anlamlıdır. İnfografik çalışmalarının faydalarını ele aldığımızda; akılda kalıcı olması, ilgi çekici olması, etkili olması, kısa sürede çok fazla bilgi aktarması, anlatım açısından sıkıcı olmaktan uzak olması ve eğlenceli olması infografiklerin artı yönleridir. İnfografikler, öğrencilerin bilgiyi daha etkili bir şekilde özümsemesine ve hatırlamasına yardımcı olmak için eğitimde kullanılabilir. Özellikle infografikler karmaşık ve kavramsal bilgilerin iletilmesinde son derece etkilidir. Öğrenciler, bilgi görsel olarak sunulduğunda daha etkili bir şekilde öğrenir ve anlarlar. Ek olarak, infografikler öğrencilerin bilgileri belleklerinde daha iyi organize etmelerine ve görüntülerine olanak tanır. İnfografikler, çeşitli ekranların ve metinsel öğelerin yardımıyla önceden belirlenmiş bir akışa bağlı kalan bilgilerin görsel temsilleridir (Williams, 2002). İyi hazırlanmış infografikler, önemli bilgilerin düzenli bir şekilde görüntülenmesini mümkün kılar.

İnfografikler uyarlanabilir çerçeveler, bilgi görselleştirme ve çeşitli formatlarda sunulabilme kapasitesi dahil olmak üzere bir dizi avantaj sağlar (Schroeder, 2004).

İnfografikler hafızamızda kalır. Yoğun ve karmaşık bilgileri basitleştirir. Beyin görsel bilgiyi yazılı bilgiye göre üç kat daha hızlı işler; bu da okuduklarımızın sadece % 20'sine kıyasla neden gördüklerimizin %80'inin hafızamızda tutulduğunu açıklar. İnfografikler, özellikle öğrenilen unsur karmaşık olduğunda bilgiyi hızlı bir şekilde iletmenin harika bir yoludur. Bir konunun kısa bir özetini verir, birçok farklılığı karşılaştırır, çözüm sunar, uzun bir raporu özetler veya bir sorun hakkında dikkat çeker (Smiciklas, 2012).

1.6.2 Konuyla İlgili Literatür

1.6.2.1 Öğrenme Stilleri

Eğitim sürecinde her birey farklı öğrenme stillerine sahiptir. Bu sebeple, öğrenme sürecinde farklı öğrenme yöntemlerinin kullanılması amaçlanmalıdır. Öğrenme yöntemlerinin farklı yöntemlerle çeşitlendirilmesi, öğrencilerin daha iyi anlamalarını ve bilgiyi kalıcı olarak öğrenmelerini sağlayabilir. Eğitim sürecinde öğrencilerin uygun oldukları öğrenme yöntemlerinden hangilerine sahip olduğunun keşfedilmesi öğretici konumdaki kişilere strateji, teknik, yöntem ve materyal seçimlerinde yol gösterici olur (Ergün, 1999:125).

Farklı duylara hitap eden öğrenme stilleri, öğrenme sürecini kolaylaştırıp bireyin bilgiyi daha anlamlı ve kalıcı haline getirmesine olanak vermektedir. Farklı öğrenme yöntemlerinin kullanımı, öğrencilerin bu becerileri geliştirmelerine ve başarılı olmalarına yardımcı olabilir. Eğitimde çeşitlendirilmiş öğrenme yöntemlerini kullanmak, öğrencilerin potansiyellerini tam olarak ortaya çıkarmak ve onları daha yetkin ve donanımlı bireyler haline getirmek için kritik bir öneme sahiptir.

Kinder (1942), eğitimde görsel yardımcılar başlıklı çalışmada, eğitimde görsel unsurların öğretilecek bilgiyi daha ilgi çekici ve anlamlı bir hale geldiğini ve etkili bir öğrenmeye katkıda bulunduğunu savunmuştur.

Ervine (2016), öğretim tasarımı programında okuryazarlık isimli çalışmada, artık teknolojik açıdan gelişen bir öğrenme ortamına sahip olduğumuzu, öğrenme ortamlarının metin tabanlı olmaması gerektiği aynı zamanda

sesli ve görsel unsurlarla öğrenme ortamının desteklenmesi hatta müfredatına entegre edilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

Fetherston (2008), çalışmasında öğrenme ortamında teknolojik unsurlardan daha çok faydalanmanın önemini, görsel unsurların öğrenmeyi daha anlamlı hale getirdiğine değinmiştir.

McGrath ve Brown (2005), bilim ve mühendislik için görsel öğrenme başlıklı çalışmalarında, bilim ve mühendislik alanında görsel öğrenme tekniklerinin kullanılmasının öğrencilerin öğrenme çıktılarında pozitif yönde destekleyici bir unsur olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gilbert (2005), fen eğitiminde görselleştirme başlıklı çalışmasında, ders içeriğini görsel unsurlarla desteklemenin öğrencilerin üst bilişsel yönlerini desteklediğine vurgu yapmıştır.

Duchak (2014), çalışmasında görsel okuryazarlığın eğitim içerisinde öğrenme öğretme sürecine olan katkısından, öğrenme kalitesini artırıp öğrenciler tarafından daha ilgi çekici bulunduğu ve eğitimcilere öğretimlerinin kalitesini artırma ve öğrencilerle daha aktif bir öğrenme ortamı sağladığına değinmiştir.

Ursyn (2016), fen eğitiminde görsel medya unsurlarını kullanmanın bilginin akılda tutulmasını kolaylaştırdığını aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme yetilerini geliştirdiğini ve soyut kavramların zihinde daha anlamlı hale geldiğini vurgulamıştır.

Katsioloudis (2010), görsel teknolojinin karmaşık konuları anlaşılma düzeylerini basitleştirdiğini, görsel öğrenme tabanlı öğrenme modelinin eğitim hedeflerine ulaşmada büyük bir öneme sahip olduğuna değinmiştir.

Qiulin ve diğerleri (2011), teknoloji ve elektronik ortamların daha fazla geliştiği şu zamanda daha fazla görsel bilgiye ulaştığımızı ve eğitimde bu alanda yapılmış birçok çalışmanın olduğunu ve görsel unsurların kullanımının pozitif yönde getirileri olduğuna değinmiştir.

Mathewson (1999), görüntülerle düşünmenin bilimsel yaratıcılık ve iletişimde merkezi bir role sahip olduğunu, görsel içeriklerin araştırmada, öğretmen yetiştirmede, müfredatta ve sınıf uygulamalarında sıklıkla kullanılması gerektiğini savunmuştur.

Naps ve diğerkleri (2003), görselleştirmenin eğitsel etkisi üzerine yapılmış olan bu çalışmada, eğitim içerisinde görsel unsurlar kullanıldığında sadece öğrencilerin ne kadar iyi anladığını değil aynı zamanda eğitmenlerin görsel öğrenme unsurlarını ne derece etkin ve aktif kullandığını üzerinde durulmuştur.

Hattwig ve diğerkleri (2013), görsel okuryazarlığın 21.yy da öğrenciler için esas olduğunu, yükseköğretim müfredatında öğrencilerden görsel okuryazarlığı kullanmaları ve üretmelerinin esas olduğuna değinilmiştir.

Ionita, Păstae ve Pripoaeserbanescu (2018), e-öğrenmede görsel öğelerin kullanımının metinden daha etkili olduğunu çünkü beynin görsel öğeleri daha hızlı işleyip zihinde tuttuğunu bu sebeple görsel öğrenmenin ađdař pedagojide önemli bir yapı taşı olduğunu belirtmiştir.

Bilasa (2012), üniversitedeki öğrencilerin öğrenme stillerini incelediği çalışmasında eğitim programları hazırlanırken öğrenciye uygun öğrenme stilinin belirlenmesinin öğrenme sürecini belirlemede güçlü ve etkili bir yol olduğunu, gazi üniversitesinde 1162 öğrenci üzerinde uygulanmış olan çalışmasında, öğrencilerin görsel öğrenme stilini daha fazla tercih ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Sanalan, Sülün ve oban (2007), metinlerin uygun şekilde görsellerle desteklenmesi gerektiğini ve bunun sonucunda zihinsel işlemlerin gerçekleşerek kalıcı öğrenmelerin olacağını savunmuştur.

Hasırcı (2005), görsel öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi başlıklı çalışmasında, üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi alan öğrenciler üzerinde çalışılan araştırmada görsel öğrenme üzerine tasarlanan öğretimin öğrenciler üzerinde etkili olduğunu fakat kalıcılık açısından anlamlı olmadığını sonuçlarına ulaşılmıştır.

Raiyn (2016), görsel öğrenmenin analitik beceriyi geliştirip geliştirmediğini inceleyen çalışmasında, öğrenciilerin görsel formatlarla işlenen derslerden bilgiyi öğrendiklerini ve bunu destekleyen birçok araştırma olduğuna değinmiş, görsel ve geleneksel öğrenmeyi karşılaştırıp çalışma sonucunda görsel öğrenmenin üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Eğitim araştırmalarında son zamanlarda oluşturmacı yaklaşımın önemine değinilmektedir. Oluşturmacı yaklaşım bireyin bilgiyi içşelleştirmesi olarak tanımlanabilir. Bu yüzden öğrenme bireyin öğrendiği bilgiyi, kendi içinde

yapılandırmasıyla gerçekleştirmesidir. Bu sebeple, eğitimde bireysel farklılar göz ardı edilmemelidir. Herkesin daha yatkın olduğu bir öğrenme stili vardır ve bireyler öğrenmelerini kolaylaştıran, daha yatkın oldukları yöntemleri tercih etmektedirler. Öğrenme stilini ilk keşfeden Dunn'dı ve akabinde ise birçok araştırmacı öğrenme stillerine dayalı yöntemler geliştirmişlerdir (Çakır ve diğerleri, 2013). Kolb, McCarthy, Jung, Myers-Briggs ve Gregorc, Honey ve Mumford öğrenme stilleri en önemlilerindendir. Bu yüzden de bireyler bilgiyi öğrenme ve işleme aşamalarında görsel, işitsel ve kinestetik yöntemlerle bilgiyi daha kalıcı hale getirebilmektedirler.

Gülbahar ve Alper (2014), öğrencilerin yatkın oldukları öğrenme stillerini araştırdıkları çalışmada, uzaktan eğitim programına kayıtlı 2722 öğrenciye uygulanan çalışmanın sonucunda mantıksal ve sezgisel öğrenme boyutları ortaya çıkmış ancak sonuçlar birbirine çok yakın olduğundan öğrenme stillerinin birden fazla olabileceğini ve bu nedenle eğitim içeriklerinin öğrenme stillerine göre çeşitlendirilmesi gerektiğini savunmuştur.

Eskici (2008), ilköğretim ikinci kademedeki fen ve teknoloji dersi gören öğrencilerle yapılan, öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları ve cinsiyetleri arasındaki ilişkisini incelediği çalışmada görsel öğrenme stilini kullanan öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki akademik başarılarının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Utandır (2008), 5.sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri ile matematik dersindeki akademik başarı ve derse yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada, öğrencilerin motivasyon, hareketlilik, görsel, işitsel ve dokunsal öğrenme stili ile matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Bilgin ve Toksoy (2014), çalışmada yaparak yaşayarak yapılan öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma ilköğretim düzeyinde fen bilgisi eğitimi alan iki ayrı sınıftaki 55 öğrenciden oluşmuştur. Deney ve kontrol grubu olarak ayrılan sınıfların birinde yaparak yaşayarak modeli, diğerinde ise öğretmen merkezli öğretim yapılmıştır. Çalışma sonucunda yaparak-yaşayarak yapılan öğrenme modeli anlamlı sonuçlanmıştır.

Görselleştirmenin temel amacı, öğrenme süreci boyunca mantıksal işlemleri kolaylaştırmaktır. Hayal gücü, konsantrasyon, çağrışımsal düşünme ve bilişe olan

ilgiyi artırma, görselleştirmenin işlevlerinden bazılarıdır. Görselleştirme teknolojilerinin çeşitliliği, öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesi gibi eğitimde bunların mantıklı bir şekilde uygulanması olasılığının önünü açıyor. Görsel öğrenmeye yatkın bireyler, bilgileri görsel olarak almayı tercih etmektedirler (grafikler, illüstrasyonlar, haritalar, diyagramlar vb.) (Çetinkaya, 2022).

Willams (2009), beyin tarafından işlenen bilgilerin %75'lik kısmının görsel öğelerden oluştuğunu, görsel öğrenilen bilgilerin, bireyler tarafından daha iyi haritalandırıldığını ifade etmiştir. Bu nedenle, eğitim yaklaşımları alanındaki en önemli önceliklerden biri, öğretim içeriğinin bilgisayar sistemlerinin kullanımı da dahil olmak üzere çeşitli yollarla gösterilmesi olabilir. (Katkhanova, Ignatyev, Korzinova, 2018). Eğitimde görsel bilgilerin kullanılması öğrencilerin dünya algısını ve öğrenme yeteneğini geliştirir. Görsel öğrenme, öğretme ve öğrenmede giderek daha fazla kullanılmaktadır (Qiulin, 2011). Öğrencilerin dikkatini çekmek ve öğrenmelerini arttırmak için görsel yöntemlerin kullanılması önemlidir (McGrath, Judith, Brown, 2005).

Görsel-mekansal düşünmeyi kullanan öğrenciler çalışma hafızasında daha fazla bilgi depolayabilir ve bilgiyi daha verimli işleyebilirler (Mathewson, 1999). Eğitimde görsel öğrenme, çeşitli yetenek ve teknikleri içeren geniş bir kavramdır.

Callow (2007), eğitimde görsel okuryazarlığın önemini vurgularken, Manore (2008), öğrenmede görselleştirmenin işlevliğini incelemektedir. Şeda (2016), öğretim tasarımı ve sunumunda grafiklerin kullanımını inceleyerek bunların aktif öğrenme ve bilgi uygulaması üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, eğitimde görsel öğrenmenin önemini ve öğrenci katılımını ve kavramayı artırma yeteneğini desteklemektedir.

Öğretmenlerin eğitim amaçlı internet kullanımı üzerine yapılan bir araştırmada internet kullanımının öğrenci odağını geliştirdiği, öğrencilerin dikkatini derslere çektiğini ve akademik başarılarına olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir (Kula ve Güler, 2019). Dolaylı olarak bu çalışma, sınıfta teknoloji ve görsel araç kullanımının ne kadar önemli olduğunu doğrulamaktadır.

Eğitim Bilişimi Ağı Öğretmen Algısı: Bir Türk Anadolu Lisesinin Nitel Bir Araştırması adlı araştırma, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital bilgiye erişimi ve sınıfta teknoloji kullanımından nasıl etkilendiklerini inceleyen çalışmada,

öğretimde teknoloji ve görsel kaynaklardan yararlanmanın önemi bu çalışmada da vurgulanmıştır. (Karalar ve Doğan, 2017).

Eğitim sürecinde bireysel öğrenme stillerinin farklılık göstermesi nedeniyle, çeşitli öğrenme yöntemlerinin kullanılması önem arz etmektedir. Özellikle görsel öğrenme stilleri, bilgiyi daha anlamlı ve kalıcı hale getirmekte, öğrencilerin üst düzey düşünme ve bilişsel becerilerini geliştirmektedir (Ergün, 1999; Raiyn, 2016; Çetinkaya, 2022). Görsel unsurların eğitimde kullanılmasının öğrencilerin dikkatini çektiği, derse ilgiyi artırdığı ve akademik başarıyı olumlu etkilediği pek çok çalışmada vurgulanmıştır (Kinder, 1942; Fetherston, 2008; McGrath ve Brown, 2005; Kula ve Güler, 2019). Ayrıca, fen, mühendislik ve teknoloji gibi alanlarda görsel içeriklerin soyut kavramların anlaşılmasını kolaylaştırdığı ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine katkı sağladığı belirtilmiştir (Gilbert, 2005; Ursyn, 2016; Bilgin ve Toksoy, 2014).

Görselleştirmenin mantıksal işlemleri kolaylaştırması, konsantrasyon ve hayal gücünü artırması gibi işlevleri bulunmakta, bu yönüyle oluşturmacı yaklaşımı desteklemektedir (Duchak, 2014; Çakır ve diğerleri, 2013; Willams, 2009). Özellikle, metinlerin uygun görsellerle desteklenmesi ve teknolojik araçların eğitim sürecine dahil edilmesiyle kalıcı öğrenme sağlanabilmektedir (Sanalan, Sülün ve Çoban, 2007; Hasırcı, 2005; Katkhanova, Ignatyev, Korzinova, 2018). Görsel öğrenme stiline, farklı yaş ve eğitim düzeylerinde başarıyı desteklediği de çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Bilasa, 2012; Eskici, 2008; Utanır, 2008).

Diğer taraftan, görselleştirme teknolojilerinin çeşitliliği ve eğitim ortamında daha fazla yer bulması gerektiği savunulmakta, bu durumun hem öğrenci katılımını hem de akademik performansı olumlu etkilediği belirtilmektedir (Qiulin ve diğerleri, 2011; Mathewson, 1999; Ionita, Păstae ve Pripaeserbanescu, 2018). Görsel öğrenmenin öğretim tasarımı ve aktif öğrenme üzerindeki işlevselliği de literatürde sıklıkla vurgulanmıştır (Callow, 2007; Manore, 2008; Šeda, 2016). Sonuç olarak, eğitimde bireysel farklılıkların dikkate alınması ve görsel öğrenme yöntemlerinin sistemli biçimde kullanılması, eğitim sürecinin niteliğini artırmakta ve öğrenci başarısını desteklemektedir (Gülbahar ve Alper, 2014).

Yaşadığımız çağı, teknoloji çağı olarak adlandırmak mümkünken, bilgiye daha kolay ulaşmayı tercih ederken, bu konuda bireyleri teşvik eden birçok

teknolojik dış etken varken, eğitim sistemi içerisine entegre edilmesi gereken farklı öğrenme stilleri de olmalıdır. Öğrencilerin öğrenmelerini daha anlamlı kılacak ve kalıcı hale getirecek yöntemler kullanılmalıdır. Öğrenmenin olması için farklı duyu organlarına hitap etmesi gerekmektedir ve bunlardan en önemlisi görsel öğrenme olarak tanımlayacak olursak, illüstrasyonlar ve infografikler bunun için harika birer seçenek olacaktır.

1.6.2.2 Eğitimde İllüstrasyon ve İnfografik Kullanımı

İllüstrasyonlar, görsel sanatlarda, kitaplarda, süreli yayınlarda, web sitelerinde, reklam içeriklerinde, hikayeler ve metinler dahil olmak üzere çok çeşitli medyalara görsel destek sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. İllüstrasyonlar bir anlatıyı veya hikayeyi iletmek, fikirleri netleştirmek, dikkat çekmek ve estetiği geliştirmek için kullanılır. Günümüzde ise dijital ortamlarda, çeşitli yollarla oluşturulan illüstrasyonları giderek daha fazla kullanmaktayız. İllüstrasyonlar, kitap tasarımlarında, reklam ve pazarlama alanlarında, dergi ve gazete gibi yazılı nüshalarda, web tasarımı ve sosyal medya platformlarında, oyun ve animasyon içeriklerinde, bilimsel çalışmalar, araştırmalar ve eğitim materyallerinde karmaşık bilgileri açıklamak üzere sıklıkla kullanılmaktadır.

İnfografik kullanımı soyut, karmaşık ve yoğun öğretimsel içeriklerin etkili aktarımı noktasında eğitim alanında önemli bir güce sahiptir (Dunlap ve Lowenthal, 2016, s. 42-45). İllüstrasyonların eğitim içerikli kullanımı çeşitli çalışmalara konu olmuştur. Sadi (2010), eğitimde illüstrasyonların kullanımını da içeren, etkili teknoloji kullanımının önemini vurgulamıştır. İllüstrasyonlar, anlaşılması güç kavramları kolaylaştırarak ve soyut kavramları somutlaştırmasıyla eğitimde önemli bir yöntem ve araçtır. Öğrencilerin ilgisini artırabilir, daha geniş perspektiften bakmasını sağlayabilir ve daha yaratıcı düşünebilmesine olanak tanıyabilir, problem çözme yeteneklerini artırabilir (Zhangjie, 2004). Ayrıca çeşitli öğrenme stilleri ve yeteneklerine uyum sağlayarak eğitime daha kapsayıcı bir yaklaşıma da olanak tanır. Öğretim materyallerinde çizimlerin kullanılması, öğretmenlerin aktif katılımını teşvik eden ve öğrencileri kendi başlarına bilgiyi keşfetmeye ve bulmaya teşvik eden dinamik ve ilgi çekici bir sınıf atmosferi yaratmasına olanak tanır. Öğrenciler diyagramlar, çizelgeler ve infografikler gibi görsel olarak sunulduğunda bilgiyi daha iyi anlamlandırabilir ve hatırlayabilirler.(Lundy ve Stephens, 2015).

Anlama ve yorumlama, kaçınılmaz olarak görsel imgeler ve kompozisyonla şekillenir (White, 2012). Genel olarak eğitimde illüstrasyonların kullanılması bilgiyi anlamlandırmayı, aktif katılımı, öğrenci merkezli öğrenmeyi teşvik eden daha etkileşimli ve dinamik bir öğrenme ortamı yaratabilir.

Carney ve Levin (2002), resimli görseller öğrenmeye yardımcı olur başlıklı çalışmasında, metin görsellerinin öğrencilerin çeşitli bilişsel öğrenmelerinde daha iyi performans göstermelerine yardımcı olduğunu ve illüstrasyonların insanların öğrenmesine nasıl yardımcı olabileceğini metodik olarak araştırmışlardır.

Qian Minyan (2008), biyoloji eğitiminde illüstrasyon başlıklı çalışmasında, illüstrasyonların öğrencilerin dikkatini ve kendilerini ifade etme kapasitelerini arttırdığını, aynı zamanda karmaşık konuların çözümüne yardımcı olduğunu da gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Tek başına metin yerine görsel yardımcılar okuyucuların teknik bilgiyi anlamalarına yardımcı olmada daha etkilidir. Bu, illüstrasyonların ders kitaplarına ve teknik materyallere dahil edilmesinin değerini vurgulamaktadır (Purnell ve Solman, 1991).

Yun (2014), dijital sonrası neslin illüstrasyon yoluyla öğrenme ihtiyaçları başlıklı çalışmasında, öğrencilerin hızlı öğrenmelerine ve yaratıcı olmalarına yardımcı olmak için sınıfta dijital yöntemlerin kullanılmasının önemi vurgulanmıştır.

Ainsworth, Prain ve Tytler (2011), bilimde öğrenmek için çizim yapmak başlıklı çalışmalarında, bir illüstrasyon biçimi olan çizimin, fen eğitiminde önemli bir bileşen olarak vurgulamış ve görsel temsillerin bilimsel düşünme ve anlama için gerekli olduğu fikrini desteklemişlerdir.

İllüstrasyon ve infografikler basılı medya, internet ortamı, dijital medya, gibi alanlarda görselleştirmeyi sağlamak için sıklıkla kullanılmaktadır. Günümüzde teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanmaktayız, multimedya yoluyla anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırmak için infografikler güncel bir öğretim materyali olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital ve görsel bir ortama doğru ilerledikçe, öğrencileri doğru ve etkin öğrenmeye teşvik etmek giderek daha önemli hale geliyor. İnfografikler, bu süreçte uygulanabilecek faydalı görselleştirme tekniklerinden biridir (Nuhoğlu-Kibar ve Akkoyunlu, 2017, s. 20). “İnfografikler alandan tasarruf sağlayarak tek başına bir metnin sunabileceğinden daha derin ve ayrıntılı bilgi

sunmaktadır” (Dunlap ve Lowenthal, 2016, s. 41). İnfografiklerde giriş, anahtar mesaj ve sonuç şeklinde bir yapılanma vardır. Giriş, okuyucuya fikir verir, anahtar mesaj, temel amacın görsel unsurlarla okuyucuya verildiği bölümdür. Sonuç ise, okuyucuya verilmek istenen mesajın özetlendiği kısımdan oluşmaktadır (Krum, 2013). İnfografikler genellikle anlama ve hatırlatma amacıyla kullanılmaktadır. İnfografikler, ders sonundaki temel öğrenme hedeflerini ve bilgileri özetlemek için kullanılabilecek mükemmel bir öğretim aracı olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenmeyi başarılı bir şekilde geliştirme potansiyeline sahiptir (Gallagher ve diğerleri, 2017, s. 129).

Tarkhova, Tarkhov, Nafikov, Akhmetyanov, Gusev ve Akhmarov (2020), infografik kullanımının dil engellerini ortadan kaldırdığını savunan çalışmada, infografik içeriklerini kullanarak eğitim sürecinin etkililiğini araştırmayı amaçlamıştır. İnfografiklerden yararlanmanın dil engellerini ortadan kaldırdığını ve etkili bir eğitim ortamı sağladığını ifade etmiştir.

Gallagher, O’Dulain, O’Mahony, Kehoe, McCarthy ve Morgan (2017), eğitmen tarafından sağlanan infografiklerin öğrenci algısı, akılda tutulmasını, uygulanması ve etkinliğin oluşturmalarını araştırdıkları çalışmada öğrencilere uygulanan anket sonucunda, ders içeriklerinde ve ders sonlarında özet infografiklerden faydalanmanın verimli olduğu sonucuna varmıştır.

Jaleniauskiene ve Kasperūnienė (2023), yükseköğretimde infografikler başlıklı kapsam belirleme çalışmada, yükseköğretimde infografik kullanımını analiz etmişlerdir. Araştırma sonunda infografiklerden faydalanmanın öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırıp yaratıcılık, görsel ve bilgi okuryazarlığını, eleştirel düşünme, iletişim ve işbirliği becerilerini geliştirdiğini ve yükseköğretim programları içerisinde çeşitlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Chicca ve Chunta (2020), hemşirelik eğitiminde infografik kullanımını araştırdığı çalışmada, infografiklerin yararlı bir öğrenme ve öğretme metodu olduğunu, bu yöntemin öğrencilerin ilgisini fazlasıyla çekse de eğitimciler tarafından çok sık kullanılmadığını ve infografiklerin hemşirelik eğitime dahil edilmesi gerektiğine yönelik bir bakış açısı geliştirmeye çalışmıştır.

Özdal ve Ozdamli (2017), çalışmada ilkokul beşinci sınıf öğrencileri üzerinde infografik kullanımının etkisini incelemiştir. Araştırma nitel ve nicel

veriler bir arada kullanılarak yapılmıştır. Araştırma kapsamında Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji dersleri üzerindeki etkiler gözlemlenmiş olup elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin belirtilen dersler içerisinde infografik kullanımının öğrencilerin akılda kalıcılık düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir.

Bystrova (2020), infografiklerin eğitimin etkililiğini artırma aracı olarak kullanılması üzerine yapılan çalışmada, infografikler aracılığıyla bilgilerin görselleştirilmesi öğrenme sürecini optimize eden bir mekanizmalardan biri olduğundan bahsedilmiştir. Yazarın başarılı infografiklerin özelliklerini geliştirmedeki hedefi deneysel verileri teorik çalışma sonuçlarıyla eşleştirmektir. Başarılı eğitim ürünleri üreten tasarımcıların infografiklere bilişsel bir yaklaşımla yaklaşmasının gerekliliği makalenin sonuç kısmında ele alınmaktadır.

Salas (2022), infografiklerin eğitim kurumlarında giderek daha fazla kullanılmasını konu alan araştırmasında infografiklerin eğitim merkezlerinin farklı alanlarında kullanımına değinmiş ve eğitim kurumlarının içeriklerinin gözden geçirilmesi ve infografik kullanımına teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Sobhana (2023), eğitimde infografiklerin gücünden yararlanma başlıklı çalışmada, Samtah Üniversitesi Koleji ve Jazan Üniversitesi İngilizce bölümde okuyan 70 öğrenci üzerinde anket yöntemiyle çalışılmıştır. Sonuçlara göre, öğrencilerin derse aktif katılımı artmış, eleştirel düşünme, analitik beceriler, mantıksal akıl yürütme, işbirlikçi öğrenme ve analiz etme becerilerinin geliştiği vurgulanmıştır. Üniversite öğrencilerinin dijital açıdan daha okuryazar hale geldiğini ve eğitim ortamlarında infografikleri kullanmaya daha açık hale geldiklerini ve ders içeriklerinde infografik kullanımının teşvik edilerek akademik başarılarının arttırılabileceği ifade edilmiştir.

Özdamlı ve Özdal (2018), infografik tasarımına yönelik öğretim tasarımının geliştirilmesi ve öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre infografik kullanımının öğretimde değerlendirilmesi başlıklı çalışmada, öğretmen ve öğrencilerin sınıfta infografik kullanımı hakkında ne düşündüklerini öğrenmek ve ADDIE (Analiz, Tasarım, Geliştirme, Uygulama, Değerlendirme) infografik tasarım paradigmasını temel alan bir öğretim tasarımı oluşturmaktır. Araştırmanın örneklem grubunu Kıbrıs'taki ilkokullarda bulunan 43 öğretmen ve 51 öğrenci oluşturmaktadır. 43 ilkokul öğretmeni, çalışmanın uygulama sürecinin bir parçası olarak hem yüz yüze

hem de sanal öğrenme ortamlarında 52 saatlik eğitime katılmıştır. Yazar, bu eğitim oturumunun amacının, infografik oluşturmak için gerekli teorik ve pratik bilgi ve yetenekleri geliştirmek olduğunu ifade etmiştir. Araştırmada “infografik tasarımına yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu”, “infografiklerin eğitim ortamlarında kullanımına ilişkin görüş araştırması” ve “infografik tasarımı ve kullanımına ilişkin öz yeterlilik ölçeği” gibi birçok veri toplama aracı kullanılmıştır. Öğretmenler ve öğretim ortamlarında kullanımı için, “ilkokul öğrencilerine yönelik eğitimde infografik kullanımına yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Uygulama sonunda infografiklerin öğrenme ortamında kullanılmasının hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından olumlu görüşlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Akhmad, Sugandi, Nandi ve diğerleri (2018), coğrafya dersinde infografik kullanımını araştırdığı çalışmada infografiklerin medya açısından zengin tasarımı öğretmenlerin etkili eğitim vermesine ve öğrencileri daha etkili çalışmaya teşvik etmesine yardımcı olacağını ifade etmiştir.

Yıldırım (2016), eğitim amaçlı infografiklerin yapısını, özelliklerini ve okuyucu yaklaşımlarını Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesinde okuyan 64 öğrenci üzerinde araştırdığı çalışması sonucunda, katılımcıların infografikleri faydalı bulduğunu ve temel öğrenme süreçlerinde kullanmayı tercih ettiklerini ayrıca infografiklerin öğrenmeyi daha kalıcı kılmak amacıyla en temel öğretim unsurlarından biri olarak kabul edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Al-Dairy ve Al-Rabaani (2017), çalışma eğitim alanında infografiklerin kazandırılmasına yönelik araştırma eğilimlerini incelemektedir. Bu amaca ulaşmak için, içerik analizi kullanılarak geçmiş araştırmaların analiz edilmesini içeren bir içerik analizi tekniği benimsenmiştir. Bulgular, infografiklerin eğitimde kullanımını araştıran araştırmaların sayısında bir artış olduğunu ve infografiklerin çeşitli müfredat ve derslerde kullanıldığını ortaya koydu. Son olarak infografik kullanmanın öğrencilerin bilgilerini, yeteneklerini ve tutumlarını artırmaya yardımcı olduğu keşfedildi.

Bağlama, Yücesoy, Uzunboylu ve Özcan (2017), infografiklerin matematikteki öğrenme güçlüğü çeken bireyler için kullanılabilmesi üzerine yapılan bu çalışmada infografiklerin, açık ve soyut bilgileri görsel olarak çekici hale

getirdiğine değinmiştir. Araştırmanın amacı matematikteki öğrenme güçlüğü ile mücadele eden kişilere matematik öğretmek için infografiklerin nasıl kullanılabileceğine dair genel bir bakış sunmaktır. Nitel bir çalışma olup veriler doküman analizi yoluyla toplanmıştır. Bulgular, infografiklerin tanımı, infografiklerin eğitimde kullanılmasının yararlılığı ve infografiklerin diskalkuli (öğrenme güçlüğü)'de dahil olmak üzere matematiksel öğrenme güçlükleri olan kişiler için öğrenmeyi iyileştirmedeki kolaylaştırıcı rolüne ilişkin bilgiler sağlamıştır. Bulgular ilgili literatür ışığında ele alınarak gelecekte yapılacak araştırmalara ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Taşpolat, Kaya, Sapanca, Beheshti ve Özdamlı (2017), gelişen teknoloji ile birlikte modern medya illüstrasyon formatı olarak ortaya çıkan infografiklerin eğitimdeki avantajlarını anlatan çalışmasında, günümüzün öğretmenlerinin, öğrencilerinin deneyimlerini ve görsel öğeleri seçme, üretme ve öğretimlerine dahil etme kapasitelerini geliştiren bir öğrenme ortamı sağlamalarını ve oluşturmalarını ifade etmiştir. Sonuç olarak infografik içerikli eğitimin, öğrencilerin bilgiyi grafiksel olarak açıklamalarına olanak sağlamakla kalmayacağını, aynı zamanda öğrencilere sınıfta öğrenme ve anlama konusunda daha kapsamlı ve geniş bir yaklaşım sunacağını belirtmiştir.

Taşçı (2016), infografik ile biyoloji öğrenme deneyimine sahip öğretmen adaylarının, bu süreçteki görüşlerinin belirlenmesini inceleyen araştırmasında, örneklem grubu olarak 2015-2016 Eğitim Öğretim yılında Erzincan Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'nda eğitim gören 88 öğretmen adayı ile çalışmıştır. Anket yöntemi kullanılarak 8 hafta süren çalışmada veriler mod medyan, sıklık (frekans) analizleri ve nitel içerik analizi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda öğretmen adayları infografiklerle belirlenen konuyu öğrenmekte fakat konuyu yansıtacak tasarım geliştirmede güçlük çektiği sonucuna varılmıştır.

Yıldırım vd. (2014), 2013-2014 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinde bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü üçüncü sınıfta öğrenim gören 10 öğrenciden oluşan örneklem grubunda, çalışmanın kapsamını infografik geliştirme sürecine ilişkin öğrenci geri bildirimlerini yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla araştırdıkları çalışma sonucunda öğrenciler infografiklerin

bilgiyi daha düzenli, anlaşılır ve net bir şekilde aktarabildiği ve diğer öğretim yöntemlerine göre daha faydalı olduğu için tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır.

Yeşiltaş ve Cevher (2018), 2015-2016 eğitim öğretim yılında Yozgat ilindeki bir ortaokulun altıncı sınıfında öğrenim gören 42 öğrencisi ile sosyal bilgiler dersinde infografik kullanımının farkını inceledikleri araştırmasında, toplanan verilerin analizleri sonucunda sosyal bilgiler dersinde infografik kullanımının öğrencilerin derslerindeki başarı düzeylerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Yıldırım (2018), 2016-2017 eğitim öğretim yılında eğitimde infografik kullanımına dayalı İstanbul Maltepe ilçesindeki bir ortaokulda beşinci sınıfta öğrenim gören 40 öğrenci üzerinde gerçekleştirdiği çalışması sonucunda eğitimde infografik kullanımının öğrencilerin motivasyonunu, tutumunu ve başarısını arttırdığı keşfedilmiştir.

Çaka (2018), 2017-2018 eğitim öğretim yılında eğitimde infografiklerden faydalanmanın öğrenci başarısına etkisini araştırdığı çalışmada, bir devlet üniversitesinin bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümünde okuyan 58 öğretmen adayıyla farklı infografik tasarımlarının başarı, bilişsel yük ve motivasyon üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda infografiklerin açık, anlaşılır ve somut olması, kavrama zorluğunu ve bu bilgiye ulaşmak için gereken süreyi azaltırken öğrencilerin derse olan ilgisini de arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kököz (2019), coğrafya dersinde infografik kullanımının etkilerini inceleyen çalışmada, Sivas'ın Merkez ilçesindeki bir lisenin 10. Sınıfında eğitim gören 120 öğrenci üzerinde yapılan deneysel çalışma sonucunda coğrafya dersinde infografik kullanımının öğrenci başarılarını arttırdığı keşfedilmiştir.

İnci (2019), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir ilkokul da öğrenim gören öğrenciler ile eğitimde infografik kullanımına yönelik biyoloji konularının infografiklerden destek alarak öğrencilere aktarılmasının, öğrencilerinin dersteki başarılarına etkisinin olup olmadığı incelen 24 öğrenci deney, 24 öğrenci kontrol grubu olmak üzere toplam 48 öğrenci üzerinde yaptığı araştırması sonucunda, gruplar arasında anlamlı fark olduğu ve infografiklerin eğitimsel içeriklerde kullanıldığında öğrenci başarısına olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

1.6.2.3 Ses Eğitiminde Görsel Öğelerden Faydalanma

Soyut anlatım ses eğitiminin temeli olduğundan, öğrencilerin doğru tonu geliştirmelerine yardımcı olmak için sesi önceki yaşamlarından ve eğitim deneyimlerinden çeşitli örneklerle görselleştirmeleri gerekebilir. Ses telleri gırtlakta görünmeyen bir konumda yer aldığından, öğrenciler aktif olarak kullandıkları kasların yanı sıra hemen hemen tüm kaslarını harekete geçirerek ses üretmeye çalışırlar. Tıbbi ortamda ses teli hareketlerini görüntülemek mümkün olmasına rağmen öğrenciler sınıfta kendi ses tellerini gerçek anlamda göremezler. Bu nedenle diğer müzik enstrümanlarının çoğundan farklı olarak seslerini fiziksel olarak göremedikleri bir enstrüman olarak kontrol etmek zorundadırlar (Davis, 2017; Phillips, 2011; Winnie, 2014).

Müzisyen enstrümanını tutar, hangi notaya hangi parmakla basacağını belirler ve notayı duyduğunda sonucu doğrular. Ancak şarkıcı enstrümanı kendi vücudunda taşır. Enstrümanını doğru kullanabilmek için şarkıcının önce tonunu kavraması, sonra sesin nasıl kullanılacağını öngörmesi, ardından nefesini düzenlemesi gerekir (Doğanyigit ve İslam, 2021). Pek çok şarkıcı, hiç vokal eğitimi almamış olmalarına rağmen harika seslere sahiptir. Bu şarkıcılara ses mekaniklerini anlatmak önemli faydalar sağlayacaktır. Amaçlanan öğrenme sürecinde ilerleyecek, sorunları çözüp önleyecek ve uzun yıllar şarkı söyleyebileceklerdir. Antrenman verimliliğini artırmak için şarkı söyleme çalışmaları sırasında ses mekanizmasını anlamak ve kullanmak önemlidir (Helvacı, 2013:2).

Ses eğitiminde kullanılan çeşitli alıştırmalar ve açıklamalar vardır. Bu, eğitmenin konuyu ne kadar iyi anlattığına, kullandığı yaklaşıma, yönteme ve öğrencinin konuyu ne kadar iyi anladığına bağlıdır. Bazı soyut ifadelerin öğrenen tarafından öğretmenin bakış açısıyla anlaşılması ve algılanması gerekir (Davran, 1997:13). Ses eğitimciler, sesi eğitme sürecinde sesi öne at, diyaframı daha fazla it, gırtlığa baskı yapma gibi soyut kavramları sıklıkla kullanırlar (Sabar, 2008; Winnie, 2014). Ses eğitmenleri de bu soyut kavramları daha somut hale getirmek için çeşitli imgelerden, çağrışım yapacak metalar oluşturmak isterler ve beklenen sesleri oluşturma konusunda görsel imgeler devreye girer. Bu yüzden hayal gücü reflekslerin harekete geçmesi konusunda ve kasların doğru yönlendirilmesi hususunda çok önemlidir (Phillips, 2011; Winnie, 2014). Helvacı (2003), öğrenmeyi kolaylaştırmak ve sürdürmek için soyut ses öğretimi yaklaşımlarının

somut hale getirilmesini önermektedir. Ses eğitimi çoğunlukla soyut kavramlarla ifade edilen bir ders olduğundan farklı yöntemler, görsellerle desteklenerek somut hale getirilmesine yönelik materyaller kullanılmalıdır (Phillips, 2011; Winnie, 2014). Günümüz şartlarında gelişen teknolojiyle birlikte eğitimde öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde etkileyecek çeşitli materyaller kullanılabilir (Hernández-Bravo, Cardona-Moltó ve Hernández-Bravo 2016).

Helvacı (2017), ses eğitimi derslerinde görsel materyal kullanımının eğitim sürecine etkisi başlıklı araştırmasında, genel tarama modeli kullanarak görsel materyallerin kullanılmasının ses eğitimi sürecindeki etkisi irdelenmiştir. Betimsel çalışmada örneklem grubu olarak, Uludağ Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü ve Sahne Sanatları bölümlerinde öğrenim gören ses eğitimi alan 20 öğrenci üzerinde hazırlanan sorulara alınan cevapların istatistiksel analizi değerlendirilip yorumlanarak uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda ise, ses eğitimcilerin soyut düşünce ve isteklerini daha somut aktarabilmesi ve insan sesinin fizyolojisini ve anatomisi hakkında temel bilgilere sahip olması gerektiğini, akabinde bu bilgilerin öğrencilere aktarımı konusunda görsel materyal kullanımının daha faydalı olacağı ifade edilmiştir.

Doğanyigit ve İslam (2021), ses eğitiminde sanal gerçeklik üzerine yaptıkları araştırmalarında, sanal gerçekliğin vokal kullanımına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma Güzel Sanatlar Fakültesinde ses eğitimi alan 8 öğrenciden ve değerlendirme için 3 ses eğitimciden oluşmaktadır. Araştırma nitel bir çalışma olup veriler yarı yapılandırılmış sorulardan oluşmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin nefeslerini daha iyi kontrol edebildikleri, rezonans boşluklarının daha elverişli kullanıldığı, vibratonun daha üst düzeyde ve kolay üretilebildiğini ve öğrencilerin daha güçlü sesler çıkarabildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

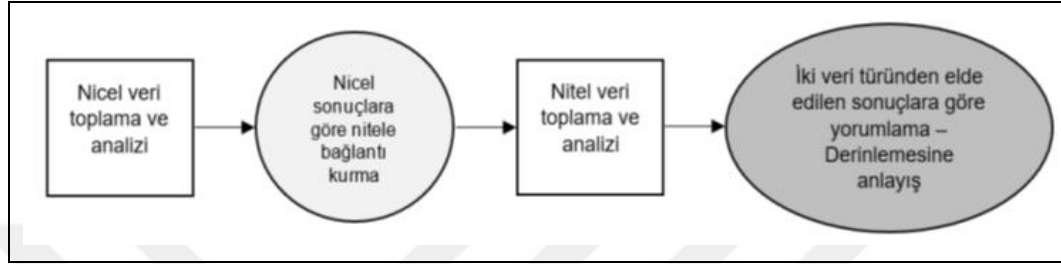
Wang (2022), yapay zekâ destekli teknolojilerin müzik pedagojisinde sunduğu olanakları ele alarak, bu teknolojilerin geleneksel müzik eğitiminin sınırlılıklarını aşmada önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Çalışmada, üniversite düzeyindeki müzik eğitiminin karşılaştığı sorunlar analiz edilmekte ve özellikle vokal eğitime yönelik yapay zekâ tabanlı sistemlerin uygulama yöntemleri ayrıntılı biçimde incelenmektedir. Sistem mimarisi, pedagojik işlevsellik ve öğrenci merkezli öğrenme olanakları bakımından tasarlanan bu modellerin, öğretmenlere öğrencilerin öğrenme süreçlerini analiz etme ve

yönlendirme imkânı sunduğu; öğrencilerin ise bireysel öğrenme kapasitelerini geliştirebildiği vurgulanmaktadır. 100 öğrenciyle yapılan ankette katılımcıların %82'si, geleneksel yöntemlere kıyasla bilgisayar tabanlı eğitimi daha etkili bulunduğunu ifade etmiştir. Wang, müzik eğitiminin sürekli pratik, kaynakların etkin kullanımı ve yenilikçi öğretim yöntemlerini gerektirdiğini savunmakta; bu doğrultuda yapay zekâ temelli vokal eğitim sistemlerinin geliştirilmesinin, özellikle müzik anadalı öğrencileri için önemli bir gereklilik olduğunu öne sürmektedir.



2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu araştırmada karma yöntem deseni olan açıklayıcı sıralı karma desen kullanılmıştır. Karma yöntem araştırması, nitel ve nicel araştırma metodolojilerini birleştirerek araştırma konularını daha eksiksiz bir şekilde çözmeye çalışır. Bu strateji, tek bir yöntemle elde edilemeyen ayrıntılı ve eksiksiz bilgiler üretmek için her iki yöntemin niteliklerini birleştirir (Creswell ve Plano Clark, 2017).



Şekil 2.1. Açıklayıcı sıralı/(sıralı nicel → nitel) karma yöntemler araştırması (Creswell ve Plano Clark, 2017).

Karma yaklaşımlar, özellikle karmaşık sosyal, kültürel ve eğitimsel sorunları incelemek için faydalıdır (Tashakkori ve Teddlie, 2010). Karma desen araştırmasının temel özellikleri, hem nicel (sayısal) hem de nitel (metinsel/görsel) veri toplama yöntemleri bir arada kullanılır (Creswell, 2014). Nicel veriler genellikle istatistiksel analizlere tabi tutulurken, nitel veriler içerik analizi, tematik analiz gibi yöntemlerle incelenir (Plano Clark ve Ivankova, 2016). Farklı veri türleri araştırmanın bir veya birden fazla aşamasında birleştirilir (Creswell ve Plano Clark, 2017).

Karma yöntem araştırmalarının avantajları, araştırma problemini farklı açılardan ele alarak, daha güvenilir sonuçlar sunar (Creswell ve Plano Clark, 2017). Tek yöntemle ulaşılamayan sonuçlara ulaşmayı sağlar (Tashakkori ve Teddlie, 2010). Hem genel eğilimleri hem de bu eğilimlerin altında yatan nedenleri ortaya koyar (Plano Clark ve Ivankova, 2016). Karma desenin kullanımı esnasında karşılaşılabilecek dezavantajlar ise, uygulama süresi uzun ve maliyetli olabilir (Creswell, 2014). Veri analizi ve entegrasyonu karmaşık bir süreç gerektirir (Tashakkori & Teddlie, 2010).

Açıklayıcı sıralı (nicel → nitel) karma yöntemler araştırma deseni, bir araştırma popülasyonundaki trendleri veya kavramlar arasındaki ilişkileri

incelemek için önce nicel veri toplama ve analizle başlar. Bu aşamayı, nicel bulguların derinlemesine incelenmesini ve açıklanmasını hedefleyen nitel veri toplama ve analiz süreci takip eder (Creswell ve Plano Clark, 2018). Crotty'nin (1998) yapısal model yaklaşımı temel alınarak, bu yöntemde paradigmaların ve teorilerin kullanımı önemli bir yere sahiptir. Nicel aşamada postpozitivist, nitel aşamada ise yapılandırmacı yaklaşımların benimsenmesi, karma yöntemler araştırmasının diyalektik çoğulculuk anlayışıyla uyumlu olduğunu göstermektedir (Creswell ve Plano Clark, 2018). Teoriler, özellikle nicel bulguların yorumlanması ve nitel verilerin kodlanmasında rehberlik ederek, araştırmacılar için önemli bir çerçeve sunmaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2018).

2.1 Araştırma Deseni

Bu çalışmanın araştırma sorularına yanıt bulabilmek için karma yöntemlerden biri olan sıralı karma yöntem tasarımlarından açıklayıcı karma desen kullanılmıştır. Açıklayıcı karma desen, sıralı karma yöntem tasarımlarından biridir. Bu tasarım, önce nicel veri toplama ve analizine dayanır; ardından bu sonuçların daha ayrıntılı bir şekilde açıklanması veya genişletilmesi amacıyla nitel veri toplanır (Creswell ve Plano Clark, 2017). İlk aşamada, geniş kapsamlı bir anket, test veya deney gibi nicel yöntemlerle veri toplanır ve analiz edilir (Creswell, 2014). Nicel sonuçlardan hareketle, bu sonuçları daha derinlemesine anlamak için mülakat, odak grup çalışması veya doküman analizi gibi nitel yöntemler kullanılır (Plano Clark ve Ivankova, 2016). Son aşamada, her iki veri türü birleştirilerek yorumlanır (Creswell ve Plano Clark, 2017). Nicel sonuçları destekleyen nitel verilerle daha zengin bir analiz sunar (Creswell, 2014). Araştırma sorularına hem geniş kapsamlı hem de derinlemesine yanıt verir (Plano Clark ve Ivankova, 2016).

Araştırma, ses eğitimi sürecinde karşılaşılan soyut kavramların somutlaştırılmasına yönelik materyaller geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, çalışma kapsamında karma yöntem benimsenmiş ve sıralı karma desen türlerinden açıklayıcı karma desen esas alınmıştır.

Araştırma süreci ilk olarak nicel veri toplama ve analiz aşamasıyla başlamıştır. Bu aşamada, katılımcıların ses eğitimi dersi sırasında kullandıkları temel kavramlar ile bu kavramların ne ölçüde soyut ya da metaforik nitelikler taşıdığı belirlenmeye çalışılmıştır. Nicel verilerden elde edilen bulgular

doğrultusunda, ses eğitimi sürecinde karşılaşılan soyut kavramların öğrenciye nasıl aktarıldığını daha ayrıntılı şekilde inceleyebilmek amacıyla nitel veri toplama aşamasına geçilmiştir. Bu kapsamda, nicel verilerin ortaya koyduğu eğilimler doğrultusunda yapılandırılan açık uçlu sorular aracılığıyla derinlemesine bilgiler toplanmıştır.

Bu desenin tercih edilmesinin temel nedeni, soyut anlatımların eğitim sürecinde nasıl kullanıldığını yalnızca ölçmekle kalmayıp aynı zamanda bu anlatımların öğretim sürecindeki işlevselliğini katılımcı ifadeleriyle destekleyerek betimleyebilmektir. Bu yönüyle açıklayıcı karma desen, araştırma problemine daha geniş bir perspektiften yaklaşma olanağı sunmakta ve geliştirilecek materyallerin hem ihtiyaç temelli hem de uygulamaya dönük bir yaklaşımla oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

2.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Türkiye'de bulunan eğitim fakültelerinin güzel sanatlar eğitimi müzik anabilim dallarında görev yapan ses eğitimcilerden oluşmaktadır. Bu grubun seçilmesi, ses eğitimcilerinin müzik eğitimi alanında uzmanlaşmış olmaları ve ses eğitimi konusunda derinlemesine bilgi sahibi olmaları nedeniyle, araştırmanın amacına uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan hedefli örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Hedefli örnekleme yöntemi, belirli bir grubun veya nüfusun incelenmesi için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, katılımcılar belirli bir amaç doğrultusunda seçilir ve bu amaç doğrultusunda veri toplama gerçekleştirilir. Bu çalışmada, hedefli örnekleme yöntemi ile ses eğitimcilerinin görüşleri ve deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.3 Veri Toplama Aracı

Nicel veri toplama sürecinde, genellikle geniş katılımcı gruplarından anket, test veya gözlem gibi araçlar kullanılarak sistematik veri elde edilir. Bu süreç, araştırma sorularını yanıtlamak için değişkenlerin ölçülmesi ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesine olanak tanır (Creswell ve Plano Clark, 2017). Nicel bulguların elde edilmesinin ardından, nitel veri toplama süreci, katılımcı görüşmeleri, odak grup tartışmaları veya açık uçlu gözlemler gibi yöntemlerle gerçekleştirilir. Bu yöntem, nicel bulguların derinlemesine açıklanmasını ve

bağlam içinde daha iyi anlaşılmasını sağlamayı hedefler (Creswell ve Plano Clark, 2017).

Nicel araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları, ölçülebilir ve genellenebilir veriler elde etmek amacıyla sistematik bir şekilde tasarlanır. Anketler, testler ve gözlem formları gibi araçlar, veri toplama sürecinde sıklıkla tercih edilir. Anketler, standart sorular aracılığıyla geniş katılımcı gruplarından hızlı ve ekonomik bir şekilde veri elde edilmesini sağlar (Creswell, 2014). Testler ise belirli bir beceri, yetenek veya bilgi düzeyini ölçmek için kullanılır ve genellikle önceden belirlenmiş geçerlilik ve güvenilirlik kriterlerine sahiptir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2019). Gözlem formları, araştırmacının belirli davranışları sistematik olarak kaydetmesini sağlayarak, doğal ortamda veri toplama olanağı sunar (Bryman, 2016). Nicel veri toplama araçlarının temel amacı, nesnel sonuçlar elde ederek araştırma sorularını yanıtlamak ve hipotezleri test etmektir.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, hem araştırmacının yönlendirdiği bir çerçeve sunması hem de katılımcıların kendi bakış açılarını detaylı bir şekilde ifade edebilmelerine olanak tanınması nedeniyle nitel araştırmalarda sıklıkla tercih edilir. Bu tür görüşmelerde, önceden hazırlanmış sorular rehber işlevi görürken, esnek bir yapı sağlanarak katılımcıların yanıtlarının derinlemesine incelenmesi mümkün olur (Kvale, 2012). Araştırmacının önceden belirlediği temalar, görüşmenin ana hatlarını oluşturur; ancak görüşme sırasında ortaya çıkabilecek yeni konular da tartışmaya dahil edilebilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2018). Bu özellik, yarı yapılandırılmış görüşmeleri, karmaşık sosyal veya duygusal konuları anlamak için etkili bir araç haline getirir. Aynı zamanda, katılımcıların kendi deneyimlerini ve algılarını ayrıntılı bir şekilde paylaşmaları, araştırma bulgularının zenginleştirilmesine katkı sağlar (Patton, 2014).

Bu araştırmanın veri toplama sürecinde, ses eğitimcilerinin derslerde sıklıkla kullandıkları ifade ve yöntemleri belirlemek amacıyla iki aşamalı bir yaklaşım benimsenmiştir. İlk aşamada, araştırmacı tarafından uzman görüşleri (3 kişi) doğrultusunda oluşturulan 10 soruluk bir anket geliştirilmiş ve bu anket aracılığıyla ses eğitimcilerinin kullandıkları yöntemlere ilişkin genel bir çerçeve elde edilmiştir. Anket, araştırmanın nicel boyutunu oluşturmuş ve katılımcıların görüşlerini sistematik bir şekilde analiz etmeye olanak tanımıştır.

İkinci aşamada ise, anket sonuçlarından elde edilen bulgular temel alınarak nitel veri toplama süreci planlanmıştır. Bu süreçte, derinlemesine bilgi elde etmek ve nicel bulguları detaylandırmak amacıyla 8 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme soruları, anket bulgularını daha ayrıntılı bir şekilde açıklamaya yönelik olarak tasarlanmış ve uzman görüşleri (3 kişi) alınarak son hali verilmiştir. Bu form, araştırma kapsamındaki katılımcılara uygulanarak, hem ses eğitimcilerinin kullandığı yöntemlerin bağlamını anlamak hem de elde edilen verilerin geçerliliğini artırmak hedeflenmiştir. İki aşamalı bu yöntem, araştırma sorularına kapsamlı ve bütüncül bir şekilde yanıt bulunmasını sağlamıştır.

2.4 Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2023-2024 akademik yılında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan (04.07.2024 tarihli ve 2024/07 toplantısında; protokol no. 2024/257) (Ek-3) gerekli izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Araştırmanın birinci aşamasında, nicel verilerin toplanması amacıyla geliştirilen anket formu Google Formlar üzerinden hazırlanmış ve Türkiye'deki çeşitli üniversitelerin Eğitim Fakülteleri bünyesinde yer alan Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında görev yapan ses eğitimi öğretim elemanlarına (n.27) çevrim içi olarak ulaştırılmıştır. Anket formu aracılığıyla elde edilen veriler, ses eğitimi dersinde kullanılan soyut kavramlara ilişkin genel bir çerçeve sunmayı hedeflemiştir. Katılımcıların gönüllü katılımı ile toplanan bu veriler doğrultusunda, araştırmanın ikinci aşamasını oluşturan nitel süreç yapılandırılmıştır.

Nitel veri toplama aşamasında, nicel veriye katkı sağlayan katılımcılar arasından gönüllü olan sekiz eğitimci (n.8) ile birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara, görüşmelerden önce araştırmanın amacı ve süreci hakkında bilgilendirme yapılmış; görüşme soruları önceden mesaj yoluyla kendilerine iletilmiştir. Görüşmelerin organizasyonu, telefon aracılığıyla iletişime geçilerek katılımcı onayı ve uygunluklarına göre planlanmıştır. Ardından, çevrim içi görüşmeler Google Meet, Zoom ve Microsoft Teams platformları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler başlamadan önce katılımcılardan sesli kayıt alınmasına ilişkin rızaları doğrultusunda onamları alınmış ve görüşmeler ses kaydı

yoluyla belgelenmiştir. Bu süreç, etik kurallara uygun olarak yürütülmüş ve elde edilen nitel veriler, nicel bulguları derinlemesine açıklamaya ve desteklemeye yönelik olarak kullanılmıştır.

2.5 Verilerin Analizi

Araştırmanın ilk aşaması kapsamında, nicel veri toplama sürecinde katılımcılardan elde edilen yanıtlar SPSS analiz yöntemiyle incelenmiş ve analiz sonuçlarına ulaşılmıştır. Nicel analizden elde edilen bulgular temel alınarak nitel veri soruları yapılandırılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında, nitel veri toplama süreci çerçevesinde gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen ses kayıtları detaylı bir şekilde çözümlenmiş ve yazılı hale getirilmiştir. Ardından, bu veriler MAXQDA nitel analiz yazılımı aracılığıyla, önceden belirlenen kodlar doğrultusunda titizlikle analiz edilmiştir. MAXQDA'nın sunduğu kelime bulutu görselleştirme araçları, özellikle nitel analiz sürecinde karmaşık kod ve kavram ilişkilerini anlamak için oldukça kullanışlıdır. Program, kullanıcıların farklı kodlar arasındaki bağlantıları anlamalarına yardımcı olan çeşitli görsel araçlar sunarak elde edilen sonuçların anlamlı hale getirilmesine olanak tanır.

Kelime bulutları, metinlerdeki en sık kullanılan kelimelere ilişkin bir bakış açısı sağlamak amacıyla kullanılır. Bu görselleştirme aracı, metinde yer alan sözcüklerin veya söz öbeklerinin boyutunu, tekrar sıklığına göre ayarlayarak, öne çıkan kavramları ve vurgulanan ifadeleri belirginleştirir. Böylece, nitel araştırmalarda elde edilen verilerin daha net bir şekilde anlaşılması sağlanır. Kelime bulutları, belirli bir kişi veya grubun tekrar ettiği kelimeleri veya ifadeleri belirtilmeksizin görselleştirerek, metinlerin içerik analizinde önemli bir araç haline gelir. Ayrıca, kelime bulutları, metinlerin içerik yapısını daha iyi anlamak için kullanılan bir araçtır. Bu araç, metinde yer alan kelimelerin veya söz öbeklerinin sıklığını ve dağılımını gösterir, böylece metinlerin ana temasını ve vurgu noktalarını belirginleştirir.

Bu çalışma sonuçlarında, nitel sorulara verilen yanıtların analizleri doğrultusunda, katılımcıların ses eğitiminde kullandıkları betimlemeler ve metaforik anlatımlar esnasında sıklıkla kullandıkları ifadelerden oluşan kelime bulutlarına yer verilmiştir.

2.6 Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği

Geçerlik ve güvenilirlik, karma yöntem desenine sahip araştırmalarda hem nicel hem de nitel veri toplama ve analiz süreçlerinde dikkate alınması gereken kritik unsurlardır. Nicel boyutta geçerlik, ölçme aracının araştırmanın amacına uygun kavramları ölçüp ölçmediğini ifade ederken, güvenilirlik ise bu ölçümlerin tutarlılığını ve tekrarlanabilirliğini sağlamayı amaçlar (Creswell ve Plano Clark, 2017). Nitel boyutta ise araştırmacının veri toplama, analiz ve yorumlama süreçlerinde tarafsız ve sistematik bir yaklaşım benimsemesi, geçerlik ve güvenilirliği artırmaktadır (Lincoln ve Guba, 1985). Bu çalışmada, nicel verilerin geçerliliği için ölçeklerin uzman görüşleri (n.3) doğrultusunda yapı geçerliği analizine tabi tutulmuş ve güvenilirliği Cronbach Alpha ($\alpha = ,904$; n.10) katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Nitel verilerin güvenilirliği ise veri çeşitliliği sağlanarak artırılmış; geçerlik ise katılımcı doğrulaması yöntemi ve uzman görüşleri (n. 3) doğrultusunda desteklenmiştir. Bu yaklaşımlar, karma yöntem araştırmalarında geçerlik ve güvenilirliği sağlamanın bütüncül bir yolunu sunmaktadır. Çalışmada görüşlerine başvurulmuş uzmanlar, 25 yıllık tecrübeye sahip iki ses eğitimcisi ve ölçme ve değerlendirme alanında uzman bir kişi olmak üzere toplam üç uzmandan oluşmaktadır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine yönelik olarak elde edilen bulgular sunulmuştur. Açıklayıcı karma desenin ilk aşaması olan nicel veri toplama sürecinden elde edilen sonuçlar öncelikli olarak ele alınmıştır. Ardından, karma desenin ikinci aşaması kapsamında gerçekleştirilen nitel veri toplama sürecinden elde edilen bulgular detaylandırılmıştır. Bu yaklaşım, araştırma sorularını hem nicel hem de nitel boyutlarıyla kapsamlı bir şekilde yanıtlamayı amaçlamaktadır.

3.1 Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

“Ses eğitimi derslerinde anlatılan, sesi oluşturan temel ögeler ve soyut kavramlar konularında öğretim elemanları görüşlerinin neler olduğuna” ilişkin olan soruda, katılımcılar tarafından yanıtlanan anket sorularının sonuçlarına yer verilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler derinlemesine analiz edilmiş, belirlenen temalar doğrultusunda anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmaya yön veren sorular ayrı ayrı ele alınmış, veriler tablolaştırılarak sistematik bir şekilde açıklanmıştır. Bu süreç, verilerin anlaşılabilir ve yorumlanabilir bir forma dönüştürülmesini sağlamıştır.

3.1.1 Soru 1: Ses eğitimi Dersi Sırasında İlk Olarak Öğrenciye Aşağıdaki Kavramlardan Hangisini Anlatarak Başlıyorsunuz? Öncelik Sırasına Göre 1'den 6'ya Kadar Numaralandırınız?

Araştırmanın nicel aşamasında yer alan anket sorularının birincisinde katılımcılara derslerinde “ses renkleri, diyafram nefesi, solunum teknikleri, sesin anatomik yapısı, postür, sesin bakımı ve korunması” seçeneklerinden hangilerine öncelik vererek başladıklarını öğrenmek amacıyla bir sıralama soru sorulmuştur. Sıralama sorusu sonucunda elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.1. Ses eğitimi dersi sırasında kavramların uzmanlar tarafından öğrenciye anlatım sırası

	1		2		3		4		5		6	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Ses Renkleri			3	12,0	4	16,7	2	8,0	11	44,0	5	19,2
Diyafram Nefesi	3	12,0	6	24,0	10	41,7	1	4,0	4	16,0	1	3,8
Solunum Teknikleri	1	4,0	12	48,0	6	25,0	5	20,0	1	4,0		
Sesin Anatomik Yapısı	19	76,0			2	8,3	4	16,0			2	7,7
Postür	2	8,0	2	8,0	2	8,3	11	44,0	5	20,0	2	7,7

“Tablo 3.1. (devam)” Ses eğitimi dersi sırasında kavramların uzmanlar tarafından öğrenciye anlatım sırası

	1		2		3		4		5		6	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sesin Bakımı ve Korunması			2	8,0			2	8,0	4	16,0	16	61,5

Katılımcılar, ses eğitimi derslerinde konu sıralamasını sistematik bir şekilde yapılandıklarını ifade etmişlerdir. İlk olarak sesin anatomik yapısının ele alınmasıyla başlayan bu süreç, solunum teknikleri, diyafram nefesi, doğru duruş (postür), ses renkleri ve son olarak sesin bakımı ve korunması konularıyla devam etmektedir. Bu sıralama, ses eğitimi süreçlerinde pedagojik bir bütünlük ve bilimsel temele dayalı bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Eğitimcilerin, sesin fizyolojik ve teknik boyutlarını adım adım ele alması, öğrencilerin konuya dair bilgi ve becerilerini kademeli olarak geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, bu yapılandırma, eğitimin hem teorik hem de pratik yönlerini dengeleyerek ses sağlığı ve performansını destekleyen bütüncül bir perspektifi yansıtmaktadır.

3.1.2 Soru 2: Ses Eğitimi Dersi Sırasında Kullandığınız Temel Kavramlar Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)

Araştırmanın ikinci sorusunda katılımcılara “ses telleri, nefes, postür, larinks ve farinks, rezonatör organlar, artikulator organlar ve diğer” seçeneklerini verilmiş, katılımcılardan ses eğitimi dersi içerisinde hangi temel kavramları kullandıklarına dair ifadeleri işaretlemeleri veya seçenekler dışında kullandıkları bir kavram varsa belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.2. Ses eğitimi dersi sırasında kullanılan temel kavramlar

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Artikulator Organlar	21	14,5
Larinks ve Farinks	23	15,9
Nefes	26	17,9
Postür	23	15,9
Rezonatör Organlar	26	17,9
Ses Telleri	23	15,9
Diğer	3	2
Toplam	145	100

Katılımcılar, ses eğitimi derslerinde temel kavramların anlatımına benzer oranlarda sıklıkla yer verdiklerini ifade etmiş, bu kavramların yanı sıra rezonans, entonasyon, fonetik, fonasyon, vokal, konson, artikülasyon, register, sesi üretme ve yayma gibi daha spesifik terimleri de ders içeriklerinde kullandıklarını

belirtmişlerdir. Bu durum, ses eğitimi sürecinde yalnızca temel bilgilerle sınırlı kalınmadığını, aynı zamanda ses üretimi ve performansını etkileyen çeşitli teknik ve teorik kavramların da kapsamlı bir şekilde ele alındığını göstermektedir. Eğitimcilerin geniş bir terminolojik çerçeve benimsemesi, öğrencilerin ses eğitimi ile ilgili disiplinler arası bir anlayış geliştirmesine ve sesle ilgili karmaşık süreçleri daha iyi kavramasına olanak tanımaktadır.

3.1.3 Soru 3: Ses Eğitimi Derslerinde Soyut Anlatımları (Kavramları) Sıklıkla Kullanıyor Musunuz?

Araştırmanın üçüncü sorusunda katılımcılara “ses eğitimi dersi içerisinde soyut anlatımları (kavramları) ne kadar sıklıkla kullandıklarına dair “evet, hayır, bazen” seçenekleri sunulan soruda elde edilen sonuçlara göre;

Tablo 3.3. Ses eğitimi derslerinde soyut anlatım kullanım sıklığı

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	22	84,6
Bazen	3	11,5
Hayır	1	3,8
Kayıp Veri	1	
Toplam	27	100

Ses eğitimi veren eğitimcilerin %84,6'sı derslerinde soyut anlatımları sıklıkla kullandıklarını belirtirken, %11,5'i bu anlatımları bazen kullandıklarını, %3,8'i ise hiç kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bu bulgular, soyut anlatımların ses eğitimi derslerinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Ancak, bu yöntemin kullanım sıklığındaki farklılıklar, soyut anlatımların etkili bir şekilde nasıl aktarılabilceği konusunun gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Soyut anlatımların daha anlaşılır hale getirilmesi için eğitimcilerin, bu kavramları somutlaştırmak adına görsel materyaller, hareket gösterimleri veya benzetim yöntemleri gibi destekleyici araçlardan faydalanmaları önerilebilir. Böylelikle, öğrencilerin soyut kavramları daha kolay anlamaları sağlanabilir ve eğitim süreci daha verimli hale gelebilir.

3.1.4 Soru 4: Ses Eğitimi Derslerinde Sıklıkla Kullandığınız Soyut Anlatımlar (Kavramlar) Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)

Araştırmanın dördüncü sorusunda katılımcılara “sesi kubbeye atmak, kafa sesi, sesi öne atmak, sesi burun kökünde hissetmek, nazal söyleme, damağı kaldırmak, sesin titreşimini ön dişlerde hissetmek, gırtlığa baskı

yapmak/yapmamak, çeneyi serbest bırakmak ve diğer” seçenekleri verilmiş, katılımcılardan ses eğitimi dersi esnasında hangi soyut anlatımları kullandıklarına dair ifadeleri işaretlemeleri veya seçenekler dışında kullandıkları başka bir soyut kavram adı varsa belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.4. Ses eğitimi derslerinde uzmanların sıklıkla kullandığı soyut kavramlar

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çeneyi Serbest Bırakmak	22	11,5
Damağı Kaldırmak	23	12,0
Gırtlığa Baskı Yapmak/Yapmamak	20	10,4
Kafa Sesi	20	10,4
Nazal Söyleme	17	8,9
Sesin Burun Kökünde Hissetme	19	9,9
Sesi Kubbeye Atmak	23	12,0
Sesi Öne Atmak	23	12,0
Sesin Titreşimini Ön Dişlerde Hissetme	21	10,9
Diğer	4	2,1
Toplam	192	100

Katılımcılar, ses eğitimi derslerinde en sık “damağı kaldırmak,” “sesi kubbeye atmak,” ve “sesi öne atmak” gibi soyut anlatımları kullandıklarını belirtmiş, bunları sırasıyla “çeneyi serbest bırakmak,” “sesin titreşimini ön dişlerde hissetmek,” “gırtlığa baskı yapmak/yapmamak,” “kafa sesi,” ve “sesi burunda hissetmek” ifadeleri takip etmiştir. En az tercih edilen anlatım ise “nazal söyleme” olmuştur. Ayrıca, bazı katılımcılar bu anlatımların dışında “ağzını aç,” “soluk al,” “sesi dışarı ver,” “sesi dışarıya fırlat,” ve “üfler gibi” gibi ifadeler de kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak bir katılımcının bu ifadelerin kullandığı terminolojiyi tam anlamıyla karşılamadığına dair geri bildirimi, kullanılan anlatımların dilsel tutarlılığını ve kavramsal netliğini sorgulamaya açmaktadır.

Bu durum, ses eğitimi derslerinde kullanılan soyut anlatımların daha standart ve öğrenciler için anlaşılabilir hale getirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Öğitmenlerin bu ifadeleri somutlaştırmak için benzetim, modelleme veya görsel araçlardan yararlanması, kavramların öğrenciler tarafından daha iyi kavranmasını sağlayabilir. Ayrıca, soyut anlatımların terminolojik bir çerçeveye oturtulması, derslerde dil birliğini sağlayarak eğitimin kalitesini artırabilir.

3.1.5 Soru 5: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Ses Egzersizleri Yaptırırken Soyut Anlatımları (Kavramları) Kullandığınızda Öğrenciler Bu Anlatımları O Sırada Anlayabiliyorlar Mı?

Araştırmanın beşinci sorusunda katılımcılara “ses eğitimi dersi içerisinde soyut anlatımları (kavramları) kullandıklarında öğrencilerin bu söylemleri o sırada

anlayıp anlamadıkları “evet, hayır, bazen” seçenekleri sunulan soruda elde edilen sonuçlara göre;

Tablo 3.5. Ses eğitimi derslerinde kullanılan soyut anlatımların (kavramlar) öğrenciler tarafından anlaşılma durumları

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	6	24,0
Bazen	19	76,0
Kayıp Veri	2	
Toplam	27	100

Egzersizler sırasında öğretmenler tarafından kullanılan soyut anlatımların öğrenciler tarafından %76 oranında bazen, %24 oranında ise tamamen anlaşıldığı ifade edilmiştir. Katılımcılar arasında bu tür anlatımların anlamadığına dair herhangi bir geri bildirim bulunmaması, soyut anlatımların pedagojik açıdan tamamen etkisiz olmadığını, ancak anlamamanın her öğrenci için tutarlı bir şekilde sağlanamadığını ortaya koymaktadır.

Bu durum, soyut anlatımların öğretim sürecinde daha etkili bir şekilde kullanılabilmesi için somutlaştırma yöntemlerinin ön plana çıkarılması gerektiğini göstermektedir. Örneğin, soyut ifadeler görseller, benzetimlerle desteklenebilir ya da fiziksel modellemelerle ilişkilendirilebilir. Ayrıca, soyut kavramların, öğrencilerin bireysel öğrenme tarzlarına ve seviyelerine göre yeniden yapılandırılması, bu anlatımların hem anlaşılabilirliğini hem de öğretim süreçlerindeki etkinliğini artırabilir. Bu bağlamda, öğretmenlerin soyut anlatımların daha açıklayıcı ve erişilebilir hale gelmesi için öğretim yöntemlerini gözden geçirmesi önerilebilir.

3.1.6 Soru 6: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Soyut Anlatımları (Kavramları) Öğrenciye İfade Ederken Hangi Öğretim Tekniklerinden Faydalaniyorsunuz İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)

Araştırmanın altıncı sorusunda katılımcılara “anlatım, gösterip yaptırma, taklit, benzetim, hayal ettirme ve diğer” seçeneklerinin verildiği soruda katılımcılardan ses eğitimi dersi içerisinde soyut anlatımları (kavramları) öğrencilere ifade ederken kullandıkları öğretim tekniklerini işaretlemeleri veya seçenekler dışında kullandıkları farklı bir yöntem varsa belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.6. Ses eğitimi derslerinde kullanılan soyut anlatımların (kavramlar) anlatımında kullanılan öğretim teknikleri

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Anlatım	23	20,7
Benzetim	20	18,0
Gösterip-Yaptırma	25	22,5
Hayal Ettirme	19	17,1
Taklit	23	20,7
Diğer	1	,9
Toplam	111	100

Katılımcılar, ses eğitimi derslerinde soyut anlatımları öğrencilere aktarmada en sık “gösterip yaptırma” yöntemini tercih ettiklerini, bunu sırasıyla anlatım, taklit, benzetim ve hayal ettirme tekniklerinin izlediğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, bazı katılımcılar, soyut kavramların daha anlaşılır hale gelmesi için belirli benzetimleri kâğıda çizerek somutlaştırma yöntemini de kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular, soyut anlatımların etkili bir şekilde öğrencilere aktarılmasında görsel, fiziksel ve bilişsel farklı yöntemlerin bir arada kullanılmasının önemini ortaya koymaktadır. Özellikle, gösterip yaptırma yönteminin diğer tekniklere göre öncelikli tercih edilmesi, öğrenme süreçlerinde uygulama ve görselleştirme yoluyla kavrayışın desteklendiğini göstermektedir. Bu durum, soyut anlatımların etkili öğretimi için çok yönlü ve yaratıcı öğretim stratejilerinin benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

3.1.7 Soru 7: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Egzersizleri Yaptırırken Karşılaştığınız Zorluklar Hangileridir İşaretleyiniz? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)

Araştırmanın yedinci sorusunda katılımcılara “kafa sesiyle gırtlak ayırımının yapılamayışı, nefes kontrolü problemleri, kasların ekstrem kasılması, duruş bozuklukları, eğitmen tarafından yapılan betimlemelerin öğrenci tarafından anlaşılma/ anlaşılmama durumu” seçeneklerinin verildiği soruda katılımcılardan ses eğitimi dersi esnasında egzersizleri yaptırırken karşılaştıkları zorlukların neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.7. Ses eğitiminde karşılaşılan zorluklar

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Duruş Bozuklukları	13	14,8
Eğitmen Tarafından Yapılan Betimlemelerin Öğrenciler Tarafından Anlaşılma/Anlaşılmama Durumu	16	18,2
Kafa Sesiyle Gırtlak Ayırımının Yapılamayışı	20	22,7
Kasların Ekstrem Kasılması	16	18,2
Nefes Kontrol Problemleri	23	26,1

“Tablo 3.7. (devam)” Ses eğitiminde karşılaşılan zorluklar

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Toplam	88	100,0

Eğitmenler, ses eğitimi derslerinde en sık nefes kontrolüyle ilgili sorunlar yaşadıklarını belirtmiş, bunu kafa sesi ile gırtlak sesinin ayrımının yapılamaması, eğitmen betimlemelerinin öğrenciler tarafından anlaşılma zorluğu ve kasların aşırı kasılması problemleri takip etmiştir. En az karşılaşılan sorun ise duruş bozuklukları olarak belirtilmiştir. Bu bulgular, ses eğitimi sürecinde nefes kontrolü ve ses mekanizmalarının doğru kullanılmasının temel bir öncelik olduğunu vurgulamaktadır.

Özellikle nefes kontrolü konusundaki zorluklar, öğrencilere bu becerilerin kazandırılmasına yönelik daha yoğun bir odaklanmanın gerekli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, kafa sesi ve gırtlak sesi ayrımına dair problemler, öğrencilerin ses mekaniğini kavramaları için daha açık ve sistematik yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu işaret etmektedir. Soyut anlatımların anlaşılabilirliğini artırmak için görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme yöntemlerinin entegre edilmesi, eğitimin etkinliğini artırabilir. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmasına yardımcı olarak performanslarını geliştirebilir ve ses eğitimi süreçlerini daha verimli hale getirebilir.

3.1.8 Soru 8: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Kavramları Anlatırken Görsel Materyallerden Veya Videolardan Faydalanıyor Musunuz?

Araştırmanın sekizinci sorusunda katılımcılara “evet, hayır, bazen” seçeneklerinin verildiği soruda ses eğitmenlerinin ders içerisinde ses eğitimine yönelik kullanılan kavramları anlatırken, görsel materyallerden veya videolardan faydalanıp faydalanmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.8. Ses eğitimi dersi esnasında kavramları anlatırken görsel materyallerden veya videolardan faydalanma

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	20	76,9
Bazen	5	19,2
Hayır	1	3,8
Kayıp Veri	1	
Toplam	27	100

Ses eğitimi derslerinde eğitmenlerin %76,9'u görsel materyaller ve videolar gibi yardımcı araçlardan düzenli olarak faydalandıklarını ifade etmiştir.

Katılımcıların %19,2'si bu materyalleri bazen kullandıklarını belirtirken, %3,8'i ise hiç kullanmadıklarını dile getirmiştir. Bu durum, bazı eğitimcilerin materyal kullanımını dersin yapısına entegre etme konusunda zorluk yaşadıklarını gösterebilir. Bu bulgu, ses eğitimi derslerinin daha donanımlı hale getirilmesi gerektiğini ve eğitimcilerin görsel materyallerin etkili kullanımına yönelik eğitim ve rehberlik almasının önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, görsel materyal ve videoların ses eğitimi sürecinde büyük ölçüde tercih edilen öğretim araçları olduğunu gösteren bu sonuç, görsel desteklerin öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmalarına yardımcı olduğunu ve derslerin görsel açıdan zenginleştirilmesinin öğrenme süreçlerini daha erişilebilir hale getirdiğini vurgulamaktadır.

3.1.9 Soru 9: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Sıklıkla Kullandığınız Medya unsuru Hangisidir?

Araştırmanın dokuzuncu sorusunda katılımcılara “görsel materyaller, videolar, hiçbir” seçeneklerinin sunulduğu ve ses eğitimi dersi esnasında sıklıkla kullandığı bir medya unsuru olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.9. Ses eğitimi dersi esnasında sıklıkla kullanılan medya unsurları

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Görsel Materyaller	17	39,5
Videolar	25	58,1
Hiçbiri	1	2,3
Toplam	43	100,0

Ses eğitimi dersi esnasında eğitimcilerin en çok kullandığı medya unsuru, %58,1'lik bir çoğunluk tarafından tercih edilen videolar olmuştur. Katılımcıların %39,5'i ise görsel materyallerden faydalandıklarını belirtirken, %2,3'lük bir grup ise hiçbir medya unsuru kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bu bulgular, videoların ses eğitimi derslerinde en yaygın kullanılan medya aracı olduğunu ve görsel materyallerin de önemli bir öğretim aracı olarak kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, medya unsurlarını kullanmayan küçük bir grubun varlığı, eğitimcilerin bu araçların ders içeriklerine entegrasyonu konusunda farklı düzeylerde uygulamalar sergileyebileceğini ve daha geniş bir kullanımın teşvik edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

3.1.10 Soru 10: Ses Eğitimi Dersi Esnasında Anatomik Görsellerden Faydalaniyor Musunuz?

Araştırmanın son sorusu olan onuncu sorusunda katılımcılara “evet, hayır, bazen” seçeneklerinin bulunduğu, eğitmenlerin ses eğitimi dersi sırasında anatomik görsellerden ne derece faydalanıp faydalanmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

Tablo 3.10. Ses eğitimi dersi esnasında anatomik görsellerden faydalanma

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	22	84,6
Bazen	3	11,5
Hayır	1	3,8
Kayıp Veri	1	
Toplam	27	100

Ses eğitimi derslerinde anatomik görsellerin kullanımı, eğitmenlerin öğretim stratejilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Katılımcıların %84,6’sı anatomik görselleri düzenli olarak kullandıklarını belirtirken, %11,5’i bazen, %3,8’i ise hiç kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bu bulgu, anatomik görsellerin, ses eğitimi sürecinde öğrencilerin fiziksel ve biyolojik yapıların anlaşılmasına katkı sağladığını, ancak tüm eğitmenlerin bu materyalleri etkili bir şekilde kullanmadığını göstermektedir. Görsellerin düzenli kullanımı, soyut ses üretim süreçlerini somutlaştırarak öğrencilerin kavrayışını kolaylaştırabilir. Ancak, görsel materyalleri daha az veya hiç kullanmayan eğitmenlerin varlığı, eğitimde görsel desteklerin daha geniş bir şekilde entegre edilmesi gerektiğini ve bu materyallerin etkin kullanımının eğitmenlere yönelik eğitimle güçlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, ses eğitimi derslerinin daha interaktif ve görsel açıdan zenginleştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

3.2 Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Ses eğitimi derslerinde öğretilen, sesi oluşturan temel unsurlar ve soyut kavramların infografik ve illüstrasyonlarla nasıl ifade edildiğine dair uzman görüşlerinin belirlenmesi” olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda, katılımcılarla online ve yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerde, araştırmacı tarafından hazırlanan 8 soru sorulmuş ve elde edilen bulgular raporlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler detaylı bir şekilde analiz edilmiş ve belirlenen temalar çerçevesinde anlamlı çıkarımlara ulaşılmıştır. Araştırmada kullanılan sorular ayrı ayrı ele alınarak sonuçlar kelime bulutlarıyla

görselleştirilmiştir. Bu yaklaşım, verilerin daha anlaşılır ve yorumlanabilir bir forma dönüştürülmesini sağlamıştır.

3.2.1 Soru 1: Sesin Anatomik Yapısını Öğrenciye Nasıl Anlatıyorsunuz, Bunu Anlatırken Yardımcı Olarak Görsel Unsurlar Kullanıyor Musunuz?

Araştırmanın nitel aşaması çerçevesinde yer alan ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının birincisinde, sesin anatomik yapısını öğrencilere nasıl ifade ettiklerini, anlatırken yardımcı olarak görsel unsurlardan faydalanıp faydalanmadıkları saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;



Şekil 3.1. Sesin anatomik yapısı anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu

Sesin anatomik yapısının açıklanmasında uzmanlar tarafından sıklıkla kullanılan ifadeler; KBB (Kulak, Burun, Boğaz), teorik bilgi, kastan oluştuğu, kasın çalıştırılmasıyla sesin elastik hale geldiği, kitabi bilgi, uzman bir hekimin anlatması, basit örneklemeler, ses tellerinin fonksiyonu, kaynak kitaplar, ağız içindeki yapı, anatomik yapı, gırtlak, akciğerler, ses teli, ses telinin mukozadan oluşan iki kastan meydana geldiği.

Sesin anatomik yapısını anlatılırken kullanılan yardımcı kaynaklar; videolar, lâparoskopik görüntüler, bilimsel dergilerden görseller, maket vb. materyaller

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadelere yer verilmiştir;

Katılımcı 1: *“Şimdi sesi kullanırken ilk başta öğrencinin hava olmadan ses olmayacağını anlaması için önce hava, sonra ses prensibini anlaması için basit örneklemeler yapıyorum. İki kâğıdı bitştiriyorum. Üflüyorum iki kâğıda. İki kâğıt birbirine çarpıp titreşiyor, ses çıkarıyor. Diyorum ki, ses telleri de bu şekilde havayla çalışır. Tabii ki rezonans bölgelerini akciğerleri, diyaframı da anlatıyorum ama ses tellerinin fonksiyonunu bu şekilde anlatıyorum. Anatomik yapısını öğrenciye anlatırken de gerektiğinde görsel ve videolar kullanıyorum, gerektiğinde onları doktora yolluyorum. Kendi seslerinin, kendi ses tellerinin görselleri üzerinden de konuşuyoruz. Yani çok fazla hani anatomik, tıbbi şeylere dayalı olarak. Daha çok imajın aklına dayalı olarak anlatıyorum ben de.”*

Katılımcı 2: *“Sesin anatomik yapısını gırtlak, ses telleri, akciğer ve diyafram çerçevesinde anlatmaya başlıyorum. Bahsi geçen anatomik yapıtaşlarını görsel unsurlar ile destekliyorum. Örneğin; telefonumda her an bulunan ilgili görseller bulunmakta. Ek olarak bu anatomik yapıtaşlarını öğrencinin kendi bedeni üzerinden görüp anlamasına ayna vasıtasıyla yardımcı oluyorum”.*

Katılımcı 3: *“Valla görsel oluşumlar kullanmadan aklımda olan şeyleri onlara tarif ederek anlatıyorum Aslında kullanmak gerekiyor. Daha önce KBB’den gelen bir arkadaş vardı. Çok güzel bir şekilde bölüme gelip anlattı. Demiştim hatta ne güzel çocuklara bu şekilde kullanmak bence bu çok güzel bir düşünce”.*

Katılımcı 4: *“Sesin anatomik yapısını öğrenciye anlatış şeklim daha çok somutlaştırarak öğretmek oluyor. Öncelikle ses telinin tel olmadığını, ses teli adı altında isminin ses teli olduğunu fakat iki tane kastan oluştuğunu anlatmaya çalışıyorum. Mukozadan oluşan iki kastan olduğunu anlatmaya çalışıyorum. Ve bunu anlatırken de görsel unsurlar kullanıyor musunuz sorusuna cevabım evet olacak. Kaynak yeri olarak da videoları kullanıyorum. KBB uzmanlarının, doktorların lâparoskopik görüntülerinden. Lâparoskopik görüntüleri artı onların videoları ve bu konuyu ses telini onların nasıl anlattığını da öğrencilerime videolarda dinletiyorum”.*

Katılımcı 5: “Sesin anatomik yapısı olarak bir teorik bilgi veriyorsun tabii ki. Çünkü ses teli dediğin zaman bunu çok denk geldiğim bazı öğrenciler bildiğin tel gibi zannediyor. Hatta iki tane ses teli olduğunu bilmiyorlar. Bunlara örnek olarak aslında bir kastan oluştuğunu, teorik bilgi olarak. Kasın çalıştırılmasıyla sesin elastik hale geldiğini ve bunun üzerine sadece ses telleri yardımıyla da işte şan'ın devreye girdiğini teorik olarak anlatıyorum. Önce teorik ondan sonra mesela bazı materyallerim oluyor. Bazı bilimsel dergilerden, görsellerin olduğu sesin şeklini gösteren. Diş hekiminin kullandığı bir maket var elimde o maket üzerinden anlatımlarımı yapıyorum. Görsellerin dışında mesela şu anda Youtube çok sık kullanılıyor ve Youtube'da çok fazla materyaller var bununla ilgili videolar kullanabiliyorum”.

Katılımcı 6: “Sesin anatomik yapısını anlatırken öğrencilerime kaynak kitaplar var. Daha önce lisede yürüttüğüm ses eğitimi dersi, bireysel ses eğitimi diye geçen dersin kitabı var elimde. Orada da görseller var o görselleri kullanıyorum öğrencilere gösteriyorum gerekirse incelemelerini sağlıyorum. Ses tellerini gösteriyor, ağız içindeki yapıyı gösteriyor. Onları okuyoruz bu şekilde anatomik yapıyı anlatıyorum. Gırtlaktan bahsediyorum, akciğerlerden bahsediyorum, ses tellerinden bahsediyorum. Önce bir bilişsel şekilde geçiriyoruz”.

Katılımcı 7: “Öncelikle öğrenciye KBB uzmanlarının çekmiş olduğu lâparoskopik görüntülerini izletirim. Yine aynı şekilde tıpta kullanılan larenks, farenks ve ağız yapısını gösteren görseller üzerinden anlatımlarımı yaparım. Ses telinin çalışma mekanizmasını görsel olarak gösteririm videolarla. Sesimizi nasıl doğru kullanmamız gerektiğini bu video ve görselleri gösterdikten sonra detaylı şekilde anlatırım”.

Katılımcı 8: “Sesin anatomik yapısını anlatırken tabii ki hepimiz bir kitabı bilgi olarak bunları biliyoruz. Bunları anlatıyorum ama özellikle çocuklara ses telleriyle ilgili olan kısımları mesela hani Youtube'dan görseller var. O Youtube'dan görselleri gösteriyorum, ansiklopedilerden KBB'nin kullandığı anatomik görselleri kullanıyorum tanıdığım KBB doktor arkadaşlarımızı okulun ilk haftalarında okula getiriyoruz bu konuyla ilgili bilgileri öğrencilere aktarıyorlar, anlatıyorlar, sorularını cevaplıyorlar. Orada zaten görselleri gösteriyorlar ama ben de derste tek tek Youtube'da görseller var. O görselleri mutlaka gösteriyorum

ses teli dendiği zaman bunu bir kas olarak bir türlü algılayamıyorlar. Ve bunları gösterdiğim zaman çok ilgilerini çekiyor. O bakımdan Youtube görsellerinin çok etkisi oluyor. Bunlardan yararlanıyorum. Dediğim gibi hem kitabi bilgiler hem bir uzman hekimin anlatması hem de görseller. Üçünü bir şekilde kullanıyorum ama mutlaka ve mutlaka bir kitabi bilgi de onlara veriyorum. Akılların da çok kalıcı olmakla birlikte ilgilerini de çekiyor”.

3.2.2 Soru 2: Diyafram Nefesi ve Solunum Tekniklerini Öğrenciye Nasıl İfade Ederek Anlatıyorsunuz? Spesifik Olarak Benzetmeler Yapıyor Musunuz?

Araştırmanın nitel aşaması çerçevesinde yer alan ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının ikincisinde, diyafram nefesi ve solunum tekniklerini öğrencilere nasıl ifade ederek anlattıklarını ve spesifik olarak ne gibi benzetmeler yaparak örneklediklerini saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;



Şekil 3.2. Diyafram nefesi ve solunum teknikleri anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu

Diyafram nefesi ve solunum tekniklerini aktarırken sıklıkla kullanılan yöntemler; diyaframın anatomik konumunu açıklayan ifadeler, nefesin fizyolojik

önemi ve iki temel solunum türü (diyafram nefesi ve göğüs nefesi). Ayrıca, uzmanlar kendi bedenlerinden örnekler vererek konuyu somutlaştırmaktadırlar.

Diyafram nefesinin doğru şekilde uygulanabilmesi için gerçekleştirilen egzersizler; öğrencinin öne eğilerek nefes almasını sağlayan çalışmalar, sandalyede otururken bacak bacak üstüne atıp öne eğilerek yapılan nefes egzersizleri ve kağıt üfleme uygulamaları.

Diyaframın işleyişini açıklamada kullanılan benzetim yöntemleri; karın bölgesinin bir balona benzetilmesi, yukarıdan aşağı inen bir paraşüt hareketi, köpek soluması, çiçek koklama, mum söndürme, saç kurutma makinesiyle bir pinpon topunu havada tutma ve korku refleksiyle nefes alma gibi metaforlar, görsel materyaller.

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadeler yer verilmiştir;

Katılımcı 1: *“En basit yöntem olarak köpek solumasıyla başlıyorum. Buradan yola çıkarak, çiçek koklamak, mum söndürmek ve korkmak gibi klasikleşmiş örneklerle konuyu anlatıyorum. Hayvanlar, dört ayak üzerinde oldukları için her zaman doğru nefes alırlar. Ben de öğrencilerin bunu deneyimleyebilmesi için kollarıyla yere eğilmelerini istiyorum. Kollarını eğdiklerinde ve nefes aldıklarında, bir ellerini beline koymalarını söylüyorum. Bu pozisyonda nefes alıp verirken doğal olarak diyafram nefesi kullanıyorlar, çünkü beden bu şekilde sıkışıyor ve akciğerlere nefes alınamıyor. Daha sonra bu nefesi ayağa kaldırıyorum. Alınan nefesi, ayakta da uygulamalarını sağlıyorum. Sürekli ve sık kontroller yaparak süreci takip ediyorum. Örneğin, çok uzaktaki bir arkadaşımızı çağırırken çıkardığımız “şşşt” sesi gibi küçük egzersizlerle farkındalık oluşturun. Elini beline koymasını isteyerek, “Ne hissediyorsun?” diye soruyorum. Köpek solumasından yola çıkarak staccato çalışmaları yaptırıyorum. Bu tür örneklerle öğrencilerin süreci daha iyi kavramalarını sağlıyorum. Aynı zamanda kendi vücudumda göstererek, onların hissetmesini sağlıyorum. Ben uygularken nefesin nasıl ve nereye alındığını deneyimlemelerini istiyorum. Karşılıklı etkileşimle süreci daha anlaşılır ve kolay hale getirmeye çalışıyorum”.*

Katılımcı 2: *“Diyafram nefesini öğretmeden önce diyaframın vücudumuzdaki yerini görseller ve videolar kullanarak gösteririm sonra kendi*

bedeninde yerini gösteririm. Diyaframa doğru nefes almayı karın bölgen şişecek, korkar gibi nefes aldığında, sırt üstü yatarak aldığı nefeste, hıçkırık tuttuğunda diyaframa otomatik nefes alabileceğini genel anlatırım. Sonrasında diyaframı doğru çalıştığını anlaması için ilk haftalar sandalye ucuna oturturum ve bacak bacak üstüne attırırım öne eğilerek elleri belinde nefes almasını söylerim. Öğrenci eğer karın boşluğunun şiştiğini hissederse doğru bir diyafram nefesi aldığını söyleyerek bunu ayakta da böyle hissetmesinin doğru olacağını fark ettiririm ve diyafram nefesini pekiştireceği egzersizlerle devam ederim. Solunum tekniklerini detaylıca anlatırım nefesi idareli kullanmanın önemi üzerinde dururum ses eğitiminde sesin kalitesini belirleyen en büyük unsurun nefes olduğuna vurgu yaparım”.

Katılımcı 3: “Öğrencilere nefesle ilgili bilgi verirken, iki ayrı nefes türünden bahsediyorum: birincisi ciğerlerimize aldığımız nefes, ikincisi ise diyaframa aldığımız nefes. Öğrencileri eğlendirecek şekilde, oturdukları yerden ellerini beline koymalarını ve soluk alıp vermelerini istiyorum. Eğer omuzları hareket eden öğrenciler varsa, onlara “deve cüce” gibi oyunlar yaparak, bu hareketliliği engellemeye çalışıyorum. Sonrasında, öğrenciyi ayağa kaldırıyor, öne eğilmelerini sağlıyorum ve nefes almalarını söylüyorum. Öğrenciler buna zorlandığında, “Mecbur yapacaksınız” diyerek, onları biraz daha rahat bırakıp oynamalarına fırsat tanıyorum. Ayrıca, öğretmenlerimden öğrendiğim kadarıyla, köpek soluması tekniğinin komik olmadığını ve bunun pratik yaparak öğrenilmesi gerektiğini anlatıyorum. Buna ek olarak, duş alırken istemsizce diyafram nefesi kullandığımıza dair bir gözlemim var; suyun altındayken nefes alırken bunu fark ediyorum. Televizyon izlerken uzandığımızda ise, uykuyla uyanıklık arasındaki bir durumda, istemsizce diyafram nefesine geçiş yapıyoruz. Bu tür örneklerle öğrencilerin nefesin farklı biçimlerini keşfetmelerini sağlıyorum. Son olarak, uygulama çalışmalarıyla teorik bilgiyi pratiğe döküyoruz”.

Katılımcı 4: “Diyafram nefesini öğretirken, öncelikle öğrencilerin kendi bedenlerinde göğüs kafesinin sınırlarını elleriyle hissetmelerini sağlıyorum. Göğüs kafesinin nereye kadar açıldığını keşfetmeleri önemli, çünkü her bireyin göğüs kafesinin şekli farklıdır; kimisinin daha geniş, kimisinin daha dar olur. Bu sınırların bulunduğu noktada diyafram kasının olduğunu ve nefes aldıklarında aslında bunu kullandıklarını söylüyorum, ancak çoğu zaman farkında olmadıklarını

belirtiyorum. Günlük hayattan örnekler vererek, bu farkındalığı artırıyorum. Örneğin, sırt üstü tamamen yattıklarında, herhangi bir şey yapmadan doğrudan nefes aldıklarında otomatik olarak diyafram nefesi almış olurlar. Bu şekilde, sınırları fark ettikten sonra, öğrenciler diyaframın yerini kendi bedenlerinde daha iyi kavrayabiliyorlar. Bazı öğrenciler diyafram nefesini sadece karın şişirme olarak anlayabiliyor ve karınlarını şişirip gerginleştirerek nefes aldıklarını düşünüyorlar. Bu yanlışlığı düzeltmek için, parfümericiye gittiğinizde kokuları denemeniz gibi bir örnek kullanıyorum. Bir kokuyu beğenip, istemsizce derin bir nefes aldığınızda, işte bu aslında diyaframın devreye girmesidir. Bir diğer günlük örnek, hıçkırdığınızda, korktuğunuzda ya da kahkahalarla güldüğünüzde “karnım ağrıyor” dediğinizde aslında diyafram devreye girmektedir. Bu tür somut örneklerle öğrencilerin farkındalıklarını artırıyor ve derslerden sonra, mesela çok güldüklerinde diyafram nefesini aldıklarını fark etmelerini sağlıyorum. S harfi ile nefes verme egzersizi yaparak, öğrencilerin basıncı duymalarını sağlıyorum. Bu basıncın eşit ve dalgalanmadan sabit bir şekilde olmasını istiyorum. Aynı düzeyde devam etmesi gerektiğini belirtiyorum, çünkü nefesi pat diye kullandığınızda hızla tükenir. Bu durumu, bir balonun şişirilmesiyle örneklendiriyorum. Bir balonu hızlıca şişirip bırakırsanız, hava hemen çıkar, ancak balonun ağzını azıcık açarak şişirirseniz, hava daha uzun süre içinde kalır ve ince bir ses çıkar. Bu örnekle, diyaframı kontrollü bir şekilde kullanmanın önemini anlatıyorum. Bu şekilde öğrenciler nefese oturduktan sonra, diyaframı kontrollü bir şekilde kullanmaya başlıyorlar”.

Katılımcı 5: “Diyafram nefesi ve solunum tekniklerini öğrencilere anlatırken, öncelikle ses eğitiminin temel ilkelerini sıralıyorum. Bu ilkelerden birinin diyafram nefesi olduğunu vurgulayarak derse başlıyorum. Özellikle, diyafram nefesini daha anlaşılır kılmak için, bir paraşüt benzetmesi yapıyorum. Yukarıdan aşağıya inen bir paraşütü hayal etmelerini sağlıyorum. Paraşütün altına baktıklarında, o derinliği ve kubbesini diyafram kası olarak düşünmelerini istiyorum. Nefes aldıkça diyaframın düzleştiğini, nefes verdiklerinde ise paraşüt şeklinin tekrar eski haline döndüğünü anlatıyorum. Bu benzetme sayesinde, öğrenciler diyafram nefesinin işleyişini somut bir şekilde kavrayabiliyorlar. Daha sonra, diyafram nefesi üzerine, Youtube'daki doğru ve güvenilir kaynaklardan dinlediğim videoları öğrencilerime dinletiyorum. Videolarda doğruluğuna inandığım ses eğitimi tekniklerini ve cümleleri kullanarak, öğrencilerin daha

sağlam bir temel atmalarını sağlıyorum. Çünkü diyafram nefesi, ses eğitiminin temel ilkelerinden biri ve olmazsa olmazıdır. Öğrencilere diyafram nefesini anlatırken, karnın şişmesi gibi bir ifade kullanmıyorum. Bunun yerine, karın boşluğunun şişeceğini ve nefesin sadece karınla sınırlı kalmaması gerektiğini, aynı zamanda kaburgaların arkasına kadar uzanması gerektiğini açıklıyorum. Bu sürecin zaman aldığını, bir veya iki gün içinde düzgün bir diyafram nefesi alınamayacağını, bu yüzden düzenli bir pratik yapmanın önemini vurguluyorum. Ayrıca, öğrencilerin aldığı nefesi doğru bir şekilde yerleştirdikten sonra, bu nefesi mümkün olduğunca uzun süreyle ve kontrollü bir şekilde vermelerini öğretiyorum. Bunun için, elimde bir kağıt tutarak, öğrenciden aynı basınçta bu kağıdı üflemesini istiyorum. Bu egzersizle, doğru basınçla ve uzun süreli nefes verme becerilerini geliştiriyorlar. Aynı basınçla düzgün nefes verebilmek, eserlerdeki frazlarda daha rahat bir şekilde ses çıkarmalarını sağlayacak ve sesin kontrolünü artıracaktır. Bu şekilde, diyafram nefesinin faydalarını ve etkisini öğrencilere daha net bir şekilde aktarmaya çalışıyorum”.

Katılımcı 6: “Çocuklara diyafram ve solunum tekniklerini öğretirken, “yaparak, yaşayarak” bir yaklaşım benimsiyorum. İlk olarak nefesi kendim alıp, ellerini diyaframımın üzerine koyarak, nefesin nasıl hissettirdiğini anlamalarını sağlıyorum. Daha sonra, öğrencilerin kendilerini kontrol etmelerini istiyorum ve başlangıçta sınıfta bütün öğrencileri toplayıp, iki grup oluştuyorum. Bu gruplar birbirlerini kontrol ederek birbirlerinin nefes tekniklerini gözlemliyorlar. Böylece, sadece nefesi öğrenmekle kalmayıp, aynı zamanda başkalarına nasıl öğretebileceklerini de görmelerini sağlıyorum. Genellikle öğrencilere, “Bu bilgiyi öğrenciye nasıl anlattınız?” gibi sorular sorarak onların öğretme becerilerini de geliştirmelerine yardımcı oluyorum. Ayrıca, çiçek koklamak ya da korkmak gibi ifadeler kullanarak, nefes almayı ve solunum tekniklerini daha keyifli bir hale getirmeye çalışıyorum. Bu şekilde, öğretim sürecini hem daha eğlenceli hem de daha etkili kılmaya gayret ediyorum”.

Katılımcı 7: “Diyafram egzersizlerine başlarken, öncelikle ses ve solunum egzersizleri veriyorum. Bu egzersizler sayesinde öğrenciler diyafram fonksiyonunu daha iyi anlıyorlar. Egzersizler sırasında, öğrencilerin diyaframlarına odaklanmaları için “Diyaframına dikkat et” veya “Diyaframına ağırlık ver” gibi komutlar veriyorum. Bu komutlarla, öğrenciler solunum egzersizlerini yaparken

hemen doğru hareketi uygulayabiliyorlar. Diyaframın yerini ve nasıl çalıştığını daha iyi anlamaları için, kendim de belirgin bir şekilde diyafram egzersizlerini yaparak gösteriyorum. Diyaframın karın kaslarımızla birlikte nasıl bir zırh gibi bizi koruyup rahatlattığını da anlatıyorum. Bu anlatımlarla, diyaframın fonksiyonlarını somut bir şekilde görmelerini sağlıyorum”.

Katılımcı 8: “Diyaframın vücuttaki yerini daha iyi anlamaları için, ayna ve görsel materyaller kullanarak öğrencilere rehberlik ediyorum. Karnımızı bir balona benzeterek, diyaframın nasıl çalıştığını anlatıyorum. Ayrıca, nefes egzersizleriyle durumu daha somut bir şekilde kavratmaya yardımcı oluyorum. Öğrencinin bir elini karnına koyarak özdenetim yapmalarını sağlıyorum, böylece nefesin doğru bir şekilde alınıp verildiğini hissetmelerine yardımcı oluyorum”.

3.2.3 Soru 3: Doğru Postür Duruşunu Öğrenciye Nasıl İfade Ederek Anlatıyorsunuz?

Araştırmanın nitel aşamasında, ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının üçüncüsünde, doğru postür duruşunun öğrencilere nasıl ifade edilerek anlatıldığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre;



Şekil 3.3. Postür duruşu anlatımında uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu

Doğru postür duruşunu açıklarken sıklıkla kullanılan ifadeler; bacakların omuz genişliğinde, kolların serbest ve omuzların gevşek olması gerektiğini, boynun ise ne çok yukarıda ne de aşağıda olmaması gerektiğini, ses eğitiminin temel ilkelerinden biri olarak, dik bir şekilde durmanın gerektiğini ve vücudun kasılmadığı, şancının en rahat olduğu duruşun doğru postür olduğu, örnekleyerek gösterdiklerini, ayrıca ayakların omuz genişliğinde açık olması ve ellerin yerçekimine karşı koymaması gerektiğini, yanlış postür duruşunu da örnekler vererek açıklamak.

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadelere yer verilmiştir;

Katılımcı 1: *“Biz burada aslında eğitim bilimcilerin “gösterip yaptırma” ve “mikro öğretim” gibi yaklaşımlarından yola çıkıyoruz. Öncelikle kendi bedenimde doğru duruşu ve tekniği gösteriyorum, ardından görseller kullanarak anlatımı pekiştiriyorum. Operadan veya konser etkinliklerinden örnekler izletiyorum ve öğrencilere “Bakın, şarkıcı nasıl duruyor, nasıl söylüyor, nasıl ifade ediyor?” diyerek dikkatlerini bu noktalara çekiyorum. Kendi deneyimlerimden yola çıkarak anlatırken, konser kayıtlarından da oldukça faydalaniyorum. Çünkü şan eğitimi, bir bakıma taklit sürecine dayanıyor. Şunu özellikle vurguluyorum: Ses eğitiminin bir bölümü taklit, bir bölümü teknik, bir bölümü ise imaj ve hayal gücüne dayanıyor”.*

Katılımcı 2: *“Postür duruşunun temelinin; bacakların omuz genişliğinde açık, kolların serbest, omuzların kasılmamış ve boynun ne çok yukarıda ne de aşağıda olacak şekilde konumlanması gerektiğini ifade ederim. Doğru bir postüre sahip olunmazsa, gereksiz kas gerilimlerinin oluşacağını ve bunun sesin kalitesine doğrudan yansıtacağını özellikle vurgularım”.*

Katılımcı 3: *“Öğrencilerin ayağa kalkmalarını sağlıyorum. Öncesinde esneme hareketleri yaptığımız için dik durmaları gerektiğini vurguluyorum. Diyaframın üzerine kapanamayacaklarını, oturduklarında eğilmemeleri ve başlarını sıraya yaslamamaları gerektiğini açıklıyorum. Bunu öğrencilerin daha iyi anlaması için görsel ifadelerle destekleyerek anlatıyorum. Nefesi sıkıştırmadan, daha rahat alabilmeleri için doğru postürü kazanmalarını sağlıyorum”.*

Katılımcı 4: *“Doğru postür duruşunu sağlamak için ilk derslerde mutlaka bedensel gevşeme hareketleri yapıyorum. Bu sürece baş bölgesinden başlayarak*

yön veriyorum. Öğrencilere ayaklarını omuz genişliğinde açmalarını, ellerini serbest bırakmalarını ve yerçekimine karşı koymamalarını söylüyorum. “Dik dur, başını dik tut” dediğimde vücut otomatik olarak dikleşiyor. Kafa dik olduğunda beyin bunu algılıyor ve vücudu doğal olarak dengeye getiriyor. Başın dikliğini hissetmeleri için, ellerini alınlarına koymalarını ancak başlarını eğmemelerini istiyorum. Elleriyle hafif baskı uyguladıklarında gerilim oluşuyor ve farkında olmadan dik duruyorlar. Ayrıca, duvara yaslanarak sırtlarının tam temas edip etmediğini kontrol etmelerini sağlıyorum. Eğer rahat bir şekilde yaslanabiliyorlarsa, doğru postüre ulaşmışlar demektir. Bunu daha eğlenceli hale getirmek için “sopa yutmuş gibi dur” gibi benzetmeler de kullanıyorum”.

Katılımcı 5: “Doğru postür duruşunun ses eğitiminin temel ilkelerinden biri olduğunu vurgulayarak derse başlıyorum. Öğrencilere, doğru postürü sağlayamadıklarında vücutlarındaki bazı kasların gereğinden fazla kasılacağını ve bunun sesin rahat çıkışını engelleyeceğini anlatıyorum. Dengenin korunması için ağırlıklarını yere eşit olarak dağıtmaları gerektiğini, ayaklarını omuz hizasında açmalarını veya bir ayaklarını hafifçe öne koyarak denge sağlamalarını öneriyorum. Ayrıca, boyun pozisyonunun ne çok yukarıda ne de çok aşağıda olması gerektiğini belirtiyorum. Her derste mutlaka postürün önemine değiniyorum, çünkü doğru postürü sağlayamayan bir öğrencinin diyafram nefesini de verimli kullanamayacağını ve bu nedenle çabuk yorulacağını gözlemliyorum. Aynı şekilde, postürünü yanlış kullanan öğrencinin de derste daha hızlı yorulduğu açıkça fark ediliyor”.

Katılımcı 6: “Öncelikle, bacaklarını omuz hizasında açmaları ve duruşlarının hem düzgün hem de rahat olması gerektiğini belirtiyorum. Öğrencilere, nasıl ki sinirliken seslerinin kısıldığını ve kaslarını sıktıklarında omuzlarının gerildiğini hissediyorlarsa, aynı şekilde bu kasılmaların ses ve nefes kullanımını olumsuz etkileyeceğini anlatıyorum. Bunun etkisini daha iyi kavrayabilmeleri için önce kendim doğru duruşu gösteriyorum. Ardından, öğrenciler de kendi bedenlerinde bu farkı hissederek doğru postürü anlamaya başlıyorlar”.

Katılımcı 7: “Doğru postür duruşu, şancının vücudunun en rahat olduğu, hiçbir şekilde kasılmadığı, zorlanmadığı ve herhangi bir tıkanıklık yaşamadığı bir pozisyonudur. Bunu anlatmak için çeşitli yöntemler kullanıyorum. En yaygın

yöntemlerden biri, öğrencinin bulunduğu yerde zıplamasını sağlamaktır. Zıplayıp yere indiğinde, omurlar üst üste doğru bir şekilde yerleşir ve vücut kendiliğinden dik bir duruş alır. Derse başlarken bu uygulamayı yapıyorum ki öğrenci hemen doğru postürü benimseyebilsin. Gün içinde farklı yükümlülükler ve sorumluluklar nedeniyle öğrenciler yanlış postür alışkanlıkları edinebiliyor. Özellikle Türk öğrencilerinde gözlemlediğim bir durum, çeneyi açarken başı yukarı kaldırma eğilimidir. Bu alışkanlık, boynun geriye itilmesine ve dolayısıyla yanlış bir postür oluşmasına neden oluyor. Oysa doğru olan, alt çenenin hafifçe aşağı doğru açılmasıdır. Bu noktada öğrencilere çene açma hareketinin yönünü hatırlatıyorum. Genel olarak, kamburluk ve çene pozisyonu dışında büyük postür sorunlarıyla karşılaşmıyorum. Ancak bazı ses tiplerinde, diyafram desteğini daha iyi kullanabilmek için kolları da hareket ettirmek gerekebiliyor”.

Katılımcı 8: “Öncelikle yanlış yapılan duruş şekillerini abartılı bir şekilde öğrenciye gösteririm. Sonrasında doğru postür duruşunu göstererek ayna karşısında özdenetimini sağlamasını desteklerim”.

3.2.4 Soru 4: Sesin Bakımı ve Korunması Hakkında Öğrencilere Vermiş Olduğunuz Tavsiyeler Nelerdir?

Araştırmanın nitel aşaması çerçevesinde yer alan ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının dördüncüsünde, sesin bakımı ve korunması hakkında uzmanların öğrencilere ne gibi tavsiyeler verdikleri saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;



Şekil 3.4. Sesin bakımı ve korunması konusunda uzmanların sıklıkla kullandığı ifadelerden oluşan kelime bulutu

Uzmanlar tarafından sesin bakımı ve korunması konusunda verilen tavsiyeler; sesin zorlanmaması, kötü alışkanlıklardan uzak durulması, aşırı sıcak veya soğuk gıdaların tüketilmemesi, kış aylarında boğazın korunması, ani çığlık atma ve bağırma gibi durumlardan kaçınılması, sık sık öksürme refleksinin kontrol edilmesi ve boğaz bölgesinde ağrı hissedildiğinde sesin kullanılmaya devam edilmemesi gerektiği bu önerilere uyulmaması halinde çeşitli ses teli rahatsızlıklarıyla karşılaşılacakları.

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadelere yer verilmiştir;

Katılımcı 1: “Öncelikle yanlış yapılan duruş şekillerini abartılı bir şekilde öğrenciye gösteririm. Sonrasında doğru postür duruşunu göstererek ayna karşısında özdenetimini sağlamasını desteklerim”.

Katılımcı 2: “Sesin bakımı ve korunması için doğru ve hafif beslenmeye önem veriyorum. Bol protein, sebze ve meyve tüketiminin ses sağlığı açısından faydalı olduğunu belirtiyorum. Ayrıca, kötü alışkanlıklardan kaçınmaları gerektiğini vurguluyorum, her ne kadar bu her zaman kolay olmasa da. Öğrencilere özellikle öksürmemelerini ve bağırılmalarını tavsiye ediyorum. Örneğin, bir maça gittiklerinde ya da aile içinde bir tartışma yaşandığında seslerini yükseltmemeleri gerektiğini söylüyorum. Öksürmek yerine yutkunmanın daha sağlıklı bir alternatif

olduğunu öğretiyorum. Bu durumu sık sık taklit ederek anlatıyorum çünkü özellikle sonbahar ve bahar aylarında öksürmek, öğrencilerde ses kısıklığına neden olabiliyor. “Öksürmeyeceksin, yutkunacaksın” diyerek bu alışkanlığı kazandırmaya çalışıyorum. Ayrıca, suyu küçük yudumlarla içmelerini önererek ses tellerinin nemli kalmasını sağlıyorum”.

Katılımcı 3: “Piyanonuzu yağmurlu bir günde dışarıda bırakır mıydınız?” diye soruyorum. Tabii ki bırakmazsınız, çünkü tuşların arasına su kaçarsa zarar görür. Üzeri kemik kaplama olsa da içinde tahta bulunduğu için piyanonun korunması gerekir. Sesimiz de tıpkı bir çalgı gibi korunmalıdır, özellikle kış aylarında daha özenli davranmalıyız. Aksi takdirde, sesimizi sağlıklı bir şekilde kullanamayız. Öğrencilere, opera sanatçılarının hastalandıklarında “Bu akşam sahneye çıkamayacağım” deme lükslerinin olmadığını hatırlatıyorum. Bu nedenle ses sağlığının ne kadar önemli olduğunu vurguluyorum. Ayrıca, sesin korunmasıyla ilgili bir araştırma ödevi veriyorum. En az bir akademik makaleye dayalı olarak yazılar hazırlamalarını istiyorum. Daha sonra bu araştırmalar üzerinden tartışarak konuyu pekiştiriyoruz”.

Katılımcı 4: “Öğrencilere öncelikle, buradan mezun olduklarında bir öğretmenlik diplomasına sahip olacaklarını ve seslerinin onlara ömür boyu lazım olacağını vurgulayarak, sesin korunması ve bakımı konusunda bilinç kazandırmaya çalışıyorum. Ses sağlığını korumadıkları takdirde, yanlış teknik ve hatalı nefes kullanımı nedeniyle ses teli hastalıklarıyla karşılaşabileceklerini anlatıyorum. Bu bilgiler yalnızca teorik düzeyde kalmıyor; görsel materyallerle de destekliyorum. Özellikle KBB uzmanlarının hazırladığı videoları öğrencilerime dinleterek ses teli polipleri, nodüller, ses teli kanaması ve ses felci gibi hastalıklar hakkında bilgi veriyorum. Çünkü gelecekte öğretmen olacakları için seslerinin ömür boyu en önemli araçları olacağını vurguluyorum. Ayrıca, öğrencilere yalnızca bilimsel bilgiler sunmakla kalmıyor, kendi öğrencilik ve meslek hayatım boyunca edindiğim tıbbi olmayan ancak pratikte faydalı olduğunu gördüğüm deneyimleri de paylaşıyorum. Yanlış teknik kullanımı sonucunda ses tellerinin birbirine sürtünmesiyle oluşan basınç nedeniyle polip ve nodül gibi rahatsızlıkların ortaya çıkabileceğini, sesin zamanla yıpranabileceğini açıklıyorum. Özellikle sonbahar ve kış aylarında, hasta olmasalar bile sıcak bir ortamdan soğuk bir ortama geçiş yaparken ağız ve burun çevrelerini korumaları gerektiğini belirtiyorum.

Burnumuzdan alınan havanın ısınarak içeri girmesinin, hastalık riskini azaltacağını her derste ısrarla vurguluyorum”.

Katılımcı 5: “Öğrencilere sesin bakımı ve korunması konusunda çeşitli tavsiyeler veriyorum. Öncelikle, bireysel olarak kontrolsüz ve bilinçsiz çalışmalar yapmamaları gerektiğini vurguluyorum. Kendi başlarına çalışmaya çalıştıklarında amaçsız bağırımlar olabiliyor ve bu da ses kısıklığına yol açabiliyor. Örneğin, maçlarda ya da konserlerde kendilerini kaptırarak çılgık attıklarında ertesi gün seslerinin kısılmasının, vücudun bir tür savunma mekanizması olduğunu anlatıyorum. Bu tür sorunları yaşamamaları için, temel rezonans ve ses tekniklerini kavrayana kadar bireysel ses çalışmalarına izin vermiyorum. Daha sonra, belirlediğim ses sınırları içinde çalışabileceklerini belirtiyorum. Bunun dışında, öğrencilerin çok sıcak veya çok soğuk içeceklerden kaçınmaları gerektiğini hatırlatıyorum. Performanslardan önce ses sağlığına aşırı yüklenmemeleri için, sabah erken kalkarak sesin doğal şekilde ısınmasını sağlamalarını ve ardından ses egzersizleri yapmalarını öneriyorum. Boğazda gıcık hissedildiğinde, nane veya okaliptüs içeren şekerleri ılık içecek içerisinde eriterek tüketmenin rahatlatıcı olabileceğini söylüyorum. Bu yöntem, nefes yollarını hafif bir buhar etkisiyle açtığı için ses tellerine doğrudan zarar vermeden rahatlatıcı bir etki sağlayabiliyor. Ayrıca, öğrencilerde sesle ilgili herhangi bir sorun hissettiğimde nodül, polip veya ödem gibi durumlarda mutlaka bir doktora yönlendiriyorum. Buna ek olarak, özellikle performanslardan önce yeterli uyku almanın önemini vurguluyorum. Sesin sağlıklı kullanılabilmesi için en az sekiz saatlik kaliteli uykuya ihtiyaç duyulduğunu belirtiyorum”.

Katılımcı 6: “Sesin bakımı konusunda özellikle soğuk iklimlerde dikkat edilmesi gereken hususlara değiniyorum. Belirli bir dönemden sonra soğuk içeceklerden kaçınmaları gerektiğini vurguluyorum. Öğrenciler yetişkin oldukları için dondurma gibi konulara çok fazla değinmiyorum; ancak aşırı sıcak içeceklerin de ses telleri için zararlı olabileceğini belirtiyorum. Ani çılgık atmaların, kontrolsüz bağırımların ve birbirlerine seslenirken seslerini zorlamalarının ses sağlığı açısından sakıncalı olduğunu anlatıyorum. Özellikle tiz seslere ulaşmaya çalışırken gırtlığı zorlayarak şarkı söylemenin sakıncalarına dikkat çekiyorum. Öğrencilerin çoğu, güzel şarkı söylemenin yüksek sesle bağırarak olduğunu düşünüyor. Bu nedenle, öncelikle bu yanlış algıyı düzeltiyorum ve şarkı söylemenin

bağırarak eş anlamlı olmadığını açıklıyorum. Daha önce öğrendiğimiz teknikleri hatırlatarak, gırtlaktan yapılan zorlamalı nağmelerden ve yanlış kullanım alışkanlıklarından kurtulmaları için özel çalışmalar yapıyorum. Bu süreci, sesin temizlenmesi ve doğru tekniklerin benimsenmesi açısından bir “dezavantaj çalışması” olarak ele alıyorum”.

Katılımcı 7: *“Ses sağlığını koruma konusunda öğrencilere temel kuralları açık bir şekilde anlatıyorum: Seslerini zorlamamaları, ses sınırlarının dışına çıkmamaları, aşırı sıcak ve soğuk yiyeceklerden kaçınmaları ve ılık su veya bitki çayı tüketmeleri gerektiğini vurguluyorum. Ayrıca, ses tellerini zorlamanın etkilerini somut bir şekilde kavramaları için bir örnekleme yöntemi kullanıyorum. Ellerimi ses telleri gibi düşünmelerini sağlayarak, normal kullanımda ses tellerinin küçük titreşimlerle ses oluşturduğunu anlatıyorum. Ancak, ses sınırlarının dışına çıktığında ses tellerinin birbirine fazla sürtündüğünü açıklıyorum. Bu noktada, elimle sert bir şekilde cildimi kaşıyarak kızardığını gösteriyor ve “Bakın, sonucunda ne oldu? Kızardı ve tahriş oldu. Ses telleriniz de aşırı zorlandığında bu şekilde deforme olur.” diyerek süreci somutlaştırıyorum”.*

Katılımcı 8: *“Öğrencilere ses sağlığını koruma konusunda şu temel tavsiyeleri veririm: Seslerini zorlamamaları, ses sınırlarının dışına çıkmamaları, aşırı sıcak ve soğuk yiyeceklerden kaçınmaları ve ılık su veya ılık içecekler tüketmeleri gerektiğini vurgularım. Ayrıca, ses tellerinin hassas yapısını anlatırken şunları özellikle belirtirim: Bağırarak şarkı söylememeleri, boğazlarında bir acı hissettiklerinde seslerini kullanmaya devam etmemeleri gerekir. Ses telleri birbirine çok yakın konumlandığından, ses zorlama durumunda fazla sürtünmeye maruz kalır ve bu da deformasyona neden olabilir. Bu süreci öğrencilerin daha iyi anlaması için çeşitli benzetmeler ve görsel anlatımlar kullanarak açıklamalarımı desteklerim”.*

3.2.5 Soru 5: Sesi Kubbeye Atmak ve Damağı Kaldırmak İfadelerini Öğrenciye Anlatırken Nasıl Örneklemler Yaparak Anlatmaktasınız?

Araştırmanın nitel aşaması kapsamında, ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının beşincisinde, “sesi kubbeye atmak” ve “damağı kaldırmak” ifadelerinin öğrencilere nasıl somutlaştırıldığı ve bu ifadelerin

[illegible]

Uzmanların, “sesi kubbeye atmak” ifadesini öğrencilere aktarırken kullandıkları ifadeler; üst damağın kubbe işlevi gördüğünü, yankı mekanizmasıyla birlikte çene aşağıya açıldığında damağın zaten bir kubbe gibi olduğunu ve sert damağı bu şekilde hayal etmelerini.

“Damağı kaldırmak” ifadesini öğrencilere aktarırken kullandıkları ifadeler; esner gibi, ağız açıkken nefes alındığında küçük dilin yukarı yapışarak damağın kaldırılacağını ve gırtlığın açılması gerektiği.

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadelere yer verilmiştir;

Katılımcı 1: “Ağına çok sıcak bir cisim al bu yumurta olur patates olur çok sıcak fakat ağzımı açamıyorum onu geri çıkaramıyorum, ağzımın yanmaması için ne yapmam gerekiyor? O yukarıdaki damağın yanmaması için ne yapmam gerekiyor diyorum direkt böyle bir pozisyona geçiyorlar yani en çok ben bunu kullanıyorum ifadelerimde sıcak bir cismin ağzınızı yakmaması için nasıl durursa o şekle alın diye bir ifade kullanıyorum”.

Katılımcı 2: “Sesin yankı yapması ve akustiği üzerine öğrencilere şu şekilde bir açıklama yaparım: “Öncelikle, yankı mekanizmasını anlatmak için bir örnek üzerinden ilerlerim. Seni küçük bir kutuya koydum, orada şarkı söylemeni istedim. Sonra seni geniş, yüksek tavanlı bir alana koydum ve aynı şarkıyı söyledim. Hangi ortamda sesin daha çok yankı yapar diye sorarım. Cevap genellikle yüksek tavanlı alan olur. Evet, sesin büyümesi için geniş bir alan gereklidir. İşte damağımız da sesin yankı yapacağı bu alanı yaratmada görev alır. Bu nedenle, ağzını doğru formda açman, damağını düzgün kullanman önemlidir. Damağını kaldırmak için, öğrencimle birlikte aynanın karşısına geçerim, ağzımı açık tutarak nefes alırım. Onlardan ne gördüklerini söylemelerini isterim. Küçük dilin yukarı kalktığında, ağzımızı açtığımızda küçük dilin yukarı yapışır ve damağımızı kaldırmış oluruz. Bu basit gözlem, öğrencilere doğru teknikle nasıl ses üretmeleri gerektiğini anlatmamda yardımcı olur”.

Katılımcı 3: “Ağzımızın içi üst damağımız bir kubbe ve sesi oraya doğru şekilde yönlendirdiğimizde sesin hacimlendiğini ve yankılandığı yerin orası olduğundan bahsediyorum. Damağı kaldırmak denince de ağız açık nefes al diyorum ve gösterip bunu taklit edin diyerek örnekleyebiliyorum”.

Katılımcı 4: “Kubbeye atmak denilince sert damağını düşüneceksin. Başparmağıyla damağını bastırıyorum önce. O oyuğu hissedeceksin. Açık ya da kapalı ağız pozisyonunda çıkardığın tınıları burada hissedeceksin. Bunu yaptığı zaman zaten sesi rezonansa gidiyor. Orta tonlarda sesi burada alıyor ama orta tonların biraz yukarısında serbest bırak, uçsun ses diyorum mesela yukarı ama diyafram desteğiyle. Diyafram desteğini hava körükleyerek vurduğunda ses yukarıya doğru kendi çıkar. Örneğin pinpon topu, bir pinpon topunu yere bıraktığın zaman sert düşer zıplar zıplar. Ama altında bir saç kurutma makinesi tuttuğun zaman hava da kalır. İşte sizin saç kurutma makineniz diyafram. Havada kalan olan ses dalgaları gitmesi gereken yerde damak ama zorlamadan. Yumuşak damak için

esne derler. Esneyince şöyle olur diye anlatıyorum. İlk önce ağızlarını açtırıp havayı ağızdan almalarını istiyorum. Soğuk hava hissettiniz mi? Evet, işte gırtlak açmak bu. Aynı zamanda yumuşak damak da kalkar. Ama bunu görmek için işte aynada ağızlarını açtırıp esnetiyorum esnedikleri zaman küçük dilde kalkıyor kubbe ve damağı kaldırmanın ne olduğunu bu şekilde gözlemlemiş oluyorlar”.

Katılımcı 5: “Evet, bu iki ifade ses eğitimi derslerinde çok sık kullandığımız kavramlardır. Ancak soyut bir kavram olduğu için somutlaştırmak oldukça zor olabiliyor. Üstelik her öğrenciye aynı örneği verdiğinizde, herkesin bunu aynı şekilde anlaması mümkün olmayabiliyor. Bu nedenle farklı öğrenciler için farklı somutlaştırma yöntemlerine başvurmak gerekiyor. Örneğin, “sesi kubbede topla”, “kubbeyi aç” gibi ifadeler kullandığımda, avuç içimi çukurlaştırıp ters çevirerek bu şekli ağzımın yanına yaklaştırıyorum. Ayrıca, öğrencilerin daha iyi kavrayabilmesi için, “Ağzının içinde çok sıcak, haşlanmış bir patates var ve eğer ağzını kapatırsan yanacaksın. Bu yüzden ağzını kapatmamalısın.” gibi örnekler veriyorum. Bir başka yöntem olarak, öğrenciyi esneterek yumuşak damağını nasıl kaldırması gerektiğini hissettirmeye çalışıyorum. Esneme sırasında küçük dilin arkaya doğru kalkması, damağın doğal olarak yükselmesine neden oluyor. Bu durumu açıklarken, “Uyku bastığında nasıl esniyorsan, burada da damağını o şekilde kaldırmalısın.” gibi ifadeleri sıkça kullanıyorum”.

Katılımcı 6: “Bu konuyla ilgili kendi kendime geliştirdiğim bazı teknikler var. İlk egzersizi şu şekilde başlatıyorum: İlk dersimde öğrencilerime ağızlarının içinde dik duran bir yumurta varmış gibi hayal etmelerini söylüyorum. Aldığım nefesi, sanki sümkürüyormuşum gibi ama sümkürmeden yönlendiriyorum. Çünkü damağın kubbe şeklinde olması gerekiyor. İlk aşamada bunu anlatıyor, ardından pratiğe döküyorum. Öğrenciler başlangıçta yukarıda çalışıyorlar. Aslında beşli aralıkları öğretmeyi planlamıştım, ancak nefes konusunda çok zorlanan öğrenciler için bazen ikili yaparak başlıyorum. Bu süreçte hem “dik yumurta” tekniğini hem de ağız kapalı nefes almayı bir arada öğretiyorum. İlk derslerde, “Nefes alırken asla ağzınızı açmayacaksınız” diyorum. Tabii ki ilerleyen aşamalarda bu kural esneyebilir, ancak başlangıçta bu yöntemi uygulamalarını istiyorum. Bu tekniği kullanarak çalıştıklarında, ilerleyen süreçte kubbeye atmak ve damağı kaldırmak çok daha kolay hale geliyor. Bu yöntemi başlangıç aşamasında, “Ağzında yumurta varmış gibi düşün” diyerek uygulatıyorum. Ayrıca, öğrencilerin ellerini de

kullanmalarını sağlıyorum. Çünkü beyin ve beden senkronize çalışıyor ve bu bağlantı sayesinde beyin daha hızlı uyum sağlıyor. Bir süre sonra öğrencilerin bunu başardığını fark ediyorum. Aynı zamanda, yanlış olan tekniği de göstererek farkındalıklarını artırıyorum. İşte, benim anlatım yöntemim bu şekilde”.

Katılımcı 7: *“Örnekleme olarak çeşitli imajinasyonlar kullanılabilir. Örneğin, ağızımızın içini bir mağara gibi hayal edip, sesi orada yankılatmak gerektiğini söyleyebiliriz. Bunlar temel ve basit yaklaşımlar olsa da, öğrencinin mantıklı bir açıklamaya ihtiyacı varsa şu şekilde anlatabiliriz: “Çeneni aşağı doğru açtığında damağın zaten doğal olarak bir kubbe şekline gelir. Sesi, bu kubbe içinde yankılanmasını sağlamalısın. Bunu ‘sesi kubbede tutmak’ olarak düşünebilirsin.” Bu tür imajinasyonlar, öğrenme sürecini destekleyebilir ve öğrencinin sesi nasıl yönlendirmesi gerektiğini anlamasına yardımcı olabilir”.*

Katılımcı 8: *“Esneme hareketi ile örnekleme yapıyorum. Ünlü solistlerin fotoğraflarını örnek göstererek anlatmaya çalışıyorum”.*

3.2.6 Soru 6: Kafa Sesi ve Sesi Öne Atmak İfadelerini Öğrenciye Nasıl Anlatmaktasınız? Kullandığınız Betimlemeler ya da Örneklemler Var Mı?

Araştırmanın nitel aşaması kapsamında, ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının altıncısında, kafa sesi ve sesi öne atmak ifadelerini öğrencilere nasıl anlattıkları ve bu doğrultuda kullandıkları betimlemeler ve örneklemlerin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

Gırtlığımızı aşağı indireceğiz ki sesimizi, tını bölgelerini ve rezonans bölgelerini kullanarak sesin çıkışı sağlama fırsatı bulalım. Bu yüzden, “gırtlığınız yokmuş gibi düşünün, boşmuş gibi düşünün” diyorum. Boyun diye bir şey yok. Her şey dişlerim ve alnım arasında, sinüs boşluklarımda, alın boşluklarımda ve burun boşluklarımda. Dişlerimden, dilimden, dudaklarımdan yardım alarak sesi oluşturacağım. Yani, çenenizin altındaki o bölgeyi yok sayacağız. Üst damakta sesi düşüneceğiz. Nefesinizin rahat gelebilmesi için gırtlığınız yokmuş gibi düşünün; artık burası boş, buradan nefes gelecek ve sesimiz önde tınlayacak. Bu şekilde ifadeler kullanıyorum öğrencilerime”.

Katılımcı 2: “Kafa sesini nasıl doğru yapabileceğimiz konusunda bir örneklemeye başlarım. Öncelikle kendim gösteririm, ardından öğrenciye yaptırarak doğru yeri fark etmesini sağlarım. Ağız açık –a vokalini söylerken bir elimle de burun deliklerimi tutup bırakırım. Eğer ses aynı şekilde bozulmadan kalıyorsa, işte bunun doğru bir kafa sesi olduğunu söylerim. Ancak –a vokalini söylerken burun deliklerimi tutup bırakırken ses kesikliğe uğruyorsa, sesin doğru yerde olmadığını belirtirim. Her iki örneklemi de gösterip öğrenciye doğrusunu yaptırmayı hedeflerim. Sesi öne atmak için işaret parmağımı ön dişlerle ısırtırım ve vokal ses egzersizleri yaptırarak titreşimin orada olduğunu fark etmesini sağlarım. Ayrıca, arka dişleri bastırarak –i vokali çalıştırırım”.

Katılımcı 3: “Kafa sesini soranlar genelde erkek öğrencilerim oluyor. Bu öğrenciler, lavinyakları bile okurken hep do’dan do’ya çalıp söylemek istiyorlar. Ama iyi bir müzisyen, do’dan do’ya çalıp söylemez. Lavinyak kitaplarımızda neden re’ler, mi’ler, fa’lar var? Müzik öğrencisi bunları da okuyacak. Peki, nasıl okuyacak? “Hocam, çıkmıyor o ses.” O zaman kafa sesine başvurmamız gerektiğinden ve falsedo olmadığından bahsediyorum. O sesi üretebilmek için ise bütün boşlukları, o boşlukları hissetmemiz gerektiğini vurguluyorum. Rahmetli Gülşen Hoca hep “imaj” derdi; “İmaj et,” derdi”.

Katılımcı 4: “Kafa sesi ve sesi öne atmak, Şan derslerinde gerçekten zorlanılan ifadelerdendir. Kafa sesini öğretirken, piyanoda rastgele bir akor basıyorum. Pedalı kullanarak basıyorum ve pedaldan ayağımı çekmediğim için odada yayılarak gelen tınıyı öğrencinin duymasını sağlıyorum. Bu yayılan tınıyı öğrenciye hissettirdikten sonra, baş bölgesinde kafa sesi için kullandığımız rezonans bölgelerimiz olduğunu ve bu bölgeleri bir boşluk olarak hayal etmelerini

söylüyorum. Bu boşlukları önce hayalinde canlandırmalarını, sonra da saymalarını ifade ediyorum. Bazı öğrenciler bu konuda doğru cevaplar verirken, bazıları hayal etmekte zorlanabiliyor. Ancak hayal etsinler ya da etmesinler, sonrasında ağız içindeki boşluktan başlayarak sinüs boşluklarını, alt ve üst sinüsleri, alın boşluklarını, göz çukurlarını kullanmalarını ve hatta burun deliklerini kullanmalarını öneriyorum. Sıklıkla, “Sanki kafamızın üstünde boş bir teneke gibi düşünün,” gibi bir ifade kullanırım. Bu boş tenekeden ses ağzımızdan çıktıktan sonra nefes basıncıyla birlikte boşluklarda bir yolculuk yapıyor ve sonrasında kafamızdan çıkıyormuş gibi betimlemelerde bulunurum. Sesi öne atmak ifadeleri de buna çok yakın. Aslında her ikisi de birbirine çok benzeyen ifadeler bence. “Öne at, öne at,” derken hep şunu söylerim: “Gırtlak diye bir organınız yokmuş gibi düşün.” Bu şekilde derslerde öğrencilerime anlatmaya çalışıyorum”.

Katılımcı 5: “Kafa sesini anlatırken, başlangıçta şunu söylüyorum: “Ağzınızın içinde görünmeyen bir asansör var.” Ses nefesi verdiğinizde, sanki birisi yukarıya doğru harfleri çekiyor gibi hayal etmelerini sağlıyorum. Ama bu sesin, damağınızın ortasından geçtiğini belirtiyorum. Öğrenciler bu hayali kurduklarında, sesin doğru yerini bulmalarını kolaylaştırıyor. Ayrıca, mam-mim egzersizlerini sıkça yaptırıyorum. Her öğrencinin alışık olduğu ve yapabildiği vokal farklıdır. Kimisi a vokalinde başarılı olurken, kimisi i vokalinde daha rahat eder. İ vokali, doğrudan öne geldiği için “mim” dediklerinde ses öne doğru oturur. Ancak rezonansı doğru kullanıp sesi öne almak için a vokali daha fazla karışıklık yaratabilir”.

Katılımcı 6: “Kafa sesini egzersiz yaparken, başlangıçta gırtlakla başlarız, ancak daha sonra aslında insanların doğuştan bu sesi yapabildiklerini hatırlatırım. Bebek ağlaması örneği, aslında kafa sesinin başlangıcıdır; -inga ile başlar. Eğer öğrencim bunu yapamıyorsa, örnekleyerek taklit etmelerini isterim. O takliti kullandıklarında, işte bu kafa sesi olduğunu açıklarım. Ancak burada güçsüz bir ses çıktığını fark ederim, bu yüzden nefesin gelişmesi gerektiğini söylerim. Kafa sesinde zamanla sesin daha volümlü olacağını anlatırım. Öne atmak konusundaki örneklemeler de şu şekilde ilerler: Şarkının bir bölümündeki egzersizlerden örnekler veririm. Eğer gırtlaktan sıkı sıkı söyleniyorsa, bunun doğru olmadığını belirtirim. Sonra öne atarak söylemeyi gösteririm ve bu farkı öğrenciye

hissettiririm. Öğrencime, “Karşındakine söyleyeceksin,” diyerek sesi daha etkili bir şekilde yönlendirmeyi anlatırım”.

Katılımcı 7: “Maske ifadesi kafa sesi için oldukça yaygın bir tekniktir. Bu durumda, “maskenin üstünden söyle” diyerek, sesin yüzün üst kısmında, yani kafa kısmında tınlaması gerektiğini anlatırım. Öğrencime şunu söylerim: “Sanki kafatasının tepesinden bir iple birisi seni çekiyor. Ses, gırtlaktan, ağızdan, karından ya da gözden değil, kafatasının tepesinden çıkıyor gibi hayal et.” Bazen de, “Maskenin üst kısmından sesini yönlendir” diyerek, sesi yukarıya doğru tınlattıklarını isterim. Bu şekilde, öğrenciye sesin nereye yönlendirilmesi gerektiği konusunda net bir görsel sunarım ve olumlu geri dönüşler alırım. Sesi öne atmaya geldiğimizde, birkaç hafta sonra, öğrenci diyafram egzersizlerine alıştıktan ve ses egzersizlerini kaynaştırdıktan sonra, ona “Sesi öne at” dediğimde bu pozisyonu otomatik olarak alır. Bir diğer yöntem de, öğrencinin güldüğünde sesinin nasıl doğal bir şekilde öne gittiğini fark etmesidir. Bu doğal ve rahat ses çıkışı, öğrencinin sesini öne atma konusunda nasıl bir etki yarattığını göstermek için kullanılabilir”.

Katılımcı 8: “Bu ifadeleri ilk olarak teorik bir şekilde anlatırım. Özellikleri nelerdir, rezonans bölgesi neresidir, faydaları neler olabilir vs. sorular sorarak anlaşılmasını sağlamaya çalışırım. Aynı şekilde öğrencinin bu taklidi yapmasını beklerim. Siren sesi ile örnekleme yaparım. Pes sestten tiz sese doğru kafa sesi geçişini çalışırız”.

3.2.7 Soru 7: Sesi Burun Kökünde Hissetmek ve Sesi Ön Dişlerde Hissetmek İfadelerini Öğrencilere Nasıl Anlatmaktasınız? Kullandığınız Bir Örnekleme Tarzınız Var Mı?

Araştırmanın nitel aşaması kapsamında, ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının yedincisinde, sesi burun kökünde hissetmek ve sesi ön dişlerde hissetmek ifadelerini uzmanların öğrencilere nasıl anlattıkları bu bağlamda kullandıkları örnekleme tarzları saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;

kökündeki titreşimi fark etmelerini ve sesi doğru şekilde yönlendirmelerini amaçlıyorum”.

Katılımcı 2: *“Sesi burun kökünde ve ön dişlerde hissetmeyi öğretirken, öğrencilere işaret parmaklarını ön dişleriyle ısırtarak egzersiz yaptırır ve kapalı ağız rezonans çalışmaları uygulayım”.*

Katılımcı 3: *“Sesi burun kökünde hissetmeyi öğretirken, kapalı ağız çalışmalarında sesin tınlamasını sağlamaya odaklanıyorum. Dudakların titreşmesi gerektiğini, bu titreşimin hafif bir karıncalanma veya kaşınma hissi yaratması gerektiğini vurguluyorum. Ayrıca, bu hissin yalnızca dudaklarda değil, burun ile üst dudak arasındaki boşlukta da oluşması gerektiğini belirterek öğrencilere bu farkındalığı kazandırmaya çalışıyorum”.*

Katılımcı 4: *“Egzersizlere “R” vokaliyle başlayarak sesi ön dişlerde hissettirmeye odaklanıyorum. Tiz seslerde bunu yapmak daha zor olsa da, orta tonlarda daha kolay hissedilir. “R” vokaliyle ağız ve burun bölgesinde titreşim oluştuğunda, vokali “İ” vokaline çeviriyorum ve ardından “Ni” vokali ile devam ediyorum. Ancak bu süreçte sesin nazala kaçmamasına dikkat edilmesi gerekiyor”. Sesi öne almak için en çok kullandığım vokal “İ” vokaldir. Bu sesi kullanarak öğrenciyi yönlendirdikten sonra, yanına farklı harfleri ekleyerek çalışmalarımı sürdürüyorum. Öğrencinin anatomik yapısına göre egzersizler değişiklik gösterebilir, ancak “R” harfi sıklıkla kullanılan bir araçtır. Bunun yanı sıra, “Lal” vokali de sesi öne taşımak için sıkça kullandığım bir tekniktir. Sesi burun kökünde hissettirmek için rezonans çalışmalarını kapalı ağız pozisyonunda yapmak daha etkilidir. Bu noktada, “N” vokali burun kökünde en iyi hissedilen vokaldir. Ancak, öğrencinin sesi yanlışlıkla nazala kaydırmaması için dikkatli olması gerekir. Çünkü sesi nazala kaydırıldığında burun kökünde hissettiğini sanabilir, ancak aslında sesi kapatmış olur. Bu durumu engellemek için “Non-non-non-non-non” vokali seri hareketlerle yaptırmak gerekir. Yavaş tempoda çalışıldığında, sesin nazala kaçma olasılığı artar. Ancak hızlı tekrarlarla çalışıldığında öğrenci sesi farkında olmadan öne getirir”.*

Katılımcı 5: *“Ses eğitimi derslerinde “sesi burun kökünde hissetmek” ifadesini çok sık kullanmıyorum, ancak “sesi ön dişlerde hissetmek” kavramına özellikle vurgu yapıyorum. Bu yaklaşımı en etkili şekilde uygulamak için derslerde*

belirli teknikler kullanıyorum. Özellikle derslerin ilk haftalarında, öğrencinin bir kalemi dişleriyle tutmasını sağlıyorum. Burada dikkat ettiğim nokta, kalemin kaymasını önlemek için eski usul tahta kalemler kullanmaktır; çünkü tükenmez kalem gibi plastik yüzeyli kalemler kolayca kayabilir. Öğrenci, kalemin ucundan tutarak onu sabit bir şekilde dişleriyle kavrar. Bu süreçte, sesli harflerin önüne sessiz ünsüzler ekleyerek belirli vokal kombinasyonlarını çalıştırıyorum. Özellikle yu, yo, ya, ye gibi vokalleri kullanarak öğrencinin kalemi ısırması halde konuşmasını sağlıyorum. Bu egzersiz, öğrencinin sesi ön dişlerde hissetmesine yardımcı olur ve titreşimi fark etmesini sağlar. Kalemi ısırtarak yapılan bu çalışmaların öğrenciler üzerinde oldukça etkili olduğunu gözlemliyorum. Öğrencilerden aldığım geri bildirimler, bu yöntemin sesi öne almak ve ön dişlerde hissetmek açısından faydalı olduğunu doğruluyor”.

Katılımcı 6: “Bu noktada, ağız yapısını daha iyi anlamaları için öğrencilerime ağzın yumurta biçiminde olduğunu anlatıyorum. Özellikle, kapalı ağızda gerçekleştirilen öğürme refleksi egzersiziyle hem sesi öne yerleştirmeyi hem de burun kökünde hissedilmesini sağlıyorum. Bu egzersiz, öğrencinin sesi doğru konumlandırmasını kolaylaştırırken, aynı zamanda rezonansı da hissetmesine yardımcı oluyor”.

Katılımcı 7: “Bu kavramı öğrencilerime anlatırken bazen doğrudan “Burada hisset, şurada hisset” gibi yönlendirmeler yapabiliyoruz. Ancak, sesi doğru konumlandırmalarını hızlandırmak için metaforlar kullanmak da oldukça etkili oluyor. Örneğin, yunusların burunlarının üzerinde top döndürmelerini hatırlatarak, “Sesini kullanırken, burnunun ucunda bir top döndürüyormuşsun gibi hisset” diyorum. Böylece öğrenciler, sesin tınısını o bölgede tutmaya odaklanıyor ve sesin kaybolmaması gerektiğini daha somut bir şekilde kavlıyorlar. Öğretim sürecinde bu tür imgesel anlatımları kullanarak, öğrencilerin sesi daha iyi yönlendirmelerine yardımcı oluyorum”.

Katılımcı 8: “Bu ifadelerin şarkı söylerken bize ne gibi faydaları olacağından bahsederim. Bu ifadeleri kullanmazsak eser icrasının ne kadar yavan ve estetikten uzak olduğunu anlatırım. Bu ifadeler ile birlikte “z” ve “v” vokallerini tutmalarını ve parmak uçları ile dişlerine dokundurtarak titreşimi hissetmelerini sağlarım. Beynimizden bir ses çıktığını ve burun kökümüzde ve dişlerimizde tınladığını hayal etmesini isterim”.

3.2.8 Soru 8: Gırtlığa Baskı Yapma ve Çeneyi Serbest Bırakma İfadelerini Öğrencilere Nasıl Anlatmaktasınız?

Araştırmanın nitel aşaması kapsamında, ses eğitimi alanında uzman kişilere yöneltilen görüşme sorularının sonucunda, gırtlığa baskı yapma ve çeneyi serbest bırakma ifadelerini uzmanların öğrencilere nasıl anlattıkları bu bağlamda kullandıkları örnekleme tarzları saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre;



Şekil 3.8. Gırtlığa baskı yapma ve çeneyi serbest bırakma ifadelerini anlatırken uzmanların sıklıkla kullandığı anlatımlardan oluşan kelime bulutu

Ses eğitiminde gırtlığa baskı yapma ve çeneyi serbest bırakma ifadelerini uzmanlar öğrencilere aktarırken kullandıkları betimleme ve örneklemeler; alt çenen yok, çeneni kasarsan sesin gırtlakla kafa sesin arasında kalıp kaşıntı yapar titreşim yanlış yerde olduğundan bunu hissedersin, gırtlak diye bir organın yok, alt çenenden bir ip çekiyor, çeneni tutan hiçbir kasın yok, gırtlığının ve boynunun hiçbir fonksiyonu yok, çene eklemine parmağın girecek, kasmayacağız, şaşırmış aptal bir ifadeyle bak, dili yatır, çeneni aşağıya doğru düşür, çeneyi aç.

Ses eğitmenlerinin bu iki kavramı öğretirken kullandıkları yöntem ve egzersizler; çene kemiğinden elleriyle tutarak dudakları öne çıkarmasını sağlayan çene salma hareketleri, alt çene eklemi tutarak yapılan egzersizler, ağzı açma ve

doğru/yanlış örneklerle çalışmalara yer verilmesi, -yo, -yu, -yi vokal egzersizleri, -i, -e vokal egzersizleri, aynada farkındalık çalışmaları, imajinasyona dayalı anlatımlar ve imgelemeler, maket üzerinde anlatımlar, drama kullanımı, esneme çalıştırmaları.

Aşağıda uzman görüşlerinden örnek ifadelere yer verilmiştir;

Katılımcı 1: *“Tabii ki çenemizi serbest bırakacağız, ancak tamamen gevşek bırakmamamız da önemli. Esnerken ağzımız doğal bir şekilde açılıp kapanır ve bu süreç kendiliğinden gerçekleşir. Ses açıklığını sağlarken de tıpkı esner gibi doğal bir şekilde ağzımızı açıp kapatmayı öneriyorum. Bunun için öncelikle esneme çalışmaları yaptırıyorum. Ayrıca, öğrencilerime alt çene eklemlerini tutmalarını ve açıklığı hissetmelerini söylüyorum. “Kulağınız ile yanaklarınız arasında kalan çene eklemimize parmağınız girecek şekilde ağzınızı açın” diyerek bu süreci daha iyi kavramalarını sağlıyorum. Bu tür imgelemelerle anlatımı destekleyerek süreci daha anlaşılır hale getirmeye çalışıyorum”.*

Katılımcı 2: *“Egzersizleri yaptırırken bazen öğrencilerin öksürdüğünü veya boğazlarında kaşıntı hissettiklerini gözlemlerim. Bu durumlara bazen bilerek müdahale etmem ki, hatalarının farkına vararak gırtlığa baskı yaptıklarını anlamalarını sağlayayım. Bu doğrultuda, öğrencilere “Alt çenen yok, her şey üst çenende gerçekleşiyor” diyerek çeneyi serbest bırakmalarının önemini vurgularım. Eğer çene kasılırsa, ses gırtlak ile kafa sesi arasında sıkışarak boğazda kaşıntı hissine neden olur. Bunun, titreşimin yanlış bölgede gerçekleştiğinin bir göstergesi olduğunu anlatırım. Çenelerini tutan hiçbir kasın olmadığını hayal etmelerini ister ve elleriyle kulaklarının yanındaki çene eklemlerini tutmalarını sağlayarak egzersizleri bu farkındalıkla yapmalarına rehberlik ederim”.*

Katılımcı 3: *“Çeneyi serbest bırakmaktan bahsedince aklıma ilk olarak gevşeme geliyor. Bedenin genel gevşeme hareketleriyle birlikte, ses telleri ve sesin şekillendiği, ağızdan çıktığı bölgenin de rahat olması gerektiğini vurguluyorum. Çenenin gevşemesi, boyun ve hatta sırt duruşuyla doğrudan ilişkilidir. Zaman zaman sırtın duruşunun bile sesi etkilediğini anlatıyorum. Çenenin serbest bırakılması gerektiğini, aşağıya doğru düşürülerek ovalliğin sağlanmasının önemini açıklıyorum. Gırtlığa baskı yapmanın olumsuz etkilerini anlatırken ise öğrencilerime şu örneği veriyorum: Eğer gırtlaktan şarkı söylersek, boyun*

bölgesindeki damarlar belirgin hale gelir. Sesin doğru yerden çıkması için bu damarların görünmemesi gerektiğini söylüyorum. Bu görsel farkındalık, öğrencilere gırtlaklarını sıkmamaları gerektiğini anlamaları açısından önemli bir ipucu sağlıyor”.

Katılımcı 4: “Diş hekimliğinden aldığım maketle çenenin hareketini ve anatomik yapısını anlatıyorum. Öğrencilere, ağızlarını açtıklarında aslında sadece alt çenenin hareket ettiğini, üst çenenin sabit kaldığını gösteriyorum. Çoğu zaman bunun farkında olmadıkları için aynaya bakmalarını sağlıyorum. Aynayla çalıştırmayı özellikle önemsiyorum. “Ağzını aç” diyorum ve “şaşırmış, aptal bir ifade takın” diyerek çeneyi tamamen serbest bırakmalarını teşvik ediyorum. Gırtlığa baskı yapmamak konusunda ise özellikle dilin doğru pozisyonuna dikkat çekiyorum. Egzersizlerin başında dil kökünün arkaya kalkmasının gırtlığı kapatacağını ve ses yolunu daraltacağını anlatıyorum. Bunun için öğrencilerin dil kökünü kontrol edebilmesini sağlamak adına, ağızlarının arasına bir kurşun kalem sıkıştırarak –i ve –e vokalleriyle egzersiz yapmalarını istiyorum. Ayrıca, esneme hareketi sırasında aynaya bakmalarını sağlayarak dilin doğal olarak yatık pozisyonda olduğunu fark etmelerini sağlıyorum. Çünkü dil yukarı kalkarsa esneme gerçekleşemez, gırtlak kapanır. Bu gözlem, öğrencilere dil ve gırtlak ilişkisini anatomik olarak daha iyi kavramalarına yardımcı oluyor”.

Katılımcı 5: “Gırtlığa baskı yapmama kavramını derslerde şu şekilde anlatıyorum: “Gırtlığa basma, gırtlak diye ayrı bir organ yok. Ses, dişlerinin önünde ve burnunun ucunda oluşur. Dudaklarında ve burun ucunda mutlaka bir titreşim hissetmen gerekiyor.” Öğrenci, gırtlığa baskı yaptığında genellikle kaşıntı, gerginlik ve “Hocam yoruldu” gibi geri bildirimler veriyor. Bu yüzden dersin başında, egzersizlere başlamadan önce “Sesinde bir yorulma, kaşınma, acıma gibi hisler oluşursa mutlaka bana söyle” diyorum. Eğer öğrenci böyle bir geri dönüş yaparsa, gırtlığa baskı yaptığını anlıyorum ve ona “Gırtlak diye bir organın yokmuş gibi düşün” diyerek yönlendirme yapıyorum. Çeneyi serbest bırakma konusunda ise öğrencilerin çoğu çene ve diş sıkma problemi yaşıyor. Bunu aşmaları için, “Aaa! Birine çok şaşıırırsın ya, ağzın açık kalır. Aaa! Ağzını aç ve tut!” şeklinde yönlendirmeler yapıyorum. Aynı zamanda, dar gelen bir ayakkabının tamirci tarafından birkaç gün kalıpta bekletilerek genişletilmesini örnek vererek “Sen de çeneni aç ve o şekilde beklet, çenenin esnemesine izin ver” diyorum. Çeneyi

serbest bırakmayı sağlamak için yo, yo, yo-yu, yu, yu-yi, yi, yi gibi egzersizler yaptırıyorum. Eğer öğrenci çenesini serbest bırakamazsa, dışarıdan hafif bir müdahale yaparak yanaklarından dudaklarına doğru, çene kemiğinden tutarak dudaklarını öne çıkarmasını sağlıyorum. Böylece çeneyi rahatlatan ve gevşeten hareketleri daha iyi kavramalarına yardımcı oluyorum”.

Katılımcı 6: *“Gırtlığa baskı yapma ifadesini kullanmıyorum, ancak çeneyi serbest bırakmayla ilgili drama tekniklerinden yararlanıyorum. Bu konuda yaptırdığım bir alıştırma var: “Hepimiz aptal, boş bakışlı karakterleri canlandırıyoruz.” Çene eklemine sallayarak, gevşek bir ağız pozisyonu takınmalarını istiyorum. “Evet, şimdi herkes aptal, boş bakışlı biri olsun bakalım!” diyorum. Çünkü ağız açma çok önemli bir konu; detone olma, tizleşme veya pesleşme gibi sorunlar genellikle buradan kaynaklanıyor. Bu yüzden dramayı sıkça kullanıyorum. “Hepimiz biraz umursamaz olalım, hadi gezelim, yürüyelim. Şimdi bir yürüyüş yapıyoruz, hatta biraz abartalım, salyalar akıyor gibi düşünelim!” diyorum. Öğrenciler başlangıçta buna gülüp çekingen davranabiliyor, ama sonrasında çeneyi gevşetmeyi çok daha iyi kavriyorlar. Çünkü egzersiz sırasında özellikle i ve e vokallerinde çeneyi gereksiz yere sıkma eğiliminde olabiliyorlar. Bu egzersiz, çene kontrolünü sağlamalarına ve vokalleri yaymadan kullanmalarına yardımcı oluyor”.*

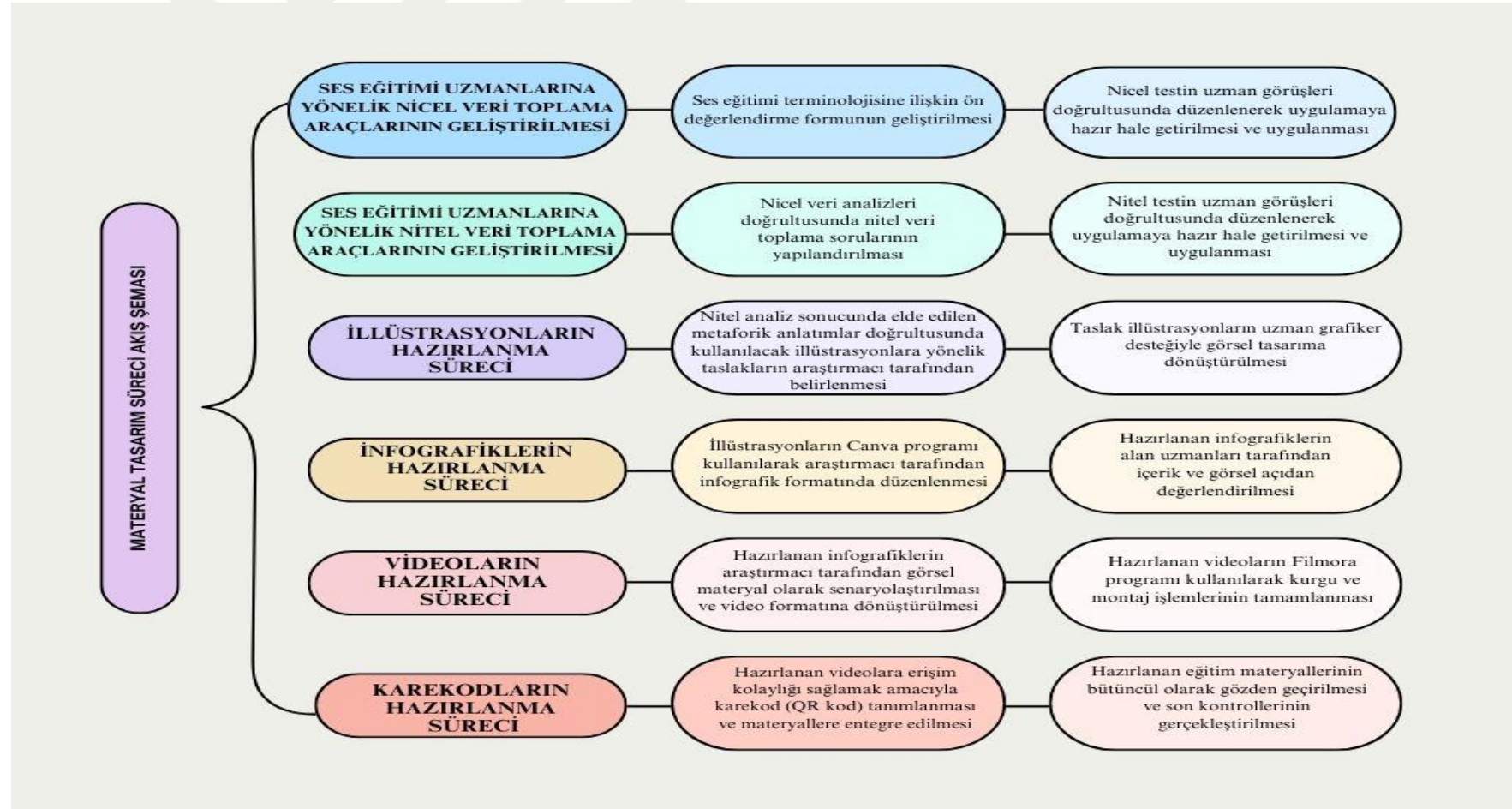
Katılımcı 7: *“Dediğim gibi, çenenin aşağı doğru açıldığını hissettirmeye çalışıyoruz. Şarkı söylerken boynun, gırtlığın devrede olmadığını söylüyorum. “Sadece diyafram var, rezonans var ve maske var. Arada göğüs yok, boyun yok, hiçbir şey yok!” diyorum. Yani bu bölgeleri asla kasmıyoruz, sadece diyaframı kullanıyor ve maskemizde titreşim oluşturuyoruz. “Gırtlak ve boyun tamamen serbest kalmalı, onları devre dışı bırakmalıyız.” Derslerimde imajinasyona dayalı anlatımları sıkça kullanıyorum. Öğrencilerin, vücutlarının belirli bölgelerini devre dışı bırakmayı hayal etmeleri, sesin yönlendirilmesini daha iyi anlamalarına yardımcı oluyor”.*

Katılımcı 8: *“Çeneyi serbest bırakmayı örneklemeler üzerinden anlatırım. Mesela alt çeneden bir ip çektiriyormuş gibi “a” vokal çalışmaları yaparım. Doğru ve yanlış örnekler üzerinden doğru çene pozisyonunu anlamasını sağlarım. Genellikle yanlış diyafram nefesinden dolayı öğrenci gırtlığa baskı yapar. Bu nedenle tekrar balon benzeri örneklemeler ile diyaframımızdan gelen hava ne*

kadar iyi ve dengeli akarsa sesin de o kadar iyi çıkacağını anlatarak bu yanlış alışkanlıktan vazgeçilmesini sağlamaya çalışırım. Yine egzersizler yapar ve aynadan faydalanırım”.

3.3 Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, birinci ve ikinci alt problemlere yönelik gerçekleştirilen nicel ve nitel veri araştırmaları ile analizler sonucunda çeşitli görsel materyaller illüstrasyonlar, infografikler ve videolar tasarlanmıştır. Görsel öğelerin hazırlanma sürecinde, nicel veriler doğrultusunda ses eğitimi alanında yaygın olarak kullanılan kavramlar ve yöntemler belirlenmiş, nitel analiz kapsamında ise bu kavram ve yöntemlerin nasıl ifade edildiği ve aktarıldığı derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen kavramlar, anlatımlar ve betimlemeler doğrultusunda öncelikle illüstrasyonlar oluşturulmuş, ardından bu illüstrasyonlar kullanılarak infografikler tasarlanmış ve son aşamada infografikler videoya dönüştürülmüştür. Videolar QR kod sistemi ile erişilebilir hale getirilerek çalışmaya eklenmiştir.



Şekil 3.9 Materyal tasarım süreci akış şeması

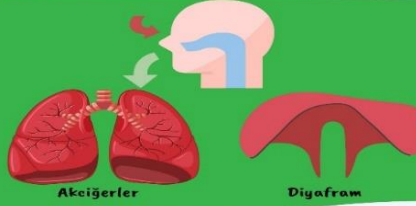
SESİN ANATOMİK YAPISI

1
SES TELLERİ



Ses telleri, insan sesinin üretilmesinde temel rol oynayan, gırtlak içerisinde yer alan kaslı ve elastik yapılardır. Nefesle titreşerek birbirine yakınlaşır ve sesi oluşturur.

2
NEFES



Ses eğitiminde nefes, doğru ses üretimi, tonlama, rezonans ve dayanıklılık için gerekli temel unsurlardan biridir. Ses eğitiminde diyafram nefesi kullanımı esastır.

3
POSTÜR



Ses eğitiminde postür (duruş), sesin sağlıklı, güçlü ve etkili bir şekilde üretilmesinde büyük bir rol oynar. Doğru postür, vücudu serbest bırakır, solunumun etkili bir şekilde yapılmasını sağlar ve ses tellerine binen yükü azaltır.

4
LARINKS VE FARINKS



Ses eğitiminde larinks (gırtlak) ve farinks (yutak), sesin oluşumu, rezonansı ve kalitesinde kritik öneme sahiptir. Bu yapıların sağlıklı kullanımı ve doğru tekniklerle çalıştırılması, ses performansını artırır ve ses tellerinin korunmasına yardımcı olur.

5
REZONATÖR ORGANLAR



Rezonatör organlar, sesin oluşumu sırasında titreşimi zenginleştiren ve sesi güçlendiren yapılar olarak görev yapar. Sesin yankılanmasını sağlayan yapılardır.

6
ARTİKÜLATÖR ORGANLAR



Artikülasyon organları, seslerin şekillendirilmesi ve anlamlı hale getirilmesini sağlayan organlardır.



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.1. Sesin anatomik yapısı

DIYAFRAM NEFESİ VE SOLUNUM TEKNİKLERİ

1

Diyafram nefesi, nefes alırken diyafram kasının aktif olarak kullanıldığı derin ve etkili bir nefes alma tekniğidir.



2

Bu nefes türünde hava, göğüs yerine karın bölgesini genişleterek alınır, bu da daha fazla oksijen alımını sağlar ve vücudu rahatlatır. Genellikle stres yönetimi, spor ve ses eğitimi gibi alanlarda kullanılır.



3

Diyafram, göğüs boşluğu ile karın boşluğunu birbirinden ayıran kubbe şeklinde bir kastır. Göğüs kafesinin alt kısmında, kaburgaların hemen altında yer alır. Akciğerlerin altında bulunur ve nefes alıp verme sırasında yukarı ve aşağı hareket eder.



Nefes ALIRKEN diyafram pozisyonu



Nefes VERİRKEN diyafram pozisyonu

4

Sesin hacmini belirleyen en önemli unsur nefes kontrolüdür. Bu bağlamda, ses eğitimi süreçlerinde solunum teknikleri temel bir öneme sahiptir. Akciğerlere alınan nefes ve diyafram nefesi, başlıca solunum teknikleri olarak öne çıkar. Ancak bu iki teknik arasında temel bir farklılık bulunmaktadır; diyafram nefesi, akciğer nefesine kıyasla daha etkili ve kullanışlı bir yöntemdir.



DIYAFRAM NEFESİ NASIL ALINIR?

1



ÖNE EĞİL
KOLLAR SERBEST
BACAKLAR OMUZ
GENİŞLİĞİNDE

2



DERİN NEFES AL
VE BÜTÜN KARIN
BOŞLUĞUNUN
ŞİŞTİĞİNİ
HİSSET

3



DİK
POZİSYONA
DÖNDÜĞÜNDE
KARIN
BÖLGESİ ŞİŞ
OLMALI

4



NEFESİNİ - TİS ŞEKLİNDE VER VE
KARNINDAKİ ŞİŞLİĞİN YAVAŞÇA
SIRTINA DOĞRU İÇERİ HAREKET
ETTİĞİNİ HİSSET



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.2. Diyafram nefesi ve solunum teknikleri

POSTÜR

Ses eğitiminde postür(duruş), sesin sağlıklı, güçlü ve etkili bir şekilde üretilmesinde büyük bir rol oynar. Doğru postür, vücuda serbest bırakır, solunumun etkili bir şekilde yapılmasını sağlar ve ses tellerine binen yükü azaltır



DOĞRU POSTÜR DURUŞU NASIL OLMALIDIR?



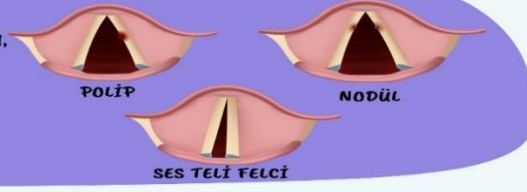
(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.3. Postür

SESİN BAKIMI VE KORUNMASI

1

Sesimizi kontrolsüzce ve yanlış şekilde kullandığımızda ses tellerimizde yıpranmaya bağlı nodül, polip ve ses teli felci gibi birtakım rahatsızlıklar meydana gelebilmektedir.



2



Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için boğazımızda acı hissettiğimizde sesimizi **DİNLENDİRMELİYİZ**

3



Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için **ÖKSÜRMEKTEN** kaçınmalıyız

4



Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için **BAĞIRMAMALIYIZ**

5



Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için **ÇOK SICAK** veya **ÇOK SOĞUK** içecekler tüketmemeliyiz

Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için **ZARARLI ALIŞKANLIKLARDAN** kaçınmalıyız



6



Sesimizin sağlıklı kalabilmesini sağlamak için **UYKU DÜZENİMİZE** dikkat etmeliyiz



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.4. Sesin bakımı ve korunması

SESİ KUBBEYE ATMAK DAMAĞI KALDIRMAK

Ses eğitiminde soyut anlatımlar, eğitmenlerin sıkça başvurduğu bir yöntemdir. Örneğin, "Sesi kubbeye at" ve "Damağını kaldır" gibi ifadeler, sesin ideal rezonans ve yönlendirme noktalarını betimlemek için kullanılan metaforik açıklamalardır. Peki, bu ifadeler gerçekte ne anlama gelir? "Sesi kubbeye at", sesin baş rezonans boşluklarına yönlendirilmesini, tını zenginliğinin artırılmasını ifade ederken; "Damağını kaldır", genellikle yumuşak damağın yüksektilmesiyle ağız boşluğunun genişletilmesini, dolayısıyla daha açık ve güçlü bir ses çıkışı hedefler.

SESİ KUBBEYE ATMAK

Tavanı yüksek boş bir odaya girdiniz ve konuşmaya başladınız. Sesinizi o anda nasıl duyarsınız?



YANKILI MI?

Yankı, sesin boşlukta kendini bulmasıdır. Ses eğitiminde sesin hacimli ve kuvvetli çıkması önemlidir. Peki bunun için ne yapacağız?



Ses eğitiminde de sesimizin yankılanmasını sağlayan başlıca bölgemiz **ÜST DAMAĞIMIZDIR**. Kubbe diye adlandırdığımız yerdir.



Sesimizin hacimli bir şekle bürünmesi için üst damağımızda (kubbe) şekillenmesi gerekir. Bunu yapabilmek için;

1



AĞZINDA SICAK BİR YİYECEK VAKMIS GİBİ DÜŞÜN

2



AĞZINI KOCAMAN AÇ DUDAKLARINI KATAT -AM ŞEKLİNDE MİKİLDİĞİN VE TITREŞİMİN AĞZININ İÇİNDE OLDUĞUNU HİSSET

3

TITREŞİMİ HİSSETTİN MİKİLDANMAYA DEVAM ET VE AĞZINI YAVAŞÇA KOCAMAN AÇ -A DİŞİEREK DEVAM ET SESİN YANKILANMAYA BAŞLADI SESİ KUBBEYE ATTIN

DAMAĞI KALDIRMAK



Bu sefer boş bir odada değil de, büyük boş bir konser salonunda olduğumuzu ve konuştuğumuzu düşünelim. Sesinizi o anda nasıl duyarsınız?

DAHA YANKILI MI?

Evet daha yankılı çünkü bunun sebebi; büyük alanlarda yankı daha belirgin ve uzun sürer, çünkü ses dalgaları daha uzun mesafeler kat eder.

Ses eğitiminde sesimizi daha da kuvvetlendirmek için damağı kaldırmak ifadesini kullanırız. Burada amaç, ağızımızın içindeki yankı mekanizmasını büyütme. Bunu sağlayan bölgemiz küçük dilimizin olduğu **YUMUŞAK DAMAĞIMIZDIR**.

Ses eğitiminde sesi daha da büyütme için damağımızı nasıl kaldırabiliriz?

1



AYNANIN KARŞISINA GEÇ

2



AĞZINI KOCAMAN AÇ

3



AĞIZ AÇIK NETES AL VEYA ESNE

4



KÜÇÜK DİLİN BUKARTI HAREKETİ ETTİYSE DAMAĞINI KALDIRDIN DEMEKTEDİR



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.5. Sesi kubbeye atmak ve damağı kaldırmak

KAFA SESİ SESİ ÖNE ATMAK

Ses eğitiminde sıkça kullanılan "kafa sesi" ve "sesi öne atmak" kavramları, sesin rezonans mekanizmasını optimize etmeye yönelik tekniklerdir. Kafa sesi, sesin üst rezonans boşluklarında ideal frekanslarda şekillenerek güçlenmesini sağlarken, sesi öne atmak, gırtlak üzerindeki baskıyı en aza indirerek sesin doğal rezonans noktalarında konumlanmasını ve maksimum akustik verimlilikle yayılmasını hedefler.

KAFA SESİ



Ses eğitiminde kafa sesi, sesin baş rezonans boşluklarında (alın, sinüsler ve üst yüz bölgesi) titreşerek üretildiği vokal tekniğidir.

Bu rezonans, sesin daha parlak, hafif ve esnek olmasını sağlayarak vokal kontrolünü artırır. Aynı zamanda, gırtlak üzerindeki baskıyı azaltarak sesin daha sağlıklı ve verimli üretilmesine katkıda bulunur.

Kafa sesi tekniğini doğru kullanabilmek için;

1. Çeneni aç. Dudaklarını kapat. Bu pozisyonu sadece dudaklarını hareket ettirerek -Mammam vokalinizi söyle.
2. Yüz bölgede titreşimi hissediyor musun? İyice sesinizi tüm olarak o bölgede kullanmaya çalışın.
3. Şimdi çeneni serbest bırak ve dudaklarını kapat. En kalın sestene en ince sese doğru hızlı geçişler yap sesini kaydır. Tıpkı bir siren gibi.
4. 3. Aşamada yaptığın egzersizin şimdi aynısını ağzın açık bir şekilde -a vokaliyle yapmaya çalış. Unutma çenen aşağıya doğru açık pozisyonunda olmalı.
5. Bunların hepsini yaptın ama kafa sesinin doğruluğundan kafa emin değilsen eğer.
6. Çenen serbest. Ağız açık. -A vokaliyle siren sesi gibi pesten tize sesini hareket ettir. Bunu yaparken bazı seslerde dur ve uzat.
7. Durduğun sesi uzatırken bir elinle burun deliklerini kapat ve aç.
8. Burun deliklerini kapattığında sesin burnun tıkalı gibi geliyor ve sesin kesintiye uğruyor. Doğru kafa sesini kullanamıyorsun demektir.
9. Burun deliklerini kapattığında ve açtığında sesinde hiç değişiklik olmuyorsa doğru kafa sesini kullanıyorsun demektir.

SESİ ÖNE ATMAK

Bu teknik, sesin ağız, burun ve alın bölgesinde daha fazla rezonans bulmasını sağlayarak daha parlak, net ve güçlü çıkmasını hedefler.



Sesi öne atma yaklaşımı gırtlak baskısını azaltarak daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir ses üretimine katkıda bulunur. Şarkı söylerken veya konuşurken sesi öne yönlendirmek, sesin kapalı ve boğuk çıkmasını önler ve ses tellerinin gereksiz zorlanmasını engeller.

Sesimizi nasıl öne atabiliriz?

1. İğareti parmağını ön dişlerinle ısır. Dişlerini parmağından hiç ayırmadan bir şarkı mırıldan.
2. Titreşimi ağız bölgede, burnunda ve alnında hissettiysen ve gırtlığında hiç baskı hissetmediysen sesi öne atmış oluyorsun.



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.6. Kafa sesi ve sesi öne atmak

SESİ BURUN KÖKÜNDE VE ÖN DİŞLERDE HİSSETMEK

Ses eğitiminde rezonans farkındalığı, sesin tınısını geliştirmek için önemlidir.

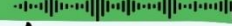
- Sesi burun kökünde hissetmek, nazal rezonansı artırarak sesi daha parlak ve odaklı hale getirir.
 - Sesi ön dişlerde hissetmek, alveolar (ön dişlerin arkasındaki bölge) rezonansı destekleyerek netlik ve artikülasyonu güçlendirir.
- Bu teknikler, sesin yönlendirilmesini iyileştirerek vokal sürdürülebilirliği ve akustik verimliliği artırır.

SESİ BURUN KÖKÜNDE HİSSETMEK

Sesi burun kökünde hissetmek, genellikle nazal rezonansın artırılması ile ilişkilidir. Sesin burun boşluklarında yankılanmasını sağlamak, özellikle parlak ve odaklı bir ses elde etmek için kullanılır.



Bu teknik, doğru uygulandığında vokal yorgunluğu azaltabilir ve sesin daha az güç harcayarak iletilmesine yardımcı olabilir.



"Sesi, burnunun köküne konan bir arı gibi hisset; titreşsin, ama ağırlık yapmasın." Peki bunu nasıl yapmalıyız?

1

AĞZININ İÇİNDE BİR BÜYÜK YUMURTA VAKIYI GİBİ DÜŞÜN



2

ŞİMDİ YUMURTAyı KIRMADAN DUDAKLARINI TAMAMEN KAPAT



3

-Mmmmm VOKALINIZLA UZUN UZUN MELODİLERLE BUNU SÜRDÜR BURNUNDA SESİN TİTREŞİMİNİ HİSSETTİN Mİ?

CEVABIN EVET İSE SESİ BURUN KÖKÜNE ATTIN

SESİ ÖN DİŞLERDE HİSSETMEK

Sesi ön dişlerde hissetmek sesin alveolar rezonans bölgesine yönlendirilmesini ifade eder.

Alveolar rezonans, sesin üst ön dişlerin arkasındaki alveolar bölgede hissedilmesiyle oluşan rezonanstır. Bu rezonans, sesin daha net, keskin ve anlaşılır çıkmasını sağlar.



Ön dişlerin arkasında hissedilen rezonans, sesin netliğini ve keskinliğini artırabilir. Bu teknik, konuşma ve şarkı söylemede artikülasyonu güçlendirerek kelimelerin daha anlaşılır olmasını sağlar.

"Sesi, ön dişlerine dokunan bir elektrikleme gibi hisset; canlı ve net."

1

ELİNE KURŞUN BİR KALEM AL KALEMİ ÖN DİŞLERİNLE TSIK



2

-Zzzzz -Vvvvv VOKALLERİNİ SIRA YLA SÖYLE ÖN DİŞLERİNDE TİTREŞİMİ HİSSET

3

TİTREŞİMİ HİSSETTİYSEN ŞİMDİ -İiiii VOKALINI UZUN UZUN SÖYLE SESİNİ ÖN DİŞLERDE HİSSEDEREK KULLANDIN



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.7. Sesi burun kökünde ve ön dişlerde hissetmek

GIRTLAĞA BASKI YAPMAMAK ÇENEYİ SERBEST BIRAKMAK

Ses eğitiminde, gırtlığa baskı yapmamak ve çeneyi serbest bırakmak yaygın olarak vurgulanan anlatımlardır. Sesin kalitesi ve verimliliği üzerinde belirleyici olan temel unsurlardan biri, vokal mekanizmada yer alan kasların gereğinden fazla kasılmasıdır. Ses üretimi sırasında, çeşitli kas grupları eşgüdümlü bir şekilde çalışsa da aşırı kasılmalar, sesin doğal akışını bozarak istenmeyen gerilimlere ve performans kaybına yol açabilir. Bu nedenle, etkili bir ses eğitimi sürecinde kasların kontrollü ve dengeli kullanımı büyük önem taşır.

GIRTLAĞA BASKI YAPMAMAK



Boyun bölgesinde çok sayıda kas bulunmaktadır ve bu kasların aşırı gerilmesi, sesin ideal rezonans noktasına ulaşmasını zorlaştırır.

Gırtlak bölgenin olmadığını hayal etmelisin



Şarkı söylerken gırtlığa baskı yapmamak için dikkat etmen gerekenler:

1



AYNANIN KARŞISINA GEÇ
ŞARKI SÖYLEMEYE BAŞLA



ÇENE, DİL VE BOYUN
BÖLGESİNDEKİ KASLAR
KASILMAMALI

2

3



ŞARKI SÖYLERKEN SES
DOĞRU YERDE
DEĞİLSE VE
KASLARINI
KASARSA
BOĞAZDA
KAŞINTI
HİSSEDERSİN

SESİNİ ZORLAMA
DOĞAL AKIŞINA
MÜSADE ET
GİRTLAK
BÖLGENİN RAHAT
OLDUĞUNDAN
EMİN OL

4

ÇENEYİ SERBEST BIRAKMAK

Çene bölgesinde yer alan çok sayıda kas, sesin serbest akışını doğrudan etkiler. Alt çenenin aşırı kasılması, vokal mekanizmanın doğal işleyişini kısıtlayarak sesin ideal rezonans noktasına ulaşmasını engeller ve vokal verimliliği düşürür.

Şarkı söylerken çenemizi kasmamak için neler yapmalıyız?

1



ALT ÇENEMİZİ
YOKMUŞ GİBİ
DÜŞÜNECEĞİZ

2



AYNANIN KARŞISINA
GEÇ



AĞZINI AÇ
ELLERİNİ
YANAKLARINA KOY
ÇENE EKLEMİNE
BASKI YAP

3

ŞARKI SÖYLERKEN
DE ÇENENİN BU
RAHATLIKLA
OLMASINA DİKKAT
ET

4



(Videoya ulaşmak için QR okutunuz)

Görseller 3.8. Gırtlığa baskı yapmamak ve çeneyi serbest bırakmak

4. TARTIŞMA

Bu araştırma, ses eğitiminde soyut kavramların anlaşılabilirliğini artırmak amacıyla görsel ve işitsel desteklerin kullanımının, öğrenme sürecine katkı sunma potansiyelini taşıyabileceğini ortaya koymaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar, illüstrasyon, infografik ve video gibi görsel-işitsel materyallerin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerini artırmada etkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda, çalışmamızdan elde edilen bulguların, görselleştirmenin öğrenme üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koyan önceki araştırmalarla uyumlu olduğu düşünülmektedir (Paivio, 1986; Sweller, 2011; Mayer, 2014). Özellikle soyut kavramların öğretiminde görsel materyallerin kullanımının, öğrenmeyi destekleyerek kavramsal anlamayı derinleştirebileceği çeşitli çalışmalarda dile getirilmiştir (Meyer & Land, 2003; Ursyn, 2016; Qiulin vd., 2011). Bu doğrultuda, çalışmada geliştirilen illüstrasyon, infografik ve videoların, ses eğitimi bağlamında görsel-işitsel materyallerin destekleyici birer araç olarak değerlendirilebileceğini göstermesi bakımından literatüre katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Ses eğitimi, hem fiziksel hem de bilişsel süreçleri içeren çok yönlü bir öğrenme alanı olup, bireysel farklılıkların dikkate alınmasını gerektiren bir yapıya sahiptir. Eğitim bilimleri literatüründe, bireysel öğrenme farklılıklarının gözlemlenmesinin öğrenme süreçlerini destekleyici bir unsur olduğu genel kabul görmektedir (Ergün, 1999; Gülbahar & Alper, 2014). Bu bağlamda, ses eğitimi sürecinde bireysel öğrenme tarzlarına uygun yöntem ve materyallerin kullanılması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle görsel öğrenme stratejilerinin, öğrencilerin vokal anatomisi, ses rezonansı gibi soyut konuları kavramalarında etkili olabileceği öne sürülmektedir. Bu bulgular, görsel öğrenmenin analitik beceriler ve üst düzey bilişsel süreçler üzerindeki etkisini vurgulayan literatürle de örtüşmektedir (Kinder, 1942; McGrath & Brown, 2005; Eskici, 2008; Raiyn, 2016). Dolayısıyla, ses eğitimi sürecinde illüstrasyon, infografik ve video gibi materyallerin kullanımının, öğrenmeyi daha anlamlı kılabilceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında, diyafram kullanımı, ses rezonansı ve yankılanma gibi soyut kavramların öğretiminde görsel materyallerin destekleyici bir araç olarak işlev görebileceği öne sürülmektedir. Özellikle anatomik işlevlerin ve soyut

içeriklerin açıklanmasında kullanılan illüstrasyonlar ile infografiklerin, öğrencilerin bu konulara yönelik farkındalıklarını artırma potansiyeli taşıdığı değerlendirilmektedir. Bu durum, ses eğitimi bağlamında yapılmış önceki araştırmalarla paralellik göstermektedir (Elsayed vd., 2024; Yousaf, 2024). Literatürde, bireylerin anatomik yapıları anlamalarının ses üretim sürecini daha bilinçli yönetmelerine katkı sağlayabileceği yönünde bulgular yer almaktadır (Sanalan, Sülün & Çoban, 2007; Bilgin & Toksoy, 2014).

Ses eğitimi yalnızca görsel öğrenme süreçlerini değil, aynı zamanda işitsel ve kinestetik öğrenme yollarını da içermelidir. Bu araştırmada elde edilen veriler, öğrencilerin bireysel öğrenme stillerinin belirlenmesinin, öğretim materyallerinin etkililiğini artırmada önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu çıkarım, bireyselleştirilmiş öğrenme yaklaşımlarının önemine dikkat çeken önceki çalışmalarla örtüşmektedir (Bilasa, 2012; Gülbahar & Alper, 2014). İşitsel öğrenmeye yönelik uygulamaların (örneğin müzikal işitme alıştırmaları, ses kayıtları ile analiz çalışmaları), kinestetik öğrenme yaklaşımlarıyla birlikte sunulmasının, öğrencinin sesiyle daha bilinçli bir şekilde çalışmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin sesi deneyimleyerek ve bedensel farkındalık geliştirerek öğrenmelerinin, ses eğitiminin niteliğini artırabileceği ifade edilmektedir (Williams, 2009; Katkhanova vd., 2018).

Sesin hacimlenmesi ve yankılanması gibi soyut olarak algılanan kavramların öğretiminde, görsel materyallerin etkili bir yöntem olarak değerlendirilebileceği öne sürülmektedir. Özellikle üst damağın sesin yankılanmasındaki rolünü anlatan videoların, öğrencilerin kavrayış düzeylerini artırabileceği düşünülmektedir. Bu değerlendirme, bilişsel yük kuramı gibi öğrenme modelleriyle de tutarlılık göstermektedir (Sweller, 2011; Mayer, 2014). Ayrıca, ses dalgalarının spektrum analizleri ve ses rezonanslarını görselleştiren dijital simülasyonların, öğrencilerin kavramsal anlamalarını destekleyebileceği çeşitli çalışmalarda dile getirilmektedir (Ionita, Păstae & Pripoeşerbanescu, 2018). Eğitim ortamlarında teknolojik araçların artan etkisi göz önüne alındığında, ses eğitimi süreçlerinde dijital materyallerin kullanımı fayda sağlayabilecek bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada, ses eğitiminde soyut kavramların öğretiminde kullanılan görsel ve işitsel materyallerin potansiyel etkileri ele alınmış; bu materyallerin öğrenme sürecini destekleyici yönleri tartışılmıştır. Görsel öğrenme teknikleriyle desteklenen öğretim uygulamalarının akademik başarıya katkı sunduğu yönünde literatürde bulgular yer almakla birlikte, bu katkının öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisinin net olmadığına ilişkin görüşler de mevcuttur (Hasırcı, 2005). Bu nedenle, yalnızca görsel materyallere değil, işitsel ve kinestetik yöntemlere de ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Uygulamalı öğrenme fırsatları sunan öğretim yaklaşımlarının, öğrenmenin hem etkinliğini hem de kalıcılığını destekleyebileceği öne sürülmektedir (Bilgin & Toksoy, 2014).

Sonuç olarak, bu çalışma, ses eğitiminde öğrenilmesi güç soyut kavramların öğretim süreçlerinde karşılaşılan zorluklara odaklanarak, bu kavramların daha anlaşılır ve somut hâle getirilebilmesi amacıyla görsel-işitsel öğretim materyalleri geliştirmeyi hedeflemiştir. Ses eğitimi, doğası gereği bilişsel olarak karmaşık, fiziksel olarak ise doğrudan gözlemlenemeyen süreçleri içermekte; sesin üretimi, rezonansı, yankılanması ve anatomik işleyişi gibi unsurlar, öğrenciler tarafından çoğu zaman soyut düzeyde algılanmaktadır (Helvacı, 2003; Doğanyigit & İslam, 2021). Bu durum, ses eğitimi sürecinde hem öğretim elemanlarının hem de öğrencilerin kavramları ortak bir zihinsel zeminde paylaşmalarını güçleştirmektedir. Bu bağlamda, öğretim sürecini destekleyecek alternatif yöntem ve materyallere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir (Phillips, 2011; Davis, 2017; Winnie, 2014).

Çalışmanın temel hareket noktası, ses eğitimi bağlamında sıkça kullanılan soyut anlatımları ve metaforik ifadeleri, görsel-işitsel unsurlarla destekleyerek öğrencilerin bu kavramlara dair zihinsel temsillerini güçlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, deneyimli ses eğitimi uzmanlarıyla yapılan görüşmeler yoluyla, öğretim sürecinde zorlayıcı bulunan kavramlar ve bu kavramların aktarımında kullanılan metaforik anlatımlar sistematik olarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda, sesin anatomik yapısı, rezonans bölgeleri, diyafram kullanımı ve yankılanma gibi öne çıkan soyut kavramlara ilişkin illüstrasyonlar hazırlanmış; bu illüstrasyonlar infografik ve video formatlarında yeniden

yapılandırılarak öğretim materyallerine dönüştürülmüştür (Elsayed vd., 2024; Yousaf, 2024).

Bu materyaller, yalnızca görsel estetikle sınırlı kalmayan; aynı zamanda pedagojik işlevselliği ön planda tutan, öğrencinin aktif bilişsel katılımını destekleyici nitelikte yapılandırılmıştır. Böylece, ses eğitimi sürecinde hem öğretmenlerin kavramları daha açık bir biçimde aktarabilmesine hem de öğrencilerin öğrenme sürecine daha etkin katılabilmesine imkân tanınması hedeflenmiştir. Ayrıca geliştirilen materyallerin, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin gereksinimlerine yanıt verebilme potansiyeli taşıdığı da değerlendirilmektedir (Bilasa, 2012; Gülbahar & Alper, 2014). Bu yönüyle çalışma, yalnızca soyut kavramların öğretimi bağlamında değil, aynı zamanda bireyselleştirilmiş öğretim yaklaşımlarının desteklenmesi açısından da önem arz etmektedir.

Görsel-işitsel materyallerin öğretim sürecine entegrasyonu, eğitim teknolojileri ve öğrenme psikolojisi literatüründe sıklıkla ele alınsa da, bu tür materyallerin ses eğitimi bağlamında sistematik biçimde tasarlanması ve değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır (Helvacı, 2017; Hernández-Bravo, Cardona-Moltó & Hernández-Bravo, 2016). Özellikle ses eğitiminin kavramsal temellerini somutlaştırmaya yönelik disiplinler arası tasarım yaklaşımlarının eksikliği dikkat çekmektedir. Bu eksiklik, ses eğitiminde teknolojik olanaklardan yararlanarak öğrenmeyi bireyselleştirme, öğretim sürecini esnek hale getirme ve öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında ilerlemelerini sağlama potansiyelini sınırlamaktadır. Bu noktada, Wang'ın (2022) çalışması önemli bir örnek olarak öne çıkmaktadır. Wang, yapay zekâ temelli bir vokal öğretim sistemi geliştirerek, bilgisayar destekli eğitim araçlarının müzik eğitimi sürecine nasıl entegre edilebileceğini göstermektedir. Çalışma, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha yüksek öğrenci memnuniyeti ve öğrenme motivasyonu sunduğu gözlemlenen bu sistemin, hem öğretmenlerin öğrenme sürecini izleyip yönlendirmesine hem de öğrencilerin bireysel olarak aktif öğrenme deneyimleri yaşamasına olanak tanıdığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin %82'sinin bilgisayar tabanlı eğitimi tercih ettiğini ortaya koyan bulgular, ses eğitiminin dijital ortamda etkili bir biçimde yürütülebileceğini desteklemektedir. Bu doğrultuda, söz konusu çalışma, ses eğitimi alanında öğretim materyali geliştirmeye yönelik bütüncül ve

yenilikçi bir model sunması bakımından literatürdeki önemli bir boşluğu doldurma potansiyeli taşımaktadır. Gelecek araştırmalarda, geliştirilen bu materyallerin öğrenme üzerindeki etkisinin nicel yöntemlerle değerlendirilmesi; farklı yaş grupları, deneyim düzeyleri ve öğrenme stillerine göre etkililiğinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, ses eğitimi alanına daha derinlikli katkılar sağlayabilecektir.



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlara ve araştırma kapsamında elde edilen bulgular analiz edilerek ses eğitiminde kullanılan temel ve soyut kavramların görselleştirilmesine yönelik geliştirilen materyaller sunulmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, ses eğitimi derslerinde materyal olarak kullanılmak üzere eğitimcilere yönelik önerilerde bulunulmuş, ayrıca gelecekte yapılacak araştırmalara katkı sağlaması amacıyla araştırmacılara çeşitli öneriler sunulmuştur.

5.1.1 Çalışmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Çalışmanın birinci alt problemi olan “Ses eğitimi derslerinde anlatılan, sesi oluşturan temel öğeler ve soyut kavramlar konularında uzman görüşleri nelerdir?” sorusu üzerine elde edilen sonuçlar;

- Ses Eğitimi Derslerinde Konu Sıralaması

Katılımcılar, ses eğitimi derslerinde konuları belirli bir pedagojik çerçeve içinde sıraladıklarını belirtmiştir. Öncelikle sesin anatomik yapısına odaklanan süreç, solunum teknikleri ve diyafram nefesi ile devam etmekte, ardından postür, ses renkleri ve sesin bakımı ve korunması ve daha sonra soyut anlatımları içeren ifadeler ele alınmaktadır. Bu yapılandırılmış yaklaşım, ses eğitimi süreçlerinde sistematik ve bilimsel temelli bir yöntemin benimsendiğini göstermektedir.

- Ses Eğitimi Derslerinde Kullanılan Temel Kavramlar

Katılımcılar, ses eğitimi sürecinde yalnızca temel anatomik ve fizyolojik kavramlarla sınırlı kalmayarak, rezonans, entonasyon, fonasyon, vokal ve artikülasyon gibi ses üretimi ve performansını etkileyen terimlere de yer vermektedir. Bu bulgu, ses eğitimi kapsamında disiplinler arası bir anlayışın geliştirildiğini ve öğrencilerin sesle ilgili karmaşık süreçleri kavramalarına olanak tanıdığını ortaya koymaktadır.

- Soyut Anlatımların Kullanım Sıklığı

Katılımcıların büyük çoğunluğu (%84,6) ses eğitimi derslerinde soyut anlatımlara sıkça başvurduklarını ifade etmiştir. Bu durum, soyut kavramların ses

eğitimi s¼recinde ¼nemli bir pedagojik araç olarak kullanıldığını ve eğitimcilerin bu y¼ntemi bilinçli bir şekilde benimsediğini g¼stermektedir.

- Ses Eğitimi Derslerinde Kullanılan Soyut Anlatımlar

En sık kullanılan soyut anlatımlar “damağı kaldırmak,” “sesi kubbeye atmak,” ve “sesi ¼ne atmak” ifadeleridir. Bununla birlikte, katılımcılar bazı alternatif anlatımlara da başvurduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, eğitmenlerin ¼đrencilerin sesi y¼nlendirme ve algılama becerilerini geliştirmek için farklı anlatım stratejileri kullandıklarını g¼stermektedir.

- Soyut Anlatımların Anlaşılma D¼zeyi

Eğitmenlerin soyut anlatımları ¼đrenciler tarafından %76 oranında “bazen”, %24 oranında ise “tamamen” anlaşıldığını ifade etmiştir. ¼đrenciler tarafından tamamen anlaşılamayan bu anlatımların, bireysel farklılıklara bağlı olarak farklı algı d¼zeylerine hitap ettiği g¼r¼lmektedir. Bu durum, soyut anlatımların pedagojik etkinliğinin artırılması için ek açıklamalar ve destekleyici materyallerin kullanımının ¼nemini ortaya koymaktadır.

- Soyut Anlatımların ¼đretilmesinde Kullanılan Y¼ntemler

Eğitmenler, soyut anlatımları ¼đrencilere aktarmada en sık “g¼sterip yaptırma” y¼ntemini tercih etmekte, bunu anlatım, taklit, benzetim ve hayal ettirme teknikleri takip etmektedir. Ayrıca, bazı eğitmenler soyut kavramları daha somut hale getirmek amacıyla çizimlerden ve g¼rsel betimlemelerden faydalandıklarını belirtmiştir. Bu bulgu, farklı ¼đrenme stillerine y¼nelik çeşitli ¼đretim tekniklerinin kullanıldığını g¼stermektedir.

- Ses Eğitimi S¼recinde Karşılaşılan Zorluklar

En sık karşılaşılan zorluklar arasında nefes kontrol¼ problemleri, kafa sesi ile g¼rtlak sesinin ayırımının yapılamaması ve eğitmen betimlemelerinin ¼đrenciler tarafından tam olarak anlaşılamaması yer almaktadır. Bu bulgular, ses eğitimi s¼recinde teknik becerilerin kazandırılmasının yanı sıra pedagojik destekleyici stratejilerin de geliştirilmesi gerektiğini g¼stermektedir.

- G¼rsel Materyal ve Videoların Kullanımı

Katılımcıların %76,9’u ses eğitimi s¼recinde g¼rsel materyallerden ve videolardan d¼zenli olarak faydalandıklarını belirtmiştir. En sık kullanılan medya unsuru %58,1 oranında videolar olurken, %39,5 oranında g¼rsel materyaller tercih

edilmiştir. Bu bulgular, teknolojik ve görsel desteklerin ses eğitimi süreçlerinde giderek daha fazla benimsendiğini göstermektedir.

- Anatomik Görsellerin Kullanımı

Eğitmenlerin %84,6'sı derslerinde anatomik görselleri düzenli olarak kullandıklarını ifade etmiştir. Bu durum, ses eğitimi sürecinde görsel materyallerin kavramsal bilgiyi somutlaştırma ve öğrenme sürecini destekleme açısından önemli bir yere sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları, ses eğitimi süreçlerinin belirli bir pedagojik çerçeve içinde yapılandırıldığını ve bu sürecin hem temel hem de ileri düzey kavramlarla desteklendiğini göstermektedir. Eğitmenler, ses eğitimi derslerinde anatomik yapı, solunum teknikleri, postür ve ses üretimi gibi konuları sistematik bir şekilde ele almakta, öğrencilerin sesin fizyolojik ve akustik süreçlerini anlamalarına olanak tanımaktadır.

Özellikle soyut anlatımların ses eğitiminde yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu anlatımların öğrenciler tarafından her zaman tam olarak anlaşılamadığı bulgusu, ses eğitimi pedagojisinin daha açıklayıcı ve destekleyici araçlarla güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Soyut kavramların aktarılmasında en etkili yöntemlerin başında “gösterip yaptırma” gelirken, anlatım, taklit, benzetim ve hayal ettirme gibi teknikler de süreci desteklemektedir. Bununla birlikte, eğitmenler tarafından çizimler ve görsel materyallerin kullanımı da dile getirilmiş olup, soyut kavramların somutlaştırılması açısından bu tür destekleyici araçların kritik bir rol oynadığı söylenebilir.

Ses eğitimi sürecinde en sık karşılaşılan zorluklar arasında nefes kontrolü problemleri, kafa sesi ile gırtlak sesinin ayırımında yaşanan güçlükler ve eğitmen betimlemelerinin öğrenci tarafından tam olarak anlaşılamaması yer almaktadır. Bu durum, ses eğitimi pedagojisinde bireysel farklılıkları gözetken çok yönlü öğretim stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Görsel materyallerin ve videoların ses eğitimi sürecindeki rolü, araştırma bulgularına göre oldukça belirgin ve etkili bir unsurdur. Katılımcıların büyük bir kısmı derslerinde düzenli olarak görsel desteklerden faydalandıklarını ifade etmiştir. Özellikle videoların en sık kullanılan medya aracı olması, dinamik ve etkileşimli içeriklerin öğrenme sürecini daha etkili hale getirdiğini göstermektedir.

Anatomik görsellerin yaygın kullanımı ise, öğrencilerin ses üretim sürecini kavramsal düzeyde anlamalarına ve vokal mekanizmaları daha iyi görselleştirmelerine yardımcı olmaktadır.

Bu bulgular doğrultusunda, ses eğitiminde görsel destek unsurlarının kullanımının artırılması, öğrenme sürecinin etkinliğini artırmak için kritik bir strateji olarak değerlendirilebilir. Soyut anlatımların, videolar ve anatomik görseller gibi destekleyici materyallerle daha anlaşılır hale getirilmesi, öğrencilerin ses mekanizmasını daha iyi kavramalarına ve uygulamada daha başarılı olmalarına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, bireysel öğrenme farklılıkları göz önünde bulundurularak, farklı öğretim tekniklerinin ve multimodal öğrenme araçlarının entegrasyonu, ses eğitiminin pedagojik etkinliğini güçlendirecektir.

5.1.2 Çalışmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Çalışmanın ikinci alt problemi olan “Ses eğitiminde derslerinde öğretilen sesi oluşturan temel unsurlar ve soyut kavramların anlatımı ve betimlenmesi konusunda uzman görüşleri nelerdir?” sorusu üzerine elde edilen sonuçlar;

- **Sesin Anatomik Yapısının Öğretilmesi**

Uzmanlar, sesin anatomik yapısını açıklarken KBB terminolojisi, teorik bilgiler, kas yapısı ve fonksiyonlarını vurgulamaktadır. Görsel destek olarak videolar, laparoskopik görüntüler, bilimsel dergilerden görseller ve maketler kullanılmaktadır.

- **Diyafram Nefesi ve Solunum Teknikleri**

Diyaframın anatomik konumu ve fizyolojik işlevleri anlatılmaktadır. Somutlaştırmak için balon, paraşüt, köpek soluması, mum söndürme gibi benzetmeler kullanılmaktadır. Egzersizler arasında öne eğilerek nefes alma, kağıt üfleme ve farklı oturma pozisyonlarında diyafram nefesi çalışmaları yer almaktadır.

- **Doğru Postür Duruşunun Anlatımı**

Omuzların gevşek, boynun dik, vücudun rahat olması gerektiği vurgulanmaktadır. Doğru ve yanlış duruşlar örneklenerek gösterilmektedir.

- **Sesin Bakımı ve Korunması**

Aşırı sıcak/soğuk tüketiminden kaçınma, sesin zorlanmaması, ani bağırma ve çığlık atmanın sakıncalı olduğu, zararlı alışkanlıklardan uzak durulması

gerektiği, uyku düzeninin önemli olduğu anlatılmaktadır. Ses sağlığını korumak için belirli önlemler önerilmektedir.

- Sesi Kubbeye Atmak ve Damağı Kaldırmak

Üst damağın bir kubbe işlevi gördüğu, yankının bu noktada oluştuğu vurgulanmaktadır. Somutlaştırmak için “ağzında sıcak patates var, ağzında dik bir yumurta var, esne” gibi benzetmeler ve ayna karşısında çalışma, taklit egzersizleri kullanılmaktadır.

- Kafa Sesi ve Sesi Öne Atmak

Sesin baş boşluklarında yönlendirilmesi gerektiği ve burun, alın, sinüs boşluklarının aktif rol oynadığı ifade edilmektedir. Siren sesi, asansör imgelemesi, teneke yankısı gibi metaforlar kullanılarak somutlaştırma yapılmaktadır.

- Sesi Burun Kökünde ve Ön Dişlerde Hissetmek

Burun ve dudak arasındaki titreşimler üzerinde durulmaktadır. Bebek ağlaması sesi, kalem ısırma, titreşimi hissetme teknikleri uygulanmaktadır.

- Gırtlaua Baskı Yapma ve Çeneyi Serbest Bırakma

Gırtlauın fonksiyonsuz hale getirilmesi gerektiği, çenenin rahat bırakılması gerektiği anlatılmaktadır. İmgelemeler, aynada farkındalık çalışmaları ve vokal egzersizleriyle desteklenmektedir.

Ses eğitiminde görsel destek kullanımı kaçınılmaz bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Videolar, maketler, bilimsel görseller ve ayna çalışmaları, öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırarak daha iyi anlamalarını sağlamaktadır.

Metafor ve benzetim teknikleri, ses eğitiminin temel öğeleri arasında yer almaktadır. Sesin fizyolojik ve akustik yönleri, öğrencilere somutlaştırılmış imgelerle anlatıldığında daha etkili öğrenme gerçekleşmektedir.

Diyafram nefesi ve solunum tekniklerinin öğretiminde öğrencinin bedensel farkındalığı artırılmaktadır. Farklı oturma ve duruş pozisyonlarıyla yapılan egzersizler, diyafram nefesinin etkin kullanımını desteklemektedir.

Postür, ses üretiminde temel belirleyicilerden biri olarak ele alınmakta, eğitimciler doğru duruşu aktarmak için hem sözel hem de görsel yöntemleri kullanmaktadır.

Ses sağlığı ve korunması, yalnızca teorik bilgiyle değil, günlük alışkanlıkları düzenleyen pratik önerilerle de desteklenmektedir. Eğitim sürecinde, öğrencilerin ses sağlıklarını bilinçli şekilde yönetmeleri için sürdürülebilir alışkanlıklar kazanmalarına yönelik stratejiler geliştirilmektedir.

Ses rezonans bölgelerinin ğretimi, imaj ve taklit teknikleriyle desteklenmektedir. Kafa sesi, n dişlerde ve burun kökünde titreşim hissetme gibi konular, öğrencinin fiziksel deneyimlerini merkeze alan uygulamalarla öğretilmektedir.

Ses eğitiminin soyut kavramlarının anlaşılır hale getirilmesi için illüstrasyon, infografik ve videolar gibi görsel materyallerin entegrasyonu büyük önem taşımaktadır. Yapılan alışma, ses eğitiminde multisensory (oklu duyuşal) yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular doğrultusunda, ses eğitiminde görsel ve işitsel unsurların bütünleşik bir şekilde kullanılması, öğrenme sürecinin verimliliğini artıracakını ve soyut kavramların daha etkili bir şekilde kavranmasını sağlayacak öngörülmektedir.

5.1.3 Çalışmanın nc Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Uzman görüşlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda, ses eğitimi alanında kullanılabilecek infografiklerin, illüstrasyonların ve video içeriklerinin tasarımına yönelik kapsamlı bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirme süreci, hem nicel hem de nitel araştırma yaklaşımlarının bir arada kullanıldığı karma yöntem araştırma deseni çerçevesinde planlanmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında, ses eğitimi sürecinde görsel materyallerin kullanımına ilişkin eğitmen görüşlerini sistematik biçimde ortaya koymak amacıyla nicel verilerin toplanması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmacı tarafından özgün olarak geliştirilen ve 10 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Söz konusu ankette, çoktan seçmeli ve sıralama sorularına yer verilerek katılımcıların hem tercihlerini hem de nceliklendirme eğilimlerini yansıtacak nitelikte veri elde edilmesi amaçlanmıştır.

Anketin bilimsel geçerliliğini ve güvenirliğini sağlamak üzere, ses eğitimi alanında uzman iki akademisyen ile lme ve değerlendirme alanında yetkin bir uzman tarafından kapsamlı bir içerik incelemesi yapılmış ve gerekli düzenlemeler

sonucunda anket formunun uygulanabilirliği onaylanmıştır. Uygunluk onayının ardından, söz konusu anket Türkiye'deki çeşitli üniversitelerin eğitim fakültelerinde görev yapan ses eğitimi uzmanlarına çevrim içi veri toplama yöntemi olan Google Forms aracılığıyla ulaştırılmıştır. Katılımcılardan elde edilen nicel veriler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılarak istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, ses eğitimi derslerinde sıklıkla kullanılan öğretim yöntemleri, pedagojik yaklaşımlar, eğitimsel metaforlar ve teknik terminoloji sistematik olarak ortaya konmuştur. Bu veriler, aynı zamanda görsel materyal tasarım süreci için zemin oluşturan pedagojik içeriğin belirlenmesine de katkı sağlamıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise, nicel analizlerden elde edilen bulgular derinlemesine yorumlanarak zenginleştirilmek üzere nitel veri toplama sürecine geçilmiştir. Bu bağlamda, araştırmacı tarafından geliştirilen ve toplamda 8 açık uçlu sorudan oluşan bir yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Söz konusu form, ses eğitimi alanında uzman iki akademisyen ile bir ölçme-değerlendirme uzmanının görüşleri doğrultusunda bilimsel geçerlilik açısından değerlendirilmiş ve araştırma amacına uygun olarak yapılandırılmıştır. Görüşme formu, nicel aşamaya katılan ses eğitimi uzmanlarıyla hem çevrim içi platformlar üzerinden hem de yüz yüze ortamda gerçekleştirilen derinlemesine görüşmelerde kullanılmıştır. Katılımcıların görüşme sırasında verdikleri yanıtlar ses kaydı alınarak belgelenmiş, daha sonra bu kayıtlar dikkatle deşifre edilmiştir.

Elde edilen nitel veriler, MAXQDA adlı nitel veri analiz yazılımı aracılığıyla içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analiz süreci sonucunda, ses eğitimcilerinin öğretim süreçlerinde özellikle önem verdikleri kavramlar, öğretilimsel vurgular ve sıkça kullandıkları ifade kalıpları sistematik bir şekilde belirlenmiştir. Bu kavramsal ve pedagojik unsurlar temel alınarak, araştırmacı tarafından görsel materyallerin tasarım sürecine ilişkin ilk taslaklar oluşturulmuştur. İllüstrasyonların tasarımında işlevselliği ve görsel etkililiği artırmak amacıyla, araştırmacının rehberliğinde alanında deneyimli bir grafik tasarımcı ile iş birliği yapılmıştır. Ortaya konan görsel taslaklar, ses eğitiminin özüne uygun olacak şekilde görsel-işitsel öğrenme ilkeleri göz önünde bulundurularak detaylandırılmış ve son hâline getirilmiştir.

Hazırlanan infografiklerin dijital ortamda yapılandırılması sürecinde, Canva programı tercih edilmiştir. Araştırmacı tarafından oluşturulan infografikler, içerik ve görsellik açısından alan uzmanları tarafından değerlendirilmiş, bu değerlendirmeler doğrultusunda gerekli revizyonlar gerçekleştirilmiştir. Görsel materyallerin daha işlevsel hâle getirilmesi ve ses eğitimi sürecinde doğrudan uygulamaya dönüştürülebilmesi amacıyla, infografiklerin içeriği senaryolaştırılarak eğitim videoları hâline getirilmiştir. Video çekimleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, çekilen görüntüler Filmora adlı video düzenleme yazılımı aracılığıyla kurgulanarak izlenebilir formata getirilmiştir. Videolara erişim kolaylığı sağlamak amacıyla her bir materyale özgü QR kodlar oluşturularak, bu kodlar ilgili infografiklere entegre edilmiştir.

Tasarım sürecinin son aşamasında, geliştirilen tüm materyaller bütüncül bir yaklaşımla yeniden gözden geçirilmiş ve alan uzmanlarının değerlendirmesine sunularak içeriksel ve görsel açıdan son kontrolleri tamamlanmıştır. Böylece, elde edilen bulgulara dayalı olarak geliştirilen infografiklerde yer alan illüstrasyonlar, hem görsel zenginlik hem de pedagojik işlevsellik açısından ses eğitimi sürecini destekleyen öğeler olarak yapılandırılmıştır.

Araştırmanın ilerleyen aşamalarında, elde edilen veriler doğrultusunda geliştirilen bu görsel materyaller, ses eğitiminde kullanılmak üzere sistematik bir öğretim modeli içinde yapılandırılmıştır. Bu model aracılığıyla, ses eğitimi sürecinde görsel materyallerin öğrenmeyi destekleyici gücü bilimsel temellere dayandırılarak ortaya konmuştur. Sonuç olarak, infografik ve illüstrasyon temelli öğrenme materyalleri, araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim videolarına başarıyla entegre edilmiş ve çalışmanın nihai yapısı, hem teorik hem de uygulamalı düzeyde bütüncül bir yaklaşımla tamamlanmıştır.

5.2 Öneriler

1- Hazırlanan infografiklerin ses eğitimi derslerine entegre edilerek öğrencilerin kavrama sürecine etkisi incelenebilir. Eğitimcilerden ve öğrencilerden geri bildirim alınarak infografiklerin hangi konularda daha etkili olduğu analiz edilebilir.

2- Ses eğitimcileriyle birebir görüşmeler yapılarak, soyut ses kavramlarının anlatımında görsellerin ne kadar faydalı olduğu üzerine bir çalışma

gerçekleştirilebilir. Materyallerin eğitime entegrasyonu konusunda eğitmenlerin hangi alanlarda ihtiyaç duyduğu belirlenebilir.

3- Hazırlanan infografikler, başlangıç, orta ve ileri seviye öğrenciler için nasıl uyarlanabilir? Farklı yaş gruplarına yönelik materyallerin nasıl geliştirilebileceği araştırılabilir. Eğitimcilerin bu materyalleri ders planlarına nasıl entegre edebileceği üzerine bir çalışma yapılabilir.

4- Hazırlanan materyallerin yüz yüze eğitime ek olarak online ses eğitimi süreçlerinde nasıl kullanılabileceği incelenebilir. Uzaktan eğitimde illüstrasyonlar ve infografiklerin etkileşimli hale getirilmesi için öneriler geliştirilebilir.

5- Ses eğitimcileriyle birebir görüşmeler yapılarak, soyut ses kavramlarının anlatımında görsellerin ne kadar faydalı olduğu üzerine bir çalışma gerçekleştirilebilir. Materyallerin eğitime entegrasyonu konusunda eğitmenlerin hangi alanlarda ihtiyaç duyduğu belirlenebilir.

6- Farklı dillerde ses eğitimi veren eğitmenlerin kullandıkları soyut kavramlar ve öğretim yöntemleri analiz edilerek kültürel farklılıkların ses eğitimi süreçlerine etkisi incelenebilir. Dilin ve fonetik yapının ses eğitimi süreçlerindeki rolü araştırılabilir.

7- Öğrencilerin seslerini analiz eden, frekans, rezonans ve nefes kontrolü gibi faktörleri değerlendiren yapay zekâ tabanlı bir ses eğitimi uygulaması geliştirilebilir. Bu sistem, öğrencilere anlık geri bildirim sunarak eğitimin verimliliğini artırabilir.

8- Ses eğitiminde soyut kavramları daha somut hale getirmek için sanal gerçeklik kullanılarak bir eğitim modülü geliştirilebilir. Öğrencilerin gırtlak, diyafram, rezonans boşlukları gibi yapıları üç boyutlu olarak görmelerini sağlayan bir VR deneyimi oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

(Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.)

- Ainsworth, S., Prain, V., ve Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science*, 333, 1096 - 1097. <https://doi.org/10.1126/science.1204153>.
- Akhmad, R., Sugandi, D., Nandi, N., ve , R. (2018). Infographic design as visualization of geography learning media. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 145. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012011>.
- Al-Dairy, H., ve Al-Rabaani, A. (2017). *An analytical study of research orientations for infographies applications in education*. 6th International Conference on Information and Communication Technology and Accessibility (ICTA), 1-5. <https://doi.org/10.1109/ICTA.2017.8336059>.
- Aristoteles. (1999). *Metafizik*. (Çev. A. C. Şenel). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bağlama, B., Yücesoy, Y., Uzunboylu, H. ve Özcan, D. (2017). İnfografikler matematiksel öğrenme güçlüğü olan bireylerin öğrenmesini kolaylaştırabilir mi? *Uluslararası Bilim, Mühendislik ve Eğitimde Bilişsel Araştırma Dergisi*, 5, 119-127. <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1702119>.
- Bilasa, P. (2012). Üniversite öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi (Gazi Üniversitesi örneği). *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 7-20.
- Bilgin, İ., ve Toksoy, A. (2014). Yapararak yaşayarak öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 163-169.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longmans, Green.
- Brinkman, R., ve Hage, J. (2017). Andreas Vesalius' 500th anniversary: initial integral understanding of voice production.. *Journal of voice official journal of the Voice Foundation*, 31 1, 124.e11-124.e19 . <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.12.019>.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Bunch, M. (1982). *Dynamics of the singing voice*. New York: Springer-Verlag.
- Bystrova, T. (2020). Infographics as a tool for improving effectiveness of education. *KnE Social Sciences*, 152–158-152–158. <https://doi.org/10.18502/KSS.V4I13.7710>.
- Çaka, C. (2018). *Farklı infografik tasarımlarının öğrenme çıktılarına, bilişsel yüke ve motivasyona etkisi*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çakır, Ö., Özdemir, F. B., Alkan, G. D. ve Ünal, K. (2013). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stil ve stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Üniversitesi Örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 56-76.
- Çaklı, H. (1995). *Total larenjektomililerde özofagial konuşma eğitimi sonuçlarının araştırılması*. Uzmanlık Tezi, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, K.B.B. Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Carney, R. N., ve Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational psychology review*, 14, 5-26. <https://doi.org/10.1023/A:1013176309260>.
- Çetinkaya, M. (2022). *Öğrenme stilleri*. Y. Doğan (Ed.), *Öğrenmede bireysel farklılıklar* (s. 61). Efe Akademi Yayınları.

- Chang, Z. (2022). Yaratıcı düşünme ve ses yeteneğini geliştirmenin bir yolu olarak çevrimiçi ses eğitimi programlarının kullanımı. *Etkileşimli Öğrenme Ortamları*, 31 (10), 7214–7225. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2064514>
- Chapman, J. (2012). *Singing and teaching singing: a holistic approach to classical voice*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Chicca, J., ve Chunta, K. (2020). Engaging students with visual stories: using infographics in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 15, 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.003>.
- Cho, T. (2011). *Study on breathing method for improving singing skills*. D. Ślęzak (Ed.), *Advances in computer science and information technology* (pp. 372–377). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-35251-5_52
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., ve Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.
- Crotty, M. (1998). *Introduction: The research process. The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*, 1, 1-17.
- Damasio, A. R. (2004). *Looking for Spinoza: Joy, sorrow, and the feeling brain*. Harvest Books.
- Davis, P. (2017). Ses ve beyin. J. L. Chapman (Ed.), *Şarkı söylemek ve şarkı söylemeyi öğretmek* (pp. 211–226). San Diego.
- Davran, Y. (1997). *Şarkı söyleme sanatının öyküsü*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105-115.
- Derda, I. (2020). Development of complete controlled breathing in the professional formation of the future singer. *Aesthetics and Ethics of Pedagogical Action*. <https://doi.org/10.33989/2226-4051.2020.22.222005>.
- Devi, R. (2021). Importance of proper breathing in singing. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v2.i2.2021.39>.
- Dimon, T. (2022). *Anatomy of the voice*, North Atlantic Books Berkeley, California.
- Dmitriev, L. (1975). Functioning of the larynx and articulatory organs of professional singers. *Journal of the Acoustical Society of America*, 58(1), 115–118. <https://doi.org/10.1121/1.2002409>
- Doğanyığıt, S. ve İslam, O. (2021). Ses eğitiminde sanal gerçeklik: Bir örnek olay. *Müzik Eğitimi Araştırması*, 23, 391 - 401. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1879035>.
- Duchak, O. (2014). Visual literacy in educational practice. *Czech-polish historical and pedagogical journal*, 6(2).
- Dunlap, J. C., Lowenthal, P. R. (2016). Getting graphic about infographics: design lessons learned from popular infographics. *Journal of Visual Literacy*, 35(1), 42-59. <https://doi.org/10.1080/1051144X.2016.1205832>.
- Elena Gallagher, S., O'Dulain, M., O'Mahony, N., Kehoe, C., McCarthy, F., ve Morgan, G. (2017). Instructor-provided summary infographics to support online learning. *Educational Media International*, 54(2), 129-147. <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1362795>.

- Ellis, M. (1959). Remarks on Dysphonia. *The Journal of Laryngology & Otology*, 73, 99 - 103. <https://doi.org/10.1017/S0022215100054992>.
- Emmons, S. (1988). Breathing for singing. *Journal of Voice*, 2, 30-35. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(88\)80055-9](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(88)80055-9).
- Ergün, M. ve diğerleri (1999). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Ocak Yayınları
- Ervine, M. D. (2016). Visual literacy in instructional design programs. *Journal of Visual Literacy*, 35(2), 104-113.
- Eskici, M. (2008). *Öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları ve cinsiyetleri arasındaki ilişki*. Trakya Üniversitesi Kurumsal Akademik Arşiv.
- Evren, F. G. (2020). *Ses eğitiminden sahneye*. M. Ş. Akıncı(Ed.), *Ses eğitiminde profesyonel seslere yaklaşım* (s. 28, 1.bas.). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Evren, G. F. (2013). Programlı bir ses eğitimi kapsamında dil-konusma ögesi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(5), 50.
- Fetherston, T. (2008). Visual culture in the classroom. *Australian Journal of Teacher Education*, 33, 2. <https://doi.org/10.14221/AJTE.2008V33N3.2>.
- Fitzmaurice, C. (2015). Breathing matters. *Voice and Speech Review*, 9, 61 - 70. <https://doi.org/10.1080/23268263.2015.1014191>.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2019). *How to design and evaluate research in education* (10th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Gallagher, S., O'Dulain, M., O'Mahony, N., Kehoe, C., McCarthy, F., ve Morgan, G. (2017). Instructor-provided summary infographics to support online learning. *Educational Media International*, 54, 129 - 147. <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1362795>.
- Gazimihal, M. R. (1961). *Musiki sözlüğü*. Meb Basımevi, Ankara.
- Gilbert, J. K. (2005). Visualization: A metacognitive skill in science and science education. *In Visualization in science education* (pp. 9-27). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Gülbahar, Y., ve Alper, A. (2014). Elektronik ortamlar için e-öğrenme stilleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(171).
- Han, Y. (2023). Using mobile applications in the study of vocal skills. *Education and Information Technologies*, 28(2), 2107-2127.
- Hasırcı, Ö. K. (2005). Görsel öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 299-313.
- Hattwig, D., Bussert, K., Medaille, A., ve Burgess, J. (2013). Visual literacy standards in higher education: New opportunities for libraries and student learning. *portal: Libraries and the Academy*, 13(1), 61-89.
- Helvacı, A. (2003). *Ses eğitiminde register ve rezonans bölgelerinin kullanım özelliklerinin ses kalitesine yansımaları*. Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Helvacı, A. (2013). *Şarkı söyleme eğitimi temel konular ve uygulamalar*. Bursa: Ekin Yayınevi
- Helvacı, A. (2017). Ses eğitimi derslerinde görsel materyal kullanımının eğitim sürecine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(32), 287-302.
- Hernández-Bravo, J. R., Cardona-Moltó, M. C., ve Hernández-Bravo, J. A. (2016). The effect of a personalized ICT-based music education program on primary school students' musical competencies and grades. *Music Education Research*, 18(2), 176-194.

- Hernandez-Morato, I., Yu, V., ve Pitman, M. (2023). A review of the peripheral proprioceptive apparatus in the larynx. *Frontiers in Neuroanatomy*, 17. <https://doi.org/10.3389/fnana.2023.1114817>.
- İnci, E. (2019). *İlkokul öğrencilerinin biyoloji bilgi metinlerinden infografik tasarlama ve özetleme süreçlerinin farklı değişkenler bakımından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Ionita, M., Păstae, V., ve Pripașerbanescu, C. (2018). *Common visuality practices in e-learning*. 14th International Conference Learning and Software for Education.
- Jaleniauskiene, E., ve Kasperiūnienė, J. (2023). Infographics in higher education: A scoping review. *E-Learning and Digital Media*, 20, 191 - 206.
- Jian, C. (2006). To build an unobstructed pharynx passage training on the extension of mouth and tongue. *Journal of Xichang College*.
- Kant, I. (1996). *Kritik der reinen vernunft*. (Çev. A. C. Şenel). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kar, T. (2020). *Ses eğitiminde bedensel farkındalık ve devinimsel ses egzersizlerinin kullanımı: Eylem araştırması* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi, Turkey).
- Karalar, H., ve Dogan, U. (2017). Teacher perception on educational informatics network: a qualitative study of a turkish anatolian high school. *International Education Studies*, 10(4), 101-112.
- Katkhanova, Yu. F., Korzinova, E. I., ve Ignatiev, S. E. (2018). Eğitimsel bilginin pedagojik bir problem olarak görselleştirilmesi. *Adıgey Devlet Üniversitesi Bülteni. Seri 3: Pedagoji ve Psikoloji*, 4(228), 51-59.
- Katsioloudis, P. (2010). Identification of quality visual-based learning material for technology education. *Journal of Industrial Teacher Education*, 47(1), 70-98.
- Kinder, J. S. (1942). Chapter viii: Visual aids in education. *Review of Educational Research*, 12(3), 336-344. <https://doi.org/10.3102/00346543012003336>
- Kirchner, J., ve Suzuki, M. (1968). Laryngeal reflexes and voice production. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 155. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1968.tb56752.x>.
- Kököz, A. (2019). *İnfografiklerin coğrafya öğretiminde akademik başarıya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Krum, R. (2013). *Cool infographics: Effective communication with data visualization and design*. John Wiley & Sons.
- Kula, S. S., ve Güler, M. P. D. (2019). Sınıf öğretmenlerinin interneti eğitim amaçlı kullanma durumları. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 620-647.
- Kvale, S. (2012). *Doing interviews*. Sage Publications.
- Lakoff, G. (1990). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. University of Chicago Press.
- Lincoln, Y. S., ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Lundy, A. D., ve Stephens, A. E. (2015). Beyond the literal: Teaching visual literacy in the 21st century classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 1057-1060.
- Manore, M.A. (2008). Visualization education and training. *International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques*.
- Mathewson, J. H. (1999). Visual-spatial thinking: An aspect of science overlooked by educators. *Science education*, 83(1), 33-54.

- McAllister-Viel, T. (2009). (Re)considering the role of breath in training actors' voices: insights from dahnjeon breathing and the phenomena of breath. *Theatre Topics*, 19, 165 - 180. <https://doi.org/10.1353/TT.0.0068>.
- McGrath, M. B., ve Brown, J. R. (2005). Visual learning for science and engineering. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 25(5), 56-63.
- Meerschman, I., Lierde, K., Peeters, K., Meersman, E., Claeys, S., ve D'haeseleer, E. (2017). Short-term effect of two semi-occluded vocal tract training programs on the vocal quality of future occupational voice users: "Resonant voice training using nasal consonants" versus "Straw phonation." *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(9), 2519-2536. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-17-0017
- Minyan, Q. (2008). The application of illustration in biology teaching in accordance with the new curriculum. *Journal of Jiangsu Institute of Education*.
- Myers, B., ve Finnegan, E. (2015). The effects of articulation on the perceived loudness of the projected voice.. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 29 3, 390.e9-15 . <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.07.022>.
- Naps, T., Cooper, S., Koldehofe, B., Leska, C., Rößling, G., Dann, W., ... ve McNally, M. (2003). Evaluating the educational impact of visualization. *Acm sigcse bulletin*, 35(4), 124-136.
- Nitko, A. J. (2001). *Educational assessment of students*. Prentice Hall.
- Nuhoğlu-Kibar, P. ve Akkoyunlu, B. (2017). Fostering and assessing infographic design for learning: the development of infographic design criteria. *Journal of Visual Literacy*, 36(1), 20-40.
- Ömür, M. (2001). *Sesin Peşinde*, İstanbul.
- Özdal, H., ve Ozdamli, F. (2017). The effect of infographics in mobile learning: case study in primary school. *J. Univers. Comput. Sci.*, 23, 1256-1275. <https://doi.org/10.3217/jucs-023-12-1256>.
- Özdamli, F. ve Özdal, H. (2018). İnfografik tasarımına yönelik öğretim tasarımının geliştirilmesi ve infografik kullanımının öğretmen ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Avrasya matematik, fen ve teknoloji eğitimi dergisi* , 14, 1197-1219. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/81868>.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Thousand Oaks,
- Peirce, C. S. (1955). *Philosophical writings of Peirce*. (Ed. J. Buchler). New York: Dover Publications.
- Pereira, L., Masson, M., ve Carvalho, F. (2015). Vocal warm-up and breathing training for teachers: randomized clinical trial. *Revista de Saúde Pública*, 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005716>.
- Phillips, P. (2011). *Singing for dummies* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Picciano, A. G. (2009). Beyond student learning outcomes: The concept of educational experience. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 2(1), 1-18.
- Plano Clark, V. L., ve Ivankova, N. V. (2016). *Mixed methods research: a guide to the field*. Sage Publications.
- Platon. (1997). *Devlet*. (Çev. A. C. Şenel). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Punt, N. (1974). Lubrication of the vocal mechanism. *Folia Phoniatica Et Logopaedica*, 26, 287-288. <https://doi.org/10.1159/000263787>.

- Purnell, K., ve Solman, R. (1991). The influence of technical illustrations on students' comprehension in geography.. *Reading Research Quarterly*, 26, 277.
- Raiyn, J. (2016). Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde görsel öğrenmenin rolü. *Eğitim ve Uygulama Dergisi*, 7 (24), 115-121.
- Rivera Salas, P. E. (2022). Infographics implemented by educative institutions: A review of its tendency and applications. *Human Review*, 14(5).<https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4163>.
- Sabar, G. (2008). *Sesimiz, eğitimi ve korunması*. İstanbul, Türkiye: Pan Yayıncılık.
- Sadi, S., Şekerci, A.R., Kurban, B., Topu, F.B., Demirel, T., Tosun, C., Demirci, T., ve Göktaş, Y. (2010). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *International Journal Of Informatics Technologies*.
- Sanalan, V. A., Sülün, A., ve Çoban, T. A. (2007). Görsel okuryazarlık. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 33-47.
- Saruhan, Ş. (2016). Laringeal açıdan vokal registerler. *Duzce Medical Journal*, 18(1), 23-29.
- Sazak, N. (2002). Ses eğitiminde artikülasyon mekaniği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Schroeder, R. (2004). Interactive info graphics in europe--added value to online mass media: a preliminary survey. *Journalism Studies*, 5(4), 563-570.
- Şeda, ve Khadimally (2016). Visual communications and learning. *US-China education review*, 6, 466-479.
- Sharnina, L. (2022). Singing breathing: methodological recommendations and practical developments. *Culture. Art. Education*. <https://doi.org/10.37816/2949-1762-2022-1-1-92-104>.
- Shengelia, S., ve Moiseeva, V. (2023). The work on breathing and sound formation with aspiring singers. *Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogy*. <https://doi.org/10.21869/2223-151x-2023-13-1-149-155>.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Smiciklas, M. (2012). *The power of infographics: using pictures to communicate and connect with your audiences*. Que Publishing.
- Smith, B. (2014). *The vocal athlete: application and performance of vocal exercises*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Sobhana, N. (2023). Harnessing the power of infographics in education. *Advances in Social Sciences Research Journal*. <https://doi.org/10.14738/assrj.106.14988>.
- Strong, W. (1992). The role of resonators in voiced speech production. *Journal of the Acoustical Society of America*, 92, 2320-2320. <https://doi.org/10.1121/1.405042>.
- Sundberg, J., Gramming, P., ve Lovetri, J. (1993). Comparisons of pharynx, source, formant, and pressure characteristics in operatic and musical theatre singing.. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 7 4, 301-10 . [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(05\)80118-3](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80118-3).
- Tang, J. (2023). Sanal gerçeklikte sesin uygulanması üzerine araştırma. *Bilim, Mühendislik ve Teknolojide Önemli Noktalar*, 44 , 206-212.
- Tarkhova, L., Tarkhov, S., Nafikov, M., Akhmetyanov, I., Gusev, D., ve Akhmarov, R. (2020). Infographics and their application in the educational process. *Int. J. Emerg. Technol.*

Learn., 15, 63-80.

- Taşçı, G. (2016). *Biyoloji öğretiminde infografik kullanmaya ilişkin görüşler: Bir uygulama örneği*. 12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Tashakkori, A., ve Teddlie, C. (2010). *Mixed methods in social & behavioral research*. Sage Publications.
- Taşpolat, A., Kaya, O., Sapanca, H., Beheshti, M., & Özdamlı, F. (2017). Eğitimde infografiğin avantajları, tasarım ilkeleri ve adımlarına yönelik bir inceleme. *Ponte*, 73(7), 1-17. <https://doi.org/10.21506/J.PONTE.2017.7.9>
- Titze, I. R. (2008). The human instrument. *Scientific American*, 298(1), 94-101.
- Töreyin, A. M. (2008). *Ses eğitimi temel kavramlar-ilkeler-yöntemler*, Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Ural A. (1999). *Kliniğimizdeki VLS uygulamaları*. Seminer, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Ankara.
- Ursyn, A. (Ed.). (2016). *Knowledge visualization and visual literacy in science education*. IGI Global.
- Utandır, S. (2008). *İlköğretim I. kademe 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri ile matematik dersindeki akademik başarı ve derse yönelik tutumları arasındaki ilişki* (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi).
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. (Ed. A. Kozulin). Cambridge, MA: MIT Press.
- Wang, X. (2022). Design of vocal music teaching system platform for music majors based on artificial intelligence. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/5503834>
- White, R. (1988). On the teaching of breathing for the singing voice. *Journal of Voice*, 2, 26-29. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(88\)80054-7](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(88)80054-7).
- White, T. R., (2012). Visual Literacy and Cultural Production: Examining Black Masculinity through Participatory Community Engagement. *Journal of Visual Literacy*, Vol. 31, No. 1
- Williams, F. M. (2002). *Diversity, thinking styles, and infographics*. In Proc., 12th International Conference Of Women Engineers And Scientists.
- Williams, R. (2009). Visual learning theory. http://www.aweoregon.org/research_theory.html adresinden 6 Eylül 2024 tarihinde alınmıştır.
- Winnie, B.J. 2014. *Koro provasında çağdaş vokal tekniği: öğrenmeye yönelik keşif stratejileri* Doktora tezi, Washington Üniversitesi.
- Woolfolk, A. E. (2001). Educational psychology. Allyn & Bacon.
- Yeşiltaş, E. ve Cevher, S. (2018). Sosyal bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının etkililiği. *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of World of Turks (ZfWT)*, 10(3), 218-231.
- Yıldırım, S. (2016). Eğitim amaçlı infografikler: yapısı, özellikleri ve okuyucu yaklaşımları.. *Türk Çevrimiçi Eğitim Teknolojileri Dergisi* , 15, 98-110.
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E., ve Aydın, M. (2014). Bilgi grafiği (infografik) oluşturma sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 247-255.
- Yıldırım, Y. S. (2018). *Eğitimde interaktif infografik kullanımının öğrenci başarı, tutum ve*

motivasyonuna etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Ying, K. (2005). The position and training of larynx during singing. *Journal of Shangqiu Vocational and Technical College*.
- Yiu, E., Lo, M., ve Barrett, E. (2017). A systematic review of resonant voice therapy. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 17 - 29. <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1226953>.
- Yuan Xin, Y. X., Pan ShengWang, P. S., Chen Yong, C. Y., ve He QiuLin, H. Q. (2011). Enhancing effects of earthworm on the degradation of phenanthrene and pyrene in soil-plant system. *Journal of Agro-Environment Science*, Vol. 30, No. 5, 904-911 ref. 13
- Yuan, Z. (2004). Illustration in the application of physics teaching. *Journal of Zhejiang Vocational and Technical Institute of Transportation*.
- Yun, U. (2014). A study on instructional methods for illustration using digital media. *Journal of the Korean Society of Costume*, 64, 120-130.
- Yurdakul, M. (2000). *Güzel şarkı söyleme ve sesi geliştirmede kesin başarının yolları*. Lir Yayınları, Ankara, 3.
- Yurtkulu, E. ve Yavlak, G. (2022). Sürdürülebilir eğitim materyallerinde illüstratif yaklaşımlar ve bir öneri. *Art-E Sanat Dergisi*, 15(29), 265-283.
- Zhang, J., Cheng, Q., & Fu, P. (2022). The effect of virtual reality (VR) training on mastery of the five elements of singing. *Journal of Music, Technology & Education*, 15(2-3), 165-182. https://doi.org/10.1386/jmte_00052_1.

EKLER

EK-1

Nicel Araştırma Soruları

Değerli katılımcı,

Bu araştırma Buse USTAOĞLU tarafından, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Tezi olarak Prof. Dr. Dolunay Akgül BARIŞ danışmanlığında yürütülen “Sesi Görselleştirmek: Ses Eğitiminde İllüstrasyon, İnfografik ve Videolardan Yararlanmak” konulu doktora tezini için veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Bu araştırma sorularına vereceğiniz yanıtlar kesinlikle sizleri değerlendirme amacı gütmemektedir. Yanıtlarınız tezin amaçları dışında kullanılmayacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu çalışmada siz değerli katılımcıların ses eğitimi dersi içerisinde kullandığınız ifadeler ve yöntemler üzerinden çalışmanın yol haritası belirlemek amaçlanmıştır. Lütfen soruları dikkatlice okuyup uygun şekilde yanıtlayınız. Bu araştırma sorularına vereceğiniz yanıtların ses eğitimi dersinde öğrenciler üzerinde izlediğiniz yolu en doğru şekilde yansıtması, araştırmadan elde edilen sonuçları etkileyecek olması bakımından son derece önem taşımaktadır. Katılımınız çok kıymetlidir, teşekkür ederim.

1-Ses eğitimi dersi sırasında ilk olarak öğrenciye aşağıdaki kavramlardan hangisini anlatarak başlarsınız? Öncelik sırasına göre numaralandırınız?

- () Ses renkleri
- () Diyafram nefesi
- () Solunum teknikleri
- () Sesin anatomik yapısı
- () Postür
- () Sesin bakımı ve korunması
- Diğer.....

2-Ses eğitimi dersi sırasında kullandığınız temel kavramlar hangileridir işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- () Ses telleri
- () Nefes
- () Postür
- () Larinks ve Farinks
- () Rezonatör organlar
- () Artikülatör organlar
- Diğer.....

3-Ses eğitimi derslerinde soyut anlatımları (kavramları) sıklıkla kullanıyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bazen

4-Ses eğitimi derslerinde sıklıkla kullandığınız soyut anlatımlar (kavramlar) hangileridir işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Sesi kubbeye atmak
- ☐ Kafa sesi
- ☐ Sesi öne atmak
- ☐ Sesi burun kökünde hissetmek
- ☐ Nazal söyleme
- ☐ Damağı kaldırmak
- ☐ Sesin titreşimini ön dişlerde hissetmek
- ☐ Gırtlığa baskı yapmak-yapmamak
- ☐ Çeneyi serbest bırakmak
- Diğer.....

5-Ses eğitimi dersi esnasında ses egzersizleri yaptırırken soyut anlatımları (kavramları) kullandığınızda öğrenciler bu anlatımları o sırada anlayabiliyorlar mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bazen

6- Ses eğitimi dersi esnasında soyut anlatımları (kavramları) öğrenciye ifade ederken hangi öğretim tekniklerinden faydalaniyorsunuz işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Anlatım
- ☐ Gösterip-Yaptırma
- ☐ Taklit
- ☐ Benzetim
- ☐ Hayal ettirme
- Diğer.....

7-Ses eğitimi dersi esnasında egzersizleri yaptırırken karşılaştığınız zorluklar hangileridir işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Kafa sesiyle gırtlak ayrımının yapılamayışı
- ☐ Nefes kontrolü problemleri
- ☐ Kasların extrem kasılması
- ☐ Duruş bozuklukları
- ☐ Eğitimden tarafından yapılan betimlemelerin öğrenciler tarafından anlaşılma-anlaşılmama durumu

8-Ses eğitimi dersi esnasında kavramları anlatırken görsel materyallerden veya videolardan faydalıyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Kısmen

9- Ses eğitimi dersi esnasında sıklıkla kullandığınız medya unsuru hangisidir?

- ☐ Görsel materyaller
- ☐ Videolar
- ☐ Hiçbiri

10- Ses eğitimi dersi esnasında anatomik görsellerden faydalıyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bazen

EK-2

Nitel Araştırma Soruları

- 1- Sesi anatomik yapısını öğrenciye nasıl anlatıyorsunuz, bunu anlatırken yardımcı olarak görsel unsurlar kullanıyor musunuz?
- 2- Diyafram nefesi ve solunum tekniklerini öğrenciye nasıl ifade ederek anlatıyorsunuz? Spesifik olarak benzetmeler yapıyor musunuz, örneğin...
- 3- Doğru postür duruşunu öğrenciye nasıl ifade ederek anlatıyorsunuz?
- 4- Sesi bakımı ve korunması hakkında öğrencilere vermiş olduğunuz tavsiyeler nelerdir?
- 5- Sesi kubbeye atmak ve damağı kaldırmak ifadelerini öğrenciye anlatırken nasıl örneklemeler yaparak anlatmaktasınız?
- 6- Kafa sesi ve sesi öne atmak ifadelerini öğrenciye nasıl anlatmaktasınız? Kullandığınız betimlemeler ya da örneklemeler var mı? Örneğin...
- 7- Sesi burun kökünde hissetmek ve sesi ön dişlerde hissetmek ifadelerini öğrencilere nasıl anlatmaktasınız? Kullandığınız bir örnekleme tarzınız var mı?
- 8- Gırtlığa baskı yapma ve çeneyi serbest bırakma ifadelerini öğrencilere nasıl anlatmaktasınız?



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Buse USTAOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,
Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Müzik

Sayın Buse USTAOĞLU,

“Sesi Görselleştirmek: Ses Eğitiminde İllüstrasyon, İnfografik ve Videolardan Yararlanmak” adlı İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvurunuz (Protokol NO. 2024/257) kurulumuzun 04.07.2024 tarihli ve 2024/07 toplantısında değerlendirilerek etik olarak **uygun bulunmuştur**. Bilgilerinize sunarız.