T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ANİMASYONLU VİDEO KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN ŞARKI SÖYLEME PERFORMANSLARINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammet BAŞOĞLU
ORCID: 0009-0008-0610-7067

BURSA- 2025

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ANİMASYONLU VİDEO KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN ŞARKI SÖYLEME PERFORMANSLARINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammet BAŞOĞLU
ORCID: 0009-0008-0610-7067

Danışman
Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ

BURSA- 2025

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Muhammet BAŞOĞLU

25.05.2025

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI

"Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" adlı yüksek lisans tezi Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan	Danışman
Muhammet BAŞOĞLU	Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ

Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. R. Erol DEMİRBATIR

JÜRİ ONAY SAYFASI

Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalında 802241016 numara ile kayıtlı Muhammet BAŞOĞLU'nun hazırladığı "Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" konulu Yüksek Lisans çalışması ile ilgili tez savunma sınavı 02/07/2025 günü 11:00-12:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oy birliği** ile karar verilmiştir.

Sınav Komisyonu Başkanı (Danışman)
Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ
Bursa Uludağ Üniversitesi
WoS ResearcherID: AAG-8526-2021
Scopus Author ID: 36543921700
ORCID: 0000-0002-4880-2200

Üye
Doç. Dr. Ajda ŞENOL SAKİN
Bursa Uludağ Üniversitesi
WoS ResearcherID: HKM-4998-2023
Scopus Author ID: 59182364200
ORCID: 0000-0003-1870-2329

Üye
Doç. Dr. Şenol AFACAN
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
WoS ResearcherID: HKW-4740-2023
ORCID: 0000-0001-7564-1695

ÖN SÖZ

İçinde bulunduğumuz yüzyılın somut gerçeklikleri bir çocuğun bilinç düzeyine eriştiği ilk anlardan itibaren hayatı boyunca teknolojik cihazlarla iç içe olmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Günümüzde teknolojik araçlar hayatımızın her alanına nüfuz etmiş ve alışkanlıklarımızdan ihtiyaçlarımıza kadar pek çok unsuru dönüştürmüştür. Bu dönüşümün derinlemesine hissedildiği alanlardan biri de eğitimdir.

Özellikle son yıllarda dijital araçların ve materyallerin öğrenme-öğretme süreçlerine entegre edilmesiyle birlikte geleneksel eğitim anlayışının yerini giderek daha dinamik, etkileşimli ve öğrenci merkezli bir yaklaşıma bıraktığı bilinmektedir. Bu yaklaşım yalnızca öğretim yöntemlerinde değil, öğrencilerin bilgiye ulaşma ve öğrenmeyi deneyimleme biçimlerinde de köklü dönüşümlere yol açmaktadır. Bu bağlamda görsel ve işitsel öğeleri bir araya getiren animasyonlu videoların öğrencilerin dikkatini çekme ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlama açısından oldukça önemli bir araç olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle bu yüksek lisans tezi de animasyonlu videoların öğrencilerinin şarkı söyleme performanslarına olan etkisini inceleyerek teknolojik destekli öğretimin müzik eğitimindeki yerini ve potansiyelini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma sürecinde elde edilen bulguların alana katkı sağlayacak nitelikte olması en büyük temennimdir.

Tez süresince bana rehberlik eden kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Hatice Onuray Eğilmez'e, araştırmamın gerçekleşmesine katkıda bulunan sevgili öğrencilerime ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme teşekkür ederim. Bu çalışmanın çağdaş eğitim yaklaşımlarına ışık tutması ve müzik eğitimi alanında yapılacak yeni araştırmalara ilham vermesi dileğiyle…

Muhammet BAŞOĞLU

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	Muhammet BAŞOĞLU
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ana Bilim Dalı	Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Bilim Dalı	Müzik Eğitimi Bilim Dalı
Tezin Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	xiii + 92
Mezuniyet Tarihi	…/…/2025
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ

ANİMASYONLU VİDEO KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN ŞARKI SÖYLEME PERFORMANSLARINA ETKİSİ

Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte dijital materyallerin eğitim ortamlarındaki kullanımı artmış; çağdaş öğretim yaklaşımları doğrultusunda bu materyallerin öğretim süreçlerine entegrasyonu önemli bir gereklilik hâline gelmiştir. Bu doğrultuda araştırmacı tarafından teknoloji destekli animasyonlu videolar geliştirilmiş ve araştırmada söz konusu videoların 5. sınıf öğrencilerinin okul şarkılarını seslendirme performansları üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Çalışma grubunu Yalova ilinin Çınarcık ilçesinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 50 öğrenci oluşturmuştur. Öğrenciler yansız atama yöntemiyle deney (n=25) ve kontrol (n=25) gruplarına atanmışlardır. Haftada iki ders saati olmak üzere toplam dört hafta süren uygulama sürecinde deney grubuna animasyonlu videolarla şarkı öğretim yöntemi uygulanırken kontrol grubuna şarkılar kulaktan (işitsel tekrar) öğretilmiştir. Araştırma verileri öğrencilerin şarkı söyleme performanslarını değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından uzman görüşleri alınarak geliştirilen şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı ile toplanmıştır. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin animasyonlu videolara ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla da öğrenci görüş anketi uygulanmıştır. Toplanan veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde bağımsız örneklem T testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular animasyonlu videolarla desteklenen şarkı öğretiminin kulaktan (işitsel tekrar) şarkı öğretimine kıyasla öğrencilerin şarkı söyleme performanslarında anlamlı bir fark yarattığını ortaya koymuştur. Ayrıca anket sonuçları öğrencilerin animasyonlu videolarla yapılan öğretimi daha eğlenceli ve ilgi çekici bulduklarını göstermiştir. Sonuç olarak animasyonlu videoların şarkı öğretiminde etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: animasyonlu video, görsel-işitsel materyal, müzik eğitimi, şarkı öğretimi, teknoloji destekli eğitim

ABSTRACT

Name and Surname	Muhammet BAŞOĞLU
University	Bursa Uludag University
Institution	Institute of Educational Sciences
Field	Fine Arts Education
Branch	Music Education
Degree Awarded	Master
Page Number	xiii + 92
Degree Date	…. / …. / 2025
Supervisor	Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ

THE EFFECT OF USING ANIMATED VIDEOS ON STUDENTS' SINGING PERFORMANCE

With the rapid advancement of technology the use of digital materials in educational environments has significantly increased and integrating these materials into instructional processes has become a critical requirement in line with contemporary teaching approaches. In this context the researcher developed technology-supported animated videos to investigate their effect on 5th-grade students' performance in singing school songs. The study employed a posttest control group experimental design. The study group consisted of 50 students attending a public middle school in the Çınarcık district of Yalova, Türkiye. The students were randomly assigned to experimental (n=25) and control (n=25) groups. Over a four-week period with two class hours per week the experimental group received song instruction supported by animated videos, while the control group was taught songs through auditory repetition. Data were collected using a performance-based rubric developed by the researcher in consultation with subject-matter experts to assess students' singing performance. Additionally a student opinion questionnaire was administered to the experimental group to determine their views regarding the animated videos. The collected data were analyzed using SPSS software. Independent samples t-test and one-way ANOVA were used in the analysis. The results indicated that the song instruction supported by animated videos had a statistically significant positive effect on students' singing performance compared to the auditory repetition method. Moreover the questionnaire results showed that students found the animated video-based instruction more enjoyable and engaging. In conclusion animated videos were found to be an effective tool in teaching songs.

Keywords: animated video, music education, audio-visual material, song teaching, technology supported education

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK ..... **i**
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI ..... **ii**
JÜRİ ONAY SAYFASI ..... **iii**
ÖN SÖZ ..... **iv**
ÖZET ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
İÇİNDEKİLER ..... **vii**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **x**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xi**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **xii**

1. BÖLÜM
GİRİŞ

1.1. Problem Durumu 1
1.2. Araştırma Soruları 3
1.3. Araştırmanın Amacı 3
1.4. Araştırmanın Önemi 4
1.5. Araştırmanın Varsayımları 4
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları 4
1.7. Tanımlar 5

2. BÖLÜM
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Eğitimde Teknoloji 7
2.1.1. Eğitim Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi 7
2.1.2. Eğitimde Teknolojinin Kullanım Alanları 9
2.1.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Avantajları ve Zorlukları 10
2.1.3.1. Teknolojinin Eğitime Sağladığı Avantajlar 10
2.1.3.2. Teknoloji Kullanımının Getirdiği Zorluklar 10
2.2. Müzik Eğitimi ve Teknoloji 11
2.2.1. Müzik Eğitimi 11
2.2.1.1. Müzik Eğitiminin Türleri 11
2.2.1.2. Müzik Eğitiminde Şarkı Öğretimi 14

2.2.2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Dijital Teknolojiler 18
2.2.2.1. Müzik Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Kullanım Alanları 18
2.2.2.2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Dijital Görsel-İşitsel Materyaller 19
2.2.2.2.1. Eğitimde ve Müzik Eğitiminde Kullanılan Animasyonlu Videolar 21
2.3. İlgili Araştırmalar 23

3. BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli 34
3.2. Çalışma Grubu 34
3.3. Veri Toplama Araçları 35
3.3.1. Deneysel Sürece Yönelik Veri Toplama Aracı 35
3.3.1.1. Ölçme Aracı İç Tutarlılık Analizi 36
3.3.1.2. Ölçme Aracı Açımlayıcı Faktör Analizi 37
3.3.1.2.1. Ölçme Aracı Madde Korelasyonu 37
3.3.1.2.2. KMO and Bartlett's Testi 38
3.3.1.2.3. Ölçme Aracı Maddelerin Ortak Varyansa Katkısı (Communalities) 39
3.3.1.2.4. Desen Matrisinin Oluşturulması 39
3.3.1.3. Ölçme Aracı Doğrulayıcı Faktör Analizi 41
3.3.2. Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Aracı 44
3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi 44
3.4.1. Verilerin Toplanması 44
3.4.1.1. Deneysel Süreç ve Verilerin Toplanması 44
3.4.1.2. Animasyonlu Videoların Oluşturulma Süreci 45
3.4.1.3. Öğrenci Görüşlerine Yönelik Verilerin Toplanması 47
3.4.2. Verilerin Çözümlenmesi 48
3.4.2.1. Deneysel Süreç ile Elde Edilen Verilerin Çözümlenmesi 48
3.4.2.1.1. Verilerin Normallik Testi 48
3.4.2.1.2. Değerlendiricilerin Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarını Kullanarak Yapmış Oldukları Puanlamalara İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bulgular 49
3.4.2.1.3. Değerlendiriciler Arasındaki Uyumun Analizi 50
3.4.2.1.4. Ortalamaları Alınan Değerlendirici Puanlarının Normallik Testi 51
3.4.2.2. Öğrenci Görüşlerine Dayalı Verilerin Çözümlenmesi 52

4. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum 53
4.2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum 56
4.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum 58

5. BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma 61
5.1.1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 61
5.1.2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 63
5.1.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 64
5.2. Öneriler 65
5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler 65
5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler 66

KAYNAKÇA

EKLER

EK 1: Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı (Uzman Görüşü Formu) 81
EK 2: Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı 83
EK 3: Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Aracı (Uzman Görüşü Formu) 84
EK 4: Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Aracı 85
EK 5: Etik Kurul Onayı 86
EK 6: Araştırma MEB Onayı 87
EK 7: Yemen Türküsü 88
EK 8: Gençlik Marşı 89
EK 9: Veli İzin Belgesi 90
EK 10: Araştırmacı Tarafından Hazırlanan Animasyonlu Videolar 91
ÖZ GEÇMİŞ 92

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo *Sayfa*

1 Çalışma grubunun demografik bilgileri 35
2 Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri 36
3 Cronbach's Alpha değeri 37
4 Maddeler arası korelasyon değerleri 37
5 KMO ve Barlett's Testi 38
6 Maddelerin ortak varyansa katkısı 39
7 Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonucu 40
8 Yapısal eşitlik modeline ilişkin tahmin değerleri 41
9 Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı uyum iyiliği değerleri 42
10 Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı 43
11 Ölçek maddelerinin çarpıklık ve basıklık değerleri 48
12 Değerlendiriciler tarafından şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yapılan puanlamalar 49
13 Değerlendiriciler arası Kendall's W uyum katsayıları 50
14 Ölçek ve maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri 51
15 Gençlik Marşı performansının gruplara göre karşılaştırılması 53
16 Yemen Türküsü performansının gruplara göre karşılaştırılması 54
17 Deney grubunun Gençlik Marşı ve Yemen Türküsü performanslarına yönelik analiz sonuçları 56
18 Öğrencilerin animasyonlu videolarla ilgili görüşlerine yönelik tablo 58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil		*Sayfa*
1	*Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı yamaç grafiği*	41
2	*Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı yol diyagramı*	43
3	*Şarkıların Logic Pro stüdyo programında oluşturulma aşamasına dair görsel*	46
4	*Animasyonlu videoların Motion adlı video edit programında düzenlenmesi*	47
5	*Deney grubunun Gençlik Marşı (GM) ve Yemen Türküsü (YT) performanslarının grafik gösterimi*	58

KISALTMALAR LİSTESİ

TDK	: Türk Dil Kurumu
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MIDI	: Musical Instrument Digital Interface
AR	: Augmented Reality (Artırılmış Gerçeklik)
VR	: Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)

1. BÖLÜM
GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, temel varsayımları ve mevcut sınırlılıkları ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Günümüz dünyasında teknolojinin rolünün giderek artmakta olduğu ve bu durumdan en çok etkilenen alanlardan birinin de eğitim alanı olduğu düşünülmektedir. Nitekim teknolojik araçların eğitim süreçlerine dâhil edilmesinin öğrenme süreçlerini etkileşimli, verimli ve erişilebilir hale getirdiği bilinmektedir (Gültekin ve diğerleri, 2024). Teknolojinin kullanımı öğretmenlere derslerini daha etkili bir şekilde sunma imkânı sağlarken özellikle dijital araçlar bireysel ihtiyaçlara uygun özelleştirilmiş materyaller sunarak öğrenme süreçlerini desteklemektedir (Akbulut ve diğerleri, 2024). Eğitimde kullanılan teknolojik araçlar olumsuz olarak değerlendirilebilecek yanları olmasına rağmen öğrenme süreçlerini zenginleştirmek amacıyla geniş bir yelpazede uygulanmaktadır. Akıllı tahtalar, tabletler, eğitim yazılımları, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) gibi teknolojiler öğretim süreçlerine uygulamalı ve görselleştirilmiş içerikler sunarak öğrenmeyi daha etkili hale getirmektedir (Curacı, 2021).

Eğitim alanındaki teknolojik gelişmeler yalnızca genel eğitim süreçlerini değil müzik eğitimi gibi özel alanları da önemli ölçüde etkilemektedir. Öğrencilerin akademik, duygusal ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunan müzik eğitiminin geleneksel yöntemlerle sınırlı kalması, performansa dayalı becerilerin gelişim hızını yavaşlatabilmektedir (Yıldız, 2019). Bunun yanı sıra teknolojinin geleneksel eğitim süreçlerine yenilik ve etkililik katma potansiyeline sahip olması müzik eğitiminde de teknolojik araç kullanımını önemli hale getirmektedir. Müzik eğitiminde dijital nota yazım programları (Finale, Sibelius vb.), müzik prodüksiyon yazılımları (GarageBand, FL Studio vb.) ve çevrim içi öğrenme platformları öğrencilere yaratıcı çalışmalar yapma ve performans becerilerini geliştirme fırsatı tanımaktadır (Bauer, 2014). Ayrıca, akıllı cihazlar aracılığıyla erişilebilen ritim ve melodi uygulamaları öğrencilere bireysel pratik yapma imkânı sunarken sanal orkestralar ve dijital müzik kütüphaneleri performans sırasında eşlik desteği sağlamaktadır. Bu araçlar müzik eğitiminin yalnızca sınıf ortamıyla sınırlı kalmayıp bireysel öğrenme süreçlerine de entegre edilebilmesini mümkün kılmaktadır. Kasap (2007), teknolojik araçların müzik öğretim süreçlerini zenginleştirdiğini ve öğrencilerin performans becerilerinin gelişimine katkı sağladığını ifade etmektedir. Dolayısıyla teknolojinin müzik

eğitimine entegre edilmesinin hem öğretim süreçlerini hem de öğrenci performanslarını olumlu yönde destekleme potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir.

Teknolojik araçların müzik eğitimine entegrasyonu yalnızca öğretim süreçlerini zenginleştirmekle kalmayıp aynı zamanda öğrencilerin şarkı söyleme gibi performansa dayalı becerilerinin gelişimini de hızlandırmaktadır (Kasap, 2007). Bu bağlamda dijital materyallerin ve araçların kullanımı geleneksel yöntemlere kıyasla öğrencilere daha katılımcı ve özelleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunarak daha verimli sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Özellikle görsel unsurları ön plana çıkaran dijital araçlar öğrenme süreçlerini destekleyen etkili materyaller arasında yer almaktadır. Mayer'e (2002) göre eğitimde görsel materyallerin kullanımı bilgilerin daha hızlı ve kalıcı bir şekilde öğrenilmesine olanak tanıyarak öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamaktadır. Eğitimde kullanılan infografikler, etkileşimli sunumlar ve artırılmış gerçeklik uygulamaları gibi görsel materyaller öğrencilerin dikkatini toplamasını sağlarken öğrenmeyi daha anlamlı hale getirmektedir (Korucu ve diğerleri, 2016; Yılmaz, 2024). Bu materyallerden biri olan animasyonlu videolar ise, görsel ve işitsel unsurları bir araya getirerek şarkı öğretimi gibi performansa dayalı öğrenme süreçlerini daha eğlenceli ve aktif katılıma dayalı hale getirmekte, öğrencilerin müzikal ifadelerini özgün bir biçimde geliştirmelerine olanak tanımaktadır (Sağer ve Ayhan, 2012).

Animasyonlu videolarda yer alan görsel ögeler öğrencilerin dikkatini toplamasına yardımcı olurken, işitsel ögeler algıyı güçlendirerek öğrenmenin anlamlı ve kalıcı olmasını sağlamaktadır (Çeken ve Şen, 2023). Müzik eğitiminde ise animasyonlu videoların şarkı söyleme becerilerini geliştirmek için etkili bir araç olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Sağer ve Ayhan (2012) şarkıların söz ve melodilerini daha etkili aktarma potansiyeline sahip bu tür materyallerin öğrenme süreçlerini eğlenceli ve uygulamalı hale getirerek öğrencilerin müzikal ifadelerini özgün bir şekilde geliştirmelerine olanak tanıdığını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda animasyonlu videoların işitsel tekrar (kulaktan) yöntemlerine kıyasla öğrencilerin şarkı söyleme becerilerini ve performanslarını daha hızlı ve etkili bir şekilde geliştirebileceği düşünülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde animasyonlu videoların eğitimin farklı alanlarında yaygın bir şekilde kullanıldığı ve bu videoların öğrencilerin genel öğrenme süreçlerine olumlu etkiler sağladığı görülmektedir (Çeken ve Şen, 2023; Küçük ve Korucu, 2022; Xiao, 2013). Ancak müzik eğitiminde animasyonlu videoların kullanımının daha çok teorik konuları aktarmakla sınırlı kaldığı görülmüştür. Örneğin Orhan'ın (2019) animasyonun ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin çalgı ve çalgı toplulukları ünitesindeki akademik başarıları üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında bu videoların kullanım amacının teorik kazanımlar olduğu

görülmektedir. Benzer şekilde Tecimer ve Akgül Barış'ın (2018) araştırması da teorik konuların kazandırılmasına yönelik ilk ve ortaokul düzeyindeki öğrenciler ile öğretmenlerin blok flüt eğitiminde kullanabilmesi amacıyla eğitsel video ders materyalleri geliştirilmesine odaklanmıştır. Buna karşın animasyonlu videoların öğrencilerin şarkı söyleme performansları gibi uygulamalı alanlara yönelik etkilerini inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu bağlamda Sağer ve Ayhan (2012) okul şarkılarına yönelik imgesel destekli animasyonlu videolar hazırladıkları çalışmalarında bu videoların öğrencilerin şarkıları öğrenme ve hatırlama düzeylerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Söz konusu videolar incelendiğinde şarkı sözlerinin doğrudan yazılarak görsel imgelerle desteklendiği görülmektedir.

Mevcut araştırmada ise Sağer ve Ayhan'ın (2012) araştırmasından farklı olarak yalnızca görsel ögeler içeren videolar yerine nota sürelerinin betimlendiği grafik çizgilerinin ve şarkı sözlerinin hatırlanmasını kolaylaştıracak sözleri çağrıştırıcı görsellerin kullanıldığı animasyonlu videolar tasarlanmıştır. Sağer ve Ayhan'a (2012) ait videoların oluşturulduğu yıldaki teknolojik imkânların durumu düşünüldüğünde yeni animasyonlu videoların oluşturulmasında hızlı gelişim gösteren günümüz teknolojisinin kullanıldığı da unutulmamalıdır. Bu doğrultuda animasyonlu videoların etkili kullanımının net bir şekilde ortaya konulması amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen videoların 5. sınıf öğrencilerinin şarkı söyleme performanslarına etkisinin olup olmadığı merak konusu olmuştur. Bu nedenle planlanan ve gerçekleştirilen araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

1.2. Araştırma Soruları

1. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Animasyonlu videolar deney grubunda hangi şarkı türünde ve becerilerde daha etkili olmuştur?
3. Öğrencilerin animasyonlu videolar ile gerçekleştirilen şarkı öğretimi hususundaki görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada okul şarkılarının öğretilmesinde teknolojik araç ve gereçlerden yararlanılarak oluşturulan animasyonlu videoların 5. sınıf öğrencilerinin şarkı söyleme performanslarına olan etkisini incelemek, bu videoların öğrencilerin şarkıları öğrenme sürecinde ne ölçüde etkili olduğunu ortaya koymak, bu videoların müzik eğitiminde öğretim

materyali olarak kullanılabilirliğini değerlendirmek ve işitsel tekrar (kulaktan) yöntemine kıyasla sağladığı katkıları belirlemek amaçlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Müzik eğitimi öğrencilerin performansa dayalı becerilerini geliştirmelerinin yanı sıra duygusal, sosyal ve akademik gelişimlerini de destekleyen önemli bir alanı temsil etmektedir. Dolayısıyla müzik eğitiminde kullanılan geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek teknoloji destekli yenilikçi yaklaşımların kullanılmasının bu süreci daha etkili, etkileşimli ve eğlenceli hale getireceği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırma müzik eğitiminde teknoloji destekli materyallerden biri olan animasyonlu videoların etkili kullanımını ele alarak öğrencilerin şarkı söyleme performanslarının geliştirilmesine yönelik yenilikçi bir yaklaşım sunmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmada kullanılan animasyonlu videoların öğrencilerin şarkı öğrenme ve söyleme sürecine aktif katılım ve eğlence katması yoluyla alternatif bir öğrenme yöntemi sunacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla görsel-işitsel ögeleri bir arada sunarak öğrenmeyi daha keyifli ve etkili hale getirme potansiyeli olduğuna inanılan animasyonlu videoların öğrencilerin şarkıları seslendirme performanslarına etkisinin incelenmesinin hem müzik öğretmenlerine hem de eğitim materyali geliştiricilerine pratik ve teorik açıdan ışık tutacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın bulgularının yalnızca müzik eğitiminde değil genel eğitim süreçlerinde de teknoloji ve görselliğin etkili kullanımına dair literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın eğitimcilerin derslerini daha etkili bir şekilde tasarlamalarına rehberlik edebilecek özgün bir model sunarak hem uygulamalı hem de teorik anlamda önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada,

1- Kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin seviyelerinin eşit düzeyde olduğu,

2- Uygulamanın yapıldığı ortamın her iki grup için benzer koşulları sağladığı,

3- Öğrencilerin uygulama sürecinde benzer motivasyon düzeyine sahip oldukları varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bulgularının genellenebilirliği aşağıda belirtilen sınırlılıklar doğrultusunda değerlendirilmelidir. Araştırma;

1- Araştırmacı tarafından oluşturulan ve uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilen şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı ile,

2- Araştırmacı tarafından hazırlanan animasyonlu videolar (Gençlik Marşı ve Yemen Türküsü) ile,

3- Alanında uzman 3 değerlendiricinin puanlamalarıyla sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Artırılmış Gerçeklik (AR): Artırılmış gerçeklik gerçek ve sanal dünyanın eş zamanlı olarak birleştiği ve kullanıcının aynı duyusal alanda deneyimlediği ortamlardır (Özarslan, 2011).

İnfografikler: İnfografikler bilgilerin çeşitli görseller ve metinler kullanılarak belirli bir akış doğrultusunda düzenlenip görsel bir formatta sunulmasıdır (Yıldırım ve diğerleri, 2014).

Sanal gerçeklik (VR): Sanal gerçeklik gerçek dünyadaki bir durumun bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu bir simülasyonu içinde kullanıcının özel donanımlar aracılığıyla bu yapay ortamı algıladığı ve aynı donanımlarla etkileşimde bulunarak kontrol edebildiği sistemlerdir (Kayabaşı, 2002).

Finale: Finale müzik notasyonu ve düzenlemesi için profesyonel düzeyde kullanılan bir yazılımdır. Kompozitörler, aranjörler ve müzik eğitmenleri tarafından çok sesli eserlerin dijital ortama aktarılması, düzenlenmesi ve yazdırılması amacıyla tercih edilmektedir (MakeMusic, 2025).

Sibelius: Avid firması tarafından geliştirilen müzik notasyonu ve dijital nota yazımı için kullanılan bir yazılımdır. Eğitimden profesyonel besteciliğe kadar geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmekte ve MIDI entegrasyonu ile dikkat çekmektedir (Avid, 2025).

GarageBand: Apple tarafından geliştirilen dijital ses işleme yazılımıdır. Özellikle amatör müzisyenler ve müzik eğitimi uygulamaları için uygun bir ortam sunmaktadır (Apple Inc., 2025).

FL Studio: Çok kanallı müzik prodüksiyonu ve MIDI düzenlemesi yapmaya olanak tanıyan popüler bir dijital ses işleme yazılımıdır. Elektronik müzik prodüksiyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır (Image-Line, 2025).

Logic Pro: Apple tarafından geliştirilen ve profesyonel müzik yapımı, miksaj, mastering ve MIDI düzenleme için kapsamlı araçlar sunan gelişmiş bir dijital ses işleme yazılımıdır (Apple Inc., 2025).

Motion: Apple tarafından geliştirilen görsel efektler ve hareketli grafikler oluşturmak amacıyla kullanılan bir video düzenleme ve animasyon yazılımıdır (Apple Inc., 2025).

Canva: Kullanıcıların grafik, tasarım ve sunumlar oluşturmasına imkân tanıyan çevrim içi bir platformdur. Eğitim materyalleri, infografikler ve animasyonlu sunumlar gibi çok amaçlı görsel içerikler üretmek için kullanılmaktadır (Canva, 2025).

Musescore: Açık kaynaklı ve ücretsiz bir müzik notasyon yazılımıdır. Müzik eğitimi ve bireysel beste çalışmaları için yaygın olarak tercih edilmektedir (MuseScore, 2025).

MIDI (Musical Instrument Digital Interface): Dijital müzik aletleri ve yazılımlar arasında notalar, tempo, dinamik gibi müzikal verilerin iletimini sağlayan bir iletişim protokolüdür (Hosken, 2014).

2. BÖLÜM
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde araştırmanın kuramsal temellerini oluşturmak amacıyla eğitimde teknolojinin yeri ve önemi ele alınmış, müzik eğitimi bağlamında teknolojinin kullanımına yönelik yaklaşımlar incelenmiş ve konuya ilişkin yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Eğitimde Teknoloji

Teknoloji, TDK'ye (2025) göre bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç-gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi; uygulayım bilimi olarak tanımlanmaktadır. Köken olarak Eski Yunancaya dayanan bu kavram, "techne" (zanaat, beceri, sanat) ve "logos" (söz, bilgi, akıl) sözcüklerinin birleşiminden türemiştir. Bu bağlamda teknoloji özünde bilgiye dayalı beceri anlamını taşımaktadır (Ural, 2015). İşman'a (2001) göre ise teknoloji insanın yaşamını kolaylaştırmak ve çeşitli alanlardaki verimliliği artırmak amacıyla bilimsel bilgiyi pratik uygulamalara dönüştürme süreci olarak tanımlanmaktadır. Teknoloji insanlık tarihinin en önemli itici güçlerinden biri olarak hayatımızın hemen her alanını dönüştürmektedir. İlk insanların taş aletler yapmasıyla başlayan değişim süreci 20. yüzyılda bilgisayarın icadı ve internetin yaygınlaşmasıyla hız kazanmıştır. İçinde bulunduğumuz yüzyıl ise teknolojik gelişimin daha da hızlandığı; akıllı telefonlar, bilgisayarlar ve diğer dijital teknolojik araçların sürekli olarak gelişim gösterdiği bir dönem olarak kabul görmektedir (Castells, 2011).

Teknolojinin günümüzde eğitimi de büyük oranda şekillendirdiği düşünülmektedir. Bilgisayarların, internetin ve akıllı cihazların yaygınlaşmasıyla eğitim ortamları dönüşüme uğramış, öğretme ve öğrenme süreçlerinde yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır (Şenel ve Gençoğlu, 2003). Teknolojinin eğitimde kullanımı tarihsel süreç içinde farklı aşamalardan geçmiştir. Geleneksel sınıf ortamlarında kullanılan kara tahta ve basılı materyaller gibi araçlarla başlayan bu süreç son yıllarda projeksiyon cihazları ve etkileşimli tahtalar gibi daha ileri teknolojilerin sınıf ortamlarında kullanılmasıyla devam etmiştir (Selwyn, 2021). Günümüzde ise dijital araçların eğitim ortamlarında kullanımının vazgeçilmez bir unsur olması teknolojinin eğitimdeki rolünü daha da belirgin hale getirmiştir (Erden ve Uslupehlivan, 2020).

2.1.1. Eğitim Teknolojilerinin Tarihsel Gelişimi

Eğitimde teknolojinin kullanımı tarihsel süreç içerisinde farklı aşamalardan geçerek günümüzde yaygın ve vazgeçilmez bir unsur hâline gelmiştir. İnsanlık tarihi boyunca bilgi

aktarımı çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilmiş, bu süreçte teknolojik gelişmeler eğitim sistemlerine yön vermiştir (Karademirci, 2010).

Eğitim teknolojilerinin ilk formları sözlü anlatıma dayanmaktadır. Mağara resimleri, mitler ve hikâyeler aracılığıyla gerçekleştirilen bilgi aktarımı, bu dönemin temel iletişim ve eğitim araçları arasında yer almıştır (Goody, 1987). Ancak, sözlü kültürün getirdiği sınırlılıklar, bilgiyi kaydetme ve aktarma ihtiyacını doğurmuştur. Bu bağlamda yazının icadı (M.Ö. 3200) eğitim süreçlerinde önemli bir dönüm noktası olmuş ve bilgilerin kâğıt, tablet ve parşömen gibi malzemeler üzerinde sistemli bir şekilde kaydedilmesini sağlamıştır (Coulmas, 2003). Böylelikle bilgi, zaman ve mekândan bağımsız olarak saklanabilir ve geniş kitlelere aktarılabilir hâle gelmiştir. Eğitim yazının yaygınlaşmasıyla birlikte bireyler arası doğrudan iletişimin ötesine geçmiş ve sistematik bir yapı kazanmaya başlamıştır (Öztay ve Koç, 2020).

15. yüzyılda Johannes Gutenberg tarafından icat edilen matbaa kitapların daha hızlı ve düşük maliyetle üretilmesine olanak tanımış, bu durum bilginin daha geniş topluluklara ulaşmasını sağlamış ve okuryazarlık oranlarının artmasına önemli bir katkı sunmuştur (Mokyr, 1992). Eğitimde teknolojik dönüşüm sanayi devrimi ile hız kazanmış, 18. ve 19. yüzyıllarda modern okul sistemleri oluşmaya başlamıştır. Eğitim bu dönemde daha sistematik bir yapıya bürünmüş ve öğretim materyalleri çeşitlenmiştir. Kara tahta ve basılı okul kitapları bu dönemlerde kullanılan en temel teknolojik araçlar arasında yer almıştır (Öztay ve Koç, 2020).

Geleneksel eğitim modellerinde öğretim esas olarak sözlü anlatım ve yazılı materyaller üzerine inşa edilirken sanayi devrimi sonrası dönemde ortaya çıkan teknolojik ilerlemeler eğitimin yapısını köklü biçimde değiştirmiştir (Eroğlu, 2014). 20. yüzyılda kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması eğitim teknolojilerinde önemli bir dönüşüm sürecini beraberinde getirmiştir. 1920'li yıllardan itibaren radyo yayınlarının eğitim amaçlı kullanılması bilginin anlık olarak geniş kitlelere ulaşmasını sağlamıştır. 1950'li yıllardan itibaren ise televizyon eğitim süreçlerinde etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmış, görsel-işitsel unsurların eğitime dâhil edilmesi öğrenme süreçlerini daha etkili kılmıştır (Aziz, 1977). 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde radyo ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarının eğitime entegrasyonu uzaktan eğitim modellerinin gelişmesine zemin hazırlamış ve bilgisayar destekli eğitim kavramı giderek önem kazanmaya başlamıştır (İşman, 2008). Bilgisayar teknolojisinin gelişimi eğitim süreçlerine daha interaktif ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri kazandırmış, 1970'li yıllardan itibaren bilgisayarların eğitimde kullanılmaya başlanması öğretim materyallerinin dijitalleşmesine olanak sağlamıştır (Batdı ve Anıl, 2021). 1990'lı yıllarda internetin yaygınlaşmasıyla birlikte e-öğrenme kavramı ortaya çıkmış ve eğitim mekândan bağımsız bir yapıya evrilmiştir (Jonassen, 2000). Bu süreçte bilgisayar destekli eğitim yazılımları, sanal

laboratuvarlar ve etkileşimli ders materyalleri öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını teşvik etmiş, bireyselleştirilmiş öğrenme modelleri geliştirilmiştir. İnternet tabanlı eğitim platformlarının yaygınlaşması öğrencilere sınıf dışındaki zamanlarda da bilgiye erişim imkânı sunarak öğrenme süreçlerini esnek ve erişilebilir hâle getirmiştir (Batdı ve Anıl, 2021).

Günümüzde ise yapay zekâ, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi yenilikçi teknolojiler eğitim sistemlerinde köklü dönüşümler yaratmaktadır (Arslan, 2020). Akıllı tahtalar ve dijital öğrenme platformları öğrencilerin bireysel öğrenme tarzlarına uyum sağlayarak öğretim süreçlerini daha verimli hâle getirmektedir (Köse ve Keskin, 2021). Yapay zekâ destekli sistemler öğrencilerin performanslarına göre özelleştirilmiş içerikler sunarak öğrenme deneyimini kişiselleştirmekte, sanal gerçeklik ise simülasyonlar aracılığıyla deneyimsel öğrenmeyi mümkün kılmaktadır (Ersöz ve Bülbül, 2022). Artırılmış gerçeklik uygulamaları sayesinde de soyut kavramlar daha somut ve anlaşılır bir hâle gelerek öğrenme süreçlerini desteklemektedir (Çetinkaya ve Akçay, 2013).

Sonuç olarak, eğitim teknolojilerinin tarihsel gelişimi insanlığın bilgiye erişim ve öğrenme yöntemlerindeki dönüşümleri gözler önüne sermektedir. Sözlü anlatımdan matbaaya, kitle iletişim araçlarından dijital öğrenme platformlarına kadar uzanan bu süreç eğitimin her zaman teknolojik yeniliklerle paralel bir şekilde ilerlediğini ortaya koymaktadır.

2.1.2. Eğitimde Teknolojinin Kullanım Alanları

Günümüzde eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştığı başlıca alanlar şunlardır:

- Uzaktan Eğitim ve Çevrim İçi Öğrenme: İnternet tabanlı platformlar sayesinde öğrenciler mekândan bağımsız olarak öğrenme süreçlerine katılım sağlayabilmektedir. Özellikle pandemi (Covid-19) dönemi ile çevrim içi eğitim sistemlerinin kullanım oranı hızla artmıştır (Başaran ve diğerleri, 2021).
- Etkileşimli Öğrenme Ortamları: Akıllı tahtalar, dijital içerikler ve eğitsel yazılımlar, öğretim süreçlerini daha ilgi çekici ve verimli hâle getirmektedir (Gündoğdu, 2024).
- Kişiselleştirilmiş Öğrenme Deneyimi: Yapay zekâ destekli uygulamalar, öğrencilerin bireysel öğrenme stillerine uygun içerikler sunarak öğrenme sürecini daha verimli kılmaktadır (Arslan, 2020).
- Mobil Öğrenme: Tablet ve akıllı telefonlar aracılığıyla öğrenciler, istedikleri yer ve zamanda eğitim materyallerine erişebilmektedir. Bu durum, esnek ve sürdürülebilir bir öğrenme modeli oluşturmaktadır (Erden ve Uslupehlivan, 2020).

- Artırılmış ve Sanal Gerçeklik Uygulamaları: Fen bilimleri, mühendislik ve tıp gibi alanlarda, öğrencilerin deneyimsel öğrenmelerini destekleyen yenilikçi uygulamalar geliştirilmektedir (Curacı, 2021).

2.1.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Avantajları ve Zorlukları

2.1.3.1. Teknolojinin Eğitime Sağladığı Avantajlar

Teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonu öğretme ve öğrenme süreçlerini daha etkili, erişilebilir ve kişiselleştirilmiş hâle getirmektedir (Metin, 2018). Bu bağlamda eğitimde teknoloji kullanımının bazı temel avantajları şunlardır:

- Öğrenci Merkezli Öğrenme: Dijital teknolojiler öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına ve öğrenme stillerine uygun içerikler sunarak öğrenme sürecini desteklemektedir (Gülcü ve diğerleri, 2013).
- Erişilebilirlik ve Esneklik: Uzaktan eğitim ve çevrim içi öğrenme platformları öğrencilerin zaman ve mekân sınırlamalarından bağımsız olarak eğitimlerine devam etmelerini sağlamaktadır (Girginer ve Özkul, 2004).
- Etkileşimli ve Görsel Öğrenme: Multimedya araçları ve sanal laboratuvarlar özellikle soyut kavramların somutlaştırılmasını sağlayarak öğrenme sürecini desteklemektedir (Şendurur ve Arslan, 2017).

2.1.3.2. Teknoloji Kullanımının Getirdiği Zorluklar

Teknolojinin eğitimde kullanımının birçok avantajı bulunmakla birlikte bazı zorluklar da beraberinde gelmektedir. İslamoğlu ve diğerlerine (2024) göre bu zorluklar şu şekilde sıralanabilir.

- Eşitsizlik ve Dijital Uçurum: Teknolojik altyapıya erişimde yaşanan farklılıklar sosyoekonomik eşitsizlikleri daha belirgin hâle getirebilmektedir.
- Öğretmenlerin Teknolojiye Uyum Süreci: Eğitimcilerin yeni teknolojilere uyum sağlaması ve bu araçları etkili bir şekilde kullanabilmesi için sürekli mesleki gelişim olanaklarına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Teknolojinin Aşırı Kullanımı ve Bağımlılık: Dijital araçların bilinçsiz kullanımı öğrencilerde dikkat dağınıklığı ve bağımlılık gibi olumsuz etkiler yaratabilmektedir.

2.2. Müzik Eğitimi ve Teknoloji

2.2.1. Müzik Eğitimi

Uçan (1997) müzik eğitimini bireye müzikal davranış kazandırma, mevcut müzikal davranışları değiştirme, geliştirme veya yeni müzikal beceriler oluşturma süreci olarak tanımlamaktadır. Bu süreçte bireyin kendi müziksel yaşantısı temel alınarak belirlenen amaçlar doğrultusunda planlı, düzenli ve sistematik bir yöntem izlenmekte ve böylece belirli hedeflere ulaşılması sağlanmaktadır (Uçan, 1997). Müzik eğitimi bireylerin müziksel yeteneklerini geliştirmelerine, estetik algılarını oluşturmalarına ve sanatsal ifadelerini zenginleştirmelerine yardımcı olan çok yönlü bir disiplin olarak öne çıkmaktadır. Şendurur ve Akgül Barış (2002) bireyin çevreyi ve dünyayı keşfetmesinde, çevresindeki olayları doğru ve dengeli bir şekilde anlamlandırıp yorumlamasında, dikkat, algı, hafıza ve içgörü gibi bilişsel süreçleri en üst düzeyde kullanabilmesinde müzik eğitiminin önemli bir rol oynadığını vurgulamışlardır. Özmenteş (2005) de benzer şekilde müzik eğitimin bireylerin kendini ifade etme becerilerini, yaratıcılıklarını, hareket ve ritmik yeteneklerini, estetik duygularını, kültürel birikimlerini, dil becerilerini, bilişsel ve analitik düşünme yetilerini geliştirmelerine katkı sağladığını ifade etmiştir.

2.2.1.1. Müzik Eğitiminin Türleri

Ülkemizde müzik eğitimi genel, özengen (amatör) ve mesleki (profesyonel) olmak üzere üç kapsamda yürütülmektedir.

• Genel Müzik Eğitimi: Genel müzik eğitimi bireylerin temel müzikal becerilerini geliştirmeyi, müziksel duyarlılıklarını artırmayı ve estetik algılarını yükseltmeyi hedefleyen bir eğitim sürecidir. Bu süreç bireyin yaş, kültürel altyapı ve müziksel geçmişine göre farklı metodolojilerle uygulanabilmektedir. Genel müzik eğitimi bireye temel müzik bilgisini kazandırmayı, müzik dinleme ve analiz etme becerilerini geliştirmeyi, ritim, melodi ve armoni gibi temel müzik unsurlarını tanıtmayı, müzikle kendini ifade etme yeteneği kazandırmayı ve estetik algıyı güçlendirerek sanat anlayışını desteklemeyi amaçlamaktadır (Uçan, 1994). Genel müzik eğitimi genellikle okul müfredatının bir parçası olarak sunulmakta ve öğrencilere temel müzikal beceriler kazandırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda nota bilgisi, ritim, tonalite ve ölçü birimleri gibi teorik bilgiler, klasik, pop ve halk müzikleri gibi farklı müzik türlerinin dinlenmesi ve analiz edilmesi, temel enstrüman becerilerinin kazanılması, şarkı söyleme ve koro çalışmaları gibi vokal çalışmaları ile yaratıcı doğaçlama faaliyetleri yer almaktadır (Türkmen, 2016).

• Özengen (Amatör) Müzik Eğitimi: Özengen müzik eğitimi müziğe olan ilgi ve merakı desteklemek amacıyla profesyonel müzik kariyer hedefi gütmeyen bireylerin müzikal becerilerini geliştirmeye yönelik bir eğitim sürecidir (Uçan, 1994). Bu eğitim genellikle müzikle yeni tanışan ya da hobi olarak ilgilenen bireyler için tasarlanmaktadır. Amatör müzik eğitiminin temel amacı bireylerin müziği sevmelerini ve müzikal bilgi becerilerini geliştirirken aynı zamanda müziği bir ifade biçimi olarak kullanmalarını sağlamaktır. Amatör müzik eğitimi müzikle ilgili temel bilgiler ve beceriler üzerine odaklanmaktadır. Bu süreç ritim, melodi, temel enstrüman kullanımı ve vokal teknikler gibi unsurlar üzerinde çalışmayı içermektedir. Ancak profesyonel müzik eğitiminden farklı olarak bu eğitim daha az teknik, daha çok müzikal ifade ve eğlenceye dayanmaktadır. Katılımcılar müzik yaparken özgürce yaratıcı olabilme imkânı bulmakta ve müziği bir hobi olarak duygusal bir çıkış yolu ya da sosyal bir etkinlik olarak deneyimlemektedirler. Özengen müzik eğitiminin aynı zamanda bireylerin özgüvenlerini artıran, estetik algılarını geliştiren ve sosyal bağlar kurmalarını sağlayan önemli bir araç olduğu bilinmektedir (Türkmen, 2016).

• Mesleki (Profesyonel) Müzik Eğitimi: Uçan (1994) mesleki müzik eğitimini müziği bir meslek olarak seçen ya da seçmeyi düşünen, belirli bir düzeyde müzik yeteneğine sahip bireyler için verilen eğitim ve mesleğin gerektirdiği müzikal becerileri ve bilgi birikimini kazandırmayı hedefleyen bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu eğitim bireyin teknik, estetik ve yaratıcı açıdan müziği daha yüksek bir düzeyde anlaması ve ifade etmesi için kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır (Uçan, 1994). Mesleki müzik eğitimi geniş bir alana yayılmış ve disiplinler arası yapısıyla farklı alanlarda yer edinmiştir. Yorumculuk, bestecilik, müzik bilim, eğitim ve teknoloji gibi alanların yanı sıra sağlık, din ve medya gibi sektörlerde de müziği meslek olarak seçen kişiler çalışmaktadır. Bu nedenle mesleki müzik eğitimi her aşamada özenli planlama ve özel çalışma gerektiren bir süreçtir (Türkmen, 2016). Bu süreç öğrencilerin sadece teknik becerilerini değil aynı zamanda müziksel ifade yeteneklerini de geliştirmeyi hedeflemektedir. İleri düzeyde enstrüman çalma veya vokal teknikleri, müzik dinleme ve analiz etme becerileri, armoni, kontrpuan gibi karmaşık teorik bilgilerin öğrenilmesi profesyonel müzik eğitiminde önemli yer tutmaktadır. Ayrıca müzikal yaratıcılığın teşvik edilmesi, özgün eserler üretme becerilerinin kazandırılması ve sahne performansı deneyimlerinin arttırılması da bu eğitimin temel unsurları arasında yer almaktadır (Türkmen, 2016).

Ülkemizde müzik eğitimi yukarıda açıklanan genel, özengen ve mesleki olmak üzere üç boyutta verilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı örgün eğitim kurumlarında verilen müzik eğitimi genel müzik eğitimi kapsamında yer almaktadır (Türkmen, 2016). Tezde yer alan çalışma grubu da genel müzik eğitimi alan öğrenciler arasından seçilmiştir.

Bahsi geçen kurumlarda verilen genel müzik eğitiminin MEB tarafından hazırlanan öğretim programında müzik eğitimi dersinin özel amaçları aşağıdaki gibi sıralanmıştır (MEB, 2018).

- Müzik aracılığıyla estetik anlayışını geliştirmek,
- Duygu, düşünce ve deneyimlerini müzikle ifade etmelerine olanak tanımak,
- Yaratıcılık ve yeteneklerini müzik yoluyla desteklemek,
- Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası müzik türlerini tanıyarak farklı kültürleri birer zenginlik olarak görmelerini sağlamak,
- Müzik sayesinde zihinsel becerilerini geliştirmek,
- Bireysel ve toplumsal ilişkilerini müzik yoluyla güçlendirmek,
- Müzikle ilgili çalışmalarda bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmak,
- Nitelikli ve çeşitli şarkıları bireysel veya toplu olarak dinleme ve söyleme etkinliklerine katılımlarını teşvik etmek,
- Müzikal algılarını ve bilgilerini ilerletmek,
- İstiklâl Marşı başta olmak üzere marşlarımızı anlamına uygun şekilde seslendirmelerini sağlamak,
- Müzik aracılığıyla sevgi, paylaşım ve sorumluluk duygularını güçlendirmek,
- Millî birlik ve beraberliği pekiştiren, aynı zamanda küresel kültürle bağ kurmalarını kolaylaştıran müzik kültürünü edinmelerine katkı sağlamak,
- Atatürk'ün Türk müziğinin gelişimine dair görüşlerini kavramalarına yardımcı olmak.

Teze konu olan animasyonlu videoların kullanımının yukarıda yer alan "müzikle ilgili çalışmalarda bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmak" maddesinde ifade edilen müzik eğitimi dersi özel amacını karşıladığına inanılmaktadır.

Müzik dersi öğretim programında alana özgü beceriler ise "müziği tanıyabilme, müzik - beden uyumunu sağlayabilme, müziği bireysel veya toplu yapabilme, müzikle toplum arasındaki bağı görebilme, müzikle kültür-tarih ve estetik arasında bağ kurabilme, müziği millî ve manevi değerlerle ilişkilendirebilme, müziğin bir bilim dalı olarak da farklı bilimlerle ilişkisini kurabilme, müziğin her insan için öğrenilebilir olduğunu anlayabilme, dinleme-söyleme ve ritimsel etkinliklerle müzik yapabilme, kendini müzik yoluyla ifade edebilme, kültürel miras ve çeşitliliği geliştirebilme, müzik teknolojilerini kullanabilme ve etkin müzik üreticisi olabilme" şeklinde ifade edilmiştir (MEB, 2018, s. 8). Görülmektedir ki teze konu olan

müzik teknolojilerini kullanma MEB müzik dersi öğretim programının alana özgü becerileri arasında yer almaktadır.

Müzik dersi öğretim programı öğrenme alanlarına dayalı bir yaklaşıma göre hazırlanmıştır ve her sınıf düzeyinde "dinleme ve söyleme, müziksel algı-bilgilenme, müziksel yaratıcılık ve müzik kültürü" olmak üzere 4 öğrenme alanı içermektedir (MEB, 2018). Söz konusu dört öğrenme alanı kapsamında yer alan kazanımların gerçekleşmesinde ise şarkı söylemenin önemli işleve sahip olduğuna inanılmaktadır. Bu noktada aşağıda detaylı bir şekilde açıklanan şarkı öğretimi de müzik eğitiminde önem arz etmektedir.

2.2.1.2. Müzik Eğitiminde Şarkı Öğretimi

Müzik eğitimi bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimine sağladığı katkılar açısından değerlendirildiğinde şarkı öğretimi bu sürecin önemli bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır (Uçan, 1994). Şarkı öğretimi sürecinde tekrar, taklit ve aktif katılım gibi yöntemlerin kullanılması öğrenmeyi daha kalıcı ve eğlenceli hale getirmekte; özellikle çocukların ritim, melodi ve ses kullanımı gibi temel müzik unsurlarını içselleştirmelerine yardımcı olmaktadır (Yıldız, 2019). Tanrıkulu ve Koyuncu (2020) öğrencilerin şarkı yoluyla hem kendi kültürel değerlerini hem de farklı kültürlerin müzikal yapısını keşfetme fırsatı bulduklarını belirterek şarkı öğretiminin kültürel farkındalık kazandırmada etkili bir yöntem olduğunu vurgulamaktadırlar. Şarkı söyleme yalnızca müzikal becerileri geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda dil gelişimi, hafıza, duygu yönetimi ve kendini ifade etme becerilerini de desteklemektedir. Bu süreçte kullanılan metodolojik yaklaşımlar öğrencilerin şarkı yoluyla duygusal ve sosyal beceriler kazanmalarına katkı sağlamaktadır (Tanrıkulu ve Koyuncu 2020). Nitekim Topaç (2022) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada şarkı temelli değerler eğitiminin anasınıfı çocuklarının sosyal beceri kazanımı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve bu kazanımların uzun vadede kalıcılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmada çocukların şarkı yoluyla empati, iş birliği ve grup içi uyum gibi sosyal becerileri geliştirdiği tespit edilmiş, bu doğrultuda şarkı öğretiminin erken çocukluk eğitiminde değerler kazandırma sürecine önemli bir katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Onuray Eğilmez (2016) ise şiddete eğilimli ve istenmeyen davranışlar sergileyen roman öğrencilerin sosyal değer algılarını incelemek amacıyla sosyal mesajlar içeren şarkılar kullanarak bir çalışma yapmış, bu şarkıları öğrenen öğrencilerin sosyal değerlere yönelik olumlu algılarının arttığı ve olumsuz algılarının ise azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgular şarkı öğretiminin müzikal bir etkinlik olmanın ötesinde bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimi destekleyen çok yönlü bir eğitim olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin yaş grubu, ses gelişimi ve müzikal seviyelerine göre şarkı öğretiminde kullanılan birçok çağdaş yöntem, teknik ve yaklaşım bulunmaktadır. Söz konusu yöntem, teknik ve yaklaşımlar aşağıda açıklanmaktadır.

- Kodály Yöntemi: Zoltán Kodály tarafından geliştirilen bu yöntem şarkı öğretiminde müziksel işitme ve okuma becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Kodály yöntemi çocuk şarkıları ve halk müziği repertuarına dayanmaktadır. Bu yöntemde şarkılar önce sözlü olarak öğretilmekte, ardından notasyon ve teorik bilgilerle desteklenmektedir. Kodály, şarkı öğretiminde "solfej" (do-re-mi) sistemini kullanarak öğrencilerin müzikal duyumlarını geliştirmeyi amaçlamaktadır (Elliott, 1995).
- Orff Schulwerk Yaklaşımı: Carl Orff tarafından geliştirilen bu yaklaşım şarkı öğretiminde hareket, dans ve enstrüman kullanımını birleştirmektedir. Orff Schulwerk öğrencilerin yaratıcılıklarını ve müzikal ifadelerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Şarkılar ritim çalışmaları ve basit enstrümanlarla (ksilofonlar, davullar vb.) desteklenmektedir. Bu yöntem özellikle çocukların doğal hareket ve ritim duygusunu kullanarak şarkı öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır (Beegle ve Bond, 2016).
- Dalcroze Eurhythmics Yaklaşımı: Émile Jaques-Dalcroze tarafından geliştirilen bu yöntem şarkı öğretiminde beden hareketlerini kullanarak müzikal kavramları öğretmeyi amaçlamaktadır. Dalcroze Eurhythmics öğrencilerin ritim, melodi ve dinamikleri bedenleriyle deneyimlemelerini sağlamakta ve şarkılar öğrencilerin hareket ederek ve hissederek öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Bu yöntem özellikle müzikal duyum ve fiziksel koordinasyonu geliştirmede etkilidir (Juntunen ve Westerlund, 2001).
- İşbirlikçi Öğrenme ve Grup Çalışmaları: Şarkı öğretiminde işbirlikçi öğrenme teknikleri öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerini ve sosyal becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Grup şarkı söyleme aktiviteleri öğrencilerin müzikal uyum ve ekip çalışması becerilerini geliştirmektedir. Korolar ve küçük vokal grupları bu tür öğrenme deneyimlerini destekleyen yapılar olarak öne çıkmaktadır (Johnson ve Johnson, 1987).
- Hareket ve Drama Temelli Öğretim: Şarkılar hareket, beden perküsyonu ve dramatizasyon gibi unsurlarla desteklenerek öğretilmektedir. Bu teknik özellikle küçük yaş gruplarında öğrenmeyi eğlenceli hale getirerek çocukların yaratıcılıklarını ve duygusal ifadelerini geliştirmektedir (Bolton, 1998).
- Enstrüman Destekli Şarkı Öğretimi: Enstrüman destekli şarkı öğretimi öğrencilerin hem şarkı söyleme hem de enstrüman çalma becerilerini bir arada geliştirmelerini sağlayan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Enstrümanlar şarkı öğretiminde eşlik aracı olarak

kullanılmaktadır. Piyano, gitar, ukulele, Orff enstrümanları ve ritim aletleri bu yöntemde sıkça kullanılmaktadır. Enstrüman destekli şarkı öğretimi özellikle çoklu duyusal öğrenme ve işbirlikçi öğrenme süreçlerini desteklemektedir (Karaöncel ve Çiftci, 2022).

- Teknoloji Destekli Şarkı Öğretimi: Günümüzde şarkı öğretiminde teknolojik araçlar giderek daha fazla kullanılmaktadır. Dijital ses işleme yazılımları, otomatik akort sistemleri ve interaktif müzik uygulamaları, öğrencilerin şarkı söyleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olurken özellikle ses kayıt ve analiz programları, öğrencilerin kendi performanslarını dinleyerek ve analiz ederek gelişimlerini takip etmelerini sağlamaktadır (Williams, 2014).

Şarkı öğretimi genel müzik eğitiminin bir parçası olarak planlı ve sistematik bir şekilde yürütülen bir süreçtir. Genel müzik eğitiminde şarkı öğretimi şarkı söyleme yöntemine dayanan bir öğretim yaklaşımıdır. Sınıf ortamında toplu halde uygulanan bu yöntem, gerektiğinde bireysel öğretim teknikleri ile de desteklenebilmektedir (Uçan ve diğerleri, 1999). Şarkı öğretimi genel müzik eğitimi kapsamındaki okul müzik eğitiminde, kulaktan (işitsel tekrar) öğrenme ve nota okuma yöntemleriyle gerçekleştirilmektedir (Türkmen, 2017).

1- Kulaktan (İşitsel Tekrar) Şarkı Öğretimi: Kulaktan şarkı öğretimi bireyin şarkıyı herhangi bir yazılı kaynağa bağlı kalmaksızın duyduğu şekliyle taklit ederek öğrenmesini ifade etmektedir (Türkmen, 2017). Bu yöntem geleneksel müzik eğitimi kültürlerinde yaygın olarak kullanılmakta olup özellikle sözel aktarımın yoğun olduğu toplumlarda müzikal mirasın korunması ve aktarılması için önemli bir rol oynamaktadır. Kulaktan şarkı öğretimi özellikle okul öncesi ve ilkokul düzeyinde yaygın olarak kullanılmakta olup öğrencilerin işitsel algı ve müzikal hafızalarını geliştirmeye yönelik bir yaklaşımdır (Erten ve Çilden, 2018). Öğretim süreci nefes ve ses egzersizleriyle başlayıp şarkının bölümler halinde öğretilmesi ve bütünleştirilmesiyle tamamlanmaktadır (Saraç, 2016). Saraç (2016) kulaktan şarkı öğretimini üç temel teknik altında incelemiştir:

- Sözlerinden Başlayarak Öğretim Tekniği: Şarkının sözlerinin anlam açısından zor olduğu veya açıklama gerektirdiği durumlarda tercih edilmektedir. Okuma yazma bilmeyen okul öncesi çocuklar ile ilkokulun ilk yıllarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu süreçte öğrencilerin şarkı sözlerini doğru şekilde telaffuz edebilmeleri ve anlamlandırabilmeleri için önce metin çalışmaları yapılmaktadır.
- Ezgisinden Başlayarak Öğretim Tekniği: Teknik olarak zor ezgilere sahip şarkıların öğretiminde kullanılmaktadır. Bu teknikte önce şarkının ezgisi tanıtılmakta ve seslendirme yoluyla öğrencilerin ezgiyi taklit etmesi

sağlanmaktadır. Ezgi pekiştirildikten sonra ritim ve sözler eklenerek şarkı bütün olarak öğretilmektedir. Özellikle karmaşık melodik yapıya sahip eserlerde etkili bir yöntemdir.

- Ritminden Başlayarak Öğretim Tekniği: Şarkı sözlerinin ritmik olarak öğretilmesine dayanmaktadır. Öğrencilerin ritmik konuşma becerileri desteklenerek hecelerin doğru boğumlanması, vurguların ve nefes almanın doğru yapılması sağlanmaktadır. Bu yöntem prozodi açısından doğru ve ritmik olarak zengin şarkılar için uygundur. Öğrencilere ritim araçları veya beden perküsyonu kullanılarak destek verilebilmektedir.

2- Nota ile Şarkı öğretimi: Nota ile şarkı öğretimi öğrencilerin müzikal okuryazarlık kazanmalarını sağlayan önemli bir yöntem olup bireylerin nota okuma, ritim ve melodi algılarını geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Türkmen, 2017). Bu yöntem şarkı öğretiminde yazılı müzik materyallerinin kullanımıyla öğrencilerin müziği daha sistematik bir şekilde öğrenmelerini sağlamaktadır (Yıldız, 2002). Nota ile şarkı öğretimi farklı yaş gruplarına ve müzikal geçmişe sahip öğrencilere yönelik çeşitli yöntemlerle uygulanmaktadır (Türkmen, 2017). Yiğit ve Özeke (2020) bu yöntemleri şu başlıklar altında değerlendirmişlerdir:

- Şarkının İskeleti Kullanılarak Nota ve Şarkı Öğretimi: Bu yöntemde öğretilecek şarkı tahtaya yazılmakta; ancak belirli nota değerleri veya nota isimleri kasıtlı olarak eksik bırakılıp, bu boşluklara soru işaretleri eklenmektedir. Öğretmen çalgısıyla şarkıyı ölçü ölçü çalarak öğrencilerin eksik notaları tahmin etmelerini ve tamamlamalarını teşvik etmektedir. Bu süreç öğrencilerin analitik düşünme becerilerini ve müzikal farkındalıklarını geliştirmektedir. Eksik yerler tamamlandıktan sonra şarkının solfej çalışması yapılmaktadır. Son aşamada şarkının sözleri eklenip nüanslar belirtilerek şarkı bütün olarak öğretilmektedir. Bu yöntem öğrencilerin nota okuma becerilerini pekiştirirken aynı zamanda müzikal ifadelerini de zenginleştirmektedir.
- Ritimsel Okuma (Bona) ve Müziksel Okuma (Solfej) Yoluyla Nota ve Şarkı Öğretimi: Bu yaklaşımda notaları tahtada bulunan şarkı öğretmen tarafından çalgıyla çalınmakta ve öğrencilere melodi tanıtılmaktadır. İlk adım olarak öğrencilerle birlikte ritim duygusunu geliştirmeye yönelik ritmik okuma (bona) çalışması yapılmaktadır. Ardından öğretmen rehberliğinde solfej çalışması yapılmakta; burada notalar, ses yükseklikleri ve süreleriyle birlikte doğru şekilde seslendirilmektedir. Solfej çalışması, öğrencilerin müzikal işitme ve nota okuma becerilerini geliştirmede olumlu bir rol oynamaktadır. Son olarak

şarkının sözleri tahtaya yazılarak ritmik okuma yapılmaktadır. Tüm bu aşamalar tamamlandıktan sonra şarkı ezgisi ve sözleriyle birlikte bütün olarak seslendirilmektedir. Bu yöntem öğrencilerin hem ritmik hem de melodik algılarını geliştirerek, müzikal becerilerini bütüncül bir şekilde artırmaktadır.

2.2.2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Dijital Teknolojiler

2.2.2.1. Müzik Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Kullanım Alanları

Teknolojik gelişmeler eğitim alanının tüm kademelerinde olduğu gibi müzik eğitimi alanında da önemli etkiler yaratmıştır (Yılmaz ve Temiz, 2023). Özellikle dijital araçların ve yazılımların yaygınlaşması müzik eğitiminin içeriğini, yöntemlerini ve uygulama biçimlerini dönüştürmede etkili olmuştur (Maraşlı ve Değirmencioğlu, 2023). Bu dönüşümle birlikte öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları güçlenmiş, bireysel farklılıklara duyarlı, esnek ve etkileşimli öğretim ortamlarının oluşturulması mümkün hâle gelmiştir (Gürer ve Sonsel, 2025). Teknoloji müzik eğitimi sürecinde farklı alanlarda işlevsel olarak kullanılabilmektedir. Bu alanlar genel olarak; dinleme, enstrüman eğitimi, beste ve düzenleme çalışmaları, şarkı öğretimi, performans değerlendirme, uzaktan eğitim uygulamaları gibi başlıklar altında toplanabilir.

- Dinleme ve Müzik Algısının Geliştirilmesinde Teknoloji: Dijital ses arşivleri, çevrim içi müzik platformları ve gelişmiş ses sistemleri sayesinde öğrencilere çok çeşitli müzik örneklerine kolay erişim imkânı sağlanmakta; bu durum, müzik algısı ve işitme becerilerinin gelişmesine katkı sunmaktadır. Teknolojik araçlar yardımıyla farklı dönem, tür ve kültürlere ait eserler dinlenebilmekte, öğrencilerin müziksel farkındalık düzeyi artırılabilmektedir (Gök, 2022).
- Enstrüman Eğitiminde Teknoloji: Enstrüman öğretiminde kullanılan dijital uygulamalar hem bireysel hem de grup eğitimlerinde etkili biçimde kullanılmaktadır. Özellikle MIDI klavyeler, dijital piyanolar, mobil uygulamalar ve etkileşimli öğretim yazılımları, öğrenme sürecini kolaylaştırmakta ve öğrencinin kendi gelişimini takip etmesine imkân tanımaktadır (Karataş, 2024).
- Beste ve Düzenleme Çalışmalarında Teknoloji: Öğrencilerin yaratıcı yönlerini geliştirmelerine olanak tanıyan dijital nota yazım programları (MuseScore, Finale) ve ses işleme yazılımları (GarageBand, FL Studio), müziksel fikirlerin uygulanabilir hâle gelmesini kolaylaştırmaktadır. Bu araçlar sayesinde öğrenciler kendi bestelerini

yapabilmekte ve dijital ortamda düzenleme çalışmaları gerçekleştirebilmektedir (Delen ve Öz, 2019).

- Şarkı Öğretimi ve Vokal Eğitiminde Teknoloji: Şarkı öğretiminde kullanılan karaoke uygulamaları ve ses analiz yazılımları, öğrencilerin seslerini kaydetmelerine ve kendi seslerini değerlendirmelerine olanak tanımaktadır. Bu uygulamalar sayesinde bireysel ses gelişimi takip edilebilmekte, öğretmen tarafından daha etkili geribildirim sunulabilmektedir. Bu durum öğrencilerin motivasyonunu ve şarkı söyleme becerilerini olumlu yönde etkilemektedir (Karataş ve Karataş, 2021).
- Performans Değerlendirme Süreçlerinde Teknoloji: Müziksel performansların dijital ortamda kaydedilmesi öğrenci gelişiminin belgelenmesine ve karşılaştırmalı değerlendirmelere imkân sağlamaktadır. Video analizleri ve ses kayıtları aracılığıyla öğrencilere somut geribildirimler sunulabilmekte, gelişim süreçleri daha sistematik bir biçimde izlenebilmektedir (Kasap, 2007).
- Uzaktan Eğitim Uygulamalarında Teknoloji: Özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında yaygınlaşan çevrim içi eğitim uygulamaları müzik derslerinin eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) biçimlerde yürütülmesini mümkün kılmıştır. Bu süreçte Zoom, Google Meet, Microsoft Teams gibi platformlar kullanılarak uzaktan müzik eğitimi faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çevrim içi enstrüman çalışmaları, dijital ses kaydı gönderimi ve çevrim içi nota paylaşımı gibi uygulamalar da öne çıkmıştır (Avcı, 2020).

Sonuç olarak teknolojik araçlar müzik eğitiminin farklı alanlarında kullanılmakta ve hem öğretim sürecini hem de öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir.

2.2.2.2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Dijital Görsel-İşitsel Materyaller

Müzik eğitimi bireylerin estetik algılarını geliştirmeyi, duyusal farkındalıklarını artırmayı ve yaratıcı ifadelerini güçlendirmeyi amaçlayan çok boyutlu bir öğrenme alanıdır. (Kurman ve Karaelma, 2023). Bu yönüyle müzik eğitimi yalnızca işitsel değil aynı zamanda görsel öğrenme süreçlerini de kapsayan bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda görsel-işitsel materyallerin eğitsel süreçte kullanılması öğrenmenin kalitesini ve etkililiğini doğrudan etkilemektedir (Mert ve Şen, 2019). Özellikle teknolojinin eğitim ortamlarında yaygınlaşması ile görsel-işitsel araçların çeşitliliği ve ulaşılabilirliği artmış, bu durum müzik öğretiminde yeni yaklaşımların geliştirilmesine olanak sağlamıştır (Uçaner, 2015). Görsel-işitsel materyaller duyular arası etkileşimi destekleyerek bilginin çoklu yollarla öğrenilmesine imkân

tanımaktadır. Bu tür materyaller öğrencilerin hem görsel hem de işitsel duyularını harekete geçirerek öğrenme sürecini daha etkili ve kalıcı hale getirmektedir (Dalmışlı, 2013).

Müzik eğitimi bağlamında görsel-işitsel materyaller hem soyut müziksel kavramların somutlaştırılmasına hem de öğrencilerin motivasyonunun artırılmasına katkı sunmaktadır. Dijital teknolojilerin müzik eğitimine entegrasyonu öğrencilerin müziksel becerilerini geliştirmelerine ve öğrenme süreçlerine aktif katılım sağlamalarına olanak tanımaktadır (Sağer ve Ayhan, 2012).

Bu materyaller arasında; müzik videoları, eğitim yazılımları, müzik uygulamaları, dijital nota yazılımı sağlayan programlar (MuseScore, Finale, Sybelius), akıllı tahta uygulamaları, sanal enstrümanlar, dinleme CD/DVD'leri ve çeşitli mobil uygulamalar yer almaktadır (Dalmışlı, 2013).

Müzik eğitiminin temel bileşenleri olan ritim, melodi, armoni ve form gibi ögelerin öğretilmesinde görsel-işitsel materyallerin sağladığı katkı önemli görülmektedir. Örneğin ritim öğretiminde kullanılan metronomlar ve görsel zaman çizelgeleri öğrencilerin zaman kavramını daha somut bir şekilde algılamalarına yardımcı olmaktadır. Benzer biçimde sesin yükseklik ve şiddet gibi özellikleri çeşitli ses analiz programları ve dijital nota yazılımları aracılığıyla görselleştirildiğinde öğrenciler işitsel deneyimlerini görsel göstergelerle destekleyebilmektedir. Bu tür materyaller özellikle nota öğretiminde öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve öğrencilerin nota okuma-yazma becerilerinin gelişimine olumlu katkı sağlamaktadır (Dalmışlı, 2013). Ayrıca görsel-işitsel materyaller öğrenci merkezli öğretim stratejilerini destekleyerek bireysel farklılıkları gözeten bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Her öğrencinin öğrenme tarzı farklı olduğundan bazı öğrenciler işitsel yolla öğrenirken bazıları görsel materyallerle daha etkili öğrenmektedirler. Bu çerçevede kullanılan zengin ve çeşitli materyaller farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere ulaşmayı kolaylaştırmaktadır (Orkun ve Bayırlı, 2019). Özellikle ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler için tasarlanan eğitsel müzik videoları, hareketli grafikler ve oyun temelli uygulamalar öğrencilerin derse katılımını artırmakta ve müziksel bilgilerin kalıcılığını sağlamaktadır (Islam ve diğerleri, 2014). Günümüzde dijital platformlar da müzik eğitiminde önemli rol oynamaktadır. YouTube gibi video tabanlı içerik sağlayıcılar öğretmenlerin ders içeriklerini zenginleştirmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca öğretmenler tarafından geliştirilen veya uyarlanan müzik videoları ve şarkı gösterimleri öğrencilerin hem şarkı söyleme hem de dinleme etkinliklerini daha etkili hale getirmektedir (Ata ve Atik, 2016).

Sonuç olarak müzik eğitiminde görsel-işitsel materyallerin etkin kullanımı sadece öğretim sürecinin zenginleştirilmesini değil aynı zamanda öğrencilerin müziğe karşı

tutumlarının olumlu yönde gelişmesini de sağlamaktadır. Bu tür materyallerin planlı, pedagojik amaçlara uygun ve öğrenci özelliklerine duyarlı biçimde kullanılması müzik öğretiminin kalitesini artırmakta ve çağdaş öğretim yaklaşımlarının başarıyla uygulanmasına katkı sunmaktadır (Bekdemir ve Uludağ, 2022).

2.2.2.2.1. Eğitimde ve Müzik Eğitiminde Kullanılan Animasyonlu Videolar

Animasyon Latince "anima" (ruh, yaşam) kökünden türemiş olup cansız objelere hareket izlenimi kazandırma süreci olarak tanımlanmaktadır. Durağan görsellerin art arda ve belirli bir hızla gösterilmesiyle hareketli bir görüntü illüzyonu oluşturmasına dayanan bu görsel anlatım biçimi Türkçede "canlandırma" olarak adlandırılmaktadır (Çakmak ve Karoğlu, 2020). Animasyonlu videolar ise bu canlandırmaların dijital ses, müzik ve metin gibi çoklu ortam öğeleriyle birleştirilerek genellikle eğitsel ya da sanatsal amaçlarla yapılandırıldığı video türleridir. Bu videolar özellikle soyut kavramların somutlaştırılması, karmaşık süreçlerin görselleştirilmesi ve öğrenme motivasyonunun artırılması için güçlü araçlardır (Kaba, 1992; Yılmaz ve Talas, 2015).

Animasyonun kökeni 19. yüzyılın optik oyuncaklarına dayansa da eğitimde kullanımı 20. yüzyılın başlarında başlamıştır (Kaba, 1992; Şenler, 2005). Başlangıçta teknik eğitim ve askeri alanlarda kullanılan animasyonlar zamanla bilim, sağlık ve sanat eğitimine uyarlanmıştır. Bilgisayar destekli öğretimin gelişmesiyle birlikte 1980'li yıllarda dijital animasyonlar öğretim yazılımlarına entegre edilmeye başlanmıştır (Kaba, 1992). 2000'li yıllarla birlikte ise internet erişiminin artması animasyonlu videoların öğrenme ortamlarında daha yaygın ve sistematik biçimde kullanılmasına olanak tanımıştır. Bugün özellikle e-öğrenme platformlarında, uzaktan eğitim sistemlerinde ve sınıf içi öğretimde animasyonlu içerikler önemli bir bileşen hâline gelmiştir (Aydıngüler ve Nalbantoğlu, 2024).

Animasyonlu videolar öğrenci dikkatini çekerek motivasyonu artırmakta, zor ve soyut kavramları somutlaştırarak anlamayı kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda tekrar ve pekiştirme imkânı sunarak öğrenilen bilgilerin kalıcılığını desteklemekte, öğrenme sürecini bireyselleştirme olanağı tanımakta ve karmaşık süreçleri daha sade ve anlaşılır biçimde sunmaktadır (Lowe, 2003). Günümüzde animasyonlu videoların eğitimde kullanımı çoklu öğrenme kuramları doğrultusunda önemli görülmektedir. Richard E. Mayer'in Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı (Multimedia Learning Theory), metin ve görsel öğelerin birlikte sunulmasının öğrenme üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Mayer'e (2002) göre insanlar bilgiyi hem görsel hem de işitsel kanallarla işlemekte ve bu kanallar eş zamanlı uyarıldığında öğrenme

daha kalıcı hâle gelmektedir. Diğer yandan Sweller (1988) tarafından geliştirilen Kognitif Yük Kuramı (Cognitive Load Theory) öğrenenin bilişsel kapasitesinin sınırlı olduğunu ve öğretim materyallerinin bu kapasiteyi aşmayacak biçimde düzenlenmesi gerektiğini savunmaktadır. İyi tasarlanmış animasyonlu videolar gereksiz bilişsel yükü azaltarak öğrenmeyi desteklemektedir. Xiao (2013) çalışmasında animasyonların eğitim süreçlerine entegre edilmesinde sadece pedagojik boyutların değil, animasyon tekniklerinin de titizlikle ele alınması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde animasyonlu içerikler öğrencilerin kendi bilgilerini aktif biçimde inşa etmelerine olanak tanıyan ortamlar oluşturmaktadırlar (Kaba, 1992).

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte animasyon teknikleri hem üretim süreçleri hem de anlatım biçimleri açısından önemli dönüşümler geçirmiştir. Animasyon Sektörü Raporunda (BEBKA, 2022) bu dönüşümün eğitim alanında kullanılan animasyon türlerinin çeşitlenmesine ve daha işlevsel hâle gelmesine katkı sağladığına vurgu yapılmaktadır. Söz konusu rapora göre eğitimde kullanılan başlıca animasyon türleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır.

- “İki Boyutlu (2D) Animasyon
  Klasik (2D) Animasyon
  Anime
  Whiteboard Animation (Beyaztahta Animasyonu)
- İki Buçuk Boyutlu (2.5D) Animasyon
  Hareketli Grafikler (Motion Graphics)
  Hareketli Çizgi Roman (Motion Comics)
- Üç Boyutlu (3D) Animasyon
- Stop-Motion (Anlık Görüntü) Animasyon
  Genel Stop-Motion
  Cut-Out Animasyon
  Pixilation
- Rotoskopi
- Melez (Karma) Animasyon
- Görsel Efektler (VFX)
- Kameralı Sinema (Motion Picture)” (BEBKA, 2022, s. 2).

Bu çeşitlilik eğitimcilerin içerik geliştirme sürecinde hem hedef kitleye uygun anlatım biçimi seçmesini kolaylaştırmakta hem de farklı disiplinlerde etkili öğrenme ortamları oluşturmalarına olanak tanımaktadır (BEBKA, 2022).

Animasyonlu videolar özellikle fen bilimleri, matematik, tarih, yabancı dil ve sanat eğitimi gibi alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Karmaşık sistemlerin modellenmesi, deneylerin simülasyonu, tarihi olayların canlandırılması veya dil öğretiminde telaffuz örneklerinin sunulması gibi amaçlarla kullanılabilmektedir. Öğrenci motivasyonunu artırması, dikkat çekici olması ve konuları daha anlaşılır kılması nedeniyle öğretmenler tarafından tercih edilmektedir (Kaba, 1992).

2.3. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde animasyonlu videoların eğitimde kullanımına yönelik geçmişten günümüze yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalara kronolojik olarak yer verilmiştir.

Kaba (1992) "Animasyonun Eğitim Amaçlı Kullanımı" adlı tezinde animasyonun eğitim amaçlı kullanımını tarihsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde ele almıştır. Çalışmada animasyonun görsel-işitsel bir iletişim aracı olarak eğitim sürecine nasıl entegre edilebileceği incelenmiş ve özellikle televizyon gibi kitle iletişim araçlarıyla birlikte eğitimdeki rolü vurgulanmıştır. Araştırmada çocukluk döneminde kişilik gelişimi sürecinde animasyonun eğlendirici yönüyle birlikte eğitici bir işlev de üstlendiği, soyut kavramların somutlaştırılmasında etkili olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle animasyonun etkileşimli bir öğrenme ortamı sunarak eğitimde tekrar edilebilir, erişilebilir ve etkili içerikler oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Vernon ve Peckham (2002) "The Benefits of 3D Modelling and Animation in Medical Teaching" adlı çalışmalarında tıp eğitiminde teknolojik gelişmelerin özellikle üç boyutlu modelleme ve animasyon kullanımıyla sağladığı katkıları incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda bilgisayar destekli olarak oluşturulan üç boyutlu modellerin ve bu modellerden elde edilen görsel ve animasyonların tıp eğitimine ciddi anlamda katkı sunduğu belirlenmiştir. Geleneksel malzemelerle üretilen modellerin yerini alan sanal 3D modellerin hem görselleştirme hem de öğrenmeyi destekleme açısından etkili olduğu vurgulanmıştır.

Gladhart (2002) "Using Animation and Interactivity to Enrich Reading and Writing Activities" çalışmasında animasyon ve etkileşimli teknolojilerin öğrencilerin okuma ve yazma becerilerini geliştirmedeki rolünü incelemiştir. Araştırmada öğrencilerin bilgisayar destekli animasyon projeleriyle yaratıcı düşünme, dil kullanımı, karakter analizi ve olay sıralaması gibi becerileri geliştirdikleri, aynı zamanda dilsel üretim ve anlatım gücünün de desteklendiği belirlenmiştir.

Karatay (2003) "Grafik Eğitiminde Tasarım, Animasyon ve Multimedya Kullanımı" adlı tezinde animasyon ve multimedya teknolojilerin eğitim sürecine kazandırdığı olanakları ve

dönüştürücü etkilerini ele almıştır. Çalışmada bilgisayar destekli multimedyanın fotoğraf, metin, video, ses ve müzik gibi farklı medya unsurlarını bir araya getirerek çoklu duyuya hitap eden etkili bir öğrenme ortamı sunduğu vurgulanmıştır. Ayrıca estetik ve ergonomik ilkeler çerçevesinde ekran tasarımlarının nasıl planlanması gerektiği tartışılmış, multimedya uygulamalarının grafik tasarım eğitimiyle nasıl bütünleştirilebileceği açıklanmıştır. Çalışma animasyonun görsel anlatım gücünü eğitimde daha etkili ve yaygın biçimde kullanma gereğine dikkat çekmiştir.

Lowe (2003) "Animation and Learning: Selective Processing of İnformation in Dynamic Graphics" adlı çalışmasında animasyonların öğrenmede sağladığı avantajları ve bilgi işleme süreçlerini incelemiştir. Araştırmada animasyon grubundaki katılımcılar meteorolojik harita değişimlerini dinamik olarak izleyerek gelecekteki hava durumu işaretlerinin tahmin edilmesinde kontrol grubuna göre bazı alanlarda üstün performans göstermiştir. Ancak bu üstünlüğün algısal olarak belirgin olan unsurlarla sınırlı olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak animasyonların statik grafiklere kıyasla öğrenmede her zaman üstün olmadığı, öğrenenlerin animasyondan tematik olarak ilgili bilgileri seçip zihinsel modellerine dâhil etmelerinin önemli olduğu belirlenmiştir.

Can (2003) "Bilgisayar Animasyon Tekniklerinin Teknik Resim Eğitiminde Kullanımı" adlı tezinde bilgisayar animasyon tekniklerinin teknik resim eğitiminde kullanımını incelemiş ve bu amaçla animasyon tabanlı bir eğitim yazılımı geliştirmiştir. Çalışmada özellikle öğrencilerin soyut kavramları daha iyi anlayabilmeleri için bilgisayar destekli animasyonların etkili bir araç olduğu vurgulanmıştır. Teknik resim derslerindeki izdüşüm, kesit alma ve ölçülendirme gibi konuların 3D animasyonlarla desteklenmesi sayesinde öğrenmenin kalıcılığının arttığı sonucuna varılmıştır.

Kablan (2005) "Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Öğretiminde Yazılı Metin ve Animasyonlara Uygulanan Mekânsal Konumlandırma Yaklaşımlarının (Ekranda Ayırma, Ekranda Bütünleştirme) Bilişsel Yük Açısından Karşılaştırılması" adlı doktora tezinde bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminde yazılı metin ve animasyonların mekânsal konumlandırma yaklaşımlarını karşılaştırmıştır. Araştırmada iki farklı sunum yaklaşımının bilişsel yük, öğrenme süresi ve verimlilik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlar yazılı metin ve animasyonların mekânsal olarak bütünleştirilmesinin öğrencilerin zihinsel çabalarını azalttığını ve öğrenmeye olumlu katkı sağladığını göstermiştir.

Taylor ve diğerleri (2007) "The Use of Animation in Higher Education Teaching to Support Students with Dyslexia" adlı çalışmalarında Birleşik Krallık'taki yükseköğretim ortamında disleksiye sahip öğrencileri desteklemek amacıyla animasyonlu öğrenme

materyallerinin potansiyel faydalarını incelemişlerdir. Araştırma kapsamında disleksi tanısı almış 13 bilgisayar lisans öğrencisi ile disleksi olmayan 13 öğrenciden oluşan bir kontrol grubu üzerinde deney yapılmıştır. Sonuçlar hem disleksi olan hem de olmayan öğrencilerin animasyonlu materyalleri statik materyallere göre daha faydalı bulduğunu ortaya koymuştur. Ancak disleksi olmayan öğrencilerin animasyonlu materyallerden daha fazla yarar sağladığı belirlenmiştir.

Çelik (2007) "Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Bilgisayar Destekli Animasyon Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi" adlı tezinde animasyon kullanımının öğrenci başarısına etkisini araştırmıştır. Çalışma Bilecik il merkezindeki Anadolu Öğretmen Lisesinde 98 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Deney grubu animasyon yöntemini, kontrol grubu ise geleneksel öğretim yöntemini kullanmıştır. Araştırma animasyon grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının ve bilginin kalıcılığının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca animasyon yöntemine yönelik öğrencilerin olumlu görüşleri belirlenmiştir.

İskender (2007) "Özel Dershanelerde Animasyon Kullanımıyla Bilgisayar Destekli Fen Öğretiminin Öğrenci Başarısına, Hatırda Tutma Düzeyine ve Duyuşsal Özellikleri Üzerine Etkisi" adlı tezinde 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde "Mitoz-Mayoz Hücre Bölünmesi" konusunun animasyon kullanarak bilgisayar destekli öğretiminin öğrenci başarısı, hatırda tutma düzeyi ve duyuşsal özellikler üzerine etkilerini araştırmıştır. Araştırma Muğla ili Milas ilçesindeki özel bir dershanede 258 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna animasyonla bilgisayar destekli öğretim, kontrol grubuna ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Araştırma sonucunda deney grubunun başarı ve hatırda tutma düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca deney grubundaki öğrenciler duyusal özellikler açısından daha olumlu görüşler belirtmişlerdir.

Fisk (2008) "Using Animation in Forensic Pathology and Science Education" adlı çalışmasında adli patoloji ve fen bilimleri eğitiminde animasyon kullanımını ele alarak bu materyallerin öğretim sürecine sağladığı katkıları incelemiştir. Çalışmada animasyonların görsel-mekânsal bileşen içeren bilimsel konuları ifade etmede önemli avantajlar sunduğu belirtilmiş, özellikle biyolojik örnekler üzerinden yapılan anlatımların hem eğitimde hem de mahkeme süreçlerinde etkili olduğu vurgulanmıştır. Animasyonların karmaşık tıbbi kanıtların jüriye daha anlaşılır biçimde aktarılmasına ve farklı olay senaryolarının değerlendirilmesine yardımcı olduğu ifade edilmiştir.

Özcan (2008) tarafından yapılan "Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Öğretiminde Animasyonların Yeri ve Önemi" adlı araştırmada dokuzuncu sınıf coğrafya derslerinde animasyon destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi incelenmiştir. Araştırma Konya ilinde

iki sınıf üzerinde yürütülmüş; deney grubunda animasyonlar kullanılarak ders işlenmiş, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Elde edilen veriler animasyon destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısını artırdığını göstermiştir.

Kolomuç (2009) "11. Sınıf Kimyasal Reaksiyonların Hızları Ünitesinin 5E Modeline Göre Animasyon Destekli Öğretimi" adlı doktora tezinde 11. sınıf kimya müfredatındaki "Kimyasal Reaksiyonların Hızları" ünitesinde öğrencilerin sahip olduğu alternatif kavramları belirleyerek 5E modeline göre animasyon destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisini incelemiştir. Araştırma Trabzon'da iki lisede öğrenim gören 72 öğrenci ile yürütülmüş; deney grubunda 5E modeliyle animasyon destekli öğretim, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Sonuçlar deney grubunun son test ve gecikmiş test puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca kullanılan animasyon ve materyallerin kavram yanılgılarını gidermede ve bilgilerin kalıcılığını sağlamada etkili olduğu belirlenmiştir.

Bülbül (2009) "Fizik Dersi Optik Ünitesinin Bilgisayar Destekli Öğretiminde Kullanılan Animasyonların ve Simülasyonların Akademik Başarıya ve Akılda Kalıcılığa Etkisinin İncelenmesi" adlı tezinde ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi "Optik" ünitesinin öğretiminde bilgisayar destekli animasyon ve simülasyonların akademik başarı ve kalıcılık üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma Adana'nın Sarıçam ilçesinde 79 öğrenci ile yürütülmüştür. İki deney ve bir kontrol grubuyla gerçekleştirilen çalışmada deney gruplarında animasyon ve simülasyon destekli öğretim, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem kullanılmıştır. Sonuçlar animasyon ve simülasyonların öğrenci başarısını anlamlı düzeyde artırdığını, ancak bilgi kalıcılığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir.

İnaç (2010) "Animasyon Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Akademik Başarılarına ve Akılda Tutma Düzeylerine Etkisi: 6, 7 ve 8. Sınıflar Örneği" adlı tezinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve bilgileri akılda tutma düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çanakkale'de 160 öğrenciyle gerçekleştirilen araştırmada deney grubuna animasyon destekli öğretim, kontrol grubuna ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Sonuçlar animasyonla yapılan öğretimin hem akademik başarıyı hem de bilgilerin kalıcılığını anlamlı düzeyde artırdığını göstermiştir.

Türkan (2010) "7. Sınıf Öğrencilerinin Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesindeki Akademik Başarılarına, Fen ve Teknoloji Dersine Karşı Tutumlarına Animasyonun Etkisinin Araştırılması" adlı tezinde 7. sınıf öğrencilerinin "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesinin öğretiminde animasyon destekli yapılandırmacı yaklaşımın akademik başarı ve Fen ve

Teknoloji dersine karşı tutumları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma deney grubunda animasyonlarla desteklenen yapılandırmacı yaklaşımın kontrol grubundaki yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrencilerin akademik başarılarını artırmada daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarda anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Ausekle ve Steinberga (2011) "Animation and Education: Using Animation in Literature Lessons" adlı çalışmalarında animasyonun edebiyat derslerinde insani değerlerden uzaklaşma eğilimini azaltmada ve 21. yüzyılda bilgi teknolojileri ile ortaya çıkan eğitimsel zorluklara çözüm aramada nasıl kullanılabileceğini incelemişlerdir. Araştırmada animasyonun anlamlı bir şekilde izlenmesi ve işlenmesinin kelimeler, görseller, hareket ve ses yoluyla çoklu öğrenme imkânı sunduğu belirtilmiştir. Edebiyat derslerinde animasyon kullanımı öğrencilerin bilişsel, duygusal ve sosyal deneyimlerini zenginleştirirken animasyon üretim sürecine katılan bireylerin yaratıcılıklarını geliştirmelerine ve değer odaklı iş birliğine dayalı öğrenme sürecinde bilgi edinmelerine olanak sağladığı vurgulanmıştır.

Sancak (2011) "Ayrılma Hâli Ekinin (+dan) İşlevleri ve İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Animasyon (Canlandırma) Tekniği ile Öğretimi" adlı tezinde ayrılma hâli ekinin (+dan) işlevlerini öğretmek amacıyla animasyon tekniği kullanımının öğrenci başarısına etkilerini araştırmıştır. Araştırma deney grubunda animasyonlarla, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle gerçekleştirilen derslerle yapılmıştır. Sonuçlar animasyon tekniği ile öğretim yapılan deney grubunun başarı düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde arttığını ve Türkçe dersine karşı tutumlarının daha olumlu olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin bazı kişisel durumları ile başarı arasında da farklılıklar gözlemlenmiştir.

Öztürk Taşkale (2011) "Matematik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemiyle Hazırlanan Animasyon Tekniğinin Kullanımı" adlı tezinde animasyon tekniğinin öğrenci başarısı ve tutumu üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma 6. sınıf "Cebirsel İfadeler" konusu kapsamında yürütülmüş; deney grubunda bilgisayar destekli animasyonlarla öğretim, kontrol grubunda ise aktif öğrenme yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar animasyon destekli bilgisayar öğretiminin hem öğrenci başarısını hem de matematik dersine karşı tutumu anlamlı düzeyde artırdığını göstermiştir.

Cinkaya Avşaroğlu (2011) tarafından yapılan "İlköğretim 6. 7. 8. Sınıfları Fen ve Teknoloji Dersinde Bilgisayar Animasyonunun Akademik Başarıya Etkisi" adlı araştırmada bilgisayar animasyonlarının ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada animasyon destekli öğretimin öğrencilerin konuyu öğrenme düzeylerine etkisi başarı testi aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular bilgisayar animasyonlarının kullanıldığı öğretim sürecinin öğrenci başarısını artırdığını göstermiştir.

Daşdemir (2012) tarafından yürütülen "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Animasyon Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenilen Bilginin Kalıcılığına ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi" adlı doktora çalışmasında ilköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersinin çeşitli ünitelerinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi araştırılmıştır. Erzurum il merkezindeki bir ilköğretim okulunda gerçekleştirilen çalışmada deney grubuna animasyon destekli öğrenci merkezli öğretim, kontrol grubuna ise yalnızca öğrenci merkezli öğretim uygulanmıştır. Araştırma sonucunda animasyon kullanımının akademik başarıyı, bilginin kalıcılığını ve bilimsel süreç becerilerini anlamlı düzeyde artırdığı belirlenmiştir.

Gündüz Bahadır (2012) "Animasyon Tekniği ve 5E Öğrenme Modelinin 8. Sınıf 'Yaşamımızdaki Elektrik' Ünitesinin İşlenmesinde Akademik Başarı, Tutum ve Eleştirel Düşünebilme Yeteneklerine Etkisinin Araştırılması" adlı tezinde 8. sınıf "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesinde 5E öğrenme modeli ve animasyon tekniğinin akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışmada hem 5E modeli hem de animasyon tekniğiyle öğretim yapılan grupların akademik başarılarının geleneksel yönteme göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu; ancak tutum ve eleştirel düşünme becerilerinde anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir.

Sağer ve Ayhan'ın (2012) "Müzik Eğitiminde İmgelerin Kullanımı" adlı çalışmalarında müzik eğitiminde görsel ve işitsel imgelerin kullanımının başarı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Okul şarkılarına yönelik hazırlanan animasyonlu videolar ile şarkı sözlerinin görsel olarak desteklenmesi sonucu öğrencilerin şarkıları hatırlama düzeylerinde önemli bir artış gözlemlenmiştir. Çalışma multimedya uygulamalarının müzik eğitiminde başarıyı artırıcı etkisini ortaya koymuştur.

Kainz ve diğerleri (2013) "The Computer Animation in Education" adlı çalışmalarında animasyonun eğitimde bir araç olarak kullanımına yeni bir yaklaşım sunmuşlardır. Çalışmada animasyonun eğitsel faydalarından ziyade animasyon tasarımına yönelik metodolojiye odaklanılmıştır. Yaygın olarak kullanılan geliştirme araçları tanıtılmış ve temel bir animasyon geliştirme tekniği açıklanmıştır. Eğitim sürecinin etkinliğini artırmak için animasyon kaynaklarının bilinçli şekilde kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Şengül Bircan (2013) "Animasyon Destekli Haritalarla Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Mekân Algılarına Etkisi" adlı doktora tezinde 9. sınıf tarih dersinde animasyon destekli haritalarla yapılan öğretimin öğrencilerin akademik başarıları ve mekân

algıları üzerindeki etkisini araştırmıştır. İki aşamalı deneysel çalışmada animasyon destekli öğretim yöntemi hem klasik öğretim yöntemine hem de eğitim yazılımlı yönteme göre öğrencilerin akademik başarı ve mekân algısı puanlarında anlamlı düzeyde artış sağlamıştır.

Xiao (2013) "Animation Trends in Education" adlı çalışmasında eğitimde animasyon içeriklerine yönelik mevcut durumu incelemiş ve bu alandaki gelişen eğilimleri ele almıştır. Araştırmada eğitim ve psikoloji alanlarında animasyonun etkisine dair kapsamlı bir literatür bulunduğu ancak animasyon teknikleri açısından yeterli sayıda araştırma yapılmadığı belirtilmiştir. Çalışmada eğitimde kullanılan animasyon içerikleri incelenmiş ve öğretim süreçlerinde gelecekte öne çıkabilecek animasyon trendlerine dair öngörülere yer verilmiştir.

Kahraman (2013) "Canlandırmanın (Animasyonun) Öğrenci Başarılarına ve Derse İlişkin Tutumlarına Etkisi" adlı doktora tezinde animasyon kullanımının ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersinde elektrik ünitesinde öğrencilerin başarıları ve derse ilişkin tutumları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda animasyonun öğrencilerin anlama ve kavrama düzeylerinde başarıyı artırıcı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Ancak animasyonun her derste kullanılmasının uygun olmadığı, özellikle soyut konularda ve günlük yaşamla bağlantılı olmayan derslerde daha verimli olacağı ifade edilmiştir. Çalışmada animasyon tasarımı ve uygulama süreciyle ilgili öneriler de sunulmuştur.

Islam ve diğerleri (2014) "Child Education Through Animation: An Experimental Study" başlıklı çalışmalarında ilkokul öğrencilerine yönelik animasyon destekli görsel öğrenme materyallerinin etkisini incelemişlerdir. Üç farklı öğretim yöntemiyle yapılan deney sonucunda animasyonla desteklenen karma yöntemin öğrencilerin bilgi kazanımını artırdığı ve bunun en etkili yöntem olduğu bulunmuştur.

Chan (2015), "Use of Animation in Engaging Teachers and Students in Assessment in Hong Kong Higher Education" adlı Hong Kong'daki bir araştırma üniversitesinde yürüttüğü çalışmada animasyonların öğretmen ve öğrencilerin değerlendirme süreçlerine katılımındaki etkisini incelemiştir. Üniversite değerlendirme politikalarını özellikle dereceli puanlama anahtarları ve not tanımlayıcılarını öğretmenlere etkili şekilde anlatmak amacıyla hazırlanan animasyonlar sonucunda öğretmenlerin %95'i değerlendirme kriterlerini daha iyi anladıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte öğretim üyeleri animasyon kullanımına olumlu yaklaşsalar da pratik ve teknik zorluklara da dikkat çekmişlerdir.

Özcan (2015) "7. Sınıf Türkçe Dersi 'Bildirme ve Dilek Kipleri' Konusunun Öğretiminde Animasyon Destekli 5E Modelinin Başarı, Kalıcılık ve Tutuma Etkisi" başlıklı doktora tezinde animasyon destekli 5E modelinin öğrencilerin başarı, kalıcılık ve tutumlarına etkisini araştırmıştır. Araştırma Erzurum'da yapılan deneysel bir çalışmadır ve deney grubunda

animasyonlarla zenginleştirilmiş 5E modeli kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel eğitim yöntemi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları animasyon destekli 5E modelinin başarı üzerinde daha etkili olduğunu ve öğrencilerin dil bilgisi konularına yönelik tutumlarında anlamlı bir iyileşme sağladığını göstermektedir.

Evrekli (2016) "Animasyon Destekli Kavram Karikatürlerinin Kavramsal Anlama, Derse Yönelik Tutum ve Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algılarına Etkisi" başlıklı doktora tezinde animasyon destekli kavram karikatürlerinin öğrencilerin kavramsal anlamalarını, fen dersine yönelik tutumlarını ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Araştırma Manisa ili Demirci ilçesindeki bir ortaokulda üç sınıf ve toplam 51 öğrenci ile yapılmıştır. Deney gruplarında bir grup animasyon destekli kavram karikatürleri diğer grup ise yalnızca kavram karikatürleriyle ders görmüştür. Kontrol grubunda ise geleneksel yöntemler kullanılmıştır. Sonuçlar her iki deney grubunun kavramsal anlamada kontrol grubuna göre daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir. Ayrıca animasyon destekli kavram karikatürlerinin fen dersine yönelik tutumu artırmada etkili olduğu, ancak sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarında belirgin bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Öğrenciler uygulamaların kendilerine katkı sağladığını ve kavram karikatürleri konusunda olumlu görüşler belirttikleri de saptanmıştır.

Avcı (2018) "7-9 Yaş Arası Çocuklar İçin Animasyon Destekli Piyano Öğretim Yöntemi" başlıklı doktora tezinde öğrenciler için geliştirilen animasyon destekli piyano öğretim yönteminin piyano başarısı ve performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma bir konservatuarda deney ve kontrol gruplarıyla yürütülmüştür. Deney grubunda animasyon destekli materyallerle piyano eğitimi yapılırken, kontrol grubunda geleneksel yöntemler uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda animasyon destekli piyano öğretim yönteminin öğrencilerin piyano başarıları ve performans testlerinde anlamlı bir fark yaratmada daha etkili olduğu bulunmuştur. Öğrenciler eğlenceli ve öğretici olarak gördükleri animasyonlu materyalleri renkli eldivenleri ve oyun hamurlarını öğrenmeye yardımcı olarak değerlendirmiştir.

Danacı (2018) "Maddenin Tanecikli Yapısının Animasyonla Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi" adlı tezinde 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde "maddenin tanecikli yapısı" konusunun animasyonla öğretilmesinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. 117 öğrenciyle yürütülen çalışmada deney grubuna animasyon destekli öğretim, kontrol grubuna geleneksel yöntem uygulanmıştır. Sonuçlar animasyon kullanılan grubun akademik başarısının anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Tecimer ve Akgül Barış (2018) “İlk ve Ortaokullarda Blok Flüt Eğitimi İçin Eğitsel Video Ders Materyali Hazırlama” adlı çalışmalarında blok flüt eğitiminde kullanılmak üzere animasyon ve görsellerle desteklenmiş eğitsel videoların hazırlık sürecini ve bu sürece ilişkin aşamaları ele almışlardır. Eylem araştırması deseninde yürütülen çalışmada yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiziyle değerlendirilmiş, geliştirilen materyallerin öğrencilerin ilgisini artırmaya yönelik olarak tasarlandığı belirtilmiştir.

Akdoğan (2019) “Animasyon Destekli Fen Bilimleri Dersinin 5. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi: Maddenin Değişimi Ünitesi Örneği” başlıklı tezinde animasyon destekli fen bilimleri öğretiminin öğrencilerinin akademik başarıları ve öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkisini incelemiştir. 89 öğrenciyle yürütülen çalışmada deney grubuna animasyon destekli ders, kontrol grubuna ise geleneksel etkinlikler uygulanmıştır. Sonuçlar animasyonun hem başarıyı hem de bilginin kalıcılığını artırdığını göstermiştir. Ayrıca çalışmadaki öğrenciler animasyonları faydalı ve ilgi çekici bulduklarını belirtmişlerdir.

Orhan (2019) “Animasyon Destekli Öğretimin Öğrencilerin Müzik Dersi Akademik Başarısına Etkisinin İncelenmesi” adlı tezinde animasyon destekli öğretimin 7. sınıf öğrencilerinin müzik dersindeki “Çalgı ve Çalgı Toplulukları” ünitesine yönelik akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön test ve son test sonuçlarına göre animasyon kullanımının öğrencilerin konuya yönelik anlama ve kavrama düzeylerini anlamlı biçimde artırdığı belirlenmiştir.

Mansor ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilen “A Review Survey on The Use Computer Animation in Education” adlı çalışmada bilgisayar animasyonlarının eğitimdeki kullanımı incelenmiştir. Araştırmada animasyonların zamanla gelişen yapısı ve kullanım bağlamı ele alınarak özellikle dil öğrenimi ve eğitimdeki potansiyel uygulamalarına odaklanılmıştır. Animasyonların karmaşık kavramların anlaşılmasını kolaylaştırabildiği ancak her zaman etkili olmayabileceği belirtilmiş; bu nedenle öğretmenlerin animasyon kullanımının önemini kavramalarının gerektiği vurgulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre bilgisayar animasyonları özellikle dil öğretiminde yapıcı bir rol üstlenmektedir.

Safitri ve diğerleri (2021) “Web-Based Animation Video for Student Environmental Education at Elementary Schools” adlı çalışmalarında web tabanlı animasyon videolarının ilkokul öğrencilerinin çevre eğitimi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Endonezya’nın Doğu Cakarta bölgesindeki 5. sınıf öğrencileriyle yürütülen araştırmada, web tabanlı animasyonların çevre eğitimi bağlamında öğrencilerin öğrenme isteklerini artırdığı ve konuyu daha etkili bir şekilde kavramalarına yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Küçük (2022) “Animasyon Destekli Ses Konusu Öğretiminin 6. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı tezinde “Ses ve Özellikleri” ünitesine yönelik geliştirilen animasyonlarla yapılan öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı çalışmada animasyon destekli öğretim uygulanan deney grubunun başarı düzeylerinin geleneksel yöntemle eğitim alan kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler de bu yöntemin öğrenmeyi desteklediğini göstermiştir.

El Hammoumi ve diğerleri (2022) “The Impact of Using Interactive Animation in Biology Education at Moroccan Universities and Students Attitudes Towards Animation and ICT in General” adlı çalışmalarında interaktif 3D animasyonların biyoloji eğitiminde kullanımını ve öğrencilerin bu yöntem ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Fas’taki üniversite düzeyinde gerçekleştirilen deneysel çalışmada animasyon destekli eğitimin özellikle hücre biyolojisi konularının anlaşılmasında öğrencilere yardımcı olduğu ve öğrencilerin bu yöntemi yararlı buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Koca (2023) “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Başkalarının Duygularını Tahmin Etme Becerisinin Öğretiminde Animasyonlarla Sunulan Sistematik Öğretimin Etkisi” adlı tezinde OSB olan bireylerde başkalarının duygularını tahmin etme becerisinin öğretiminde animasyonlarla öğretimin etkisini incelemiştir. Tek-denekli araştırma deseninden yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli dayanan çalışmada sabit bekleme süreli öğretim yöntemiyle yapılan animasyon destekli uygulamanın katılımcıların hedef beceriyi edinmelerinde, sürdürmelerinde ve genellemelerinde etkili olduğu bulunmuştur. Öğretmenler de bu yöntemi ilgi çekici ve başka sosyal becerilerin öğretiminde kullanılabilir olarak değerlendirmiştir.

Özçelebi (2023) “Bireysel Ses Eğitimi Dersinde Animasyon Kullanımının Müzik Eğitimi Öğrencilerinin Motivasyon Düzeylerine Etkisi” başlıklı tezinde animasyon kullanımının müzik eğitimi öğrencilerinin motivasyon düzeylerine etkisini incelemiştir. Karma yöntemle yürütülen çalışmada animasyonlu anlatım videoları izletilen öğrencilerin motivasyon düzeyleri ölçülmüştür. Sonuçlar özellikle kadın öğrencilerde ve ikinci ile üçüncü sınıf düzeylerinde animasyon kullanımının motivasyonu anlamlı şekilde artırdığını göstermiştir. Yaş değişkenine bağlı olarak ise anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Atfeh (2024) “E-Öğrenme Teknolojisinde Animasyon Kullanmanın Etkileri” başlıklı tezinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Yarı deneysel tasarımla yürütülen araştırmada matematik içeriğiyle desteklenen animasyonlu öğretim ile geleneksel yöntemler karşılaştırılmıştır. Sonuçlar deney grubundaki öğrencilerde

özellikle kız öğrenciler lehine küçük başarı artışları gözlemlense de genel anlamda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur.

Kılıç (2024) “Pediatrik Atrial Septal Defekt (ASD) Eğitiminde Klasik Yöntem ve Animasyon Yöntemi Kullanılarak Yapılan Eğitimlerin Öğrenme Üzerine Etkinliğinin Karşılaştırılması” başlıklı tezinde geleneksel ve animasyon temelli öğretim yöntemlerinin öğrenme üzerindeki etkilerini karşılaştırmıştır. Gazi Üniversitesinde tıp fakültesi öğrencileriyle yürütülen çalışmada her iki yöntemin de bilgi düzeyini artırdığı, ancak klasik yöntemin son testte daha yüksek başarı sağladığı belirlenmiştir. Animasyon yöntemi ise öğrencilerin ilgisini çekmede etkili bulunmuş, tamamlayıcı bir öğretim aracı olarak önerilmiştir.

Duman (2024) “Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Deyimlerin Yapay Zekâ Destekli Animasyonlarla Öğretimi” adlı tezinde animasyonlarla öğretiminin etkililiğini incelemiştir. B2 seviyesindeki öğrencilerle yapılan çalışmada animasyonla öğrenen deney grubunun deyim başarısının geleneksel yöntemle öğrenen kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Nitel veriler öğrencilerin animasyonları hem eğlenceli hem öğretici bulduğunu ve görsel-işitsel öğelerin öğrenmeye katkı sağladığını göstermiştir.

Gürbüz (2024) “Dijital Animasyon Teknolojisinin Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarıları ve Uzaysal Algıları Üzerindeki Etkisi: Orta Asya'da Kurulan İlk Türk Devletleri Örneği” başlıklı doktora tezinde dijital animasyon teknolojisinin ortaokul öğrencilerinin hem akademik başarılarına hem de uzaysal algılarına olan etkisini incelemiştir. Sosyal bilgiler dersi kapsamında yapılan araştırmada animasyon destekli öğretimin öğrencilerin konuya ilişkin bilgilerini anlamlı şekilde artırdığı ve özellikle uzaysal algı becerilerini olumlu yönde geliştirdiği belirlenmiştir. Bulgular uzaysal algı ile akademik başarı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve uzaysal algının akademik başarıyı yordayabildiğini göstermiştir.

Lokurlu (2025) “İlköğretim Öğrencilerine Verilen Animasyon Destekli Deprem Eğitiminin Depreme Yönelik Tutumlarına Etkisi” başlıklı tez çalışmasında ilköğretim 4. sınıf öğrencilerine verilen animasyon destekli deprem eğitiminin öğrencilerin depreme yönelik tutumlarını olumlu şekilde artırdığını göstermiştir. Eğitim öncesi ve sonrası yapılan ölçümler animasyonlu eğitimin etkisinin eğitimden sonra da sürdüğünü ortaya koymuştur.

3. BÖLÜM
YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada izlenen yöntem; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümlenmesi başlıkları altında detaylandırılmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada araştırmacı tarafından hazırlanan animasyonlu videoların okul şarkılarının öğretiminde kullanılmasının öğrencilerin şarkıları öğrenme sürecine etkisini belirlemek amacıyla son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Gerçek deneme modelleri arasında yer alan bu model deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasına dayanmaktadır ve temel özelliği her iki gruba da yalnızca son testin uygulanmasıdır (Karasar, 2016).

Bu çalışmada yalnızca son test uygulanmış, ön test yapılmadığı için grupların başlangıç düzeylerinin denk olduğu varsayılmıştır. Modelin tercih edilme nedeni öğrencilerin araştırma öncesinde şarkıları bilmemesi ve bu nedenle çalışmaya uygun bir ön testin yapılamamasıdır. Bu bağlamda seçilen modelin araştırmanın amacı ve yöntemiyle uyumlu olduğu ve animasyonlu videoların öğrencilerin şarkı öğrenme sürecine katkısını belirlemek için uygun bir çerçeve sunduğu düşünülmektedir.

Ayrıca öğrencilere animasyonlu videolara ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ve alanında uzman kişilerin görüşleri alınarak içerik geçerliliği sağlanan anket uygulaması yapılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Yalova ilinin Çınarcık ilçesinde bulunan MEB'e bağlı Hüdaverdi Aydın Ortaokulunda öğrenim görmekte olan 50 5.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Söz konusu öğrenciler okulun 5. sınıf kademesinde A, B ve C şubelerinde öğrenim görmektedirler. Şubelerdeki öğrenci sayısının 25'ten az olması nedeniyle A şubesi (20 öğrenci) deney, B şubesi (20 öğrenci) kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Gruplardaki sayıların eşitlenebilmesi amacıyla C şubesinde öğrenim gören öğrenciler arasından rastgele seçilen 10 öğrenci her iki gruba eşit şekilde (5'er öğrenci) dâhil edilmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan deney (n=25) ve kontrol (n=25) grubu deneysel sürece dâhil edilmiştir.

Çalışma grubunun demografik bilgileri ve deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1

Çalışma grubunun demografik bilgileri

Grup Adı	Kız	%	Erkek	%	Toplam
Kontrol Grubu	14	%56	11	%44	25
Deney Grubu	20	%80	5	%20	25
Genel	34	%68	16	%32	50

Tablo 1'de görüldüğü üzere çalışma grubunda toplam 50 öğrenci bulunmakta olup bunların 34'ü (%68) kız, 16'sı (%32) ise erkektir. Öğrencilerin deney ve kontrol gruplarına dağılımı incelendiğinde 34 kız öğrencinin 14'ü kontrol grubunda, 20'si ise deney grubunda yer almakta; 16 erkek öğrencinin ise 11'i kontrol grubunda, 5'i de deney grubunda bulunmaktadır. Yüzdesel olarak değerlendirildiğinde kontrol grubundaki öğrencilerin %56'sını kızlar, %44'ünü erkekler oluştururken; deney grubunda bu oran %80 kız, %20 erkek şeklinde dağılım göstermektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Deneysel Sürece Yönelik Veri Toplama Aracı

Araştırmadaki deneysel sürece yönelik veriler araştırmacı tarafından uzman görüşleri alınarak (Ek 1) geliştirilen "şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı (ŞPYDPA)" (Ek 2) ile toplanmıştır. Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı 4 maddeden oluşmaktadır ve her maddenin 5 performans derecesi bulunmaktadır. Bu anahtar öğrencilerin şarkı söyleme performanslarını dört temel beceri çerçevesinde analiz etmektedir. Söz konusu beceriler "ses yükseklikleri", "süre değerleri", "sözler" ve "bütünlük ve tempo" şeklinde 4 madde olarak kategorilere ayrılmıştır. Ses yükseklikleri maddesi (M1) ile öğrencinin sesleri doğru yükseklikte söyleme becerisi; süre değerleri maddesi (M2) ile nota sürelerine ne derece dikkat edildiği; sözler maddesi (M3) ile şarkı sözlerinin ne ölçüde doğru söylendiği; bütünlük ve tempo maddesi (M4) ile de genel müzikal bütünlük ve ritmik uyum değerlendirilmektedir. Bu ölçütler beş basamaklı bir derecelendirme ölçeği ile puanlanmaktadır. 1. düzey öğrencinin ilgili ölçüte hiç dikkat etmediğini gösterirken, 2. düzey sık sık hatalar yapıldığını belirtmektedir. 3. düzey genellikle başarılı bir performansı ifade ederken, 4. düzey büyük oranda doğru bir icrayı yansıtmaktadır. 5. düzey ise öğrencinin ilgili ölçütte tümüyle doğru ve eksiksiz bir performans sergilediğini göstermektedir.

Bu değerlendirme yönteminin öğrencilerin müzikal becerilerini objektif bir şekilde analiz etmeye ve gelişimlerini izlemeye yönelik yapılandırılmış bir yöntem sunduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda aşağıda nicel verileri toplamak üzere geliştirilen ölçme aracına yönelik geçerlilik ve güvenilirlik analizleri ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır.

3.3.1.1. Ölçme Aracı İç Tutarlılık Analizi

Güvenilirlik analizi için hedef kitleden elde edilen verilere "Madde-toplam korelasyonuna dayalı madde analizi" yapılmıştır. Her soruya ait düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerinin eksi ve 0,200'den düşük olmaması gerekmektedir (Karagöz, 2021). Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri

Madde	Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değeri
M1	0,608
M2	0,747
M3	0,759
M4	0,836

Tablo 2 incelendiğinde tüm değerlerin 0,200'den yüksek ve pozitif olduğu görülmektedir.

Güvenirlilik analizi ise bir ankette bütün soruların birbirleriyle tutarlılığını, ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliğini ortaya koyan bir kavramdır. Yapılan güvenirlilik analizlerinde α katsayısının 0,60 üzeri olması beklenmektedir. Bu alfa değeri $0 < \alpha < 0.50$ ise güvenilir değil, $0.50 < \alpha < 0.60$ ise düşük güvenilirlikte, $0.60 < \alpha < 0.70$ ise kabul edilebilir güvenilirlikte, $0.70 < \alpha < 1.00$ ise yüksek güvenilirlikte olduğu anlamına gelmektedir (George ve Mallery, 2003). Bu kapsamda çalışmada kullanılan ölçme aracının güvenilirliğinin yüksek seviyede olduğu (0,873) görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3

Cronbach's Alpha değeri

Cronbach's Alpha Değeri	Madde sayısı
0,873	4

3.3.1.2. Ölçme Aracı Açımlayıcı Faktör Analizi

Bu çalışmada 4 maddeden oluşan "şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı" açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Bunun için temel bileşenler (principal components) ve doğrudan eğik döndürme (direct oblimin) yöntemleri kullanılmıştır. Bunun nedeni temel bileşenler yönteminin uygulamada en sık ve kolay kullanılan yöntem olması, doğrudan eğik döndürme yönteminin ise faktörler arasında ilişki olduğu düşünüldüğünde kullanılmasıdır (Büyüköztürk, 2020).

3.3.1.2.1. Ölçme Aracı Madde Korelasyonu

İlk aşamada maddelerin birbirleri ile olan korelasyonuna bakılmıştır. Maddelerin birbirleri ile olan korelasyon değerlerinin 0,90'dan küçük ve 0,10'dan da büyük olması ve bu ilişkilerin anlamlı ($p<0,05$) olması gerekmektedir (Field, 2009). Yapılan incelemede tüm maddelerin birbirleri ile olan ilişkilerinin anlamlı ve belirlenen sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4

Maddeler arası korelasyon değerleri

Madde	Katsayı	M1	M2	M3
M1	r p	1		
M2	r p	0,588** 0,001	1	
M3	r p	0,507** 0,001	0,625** 0,001	1

M4	r p	0,552**	0,728**	0,806**	
		0,001	0,001	0,001	

r: pearson korelasyon katsayısı

3.3.1.2.2. KMO and Bartlett's Testi

Öncelikle verilerin faktör analizine uygun olup olmadığına karar vermek için KMO ve Bartlett's test sonuçları incelenmiştir. Söz konusu değerler Tablo 5'te gösterilmiştir. KMO (Kaiser Meyer-Olkin) değeri 0,777 olarak bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. KMO değeri 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. 0,90 ve üzeri bir KMO değeri faktör analizi için mükemmel; 0,80-0,90 arası faktör analizi için iyi; 0,70-0,80 arası faktör analizi için orta; 0,60-0,70 arası faktör analizi için zayıf; 0,50-0,60 arası faktör analizi için zayıf; 0,50 ve altı ise faktör analizi için uygun değildir (Karagöz, 2021; Tabachnick ve Fidell, 2013). Dolayısıyla KMO değeri 0,777 olarak verildiğinde bu değer faktör analizi için orta seviyede bir uygunluğu göstermektedir. Yani veri setinin faktör analizine uygun olduğu ve değişkenler arasında belirli bir düzen olduğu söylenebilir.

Bartlett testi ise seçilen değişkenler arasında anlamlı bir kovaryans matrisi olup olmadığını değerlendirmek için kullanılan bir ölçüttür (Karagöz, 2021). Bartlett's testi istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç verirse faktör analizi için uygun bir durum olduğu kabul edilmektedir. Bartlett's testi sonucu Ki-kare değeri (χ^2=107,457); serbestlik derecesi (df=6) ve p<0,001 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre Bartlett's testi istatistiksel olarak anlamlıdır ve p değeri oldukça küçüktür (p<0,001). Bu da seçilen değişkenler arasında anlamlı bir kovaryans matrisi (korelasyon) olduğunu, verilerin çoklu normalliği sağladığını göstermektedir.

Tablo 5

KMO ve Barlett's Testi

KMO and Bartlett's Testi	
Kaiser-Meyer-Olkin Değeri.	0,777
Ki-kare değeri	107,457
Serbestlik derecesi	6
p	**0,001****

3.3.1.2.3. Ölçme Aracı Maddelerin Ortak Varyansa Katkısı (Communalities)

Bu aşamada faktörlerin ortak olarak her bir maddede açıkladığı varyans ya da her bir maddenin ortak varyansa olan katkısı (communalities) incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur. Bu değerlerin 0,50'den büyük olması gerekmektedir (Field, 2009). Sonuçlar incelendiğinde tüm maddelerin 0,576 ile 0,835 arasında olduğu yani tüm değerlerinin 0,5'in üstünde olduğu görülmüştür.

Tablo 6

Maddelerin ortak varyansa katkısı

Madde	Varyans katkısı
M1	0,576
M2	0,747
M3	0,754
M4	0,835

3.3.1.2.4. Desen Matrisinin Oluşturulması

Faktör analizi için yapılan döndürme sonucunda oluşan desen matrisi Tablo 7'de gösterilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde daha güçlü bir yapının oluşması için maddelere ilişkin faktör yük değerlerinin 0,40'ın üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (Field, 2009). Bunun yanında birden fazla faktör altında 0,30 ve üzerinde faktör yük değerine sahip ve faktör yük değerleri arasında 0,10'dan daha düşük düzeyde fark bulunan binişik maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Seçer, 2021).

Rotated Component matrix tablosu incelenerek binişik madde olup olmadığı ve maddelerin faktör yüklerinin 0,40'ın altında olup olmadığı kontrol edilmiştir. Yapılan kontrollerde binişik madde olmadığı ve tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,40'ın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda özdeğerleri 1 ve üzeri olan tek faktör elde edilmiştir. Toplam açıklanan varyans %72,84 olarak bulunmuştur. Literatürde bu oranın %50'nin üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (Karagöz, 2021). Bu sonuçlara göre Açımlayıcı faktör analizine ilişkin tüm kriterlerin sağlandığı görülmektedir. Dolayısıyla model yapı geçerliliği

sağlanmaktadır (Karagöz, 2021). Faktör analizine ilişkin son değerler Tablo 7'de sunulmuştur. Dolayısıyla model yapı geçerliliği sağlanmaktadır.

Tablo 7

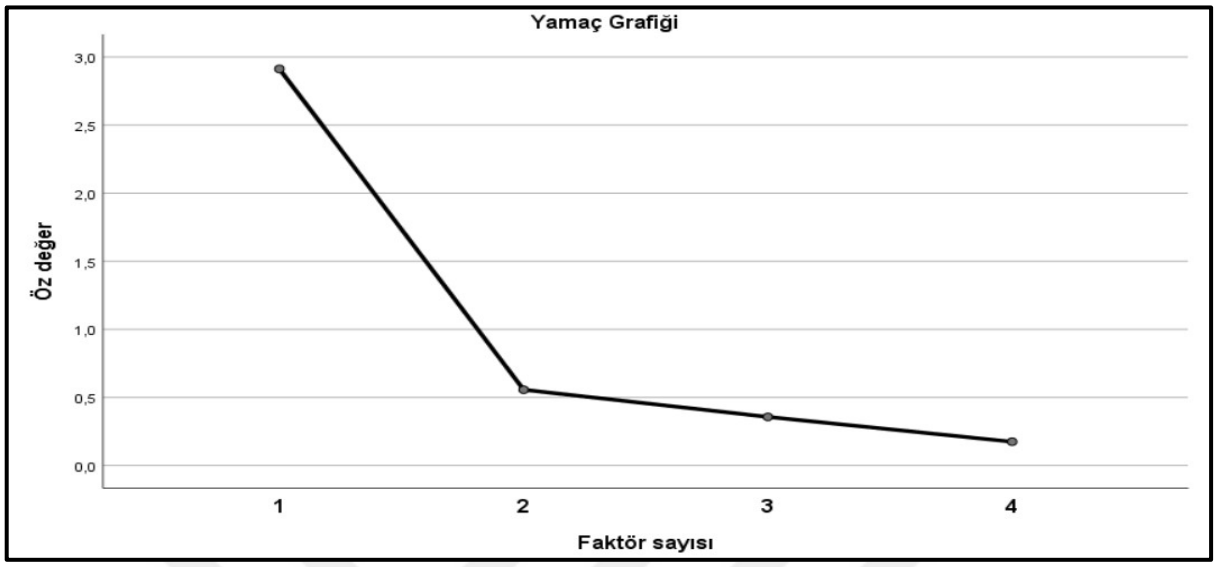
Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonucu

Ölçek Adı	**Soru İfadesi**	**Faktör Ağırlığı**	**Güvenilirlik**	**Faktör Açıklayıcılığı (%)**
Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı	M1	0,759	0,873	72,814
	M2	0,865		
	M3	0,868		
	M4	0,914		
KMO Geçerliliği				0,777
Barlett		ki-kare		107,457
		p		**0,001***

Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı yamaç grafiği Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1

Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı yamaç grafiği



3.3.1.3. Ölçme Aracı Doğrulayıcı Faktör Analizi

Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı birinci düzey faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur. 1 alt boyut ve toplam 4 maddeden oluşan şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı birinci düzey tek faktörlü yapısı IBM AMOS 24 Programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maksimum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır.

Öncelikle faktörler ile maddeler arasındaki yolların tamamının p değerinin anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,01$). Sonrasında bu yollara ait standardize regresyon katsayılarına bakılmıştır. Bu katsayıların 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir (Gürbüz, 2021). Tablo 8 incelendiğinde tüm yollara ait faktör yüklerinin 0,5'in üzerinde olduğu görülmüştür.

Tablo 8

Yapısal eşitlik modeline ilişkin tahmin değerleri

Parametre Tahminleri			Standardize olmayan	S.H.	Standardize	P
M4	<---	ŞSPÖ	1		0,941	0,001
M3	<---	ŞSPÖ	0,893	0,111	0,847	0,001

M2	<---	ŞSPÖ	0,809	0,117	0,775	0,001
M1	<---	ŞSPÖ	0,458	0,095	0,611	0,001

Sonrasında ise uyum iyiliği değerleri kontrol edilmiştir. Uyum iyiliği değerleri Tablo 9'da sunulmuştur. Kaynaklarda X^2/df, p değeri, karşılaştırmalı indekslerden birisi (TLI, CFI, NFI, IFI vb.), RMSEA ve SRMR'nin yeterli olacağı, bunlara GFI'nın da ilave edilebileceği belirtilmektedir (Gürbüz, 2021; Karagöz, 2021; Kline, 2015).

Örneğe ait kovaryans matrisi ile modele ilişkin tahmini kovaryans matrisi arasındaki uyumlar sonucunda elde edilen x2/sd' in 1,765 ile mükemmel uyum gösterdiği, iyilik uyum indeks değerinin (GFI) 0,966 ile mükemmel uyum gösterdiği, düzeltilmiş iyilik uyum indeksinin (AGFI) 0,858 olduğu, karşılaştırmalı uyum indeksinin (CFI) 0,986 ile iyi uyum değerlerine sahip olduğu, yaklaşık hataların ortalama karekökünün (RMSEA) 0,125 olduğu ve standartlaştırılmış Kök Ortalama Karesel Hatanın (SRMR) 0,107 olduğu görülmüştür.

Tablo 9

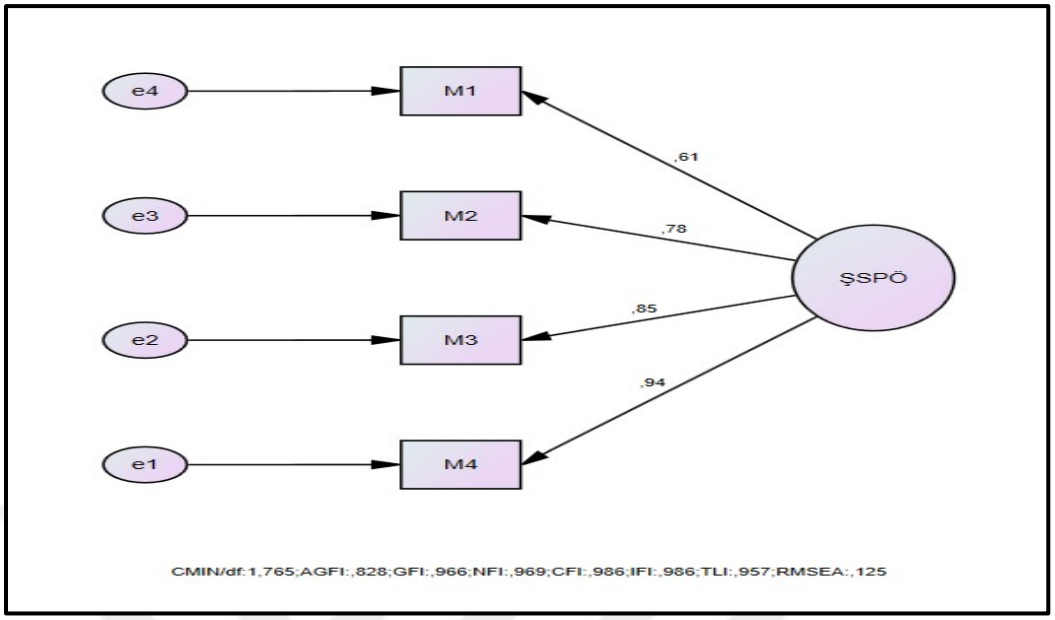
Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı uyum iyiliği değerleri

Uyum İndeksi	Elde Edilen Değer	Yorum
KiKare/sd	1,765	İyi uyum= <5
GFI	0,966	İyi uyum =>.90
AGFI	0,858	İyi uyum =>.85
CFI	0,986	İyi uyum=>.95
SRMR	0,107	İyi uyum= <.08
RMSEA	0,125	İyi uyum= <.08

DFA'ya ilişkin yol diyagramı Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2

Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı yol diyagramı



Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı geçerlilik ve güvenirlik analizi sonrasında oluşan son hali Tablo 10'da gösterilmiştir. Sonuç olarak yapı 4 maddeli tek faktörden oluşmaktadır.

Tablo 10

Şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı

Ölçek Adı	Madde No.	Madde Açıklaması
Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı	M1	Ses Yükseklikleri
	M2	Süre Değerleri
	M3	Sözler
	M4	Bütünlük ve Tempo

3.3.2. Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Aracı

Araştırmada öğrenci görüşlerine yönelik veriler öğrencilerin animasyonlu videolara ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ve alanında uzman kişilerin görüşleri alınarak (Ek 3) içerik geçerliliği sağlanan anket yoluyla elde edilmiştir. Uzman görüşlerine göre yeniden düzenlenen ve öğrenci görüşlerini ölçmek amacıyla hazırlanan bu araç (Ek 4) deney grubunda uygulanmıştır. Ölçme aracı "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Hiç Katılmıyorum" seçeneklerinden oluşan beşli Likert tipi bir derecelendirme sistemine sahiptir. Anket animasyonlu videolara yönelik hem olumlu hem de olumsuz ifadeler içeren toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Öğrencilerden her bir maddeye ilişkin görüşlerini en uygun seçeneği işaretleyerek belirtmeleri istenmiştir. Bu sayede öğrencilerin animasyonlu videolarla ilgili algıları ve deneyimlerine ilişkin veriler toplanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi

3.4.1. Verilerin Toplanması

Araştırma için gerekli izin Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 28 Haziran 2024 tarihinde gerçekleştirilen 2024-06 numaralı oturumda onaylanmıştır (Ek 5). Araştırmanın uygulanabilmesi için Millî Eğitim Bakanlığından gerekli izin alınmış olup, bu izin 29 Kasım 2024 tarihinde onaylanmıştır (Ek 6). Ayrıca çalışma grubunda yer alan öğrencilerin velilerinden gerekli izinler alınmıştır (Ek 9).

3.4.1.1. Deneysel Süreç ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın deneysel sürecine Şubat 2025 itibarıyla başlanmış olup, haftada 2 ders saati olmak üzere 4 hafta boyunca uygulamaya devam edilmiştir. Öğretim süreci belirlenen yöntemler doğrultusunda sistematik bir şekilde yürütülmüş ve her iki grupta da standart bir ders işleyiş modeli takip edilmiştir. Derslerin başlangıcında öğrencilerin vokal sağlığını desteklemek ve şarkıları daha rahat söyleyebilmelerini sağlamak amacıyla beş dakikalık ses açma egzersizleri uygulanmıştır. Bu egzersizlerin ardından çalışılacak şarkılar hakkında öğrencilere bilgiler verilmiş ve şarkıların tarihsel, kültürel ve müzikal bağlamları açıklanmıştır. Şarkı öğretim sürecinde kontrol grubuna kulaktan (işitsel tekrar) öğretim yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemde öğretmen şarkıyı seslendirmiş, öğrenciler ise hem öğretmeni hem de şarkının eşliğini dinleyerek ve tekrar ederek şarkıyı öğrenmiştir. Öğretim süreci tamamen işitsel yönlendirmelerle yürütülmüş, notaya dayalı bir görsel destek ya da animasyon kullanılmamıştır.

Deney grubunda ise öğretim süreci animasyonlu videolar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu gruptaki öğrenciler akıllı tahta üzerinden şarkının melodik yapısını ve sözlerini destekleyen animasyonlu videoları izleyerek çalıştırılmıştır. Öğrencilerin videolarla etkileşimini artırmak amacıyla grafik çizgilerini takip ederek melodik akışı anlamaları ve şarkı sözlerini hatırlamak için görselleri takip etmeleri teşvik edilmiştir. Böylece işitsel ve görsel bileşenlerin birlikte kullanıldığı bir öğretim süreci uygulanmıştır. Her iki grupta da öğretim sürecinin temel bileşeni olan akıllı tahta kullanımı şarkıların sözlerini içermeyen eşlik düzenlemelerinin bütün sınıf tarafından eş zamanlı olarak takip edilmesini sağlamıştır. Dersler hem grup çalışmaları hem de bireysel performans değerlendirmeleri ile desteklenmiş, öğrencilere geri bildirim verilerek performanslarını geliştirmeleri için yönlendirmelerde bulunulmuştur. Uygulama sürecinin tamamlanmasının ardından öğrenci şarkı performansları araştırmacı tarafından kayıt altına alınmış ve bu kayıtlar değerlendirilip puanlanmak üzere alanında uzman bir akademisyen ile iki müzik öğretmenine gönderilmiştir.

3.4.1.2. Animasyonlu Videoların Oluşturulma Süreci

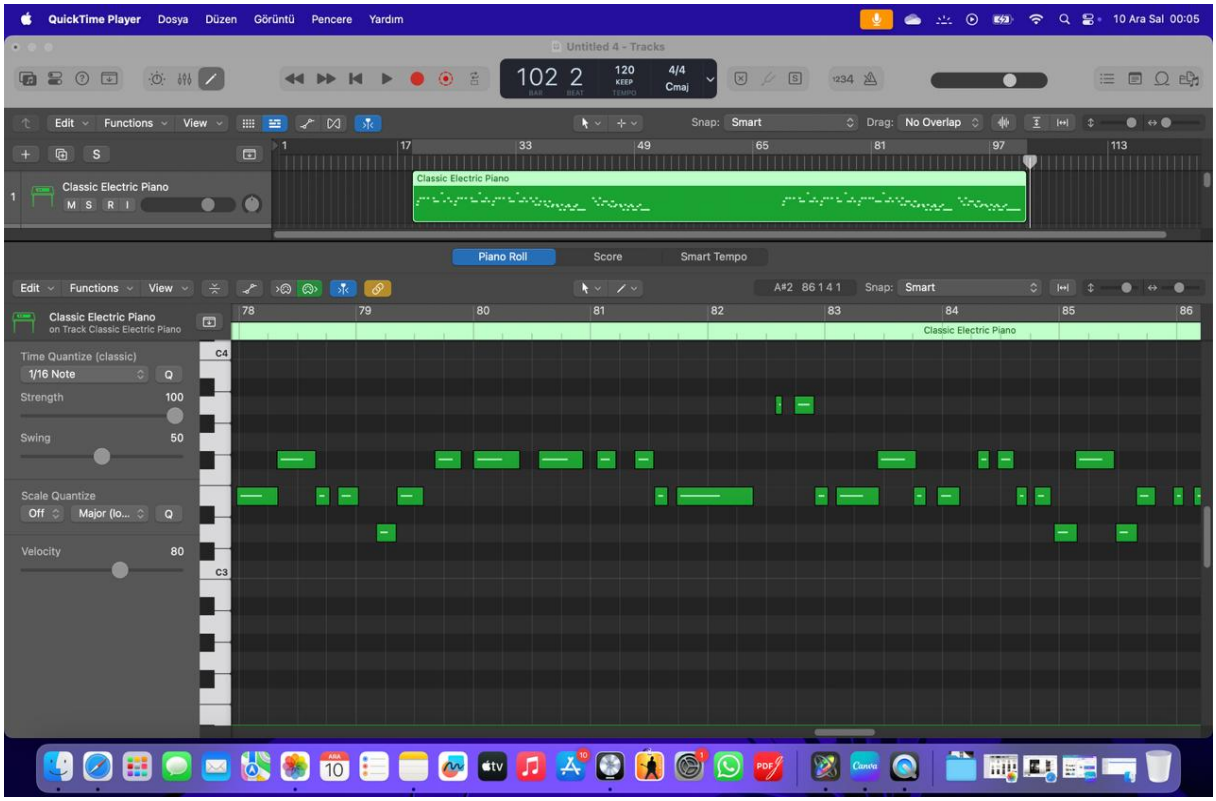
Araştırma kapsamında biri türkü, diğeri marş olmak üzere 5. sınıf müfredatına uygun iki okul şarkısı belirlenmiştir: Yemen Türküsü (Ek 7) ve Gençlik Marşı (Ek 8). Bu eserlerin öğrencilerin hem geleneksel hem de marş formundaki müzikal yapıları deneyimlemelerine imkân tanıyarak müzikal çeşitliliğe dair farkındalık kazanmalarına katkı sağladığı düşünülmektedir. Yemen Türküsü aksak tartım kalıbında ve ağıt niteliğinde olup duygusal ve anlatıma dayalı yapısıyla halk müziğinin temel karakteristiklerini öğrencilere tanıtmayı amaçlamaktadır. Buna karşılık Gençlik Marşı ritmik ve coşkulu yapısıyla öğrencilere birlikte söyleme becerisi kazandırmanın yanı sıra müzikal disiplin ve bütünlük açısından önemli kazanımlar sunmaktadır. Bu bağlamda belirlenen eserlerin animasyonlu videolar eşliğinde öğretilmesi öğrencilerin şarkı söyleme performansları üzerindeki etkisini incelemek açısından uygun bir yöntem olarak değerlendirilmekte olup, seçilen okul şarkılarının araştırmanın amacına hizmet ettiği düşünülmektedir. Oluşturulan animasyonlu videolara erişilebilecek karekodlar Ek 10' da yer almaktadır.

Animasyonlu videoların müzikal içeriği Logic Pro adlı müzik stüdyo programı kullanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. İlk aşamada şarkıların melodik yapısı ön planda tutulacak şekilde ana melodi kayıtları alınmıştır. Ardından 5. sınıf öğrencilerinin müzikal algı ve performans düzeyleri göz önünde bulundurularak çeşitli ses paketleri kullanılarak şarkılara eşlik düzenlemeleri eklenmiştir. Bu süreçte öğrencilerin şarkılara kolaylıkla eşlik edebilmesi için armonik yapı dengeli tutulmuş, ritmik öğeler ise öğrenmeyi

destekleyici nitelikte sadeleştirilmiştir. Böylece hem melodik bütünlük korunmuş hem de eşlik öğeleriyle desteklenen zengin bir müzikal altyapı oluşturulmuştur. Şekil 3'te şarkıların Logic Pro adlı stüdyo programında oluşturulma aşamasına dair bir görsel yer almaktadır.

Şekil 3

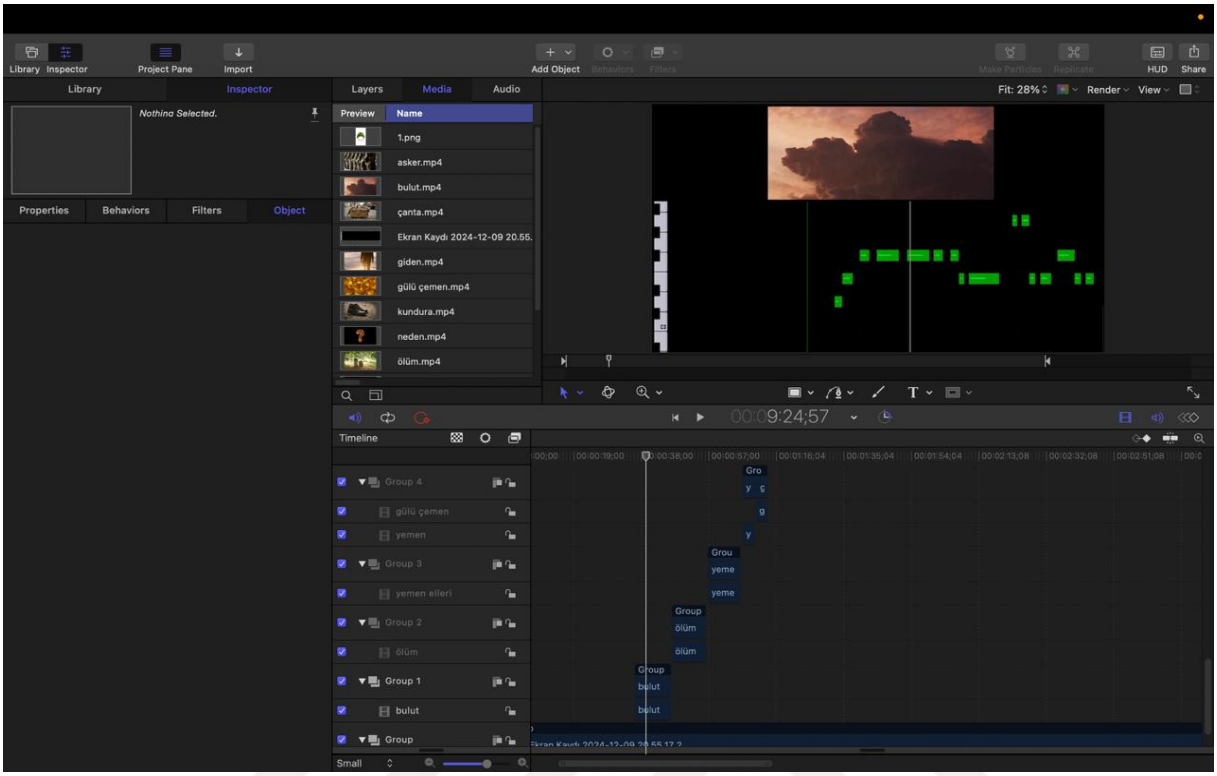
Şarkıların Logic Pro stüdyo programında oluşturulma aşamasına dair görsel



Animasyonlu videoların görsel tasarım süreci ise Canva adlı platform kullanılarak oluşturulan görsellerle başlamıştır. Yer yer yapay zekâ destekli olarak üretilen bu görseller şarkı sözlerini çağrıştıracak şekilde seçilmiş ve tematik bir bütünlük oluşturacak biçimde düzenlenmiştir. Ardından oluşturulan görseller Motion adlı video düzenleme programına aktarılarak ses dosyalarıyla senkronize edilmiştir. Bu aşamada müzikal akışla uyum sağlamak amacıyla grafik çizgileri notaların süre değerlerine uygun şekilde ayarlanmış ve görsellerle bütünleşik bir hareket dinamiği kazandırılmıştır. Görsel geçişlerin ritmik yapıya uyumlu olmasına özen gösterilerek öğrencilerin hem işitsel hem de görsel algılarını destekleyen bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Tüm bu süreçlerin sonucunda şarkıların melodik yapısını vurgulayan, öğrenmeyi pekiştiren ve öğrencilerin dikkatini canlı tutacak animasyonlu videolar hazırlanmıştır. Şekil 4'te videoların oluşturulma sürecine ilişkin bir görsel yer almaktadır.

Şekil 4

Animasyonlu videoların Motion adlı video edit programında düzenlenmesi



Çeşitli görsellerle desteklenen videoların en dikkat çekici özelliği ses yükseklikleri ve sürelerini betimleyen grafik çizgilerinin müziğin yapısına uygun şekilde sıralanarak öğrenciye rehberlik etmesidir. Şarkıların içerisinde kullanılan her çeşit nota değeri sürelerine göre orantısal olarak ayarlanarak ses sürelerinin çizginin uzunluğu veya kısalığına, ses yüksekliklerinin ise söz konusu çizgilerin yükselip alçalmasına göre daha somut bir şekilde algılanmasının sağlanması hedeflenmiştir.

3.4.1.3. Öğrenci Görüşlerine Yönelik Verilerin Toplanması

Animasyonlu video destekli uygulama süreci tamamlandıktan sonra öğrenci görüşlerine yönelik veriler deney grubundaki öğrencilere sınıf ortamında bireysel olarak uygulanan anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anketin uygulanması öncesinde öğrencilere çalışmanın amacı hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmış, anketin herhangi bir doğru veya yanlış cevabı olmadığı ve yalnızca kendi görüşlerini samimi bir şekilde belirtmelerinin beklendiği açıklanmıştır. Ayrıca katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı vurgulanmış ve kişisel bilgilerin gizli tutulacağına dair güvence verilmiştir. Anket gözetmen eşliğinde öğrencilerin rahat bir ortamda kendi ifadeleriyle yanıtlayabilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Verilerin toplanması sırasında herhangi bir yönlendirme yapılmamasına özen gösterilmiştir.

3.4.2. Verilerin Çözümlenmesi

3.4.2.1. Deneysel Süreç ile Elde Edilen Verilerin Çözümlenmesi

Verilerin toplanmasının ardından öğrenci puanları değerlendirilmek üzere alanında uzman bir akademisyen ve iki müzik öğretmenine gönderilmiştir. Değerlendirme sürecinde objektifliği sağlamak amacıyla gruplar "deney" ve "kontrol" olarak belirtilmemiş, yalnızca grup isimleriyle ifade edilmiştir. Bu sayede değerlendiricilerin tarafsız bir şekilde puanlama yapabilmelerine olanak sağlanarak olası ön yargılı değerlendirmelerin önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin şarkı söyleme performansları belirlenen ölçütlere dayalı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı kullanılarak puanlanmıştır. Değerlendirme sürecinde ses yüksekliği ve sürelerini doğru seslendirme düzeyi, sözleri hatırlama düzeyi ve tempo ile genel müzikal performans durumu gibi kriterler dikkate alınmıştır. Elde edilen puanlar istatistiksel analiz için SPSS programına aktarılmış ve gruplar arasındaki farklılıklar analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda işitsel tekrar (kulaktan) yöntemiyle öğretim yapılan kontrol grubu ile animasyonlu videolar kullanılarak öğretim yapılan deney grubunun şarkı söyleme performansları karşılaştırılmış ve bulgular doğrultusunda animasyonlu videoların etkisi bilimsel olarak değerlendirilmiştir.

3.4.2.1.1. Verilerin Normallik Testi

Verilerin analizi SPSS İstatistik 26 versiyonu ile gerçekleştirilmiştir. Sayısal değişkenlerde normal dağılım çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanarak bulunmuş olup Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11

Ölçek maddelerinin çarpıklık ve basıklık değerleri

Madde	Skewness (Çarpıklık)	S.H.	Kurtosis (Basıklık)	S.H
M1	0,025	0,337	-0,113	0,662
M2	-0,577	0,337	-0,533	0,662
M3	-0,250	0,337	-1,039	0,662
M4	-0,528	0,337	-0,164	0,662

Normal dağılımın kurallarına göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±2,0 arasında olması gerekmektedir (George and Mallery, 2010; Tabachnick and Fidel, 2013). Bu kapsamda Açımlayıcı faktör analizine tabi tutulacak olan 4 maddenin normal dağılıma uyduğu görülmektedir.

3.4.2.1.2. Değerlendiricilerin Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarını Kullanarak Yapmış Oldukları Puanlamalara İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bulgular

Bu çalışmada deney (25) ve kontrol (25) grubundan oluşan toplam 50 katılımcının iki farklı performansı (Gençlik Marşı ve Yemen Türküsü) 3 farklı değerlendirici tarafından "Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarına (ŞPYDPA)" göre değerlendirilmiştir. Performans sonuçlarına yönelik tanımlayıcı istatistiki bulgular Tablo 12 verilmiştir.

Tablo 12

Değerlendiriciler tarafından şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yapılan puanlamalar

Eser Adı	ŞPYDPA	Ort.	S.S.	Minimum	Maksimum
Gençlik Marşı	1. Değerlendirici	12,8	2,62	7	18
	2. Değerlendirici	13,86	2,22	8	18
	3. Değerlendirici	14,94	3,15	5	20
Yemen Türküsü	1. Değerlendirici	11,82	2,53	8	17
	2. Değerlendirici	12,82	2,61	8	18
	3. Değerlendirici	14,82	3,15	9	20

Ort.: ortalama, S.S.:standart sapma

Gençlik Marşı performansı için 1. değerlendiricinin ortalama puanı 12,8 (S.S.=2,62; Min=7; Maks=18), 2. değerlendiricinin ortalama puanı 13,86 (S.S.=2,22; Min=8; Maks=18) ve 3. değerlendiricinin ortalama puanı 14,94 (S.S.=3,15; Min=5; Maks=20) olarak hesaplanmıştır. Yemen Türküsü performansında ise 1. değerlendirici ortalama 11,82 (S.S.=2,53; Min=8; Maks=17), 2. değerlendirici ortalama 12,82 (S.S.=2,61; Min=8; Maks=18) ve 3. değerlendirici ortalama 14,82 (S.S.=3,15; Min=9; Maks=20) puan vermiştir.

Değerlendiriciler arasında puanlama açısından farklılıklar gözlemlenmektedir. Özellikle 3. değerlendiricinin her iki eser için de diğer değerlendiricilere kıyasla daha yüksek ortalama puanlar verdiği dikkati çekmektedir. Bununla birlikte Gençlik Marşı performanslarının genel olarak Yemen Türküsü performanslarından daha yüksek puanlandığı görülmektedir.

3.4.2.1.3. Değerlendiriciler Arasındaki Uyumun Analizi

Şarkı söyleme performansı ölçeğinde yer alan dört maddenin her iki eser için değerlendiriciler tarafından puanlanması sonucunda değerlendiriciler arası uyumu belirlemek amacıyla Kendall's W analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 13'te sunulmuştur. Kendall's W katsayısı sıralı verilerde birden fazla değerlendirici arasındaki uyum düzeyini ölçen bir istatistik olup 0 ile 1 arasında değer alır. Bu katsayının 0'a yaklaşması uyumun düşük olduğunu, 1'e yaklaşması ise yüksek düzeyde uyumu gösterir. Landis ve Koch'un (1977) sınıflamasına göre; 0,00–0,20 arası zayıf, 0,21–0,40 arası orta, 0,41–0,60 arası kabul edilebilir, 0,61–0,80 arası iyi ve 0,81–1,00 arası mükemmel düzeyde uyum olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 13

Değerlendiriciler arası Kendall's W uyum katsayıları

Maddeler	Gençlik Marşı	Yemen Türküsü
Ses yükseklikleri	0,291	0,64
Süre değerleri	0,085	0,474
Sözler	0,228	0,761
Bütünlük ve tempo	-0,578	0,467

W değerlerine ilişkin tüm p (anlamlılık değerleri) 0,05'ten küçüktür.

Tablo 13 incelendiğinde her iki eser için de tüm maddelere ilişkin p değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu, dolayısıyla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir değerlendirici uyumu bulunduğu görülmektedir. Maddelere göre değerlendirici uyumu şu şekilde özetlenebilir:

- Ses Yükseklikleri maddesinde W katsayıları orta ve iyi düzeyde uyuma işaret etmektedir.
- Süre Değerleri maddesinde uyum zayıf ile kabul edilebilir düzey arasında değişmektedir.
- Sözler maddesinde orta ve iyi düzeyde uyum görülmektedir.

- Bütünlük ve Tempo maddesinde ise kabul edilebilir düzeyde değerlendirici uyumu gözlemlenmektedir.

Bu sonuçlar şarkı söyleme performansına ilişkin yapılan değerlendirmelerde maddelere göre değişen düzeylerde olmakla birlikte genel olarak değerlendiriciler arasında anlamlı ve istatistiksel olarak güvenilir bir uyum olduğunu göstermektedir.

3.4.2.1.4. Ortalamaları Alınan Değerlendirici Puanlarının Normallik Testi

Bu bölümden sonra yapılacak olan analizlerde 3 değerlendiricinin Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarına (ŞPYDPA) göre 50 öğrenciye (25 deney, 25 kontrol grubu) vermiş oldukları puanların ortalamaları kullanılacaktır. Bu kapsamda söz konusu ölçme aracına ve maddelerine ilişkin normallik testi sonuçları Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14

Ölçek ve maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri

Değişkenler	**Skewness (Çarpıklık)**	**S.H.**	**Kurtosis (Basıklık)**	**S.H**
ŞPYDPA (GM)	-0,431	0,337	-0,248	0,662
Ses Yükseklikleri (GM)	0,920	0,337	1,876	0,662
Süre Değerleri (GM)	-0,576	0,337	-0,601	0,662
Sözler (GM)	-0,378	0,337	-1,350	0,662
Bütünlük ve Tempo (GM)	-1,108	0,337	1,543	0,662
ŞPYDPA (YT)	0,256	0,337	-1,000	0,662
Ses Yükseklikleri (YT)	0,607	0,337	-0,485	0,662
Süre Değerleri (YT)	0,283	0,337	-1,125	0,662
Sözler (YT)	-1,200	0,337	2,973	0,662
Bütünlük ve Tempo (YT)	-0,181	0,337	-1,419	0,662

ŞPYDPA: şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı, GM: gençlik marşı, YT: yemen türküsü

Normal dağılımın kurallarına göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±2,0 arasında olması gerekmektedir (George and Mallery, 2010; Tabachnick and Fidel, 2013). Bu kapsamda ölçek ve maddelerinin normal dağılıma uyduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre analizlerde

parametrik testler kullanılmıştır (iki değişkenin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi, üç ve daha fazla değişkenin karşılaştırılmasında ise tek yönlü anova testi). Tüm çalışmada anlamlılık düzeyleri 0,05 ve 0,01 değerleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, 2020).

3.4.2.2. Öğrenci Görüşlerine Dayalı Verilerin Çözümlenmesi

Animasyonlu videolara yönelik öğrenci görüşlerini ortaya koymak amacıyla hazırlanan ölçme aracı deneysel uygulama sürecinin tamamlanmasının ardından deney grubundaki öğrencilere sınıf ortamında bireysel olarak uygulanmıştır. Ölçme aracı kapsamında elde edilen veriler sistematik bir şekilde analiz edilmiştir. Öğrencilerin 11 maddelik anket formuna verdikleri yanıtlar doğrultusunda her bir madde için puan ortalamaları ve standart sapmalar hesaplanmış, ayrıca frekans ve yüzde dağılımları çıkarılarak betimsel istatistiklerle özetlenmiştir. Elde edilen sonuçlar animasyonlu videoların öğrenciler üzerindeki etkilerine ilişkin genel eğilimleri daha açık biçimde ortaya koymak amacıyla tablo halinde sunulmuştur.

4. BÖLÜM
BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırma sorularına yönelik olarak ortaokul 5. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen deneysel sürecin sonuçları ve bu sonuçlara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum

Birinci araştırma sorusunda deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

Gençlik Marşı performanslarının ŞPYDPA ve maddelerine göre değerlendirilmesinde grupların karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15

Gençlik Marşı performansının gruplara göre karşılaştırılması

Ölçek ve maddeleri	Grup	Ort.	S.S.	T	p
ŞPYDPA	Deney Grubu	14,89	2,08	3,301	**0,002****
	Kontrol Grubu	12,84	2,32		
Ses Yükseklikleri	Deney Grubu	3,17	0,57	0,409	0,685
	Kontrol Grubu	3,12	0,32		
Süre Değerleri	Deney Grubu	3,85	0,68	4,419	**0,001****
	Kontrol Grubu	3,01	0,66		
Sözler	Deney Grubu	3,97	0,76	2,955	**0,005****
	Kontrol Grubu	3,28	0,9		
Bütünlük ve Tempo	Deney Grubu	3,89	0,52	2,581	**0,013***
	Kontrol Grubu	3,43	0,74		

*Ort.: ortalama, S.S.:standart sapma, *:p<0,05, **:p<0,01*

Analiz sonuçlarına göre deney grubunun ŞPYDPA toplam puan ortalaması (Ort. = 14,89, S.S. = 2,08) kontrol grubuna (Ort. = 12,84, S.S. = 2,32) kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (t = 3,301, p = 0,002). Bu bulgu deney grubunun Gençlik Marşı söyleme genel performansının kontrol grubuna göre daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Maddelere ilişkin analizlerde ses yükseklikleri açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (t = 0,409, p = 0,685). Ancak yine Gençlik Marşını seslendiren deney grubunun marşın ses yüksekliklerini doğru söyleyebilme beceri ortalamasının kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmektedir (Deney Grubu Ort. = 3.17, Kontrol Grubu Ort. = 3.12).

Süre değerleri maddesinde deney grubu (Ort. = 3,85, S.S. = 0,68) kontrol grubuna (Ort. = 3,01, S.S. = 0,66) göre anlamlı derecede daha yüksek bir performans sergilemiştir (t = 4,419, p = 0,001). Diğer bir değişle Gençlik Marşında yer alan notaların sürelerini deney grubu öğrencilerinin kontrol grubuna göre daha başarılı seslendirdikleri söylenebilir.

Benzer şekilde sözler maddesinde de deney grubunun ortalaması (Ort. = 3,97, S.S. = 0,76) kontrol grubuna (Ort. = 3,28, S.S. = 0,9) kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (t = 2,955, p = 0,005). Bu durumda animasyonlu video ile Gençlik Marşını öğrenen deney grubu öğrencilerinin marşın sözlerini doğru söyleme becerilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha iyi olduğu söylenebilir.

Bütünlük ve tempo maddesinde ise deney grubu (Ort. = 3,89, S.S. = 0,52) kontrol grubuna (Ort. = 3,43, S.S. = 0,74) göre daha başarılı bir performans göstermiştir (t = 2,581, p = 0,013). Bu sonuçlar deney grubunun Gençlik Marşı söyleme performansının özellikle süre değerleri, sözler ve bütünlük-tempo gibi maddelerde kontrol grubuna kıyasla daha üstün olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak elde edilen bulgular, deney grubunun ŞPYDPA kriterlerine göre daha başarılı bir Gençlik Marşı performansı sergilediğini ve bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durum deney grubuna uygulanan animasyonlu video kullanılarak verilen şarkı eğitimi sürecinin etkili olduğunu düşündürmektedir.

Yemen Türküsü performanslarının ŞPYDPA ve maddelerine göre değerlendirilmesinde grupların karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçları ise Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16

Yemen Türküsü performansının gruplara göre karşılaştırılması

Ölçek ve maddeleri	**Grup**	**Ort.**	**S.S.**	**t**	**p**
ŞPYDPA	Deney Grubu	14,57	2,25	4,617	**0,001****
	Kontrol Grubu	11,73	2,10		
Ses Yükseklikleri	Deney Grubu	3,31	0,80	3,246	**0,002****

	Kontrol Grubu	2,65	0,60		
Süre Değerleri	Deney Grubu	3,28	0,79	3,718	**0,001****
	Kontrol Grubu	2,51	0,68		
Sözler	Deney Grubu	4,21	0,42	3,567	**0,001****
	Kontrol Grubu	3,73	0,53		
Bütünlük ve Tempo	Deney Grubu	3,77	0,60	4,98	**0,001****
	Kontrol Grubu	2,84	0,72		

*Ort.: ortalama, S.S.:standart sapma, *:p<0,05, **:p<0,*

Analiz sonuçlarına göre deney grubunun ŞPYDPA toplam puan ortalaması (Ort. = 14,57, S.S. = 2,25) kontrol grubuna (Ort. = 11,73, S.S. = 2,10) kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (t = 4,617, p = 0,001). Bu bulgu deney grubunun Yemen Türküsü genel şarkı söyleme performansının kontrol grubuna göre daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Maddelere ilişkin analizlerde ses yükseklikleri maddesinde deney grubunun ortalaması (Ort. = 3,31, S.S. = 0,80) kontrol grubuna (Ort. = 2,65, S.S. = 0,60) göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (t = 3,246, p = 0,002). Diğer bir değişle Yemen Türküsü notalarını ses yüksekliği açısından deney grubu öğrencileri daha başarılı seslendirmiştir.

Benzer şekilde süre değerleri maddesinde de deney grubu (Ort. = 3,28, S.S. = 0,79) kontrol grubuna (Ort. = 2,51, S.S. = 0,68) kıyasla anlamlı bir üstünlük göstermiştir (t = 3,718, p = 0,001). Diğer bir değişle Yemen Türküsü nota sürelerini deney grubu öğrencileri daha başarılı seslendirmiştir.

Sözler maddesinde deney grubunun performansı (Ort. = 4,21, S.S. = 0,42) kontrol grubuna (Ort. = 3,73, S.S. = 0,53) göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (t = 3,567, p = 0,001). Ayrıca bütünlük ve tempo maddesinde de deney grubu (Ort. = 3,77, S.S. = 0,60) kontrol grubuna (Ort. = 2,84, S.S. = 0,72) kıyasla anlamlı bir farklılık sergilemiştir (t = 4,98, p = 0,001).

Bu sonuçlar deney grubunun Yemen Türküsü performansında ŞPYDPA'nın tüm maddelerinde (ses yükseklikleri, süre değerleri, sözler ve bütünlük-tempo) kontrol grubuna göre daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular deney grubuna uygulanan animasyonlu video kullanılan şarkı öğretimi sürecinin şarkı söyleme performansını önemli ölçüde olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu durum deney grubunun performansının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde üstün olduğunu kanıtlamaktadır.

4.2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum

İkinci araştırma sorusunda animasyonlu videoların hangi şarkı türünde ve becerilerde daha etkili olduğu sorgulanmış ve deney grubunun Yemen Türküsü (YT) ve Gençlik Marşı (GM) Performansları karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgular Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17

Deney grubunun Gençlik Marşı ve Yemen Türküsü performanslarına yönelik analiz sonuçları

Ölçek ve maddeler	Kategori	Ort.	S.S.	t	p
ŞPYDPA	Deney Grubu (GM)^{A}	14,89	2,08	0,523	0,603
	Deney Grubu (YT)^{A}	14,57	2,25		
Ses Yükseklikleri	Deney Grubu (GM)^{A}	3,17	0,57	-0,676	0,502
	Deney Grubu (YT)^{A}	3,31	0,8		
Süre Değerleri	Deney Grubu (GM)^{A}	3,85	0,68	2,757	0,008**
	Deney Grubu (YT)^{B}	3,28	0,79		
Sözler	Deney Grubu (GM)^{AB}	3,97	0,76	-1,387	0,172
	Deney Grubu (YT)^{A}	4,21	0,42		
Bütünlük ve Tempo	Deney Grubu (GM)	3,89	0,52	0,759	0,451
	Deney Grubu (YT)	3,77	0,6		

İlk olarak şarkı performansına yönelik dereceli puanlama anahtarı (ŞPYDPA) puanları incelendiğinde GM grubunun ortalamasının (Ort. = 14,89, S.S. = 2,08) YT grubuna (Ort. = 14,57, S.S. = 2,25) kıyasla daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (t = 0,523, p = 0,603). Bu bulgu Gençlik Marşı ve Yemen Türküsünü seslendirmede öğrencilerin şarkı söyleme performansı açısından benzer olduğunu ve her iki eser için geliştirilen animasyonlu videoların performansa eşit düzeyde etki ettiğini göstermektedir.

Ses yükseklikleri açısından yapılan analizde GM grubunun ortalaması (Ort. = 3,17, S.S. = 0,57) YT grubuna (Ort. = 3,31, S.S. = 0,8) göre daha düşük olmakla birlikte bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (t = -0,676, p = 0,502). Bu sonuç Gençlik

Marşı ve Yemen Türküsünü seslendiren öğrencilerin her iki eserin ses yüksekliklerini seslendirmede önemli bir farklılık bulunmadığını ve her iki eser için geliştirilen animasyonlu videoların nota değerleri açısından performansa eşit düzeyde etki ettiğini ortaya koymaktadır.

Süre değerleri incelendiğinde ise GM grubunun ortalaması (Ort. = 3,85, S.S. = 0,68) YT grubuna (Ort. = 3,28, S.S. = 0,79) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (t = 2,757, p = 0,008). Bu bulgu performanslarda öğrencilerin Gençlik Marşının nota sürelerini Yemen Türküsünün nota sürelerinden daha başarılı seslendirdiklerini göstermektedir. Bu durumda Gençlik Marşı için geliştirilen animasyonlu videonun Yemen Türküsü için geliştirilen videoya göre eserlerin nota değerlerini kavratmada daha etkili olduğu söylenebilir.

Sözler bağlamında yapılan karşılaştırmada YT grubunun ortalaması (Ort. = 4,21, S.S. = 0,42) GM grubuna (Ort. = 3,97, S.S. = 0,76) göre daha yüksek olmasına rağmen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (t = -1,387, p = 0,172). Bu sonuç sözlerin icrası açısından öğrencilerin her iki eseri seslendirmede belirgin bir farklılık olmadığına işaret etmektedir. Bu durumda her iki eser için geliştirilen animasyonlu videoların eserlerin sözlerini kavratmada eşit düzeyde etkili olduğu söylenebilir.

Son olarak bütünlük ve tempo değerlendirmesinde GM grubunun ortalaması (Ort. = 3,89, S.S. = 0,52) YT grubuna (Ort. = 3,77, S.S. = 0,6) göre daha yüksek olmakla birlikte bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (t = 0,759, p = 0,451). Bu bulgu öğrencilerin her iki eseri seslendirirken benzer bir performans sergilediğini göstermektedir. Bu durumda her iki eser için geliştirilen animasyonlu videoların eserleri doğru tempoda ve bütünlük içerisinde seslendirmede eşit düzeyde etkili olduğu söylenebilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde dört madde arasında en yüksek puan "Sözler" maddesinde elde edilmiştir. Yemen Türküsü performanslarında sözlerin icrasına ilişkin ortalama puan 4,21 (S.S. = 0,42) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu Yemen Türküsü için geliştirilen animasyonlu videonun öğrencilerin sözleri doğru ve akıcı bir şekilde icra etmelerine destek olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

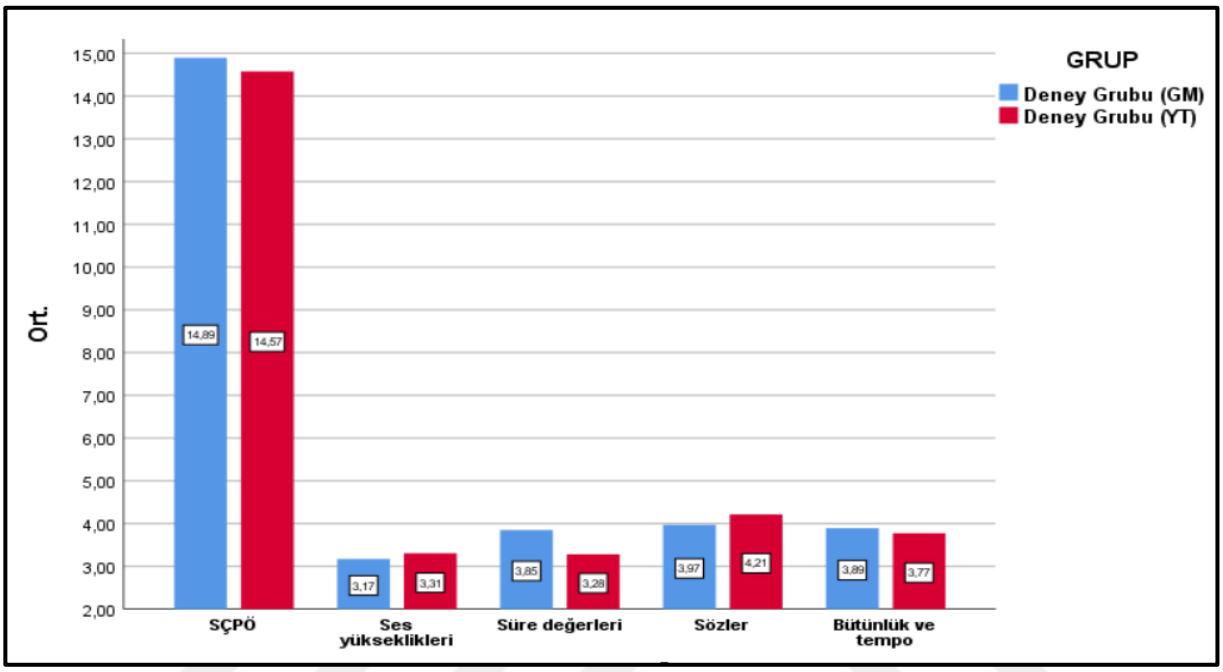
Öte yandan en düşük puan "Ses Yükseklikleri" becerisinde görülmüştür. Gençlik Marşı performanslarında ses yüksekliklerine ilişkin ortalama puan 3,17 (S.S. = 0,57) olarak belirlenmiştir. Bu sonuç Gençlik Marşı için geliştirilen animasyonlu videonun ses yüksekliklerine yönelik beceri gelişimini destekleme açısından sınırlı bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir.

Gençlik Marşı, ŞPYDPA, Süre Değerleri, Bütünlük- Tempo faktörlerinde daha yüksek ortalamalara sahiptir. Yemen Türküsü ise Ses Yükseklikleri ve Sözler faktörlerinde daha yüksek

ortalamalar elde etmiştir. Aşağıda deney grubu öğrencilerinin Gençlik Marşı ve Yemen Türküsü performanslarının grafik gösterimi yer almaktadır.

Şekil 5

Deney grubunun Gençlik Marşı (GM) ve Yemen Türküsü (YT) performanslarının grafik gösterimi



4.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin animasyonlu videolara yönelik görüşlerini ortaya koyan bulgular Tablo 18'da ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 18

Öğrencilerin animasyonlu videolarla ilgili görüşlerine yönelik tablo

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç katılmıyorum		**Ort.**	**S.S.**
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*F*	*%*		
Animasyonlu videoların renkli ve hareketli görselleri ilgimi çekti.	15	60	10	40	-	-	-	-	-	-	4,60	0,50
Animasyonlu videolar şarkıları												

daha rahat ve cesaretli söylememde faydalı oldu.	13	52	10	40	2	8	-	-	-	-	4,44	0,65
Animasyonlu videolardaki çizgiler sayesinde ezginin inişli çıkışlı yapısını ve ritmini daha net fark ettim ve sesimi buna göre ayarlayabildim.	17	68	4	16	2	8	1	4	1	4	4,40	0,95
Animasyonlu videolardaki görseller şarkıların sözlerini öğrenip ezberleyebilmemde yararlı oldu.	14	56	6	24	5	20	-	-	-	-	4.36	0,79
Animasyonlu videoları takip etmekte zorlandım.	-	-	2	8	3	12	9	36	11	44	1,84	0,92
Animasyonlu videoları takip ederek şarkı söylemek zevkliydi.	15	60	8	32	2	8	-	-	-	-	4,52	0,65
Animasyonlu video kullanılan müzik dersinde sıkılmadım.	19	76	5	20	1	4	-	-	-	-	4,72	0,52
Animasyonlu videolar bana yaratıcı gelmedi.	-	-	-	-	3	12	8	32	14	56	1,56	0,79
Animasyonlu videolar müzik dersine olan ilgimi değiştirmedi.	2	8	6	24	5	20	7	28	5	20	2,72	1,33
Animasyonlu videolarda kullanılan görsellerin yardımıyla şarkıda anlatılmak istenen duygu ve temayı daha açık bir şekilde fark ettim.	19	76	5	20	1	4	-	-	-	-	4,72	0,52
Müzik derslerinde tüm şarkıları animasyonlu	-	-	16	64	6	24	3	12	-	-	4,08	0,74

videolarla öğrenmek isterim.

Tabloya 18'e göre öğrencilerin büyük bir kısmı animasyonlu videoların öğrenmeyi destekleyici ve motive edici özelliklere sahip olduğunu belirtmiştir. Özellikle "Animasyonlu videoların renkli ve hareketli görselleri ilgimi çekti" maddesine ilişkin olarak "Tamamen Katılıyorum" ve "Katılıyorum" seçeneklerinin toplamı %100'e ulaşmış; bu durum animasyonlu videoların görsel çekiciliğinin öğrencilerin dikkatini çekmede oldukça etkili olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde "Animasyonlu video kullanılan müzik dersinde sıkılmadım" ifadesine öğrencilerin %96'sı olumlu yönde katılım göstermiştir. Bu bulgu animasyonlu videoların öğrencilerin derse yönelik ilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkilediğine işaret etmektedir. Ayrıca "Animasyonlu videolarla şarkıdaki duygu ve temayı daha iyi fark ettim" ifadesinde de yüksek düzeyde katılım oranı gözlenmiştir (%76 "Tamamen Katılıyorum"). Olumsuz yönde ifade edilen maddeler incelendiğinde "Animasyonlu videoları takip etmekte zorlandım" ifadesine öğrencilerin düşük düzeyde katılım gösterdiği (%8 "Kısmen Katılıyorum", %12 "Katılmıyorum", %36 "Hiç Katılmıyorum") görülmüştür. Bu bulgu animasyonlu videoların kullanımının genel anlamda öğrenciler için zorlayıcı olmadığını desteklemektedir. "Animasyonlu videolar bana yaratıcı gelmedi" ifadesinde ise öğrencilerin çoğunluğunun (%56) "Hiç Katılmıyorum" seçeneğini işaretlemesi animasyonların öğrenciler tarafından yaratıcı bulunduğunu ortaya koymaktadır.

5. BÖLÜM
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sorularına dayalı olarak elde edilen bulgular değerlendirilmiş; bu bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara yer verilmiş ve ilgili sonuçlar alanyazındaki çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır. Ayrıca elde edilen veriler ışığında uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik çeşitli öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuç ve Tartışma

5.1.1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Birinci araştırma sorusunda deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu soruya ilişkin deney ve kontrol gruplarının son test puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin hem Gençlik Marşı hem de Yemen Türküsü performans puanlarında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Diğer bir değişle animasyon destekli şarkı öğretimin deney grubundaki öğrencilerin şarkı söyleme performanslarını olumlu şekilde etkilediği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde de animasyonların eğitimde kullanımına yönelik çalışmaların büyük oranda bu sonucu destekler nitelikte olduğu görülmektedir (Akdoğan, 2019; Ausekle ve Steinberga, 2011; Can, 2003; Chan, 2015; Çelik, 2007; Cinkaya Avşaroğlu, 2011; Danacı, 2018; Daşdemir, 2012; Duman, 2024; El Hammoumi ve diğerleri, 2022; Fisk, 2008; Gladhart, 2002; Gürbüz, 2024; İnaç, 2010; Islam ve diğerleri, 2014; İskender, 2007; Kaba, 1992; Kablan, 2005; Karatay, 2003; Koca, 2023; Kolomuç, 2009; Küçük, 2022; Lokurlu, 2025; Özcan, 2008; Özcan, 2015; Öztürk Taşkale, 2011; Safitri ve diğerleri, 2021; Sancak, 2011; Şengül Bircan, 2013; Taylor ve diğerleri, 2007; Vernon ve Peckham, 2002).

Özellikle müzik eğitimi bağlamında yapılan araştırmalar bu çalışmanın bulgularını anlamlı biçimde desteklemektedir. Sağer ve Ayhan (2012) okul şarkılarına yönelik hazırlanan animasyonlu videoların öğrencilerin şarkı sözlerini hatırlama düzeylerini artırdığını ve görsel-işitsel desteklerin öğrenme sürecini olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Bu durum animasyonların hem bilişsel hem de görsel hafızayı harekete geçirerek şarkı öğrenimini kolaylaştırdığını göstermektedir. Avcı (2018) animasyon destekli piyano öğretiminin hem başarı hem de performans üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermiştir. Orhan (2019) ortaokul düzeyinde yürüttüğü çalışmada animasyonların öğrencilerin Çalgı ve Çalgı Toplulukları ünitesinde konuya yönelik anlama ve kavrama becerilerini artırdığını ortaya koymuştur. Özçelebi (2023) ise bireysel ses eğitimi dersinde animasyon kullanımının özellikle

kadın öğrencilerde motivasyonu anlamlı biçimde yükselttiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Tecimer ve Akgül Barış (2018) da müzik derslerinde kullanılmak üzere animasyon ve görsellerle desteklenmiş eğitsel videolar geliştirmiş ve bu materyallerin özellikle blok flüt eğitiminde öğrencilerin dikkatini çekmeye ve ilgisini artırmaya yönelik katkılar sunduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgular animasyonların müziksel becerilerin gelişimini desteklediği gibi öğrenme sürecine olan ilgiyi ve katılımı da artırdığını göstermektedir.

Bununla birlikte bazı araştırmalarda animasyon destekli öğretimin etkisine ilişkin daha farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin Atfeh (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada matematik içeriğiyle desteklenen animasyonlu öğretimin geleneksel yöntemle karşılaştırıldığında genel başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı, yalnızca kız öğrenciler lehine küçük başarı artışları gözlemlendiği belirtilmiştir. Kılıç'ın (2024) sağlık eğitimi alanında yürüttüğü çalışmada ise animasyon ve klasik öğretim yöntemleri karşılaştırılmış, her iki yöntemin bilgi düzeyini artırdığı ancak klasik yöntemin daha yüksek başarı sağladığı bulunmuştur. Bu farklılıkların ders içeriklerinin yapısı ve hedeflenen öğrenme alanlarının farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Müzik eğitimi gibi duyuşsal ve psikomotor becerilerin ön planda olduğu disiplinlerde görsel-işitsel araçlar ve animasyonlar öğrenmeye nispeten daha güçlü katkılar sağlayabilmektedir. Ayrıca kullanılan animasyonların pedagojik niteliği, öğretim sürecine ne şekilde entegre edildiği ve öğretmen rehberliğinin düzeyi gibi faktörler de öğrenme çıktıları üzerinde önemli rol oynamaktadır. Katılımcıların yaş grubu, öğrenme stilleri ve cinsiyet gibi bireysel farklılıklar da animasyon destekli öğretimin etkilerini değiştirebilmektedir. Dolayısıyla bu tür bulgular animasyonların öğretim sürecine olan etkisinin bağlama, içeriğe ve uygulama niteliğine duyarlı olduğunu göstermektedir.

Animasyonların etkisinin sınırlı düzeyde olduğunu gösteren diğer çalışmalar da dikkate değerdir. Örneğin Lowe (2003) animasyonların öğrenmede her zaman üstünlük sağlamadığını; öğrenenin tematik olarak bilgiyi seçip işleyebilme becerisinin başarıyı etkilediğini belirtmiştir. Bülbül (2009) ise animasyon ve simülasyonların akademik başarıyı anlamlı düzeyde artırmasına rağmen kalıcılık açısından anlamlı bir fark yaratmadığını ortaya koymuştur. Türkan (2010) ve Gündüz Bahadır (2012) yaptıkları araştırmalarda animasyon destekli öğretimin akademik başarıyı artırdığını ancak fen dersine karşı tutum ya da eleştirel düşünme becerilerinde anlamlı fark oluşturmadığını saptamışlardır. Kahraman (2013) animasyonların özellikle soyut ve günlük yaşamla bağlantılı olmayan konularda daha etkili olduğunu belirtmiştir. Evrekli (2016) ise animasyon destekli kavram karikatürlerinin kavramsal anlamayı ve derse yönelik tutumu olumlu etkilediğini; ancak sorgulayıcı öğrenme becerileri üzerinde belirgin bir fark yaratmadığını göstermiştir. Mansor ve diğerleri (2020) de animasyonların

özellikle dil öğretimi gibi alanlarda anlamayı kolaylaştırdığını ancak her eğitim bağlamında aynı etkiyi göstermediğini ve öğretmenlerin animasyonları pedagojik hedeflerle uyumlu biçimde kullanmalarının gerekliliğini vurgulamışlardır.

Bu doğrultuda değerlendirildiğinde animasyon destekli öğretimin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde çoğunlukla olumlu katkılar sunduğu ancak bu katkıların öğretim bağlamı, konu alanı, öğrenci özellikleri ve öğretim tasarımı gibi değişkenlere bağlı olarak farklılaşabildiği söylenebilir. Bu durum animasyonların etkili bir öğrenme aracı olabilmesi için içerik, sunum biçimi ve pedagojik uygulama bütünlüğü içinde değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Nitekim Kainz ve diğerleri (2013) de eğitim sürecinin verimliliğinin artırılabilmesi için animasyonların pedagojik hedeflere uygun ve bilinçli bir şekilde kullanılmasının önemine dikkat çekmişlerdir.

5.1.2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın ikinci sorusunda animasyonlu videoların deney grubunda hangi şarkı türünde ve becerilerde daha etkili olduğu sorgulanmıştır. Bu araştırma sorusuna ilişkin bulgular deney grubunun farklı şarkılar üzerindeki performanslarının karşılaştırılması yoluyla değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar animasyonlu videoların her iki şarkı türünde de genel anlamda etkili olduğunu ancak bu etkililiğin şarkı türüne ve değerlendirilen beceri boyutlarına göre değişiklik gösterebildiğini ortaya koymuştur. Analiz sonuçlarına göre Gençlik Marşı için hazırlanan animasyonlu videonun Yemen Türküsü için hazırlanan animasyonlu videoya göre öğrencilerin süre değerleri becerilerinde anlamlı düzeyde daha başarılı performans sergilemelerine katkı sağladığı görülmüştür. Bu bulgu marş türü eserlerin yapısal olarak daha ritmik ve düzenli bir yapıya sahip olması ve animasyonlu videonun bu yapıyı vurgulayacak şekilde hazırlanmasının öğrenme sürecini desteklediğini akla getirmektedir. Ayrıca öğrencilerin Gençlik Marşı genel şarkı performansında bütünlük ve tempo gibi alanlarda da Yemen Türküsüne göre daha yüksek ortalamalar elde edilmiştir. Bu durum animasyonlu videoların özellikle tempolu ve belirgin ritimli eserlerde daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan Yemen Türküsü için geliştirilen animasyonlu video öğrencilerin özellikle sözlerin doğru ve akıcı icrası açısından daha başarılı performanslar göstermelerine katkı sağlamıştır. Bu sonuç türkü formundaki eserlerin melodik yapısının ve sözel anlatımının öğrenciler tarafından daha kolay içselleştirilmiş olabileceğini ve animasyonlu videonun bu doğal yakınlığı pekiştirici bir rol oynadığını düşündürmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin eserlerin ses yüksekliklerini doğru icra edebilmelerine ilişkin ortalama puanları karşılaştırıldığında Yemen Türküsünün bu becerideki puanlarının Gençlik Marşına göre daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel

olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu durum ses yüksekliği gibi becerilerin gelişiminde araştırma için geliştirilen animasyonun etkisinin sınırlı kalabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak Gençlik Marşı için geliştirilen animasyonlu videonun özellikle süre değerleri, bütünlük-tempo ve genel performans açısından daha etkili olduğu; Yemen Türküsü için geliştirilen videonun ise sözlerin icrası ve ses yüksekliği gibi becerilerde daha olumlu sonuçlar verdiği söylenebilir. Bu bağlamda animasyonlu videoların farklı şarkı türlerinde farklı becerilere yönelik olarak etkililik düzeylerinin değişebildiği, dolayısıyla içeriklerin şarkının yapısal ve duygusal özelliklerine göre özel olarak tasarlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular müzik eğitiminde teknoloji destekli materyal geliştirme sürecinde şarkı türüne özgü yaklaşımların benimsenmesi gerektiğine işaret etmekte, animasyonlu videoların etkili kullanımı için esere özgü yapıların dikkate alınarak öğretimsel tasarım yapılmasının önemini vurgulamaktadır.

5.1.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın üçüncü sorusunda öğrencilerin animasyonlu videolar ile gerçekleştirilen şarkı öğretimi hususundaki görüşlerinin neler olduğu sorgulanmıştır. Bu doğrultusunda elde edilen bulgular öğrencilerin bu öğretim yöntemine yönelik genellikle olumlu düşünceler taşıdığını göstermektedir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu animasyonlu videoların müzik derslerinde dikkatlerini çektiğini, ilgilerini artırdığını ve şarkı söyleme süreçlerini daha keyifli hale getirdiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin en yüksek düzeyde katılım gösterdiği ifadelerden biri animasyonlu videoların renkli ve hareketli görsellerinin ilgi çekici bulunduğu yönündedir. Bu bulgu öğrencilerin görsel öğelere dayalı materyallere karşı duyarlılıklarının yüksek olduğunu ve bu tür görsel desteklerin dikkat çekici bir öğrenme ortamı oluşturduğunu düşündürmektedir.

Görsellerin özellikle öğrencilerin şarkıdaki duyguları, tema ve anlamı daha iyi fark etmelerine yardımcı olduğu da ifade edilmiştir. Bu durum animasyonlu videoların sadece teknik bir öğretim materyali olarak değil aynı zamanda duyusal becerileri destekleyen bir araç olarak da işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Öğrenciler tarafından animasyonlu videolar sayesinde şarkıların ezgisel yapısı ve ritminin daha iyi anlaşılabildiği, bu yapısal özellikleri fark ederek seslerini daha kontrollü kullanabildikleri ve sözleri ezberleme sürecinde de bu videoların etkili olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular animasyonlu videoların hem işitsel hem de görsel öğrenme kanallarını aynı anda harekete geçirerek çoklu duyusal öğrenmeyi desteklediğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu animasyonlu videolar eşliğinde şarkı söylemenin zevkli olduğunu ve bu tür derslerde sıkılmadıklarını belirtmiştir. Bu sonuç kulaktan şarkı öğretim yöntemlerine kıyasla animasyon destekli öğretimin öğrencilerin motivasyonlarını artırma açısından daha etkili olabileceğini göstermektedir.

Bazı öğrenciler tüm müzik derslerinde animasyonlu videoların kullanılmasını arzu ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum bu tür materyallerin öğrencilerin öğrenmeye karşı istekli olmalarında etkili olabileceği ile ilişkilendirilebilir. Öte yandan videoları takip etmekte zorlandığını belirten ya da bu materyalleri yaratıcı bulmadığını ifade eden öğrenci sayısı oldukça azdır. Bu bulgu animasyonlu videoların öğrenciler için anlaşılabilir ve işlevsel olduğunu desteklemektedir. Ayrıca öğrencilerin çoğunluğu animasyonlu videoların yaratıcı olduğunu düşünmektedir. Bu da söz konusu materyallerin pedagojik olarak etkili olmasının yanında estetik açıdan da öğrenci beklentilerini karşıladığını göstermektedir.

Sonuç olarak öğrencilerin animasyonlu videolarla desteklenen şarkı öğretimine yönelik görüşleri genel anlamda olumludur. Öğrenciler bu materyallerin dikkat çekici, eğlenceli, motive edici, öğretici ve etkili olduğunu belirtmiş; öğrenme süreçlerine olumlu katkılar sunduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgular animasyonlu videoların öğrenci merkezli ve çağdaş öğretim yaklaşımlarıyla uyumlu bir yöntem olduğunu ve müzik eğitimi bağlamında yaygınlaştırılmaya değer bir uygulama niteliği taşıdığını ortaya koymaktadır. Alanyazındaki farklı alanlarda yapılmış bazı çalışmalarda da bu bulguları destekleyici sonuçlara ulaşılmış; öğrenciler animasyon destekli dersleri dikkat çekici, eğlenceli, motive edici, destekleyici ve öğretici bulduklarını ifade etmişlerdir (Akdoğan, 2019; Avcı, 2018; Çelik, 2007; Duman, 2024; El Hammoumi ve diğerleri, 2022; Evrekli, 2016; Gladhart, 2002; İskender, 2007; Kılıç, 2024; Koca, 2023; Küçük, 2022).

5.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda animasyonlu videoların müzik eğitiminde özellikle şarkı öğretiminde etkili bir yöntem olduğu ortaya konmuştur. Araştırma sonuçları temel alınarak aşağıda hem uygulayıcılara (öğretmenler vs.) hem de ileride benzer konularda çalışma yürütecek araştırmacılara yönelik çeşitli öneriler sunulmuştur:

5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Müzik öğretiminde animasyonlu videoların aktif olarak kullanılması teşvik edilmelidir. Araştırma bulguları bu videoların öğrencilerin dikkatini çektiğini, motivasyonlarını artırdığını ve öğrenmeyi eğlenceli hâle getirdiğini

göstermektedir. Bu doğrultuda müzik öğretmenleri ders içeriklerini hazırlarken animasyon gibi çağdaş öğretim materyallerinden faydalanmalıdır.

- Hazırlanan animasyonlu videoların şarkıların yapısal ve duygusal özelliklerine uygun olarak tasarlanması önemlidir. Farklı türdeki eserler (marş, türkü vb.) için geliştirilecek videoların o türün karakteristik özelliklerini yansıtacak biçimde yapılandırılması öğrenme sürecinin etkililiğini artırabilir.
- Animasyonlu videoların hem görsel hem de işitsel unsurlarının dengeli ve pedagojik olarak anlamlı biçimde kullanılması önemli görülmektedir. Öğrencilerin geri bildirimlerine göre renk, hareket, tempo ve duygusal atmosfer gibi unsurlar öğrenme deneyimini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle materyallerin tasarımında estetik ve işlevsellik bir arada düşünülmelidir.
- Tüm müzik derslerinde animasyonlu videoların kullanımı tek yöntem olarak değil, öğretim sürecini destekleyici araç olarak değerlendirilmelidir. Videolar öğretmen rehberliği, öğrenci etkileşimi ve uygulama temelli etkinliklerle desteklenen bütüncül bir öğretim süreciyle birlikte kullanıldığında daha verimli sonuçlar doğurabilir.
- Okul yönetimleri öğretmenlerin bu tür dijital materyalleri geliştirmesi ve kullanması için gerekli teknik altyapıyı sağlamalıdır. Bilgisayar, projektör, internet bağlantısı ve dijital içerik üretme araçları gibi donanımların sınıflarda erişilebilir olması sürecin uygulanabilirliğini artıracaktır.
- Araştırmada özellikle ritim, süre değerleri ve tempo gibi beceri alanlarında animasyonlu videolar daha etkili bulunmuştur. Bu nedenle müzik eğitimcileri ritimsel becerileri geliştirmek amacıyla bu araçlardan daha yoğun şekilde faydalanabilir.

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Animasyon destekli müzik öğretiminin uzun vadeli etkilerini değerlendiren araştırmalar yapılabilir. Bu çalışmada kısa süreli etkilere odaklanılmıştır. Öğrenmenin kalıcılığı ve uzun dönemli müzikal beceri gelişimi açısından animasyonun etkilerinin izlenmesi önemli olacaktır.
- Farklı yaş grupları ve öğrenim düzeyleriyle gerçekleştirilecek benzer çalışmalar yöntemin genellenebilirliğini değerlendirme açısından önem taşımaktadır. İlkokul, lise ve özel eğitim gibi farklı öğrenci profilleri üzerinde yapılacak araştırmalar yöntem hakkında daha kapsamlı bilgiler sunabilir.

- Animasyonlu videoların farklı müziksel beceriler üzerindeki etkisini analiz eden alt bileşen çalışmaları yapılabilir. Örneğin artikülasyon, tını veya müzikal ifade gibi beceriler üzerine odaklanan detaylı araştırmalar öğretim sürecine yönelik daha özelleşmiş öneriler sunabilir.
- Animasyon tasarımı süreci ve öğrenci katılımı arasındaki ilişki üzerine nitel araştırmalar yapılabilir. Öğrencilerin videoları nasıl deneyimlediği, hangi öğelerin dikkat çekici bulunduğu ve hangi tür içeriklerin motivasyonu artırdığı gibi konular öğrenci görüşlerine dayalı derinlemesine analizlerle ele alınabilir.
- Farklı teknolojik araçlarla karşılaştırmalı çalışmalar yürütülebilir. Animasyonlu videolar artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ya da etkileşimli sunumlar gibi diğer dijital öğretim araçlarıyla kıyaslanarak daha geniş çaplı çıkarımlar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akbulut, İ., Akyıldız, A., Yılmaz, S., Bayri, E. ve Bayri, G. (2024). *Eğitimde teknoloji kullanımının öğrenci başarısına etkisi. International QMX Journal, 3*(2), 940-948. https://doi.org/10.5281/zenodo.10729254

Akdoğan, E. (2019). *Animasyon destekli fen bilimleri dersinin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkisi: Maddenin değişimi ünitesi örneği* (Tez No. 590600). [Yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Apple Inc. (2025). *Logic Pro User Guide*. https://support.apple.com'dan alınmıştır.

Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, *11*(1), 71-88. https://dergipark.org.tr/tr/pub/baebd/issue/55426/690058'dan alınmıştır.

Ata, A., ve Atik, A. (2016). Alternatif bir eğitim-öğretim ortamı olarak video paylaşım siteleri: Üniversitelerdeki Youtube uygulamaları. *Social Sciences, 11*(4), 312-325. http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2016.11.4.3C0152

Atfeh, R. (2024). *E-öğrenme teknolojisinde animasyon kullanmanın etkileri* (Tez No. 894126). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Ausekle, D., ve Šteinberga, L. (2011). Animation and education: Using animation in literature lessons. *Pedagogika,* 104, 109–114. https://www. ceeol.com/search/article-detail?id=741349'dan alınmıştır.

Avcı, A. (2018). *7-9 yaş arası çocuklar için animasyon destekli piyano öğretim yöntemi* (Tez No. 505789). [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Avcı, A. (2020). Müzik eğitiminin yeni yüzü: Dijital teknopedagojik müzik (DiTeM) eğitimi. *Turkish Studies- Applied Sciences, 15*(3), 269-288. https://dx.doi.org/10.47844/TurkishStudies.45433

Avid. (2025). *Sibelius: Music Notation Software*. https://www.avid.com/sibelius' dan alınmıştır.

Aydıngüler, M. H., ve Nalbantoğlu, C. B. (2024). Pandemi öncesi uzaktan eğitim uygulamalarında animasyonun öğrenim sürecine katkısının deneysel yöntemle incelenmesi. *Medeniyet ve Toplum Dergisi, 8*(1), 170-186. http://dx.doi.org/10.51117/metder.2024.56

Aziz, A. (1977). Türkiye'de radyo televizyon ile eğitim uygulamaları. *Eğitim ve Bilim, 2*(7), 8-27. https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5583 ' den alınmıştır.

Başaran, M., Ülger, I. G., Demirtaş, M., Kara, E., Geyik, C., ve Vural, Ö. F. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches, 17*(37), 4619-4645. http://dx.doi.org/10.26466/opus.903870

Batdı, V., ve Anıl, Ö. (2021). Bilgisayar destekli eğitimle öğrenme: Bir meta-tematik analiz. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 23*(1), 111-127. http://dx.doi.org/10.25092/baunfbed.842078

Bauer, W. I. (2014). *Music learning today: Digital pedagogy for creating, performing, and responding to music.* Oxford University Press.

BEBKA. (2022). *Animasyon sektörü raporu.* https://www.investineskisehir.gov.tr/wp-content/uploads/2023/02/BEBKA-Animasyon-Sektoru-Raporu-2022.pdf adresinden alınmıştır.

Beegle, A., ve Bond, J. (2016). Orff Schulwerk. In C. R. Abril & B. M. Gault (Eds.), *Teaching general music: Approaches, issues, and viewpoints* (pp. 25–48). Oxford University Press. http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199328093.003.0003

Bekdemir, E. ve Uludağ, A. K. (2022). 9. sınıf müzik dersi için tasarlanmış materyallerin öğrencilerin akademik başarı düzeylerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 1204-1222. http://dx.doi.org/10.17679/inuefd.1136868

Bolton, G. (1998). *Acting in classroom drama*. Trentham Books.

Bülbül, O. (2009). *Fizik dersi optik ünitesinin bilgisayar destekli öğretiminde kullanılan animasyonların ve simülasyonların akademik başarıya ve akılda kalıcılığa etkisinin incelenmesi* (Tez No. 241485). [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analiz el kitabı* (27. Baskı). PEGEM Yayınları.

Can, G. (2003). *Bilgisayar animasyon tekniklerinin teknik resim eğitiminde kullanımı* (Tez No. 139996). [Yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Canva. (2025). Canva for Education. https://www.canva.com/education/' dan alınmıştır.

Castells, M. (2011). *The rise of the network society* (2. Baskı). John wiley & sons.

Chan, C. K. (2015). Use of animation in engaging teachers and students in assessment in Hong Kong higher education. *Innovations in Education and Teaching International, 52*(5), 474-484. https://doi.org/10.1080/14703297.2013.847795

Cinkaya Avşaroğlu, Z. (2011). *İlköğretim 6. 7. 8. sınıfları fen ve teknoloji dersinde bilgisayar animasyonunun akademik başarıya etkisi* (Tez No. 304769). [Yüksek lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Coulmas, F. (2003). *Writing systems: An introduction to their linguistic analysis*. Cambridge University Press.

Curacı, U. T. (2021). Eğitimde teknolojinin kullanımı. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, *3*(2), 166-174. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/68781/1034397' dan alınmıştır.

Çakmak, S., ve Karoğlu, A. (2020). Dijital sanat bağlamında animasyon film karakter tasarımları üzerine bir inceleme. *İdil Sanat ve Dil Dergisi. 67,* 515-527. http://dx.doi.org/10.7816/idil-09-67-10

Çeken, B., ve Şen, E. (2023). Animasyonun eğitimde kullanımı ve değerleri aktarmadaki rolü. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 12*(35), 333-360. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3142059' dan alınmıştır.

Çelik, E. (2007). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde bilgisayar destekli animasyon kullanımının öğrenci başarısına etkisi* (Tez No. 210285). [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Çetinkaya, H. H., ve Akçay, M. (2013). Eğitim ortamlarında arttırılmış gerçeklik uygulamaları. *XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri içinde* (ss. 983-984). Antalya: Akdeniz Üniversitesi.

Dalmışlı, F. (2013). *Müzik eğitiminde materyal geliştirme* (Tez No. 406985). [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Danacı, F. (2018). *Maddenin tanecikli yapısının animasyonla öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi* (Tez No. 494285). [Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Daşdemir, İ. (2012). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenilen bilginin kalıcılığına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi* (Tez No. 319673). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Delen, H., ve Öz, C. (2019). Müzik öğretmeni adaylarının nota yazım programları kullanımına yönelik bir araştırma (Necmettin Erbakan Üniversitesi örneği). *Online Journal of Music Sciences*, *4* (1), 86-103. http://dx.doi.org/10.31811/ojomus.559292

Duman, D. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde deyimlerin yapay zekâ destekli animasyonlarla öğretimi* (Tez No. 908526). [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

El Hammoumi, S., Zerhane, R., ve Janati Idrissi, R. (2022). The impact of using interactive animation in biology education at Moroccan Universities and students' attitudes

towards animation and ICT in general. *Social Sciences & Humanities Open, 6*(1), 100293. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100293

Elliott, D. J. (1995). *Music matters: A new philosophy of music education.* Oxford University Press.

Erden, M. K. ve Uslupehlivan, E. (2020). Eğitimde teknoloji kullanımının bugünü ve geleceğine ilişkin öğretmen adaylarının düşüncelerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13*(1), 109-126. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1171098' dan alınmıştır.

Eroğlu, E. (2014). Eğitim teknolojisinin tarihî gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* (3), 174-188. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/115840' dan alınmıştır.

Ersöz, B., ve Bülbül, H. İ. (2022). Eğitimde yapay zekâ, sanal gerçeklik ve sanal evren (Metaverse). Ş. Sağıroğlu ve M. U. Demirezen (Ed.), *Yorumlanabilir ve açıklanabilir yapay zekâ ve güncel konular* (ss. 149–183). Nobel Yayıncılık.

Erten, C. F., ve Çilden, Ş. (2018). Kulaktan (işitsel temelli) öğretim yöntemi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(1), 248-267. http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.68

Evrekli, E. (2016). *Animasyon destekli kavram karikatürlerinin kavramsal anlama, derse yönelik tutum ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi* (Tez No. 418022). [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Field, A. (2009*). Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications.

Fisk, G. (2008). Using animation in forensic pathology and science education. *Laboratory Medicine, 39*(10), 587-592. http://dx.doi.org/10.1309/LM2MP23DKGWWCCPJ

George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference* (10th Ed.). Pearson.

Girginer, N., ve Özkul, A. E. (2004). Uzaktan eğitimde teknoloji seçimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *3*(3), 155-164. https://www.tojet.net/articles/v3i3/3319.pdf' den alınmıştır.

Gladhart, M. A. (2002, May). *Using animation and interactivity to enrich reading and writing activities*. Paper presented at the International Reading Association Annual Meeting, San Francisco, CA. https://www.learntechlib.org/p/96422/'dan alınmıştır.

Goody, J. (1987). *The interface between the written and the oral.* Cambridge University Press.

Gök, M. (2022). Uzaktan eğitim ortamında çocuklar için müzik dinleme etkinliklerinin tasarlanması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (64), 579-611. http://dx.doi.org/10.21764/maeuefd.1145026

Gülcü, A., Solak, M., Aydın, S., ve Koçak, Ö. (2013). İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, *8*(6). 195-213. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.4899

Gültekin, A., Bilgin, Z., Özkan, S. ve Sinç, M. (2024). Eğitimde teknolojinin rolü ve entegrasyonuna yönelik okul yöneticilerinin görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, *4*(5), 1057–1069. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.11404032

Gündoğdu, T. (2024). Bir öğretme-öğrenme aracı olarak akıllı tahta. *The Journal of Academic Social Science*, *2*(6), 392-401. http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.342

Gündüz Bahadır, E.B. (2012). *Animasyon tekniği ve 5E öğrenme modelinin 8. sınıf "yaşamımızdaki elektrik" ünitesinin işlenmesinde akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünebilme yeteneklerine etkisinin araştırılması* (Tez No. 319694). [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.

Gürbüz, İ.E. (2024). *Dijital animasyon teknolojisinin ortaokul öğrencilerinin akademik başarıları ve uzaysal algıları üzerindeki etkisi: Orta Asya'da kurulan ilk Türk Devletleri örneği* (Tez No. 861088). [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gürer, M., ve Sonsel, Ö. B. (2025). Sanal gerçeklik ve müzik eğitimi alanında yazılmış makalelerin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 45*(1), 487-509. http://dx.doi.org/10.17152/gefad.1469758

Hosken, D. (2014). *An introduction to music technology* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203539149

Image-Line. (2025). *FL Studio Overview*. https://www.image-line.com

Islam, M.B., Ahmed, A., Islam, M.K., ve Samsuddin, A. K. (2014). Child education through animation: An experimental study. *International Journal of Computer Graphics & Animation (IJCGA), 4* (4), 43-52. http://dx.doi.org/10.5121/ijcga.2014.4404

İnaç, A.E. (2010). *Animasyon kullanımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki akademik başarılarına ve akılda tutma düzeylerine etkisi: 6, 7 ve 8. sınıflar örneği* (Tez No. 274960). [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

İskender, B.M. (2007). *Özel dershanelerde animasyon kullanımıyla bilgisayar destekli fen öğretiminin öğrenci başarısına, hatırda tutma düzeyine ve duyuşsal özellikleri üzerine etkisi* (Tez No. 202888). [Yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

İslamoğlu, A., Toplu, N. Y., Ercan, Ş., ve Kahraman, E. (2024). Türkiye eğitim sisteminde dijital araç kullanımı: Fırsatlar ve zorluklar çerçevesinde bir inceleme. *Ulusal Eğitim Dergisi*, *4*(1), 260-271. https://doi.org/10.5281/zenodo.10600555

İşman, A. (2001). Teknolojinin felsefi temelleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 0(1), 1-19. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/115674' dan alınmıştır.

İşman, A. (2008). *Uzaktan eğitim* (Geliştirilmiş 4.baskı). Pegem Akademi.

Johnson, D. W., ve Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (2nd ed.). Prentice-Hall, Inc.

Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking.* Prentice Hall.

Juntunen, M. L., ve Westerlund, H. (2001). Digging Dalcroze, or, Dissolving the Mind-Body Dualism: Philosophical and practical remarks on the musical body in action. *Music Education Research, 3*(2), 203-214. https://doi.org/10.1080/14613800120089250

Kaba, F. (1992). *Animasyonun eğitim amaçlı kullanımı* (Tez No. 20933) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kablan, Z. (2005). *Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminde yazılı metin ve animasyonlara uygulanan mekânsal konumlandırma yaklaşımlarının (ekranda ayırma, ekranda bütünleştirme) bilişsel yük açısından karşılaştırılması* (Tez No. 161520) [Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kahraman, A.D. (2013). *Canlandırmanın (animasyonun) öğrenci başarılarına ve derse ilişkin tutumlarına etkisi* (Tez No. 333509). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kainz, O., Jakab, F., ve Kardos, S. (2013). The computer animation in education. In *Proceedings of the 2013 IEEE 11th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (ss. 201–206). Stará Lesná, Slovakia: IEEE.

Karademirci, A. H. (2010). Öğretim teknolojileri: Tanımı ve tarihsel gelişimine yeniden bakmak. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri içinde* (ss. 397-403). Muğla: Muğla üniversitesi.

Karagöz, Y. (2021). *SPSS-AMOS-META uygulamalı nicel-nitel karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği.* Atlas Akademik Basın Yayın.

Karaöngel, F., ve Çiftci, E. (2022). Sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının şarkı söyleme becerilerine etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(2), 272-286. https://doi.org/10.17556/erziefd.1007964

Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Karataş, A., ve Karataş, Y. (2021). Ortaokul müzik dersi uygulamalarındaki okul şarkıları öğretiminde bilgisayar teknolojileri kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*(1), 35-46. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1529500' dan alınmıştır.

Karataş, K. O. (2024). Elektronik orgun müzik derslerinde kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (14), 1300-1318. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1407947

Karatay, A. (2003). *Grafik eğitiminde tasarım, animasyon ve multimedya kullanımı* (Tez No. 128142) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kasap, B. T. (2007). Müzik eğitiminde teknolojik yaklaşımlar. *38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS) Bildiriler Kitabı* içinde (ss. 447–454). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.

Kayabaşı, Y. (2002). Sanal gerçeklik ve eğitim amaçlı kullanılması. *Turkish Online*, *4*(3), 151-166. https://tojet.net/volumes/v4i3.pdf#page=151'dan alınmıştır.

Kılıç, F.Z. (2024). *Pediatrik atrial septal defekt (ASD) eğitiminde klasik yöntem ve animasyon yöntemi kullanılarak yapılan eğitimlerin öğrenme üzerine etkinliğinin karşılaştırılması* (Tez No. 892119). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford publications.

Koca, S. (2023). Otizm Spektrum Bozukluğu olan bireylere başkalarının duygularını tahmin etme becerisinin öğretiminde animasyonlarla sunulan sistematik öğretimin etkisi (Tez No. 820502). [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kolomuç, A. (2009). *11. sınıf kimyasal reaksiyonların hızları ünitesinin 5E modeline göre animasyon destekli öğretimi* (Tez No. 238056). [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Korucu, A. T., Gençtürk, T., ve Sezer, C. (2016). Artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi. *XVIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.

Köse, E. Ö., ve Keskin, B. (2021). Eğitimde etkileşimli tahtaların kullanımı hakkında öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi, 50*(232), 105-119. https://doi.org/10.37669/milliegitim.979148

Kurman, E., ve Karaelma, B. (2023). Müzik öğretmenlerinin ses kayıt programları aracılığıyla materyal oluşturma durumları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 10*(1), 114-130. https://doi.org/10.51702/esoguifd.1197690

Küçük, M. (2022). *Animasyon destekli ses konusu öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 747093). [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Küçük, T., ve Korucu, N. (2022). Eğitimde animasyon kullanımının incelenmesi ve bir animasyon uygulaması. *Sanat Eğitimi Dergisi*, *10*(1), 1-11. https://doi.org/10.7816/sed-10-01-01

Landis, J. R., ve Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*(1), 159–174. https://doi.org/10.2307/2529310

Lokurlu, D. (2025). *İlköğretim öğrencilerine verilen animasyon destekli deprem eğitiminin depreme yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 929637). [Yüksek lisans tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Lowe, R. K. (2003). Animation and learning: Selective processing of information in dynamic graphics. *Learning and instruction, 13*(2), 157-176. https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/S0959-4752(02)00018-X

MakeMusic. (2025). *Finale Music Notation Software*. https://www.finalemusic.com

Mansor, N. R., Zakaria, R., Rashid, R. A., Arifin, R. M., Rahim, B. H. A., Zakaria, R., ve Razak, M. T. A. (2020). A review survey on the use computer animation in education. IOP Conference Series*: Materials Science and Engineering, 917*(1), 012021. https://doi.org/10.1088/1757- 899X/917/1/012021

Maraşlı, S., ve Değirmencioğlu, L. (2023). Müzik eğitiminde Web 2.0 araçlarının kullanımı: öğrenci motivasyonu üzerindeki etkiler. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (13), 1484-1501. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1394462

Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In B. H. Ross (Ed.), *Psychology of learning and motivation* (pp. 85–139). Academic Press.

MEB. (2018). *Müzik dersi öğretim programı (1-8. sınıflar)*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. https://mufredat.meb.gov.tr/ adresinden alınmıştır.

Mert, E., ve Şen, Ü. S. (2019). İlköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının akademik başarıya etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*

Dergisi, 23(4), 2113-2139. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/927458' dan alınmıştır.

Metin, E. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: bir durum çalışması. *Journal of Steam Education*, *1*(1), 79-103. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/488404' dan alınmıştır.

Mokyr, J. (1992). *The lever of riches: Technological creativity and economic progress.* Oxford University Press.

MuseScore. (2025). Free music composition and notation software. https://musescore.org

Onuray Eğilmez, H., (2016). Effects of songs containing social messages on the perceptions of Romani students about social values. *Anthropologist, 24*(2), 591-597. https://doi.org/10.1080/09720073.2016.11892053

Orhan, M. (2019). *Animasyon destekli öğretimin öğrencilerin müzik dersi akademik başarısına etkisinin incelenmesi* (Tez No. 538140). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Orkun, M. A., ve Bayırlı, A. (2019). Öğrenme stilleri modellerinin incelenmesi. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(1), 71-83. https://doi.org/10.46762/mamulebd.567063

Özarslan, Y. (2011). Öğrenen içerik etkileşiminin genişletilmiş gerçeklik ile zenginleştirilmesi. *5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu (ICITS 2011) Bildiriler Kitabı* içinde (ss. 726–729). Elazığ: Fırat Üniversitesi.

Özcan, F. (2008). *Dokuzuncu sınıf coğrafya öğretiminde animasyonların yeri ve önemi* (Tez No. 218794). [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Özcan, M.F. (2015). *7. sınıf Türkçe dersi 'Bildirme ve dilek kipleri' konusunun öğretiminde animasyon destekli 5E modelinin başarı, kalıcılık ve tutuma etkisi* (Tez No. 418214). [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Özçelebi, N. (2023). *Bireysel ses eğitimi dersinde animasyon kullanımının müzik eğitimi öğrencilerinin motivasyon düzeylerine etkisi* (Tez No. 841329). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Özmenteş, S. (2005). Müzik eğitiminin boyutları ve çalgı eğitimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(9), 89-98. https://www.researchgate.net/profile/Sabahat-Burak-2/publication/359453967_Muzik_egitiminin_boyutlari_ve_calgi_egitimi/links/623d913b7931cc7ccff57ff7/Muezik-egitiminin-boyutlari-ve-calgi-egitimi.pdf' dan alınmıştır.

Öztay, O. H., ve Koç, F. (2020). Yazılı iletişim tarihi ve kültürel etkileri üzerine bir inceleme. *Turkish Studies-Social Sciences*,*15*(7), 229-240. https://www.acarindex.com/pdfs/809935' dan alınmıştır.

Öztürk Taşkale, T. (2011). *Matematik öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle hazırlanan animasyon tekniğinin kullanımı* (Tez No. 287053). [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Safitri, D., Lestari, I., Maksum, A., Ibrahim, N., Marini, A., Zahari, M., ve Iskandar, R. (2021). Web-based animation video for student environmental education at elementary schools. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 15*(11): 66–80. https://doi.org/10.3991/ijim.v15i11.22023

Sağer, T. ve Ayhan, A. (2012). Müzik eğitiminde imgelerin kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, *2*(6), 305-321. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/92462' dan alınmıştır.

Sancak, H. (2011). *Ayrılma hâli ekinin (+dan) işlevleri ve ilköğretim 6. sınıf düzeyinde animasyon (canlandırma) tekniği ile öğretimi* (Tez No. 328040). [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Saraç, A. G. (2016). *Müzik eğitiminde özel öğretim ilke, yöntem ve teknikleri-I*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Seçer, İ. (2021). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları.* Anı Yayıncılık.

Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates.* Bloomsbury Publishing.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

Şendurur, P., ve Arslan, S. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 25-50. https://doi.org/10.21764/efd.21927

Şendurur, Y., ve Akgül Barış, D. (2002). Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(1), 165-174. https://doi.org/10.17693/yunus.21364

Şenel, A., ve Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, *11*(12), 45-65. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/296526' dan alınmıştır.

Şengül Bircan, T. (2013). *Animasyon destekli haritalarla tarih öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve mekân algılarına etkisi* (Tez No. 330237). [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Şenler, F. (2005). Animasyon tarihi, teknikleri ve Türkiye'deki yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD),* (3), 99-114. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/328227' dan alınmıştır.

Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson Education.

Tanrıkulu, L., ve Koyuncu, A. (2020). Erken yaşta yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çocuk şarkılarının değerler öğretiminde kullanımı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 30*(2), 221-230. https://doi.org/10.18069/firatsbed.735891

Taylor, M., Duffy, S., ve Hughes, G. (2007). The use of animation in higher education teaching to support students with dyslexia. *Education+Training, 49*(1), 25-35. http://dx.doi.org/10.1108/00400910710729857

Tecimer, Ö., ve Akgül Barış, D. (2018). İlk ve ortaokullarda blok flüt eğitimi için eğitsel video ders materyali hazırlama. *Fine Arts, 13*(4), 117-132. http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.4.D0220

Topaç, N. (2022). *Şarkı ağırlıklı değerler eğitimi programının (ŞADEP) 5-6 yaş çocuklarının sosyal becerilerine etkisi* (Tez No. 713277). [Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Türk Dil Kurumu (TDK). (2025). *Teknoloji*. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. https://sozluk.gov.tr

Türkan, S. (2010). *7. sınıf öğrencilerinin yaşamımızdaki elektrik ünitesindeki akademik başarılarına, fen ve teknoloji dersine karşı tutumlarına animasyonun etkisinin araştırılması* (Tez No. 277981). [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Türkmen, E. F. (2016). *Müzik eğitiminde öğretim yöntemleri.* Pegem Akademi.

Uçan, A. (1994). *Müzik Eğitimi.* Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Uçan, A. (1997). *Müzik Eğitimi Temel Kavramlar-ilkeler-Yaklaşımlar*. Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Uçan, A., Yıldız, G., ve Bayraktar, E. (1999). *İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme öğretmen el kitabı modül 9: İlköğretimde müzik öğretimi.* MEB Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı.

Uçaner, B. (2009). Türkiye'deki müzik eğitimi anabilim dallarının teknolojik altyapı durumlarının değerlendirilmesi. Z. Dilek, M. Akbulut, A. Uçan, Z. B. Özer, R. Gürses ve B. K. Taşkın (Ed.), *38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS) Bildiriler Kitabı: Müzik Kültürü ve Eğitimi* (Cilt 2, ss. 793–800). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı.

Ural, M. (2015). Antik Yunan'da "teknik": Teknoloji felsefesi tarihine genel bir bakış. *Mavi Atlas,* (4), 136-144. https://doi.org/10.18795/ma.73791

Vernon, T., ve Peckham, D. (2002). The benefits of 3D modelling and animation in medical teaching. *Journal of Audiovisual Media in Medicine, 25*(4), 142-148. http://dx.doi.org/10.1080/0140511021000051117

Williams, D. A. (2014). Another perspective: The ipad is a real musical instrument. *Music Educators Journal, 101*(1), 93-98. http://dx.doi.org/10.1177/0027432114540476

Xiao, L. (2013). Animation trends in education. *International Journal of Information and Education Technology, 3*(3), 286-289. http://dx.doi.org/10.7763/IJIET.2013.V3.282

Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E., ve Aydın, M. (2014). Bilgi grafiği (infografik) oluşturma sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching, 3*(24), 247-255. http://jret.org/FileUpload/ks281142/File/24.yildirim.pdf'dan alınmıştır.

Yıldız, G. (2002). *İlköğretimde müzik öğretimi.* Anı Yayıncılık.

Yıldız, G. (2019). *Okul öncesi dönemde müzik eğitimi*. Anı Yayıncılık.

Yılmaz, A. E. (2024). Görsel öğrenme aracı olarak infografikler: Eğitimdeki rolü ve önemi. *The Journal of Open Learning and Distance Education*, *3*, 12-18. https://doi.org/10.5281/zenodo.14576194

Yılmaz, G., ve Temiz, E. (2023). Müzik eğitiminde dijital okuryazarlığın yeri ve önemi. *Turkish Studies-Educational Sciences, 18*(3). 1123-1135. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.65770

Yılmaz, F., ve Talas, Y. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde materyal olarak animasyon kullanımı ve önemi. I*nternational Journal of Languages' Education and Teaching, 3*(1), 114-127. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3654616'dan alınmıştır.

Yiğit, Ç., ve Özeke, S. (2020). The effect of song maps created by using graphs, symbols and images on the success of teaching. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, *45*(202), 345-362. https://doi.org/10.15390/EB.2020.8387

EKLER

EK 1: Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı (Uzman Görüşü Formu)

Bu form, "Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" başlıklı tez çalışmasında kullanılmak üzere geliştirilen şarkı söyleme performansına yönelik dereceli puanlama anahtarının kapsam, açıklık ve ölçülebilirlik nitelikleri açısından uzman görüşlerine başvurmak amacıyla hazırlanmıştır. Maddelerin uygunluğu hakkındaki değerlendirmeniz, ölçme aracının geçerliliği açısından oldukça önemlidir. Değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

Yönerge: Her bir maddeyi "Uygundur" veya "Uygun değildir" olarak değerlendiriniz ve gerekirse açıklama kısmına görüşlerinizi yazınız.

Madde No	Madde İçeriği	Uygundur	Uygun Değildir	Açıklama
1	Sesleri yüksekliğine göre hiç doğru söyleyemez.			
2	Sesleri söylerken sık sık hata yapar.			
3	Sesleri genellikle doğru yükseklikte söyler.			
4	Ses yüksekliklerine büyük oranda dikkat eder.			
5	Sesleri tümüyle doğru yükseklikte söyler.			
6	Nota sürelerine ne hiç dikkat etmez.			
7	Nota sürelerine çok az dikkat eder.			
8	Nota sürelerine genellikle dikkat eder.			
9	Nota sürelerine büyük oranda dikkat eder.			
10	Nota sürelerinin tümüne çok dikkat eder.			
11	Şarkının sözlerini hiç söyleyemez.			
12	Şarkının sözlerini söylerken sık sık hata yapar.			
13	Şarkının sözlerini genel olarak doğru şekilde söyler.			
14	Şarkının sözlerini büyük oranda doğru söyler.			
15	Şarkının sözlerini tamamen doğru şekilde söyler.			

16	Şarkıyı bütün halde ve belirli bir tempoda söyleyemez.			
17	Şarkının bütünlüğü ve temposuna çok az dikkat eder.			
18	Şarkıyı genellikle bütün halde ve belirli bir tempoda söyler.			
19	Şarkıyı büyük oranda bütün halde ve belirli bir tempoda söyler.			
20	Şarkıyı tamamıyla bütün halde ve belirli tempoda söyler.			

EK 2: Şarkı Performansına Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı

ÖLÇÜTLER	1	2	3	4	5	TOPLAM
SES YÜKSEKLİKLERİ	Sesleri yüksekliklerine göre hiç doğru söyleyemez.	Sesleri sık sık hata yapar.	Sesleri genellikle doğru yükseklikte söyler.	Ses yükseklikleri ne büyük oranda dikkat eder.	Sesleri tümüyle doğru yükseklikte söyler.	
SÜRE DEĞERLERİ	Nota süreleri ne hiç dikkat etmez.	Nota sürelerine çok az dikkat eder.	Nota sürelerine genellikle dikkat eder.	Nota sürelerine büyük oranda dikkat eder.	Nota sürelerinin tümüne çok dikkat eder.	
SÖZLER	Şarkının sözlerini hiç söyleyemez.	Şarkının sözlerini söylerken sık sık hata yapar.	Şarkının sözlerini genel olarak doğru şekilde söyler.	Şarkının sözlerini büyük oranda doğru şekilde söyler.	Şarkının sözlerini tamamen doğru şekilde söyler.	
BÜTÜNLÜK VE TEMPO	Şarkıyı bütün halde ve belirli bir tempoda söyleyemez.	Şarkının bütünlüğüne ve temposuna çok az dikkat eder.	Şarkıyı genellikle bütün halde ve belirli bir tempoda söyler.	Şarkıyı büyük oranda bütün halde ve belirli bir tempoda söyler.	Şarkıyı tamamıyla bütün halde ve belirli bir tempoda söyler.	
Ö1						
Ö2						
Ö3						
Ö4						
Ö5						
Ö6						
Ö7						
Ö8						
Ö9						
Ö10						
Ö11						
Ö12						
Ö13						
Ö14						
Ö15						
Ö16						
Ö17						
Ö18						
Ö19						
Ö20						
Ö21						
Ö22						
Ö23						
Ö24						
Ö25						

EK 3: Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Aracı (Uzman Görüşü Formu)

"Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışması kapsamında, öğrenci görüşlerine başvurulması gerekmektedir. Bu amaçla hazırlanan anket maddeleri aşağıda yer almaktadır. Maddelerin kapsam, anlaşılırlık ve ölçme yeterliliği açısından uygunluğuna yönelik değerlendirmeleriniz daha sağlıklı ve güvenilir verilerin toplanmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Değerli vaktiniz ve desteğiniz için şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Yönerge: Aşağıdaki derecelendirme ölçeğinde yer alan görüşlerin her birinde; Tamamen katılıyorum 5, Katılıyorum 4, Kısmen katılıyorum 3, Katılmıyorum 2, Hiç katılmıyorum 1 rakamının altındaki kutucuğu işaretleyiniz.	**UYGUNDUR**					**UYGUN DEĞİLDİR**	**AÇIKLAMA**
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**		
1. Animasyonlu videoların renkli ve hareketli görselleri ilgimi çekti.							
2. Animasyonlu videolar şarkıları daha rahat ve cesaretli söylememde faydalı oldu.							
3. Animasyonlu videolardaki çizgiler sayesinde ezginin inişli çıkışlı yapısını ve ritmini daha net fark ettim ve sesimi buna göre ayarlayabildim.							
4. Animasyonlu videolardaki görseller şarkıların sözlerini öğrenip ezberleyebilmemde yararlı oldu.							
5. Animasyonlu videoları takip etmekte zorlandım.							
6. Animasyonlu videoları takip ederek şarkı söylemek zevkliydi.							
7. Animasyonlu video kullanılan müzik dersinde sıkılmadım.							
8. Animasyonlu videolar bana yaratıcı gelmedi.							

Yönerge: Aşağıdaki derecelendirme ölçeğinde yer alan görüşlerin her birinde; Tamamen katılıyorum 5, Katılıyorum 4, Kısmen katılıyorum 3, Katılmıyorum 2, Hiç katılmıyorum 1 rakamının altındaki kutucuğu işaretleyiniz.					
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1. Animasyonlu videoların renkli ve hareketli görselleri ilgimi çekti.					
2. Animasyonlu videolar şarkıları daha rahat ve cesaretli söylememde faydalı oldu.					
3. Animasyonlu videolardaki çizgiler sayesinde ezginin inişli çıkışlı yapısını ve ritmini daha net fark ettim ve sesimi buna göre ayarlayabildim.					
4. Animasyonlu videolardaki görseller şarkıların sözlerini öğrenip ezberleyebilmemde yararlı oldu.					
5. Animasyonlu videoları takip etmekte zorlandım.					
6. Animasyonlu videoları takip ederek şarkı söylemek zevkliydi.					
7. Animasyonlu video kullanılan müzik dersinde sıkılmadım.					
8. Animasyonlu videolar bana yaratıcı gelmedi.					
9. Animasyonlu videolar müzik dersine olan ilgimi değiştirmedi.					
10. Animasyonlu videolarda kullanılan görsellerin yardımıyla şarkıda anlatılmak istenen duygu ve temayı daha açık bir şekilde fark ettim. Böylece şarkının ne anlattığını daha kolay anlayabildim.					
11. Müzik derslerinde tüm şarkıları animasyonlu videolarla öğrenmek isterim.					

EK 5: Etik Kurul Onayı

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM TARİHİ
28 HAZİRAN 2024

OTURUM SAYISI
2024-06

KARAR NO 17: Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ'in danışmanlığında Müzik Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Muhammet BAŞOĞLU'nun "Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak test sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Hatice ONURAY EĞİLMEZ'in danışmanlığında Müzik Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Muhammet BAŞOĞLU'nun "Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak test sorularının fikri, hukuki cezai ve idari bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi. Sorulara verilecek cevaplar ceza kanunları bakımından suç teşkil etmesi durumunda ilgili makamlara bildirme yükümlülüğü ilgili araştırmacılara (sorumlu, yardımcı, danışman ve diğerleri) aittir.

[redacted]
Prof. Dr. Zekeriyya ARI
Kurul Başkanı

[redacted]
Prof. Dr. Abamüslim AKDEMİR
Üye

Prof. Dr. Atila ERKAL
[redacted]

[redacted]
Prof. Dr. Nuran BAYRAM ARLI
Üye

[redacted]
Prof. Dr. Vejdi BİLGİN
Üye

[redacted]
Prof. Dr. Yusuf ALPER
Üye

[redacted]
Prof. Dr. Alev SINAR UĞURLU
Üye

EK 6: Araştırma MEB Onayı

Hüdaverdi Aydın Ortaokulu Müdürlüğüne

Başvuru No: MEB.TT.2024.007503

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 715218

T.C. Kimlik No:

Adı Soyadı: MUHAMMET BAŞOĞLU

Araştırmanın Adı: Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Hüdaverdi Aydın Ortaokulu

Uygulama Yapılacak Birim: Ortaokul

Uygulama Yapılacak İl: YALOVA

Veri Toplama Aracının Başlığı: ŞARKI PERFORMANSINA YÖNELİK ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 29.11.2024

Araştırmanın Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 29.11.2025

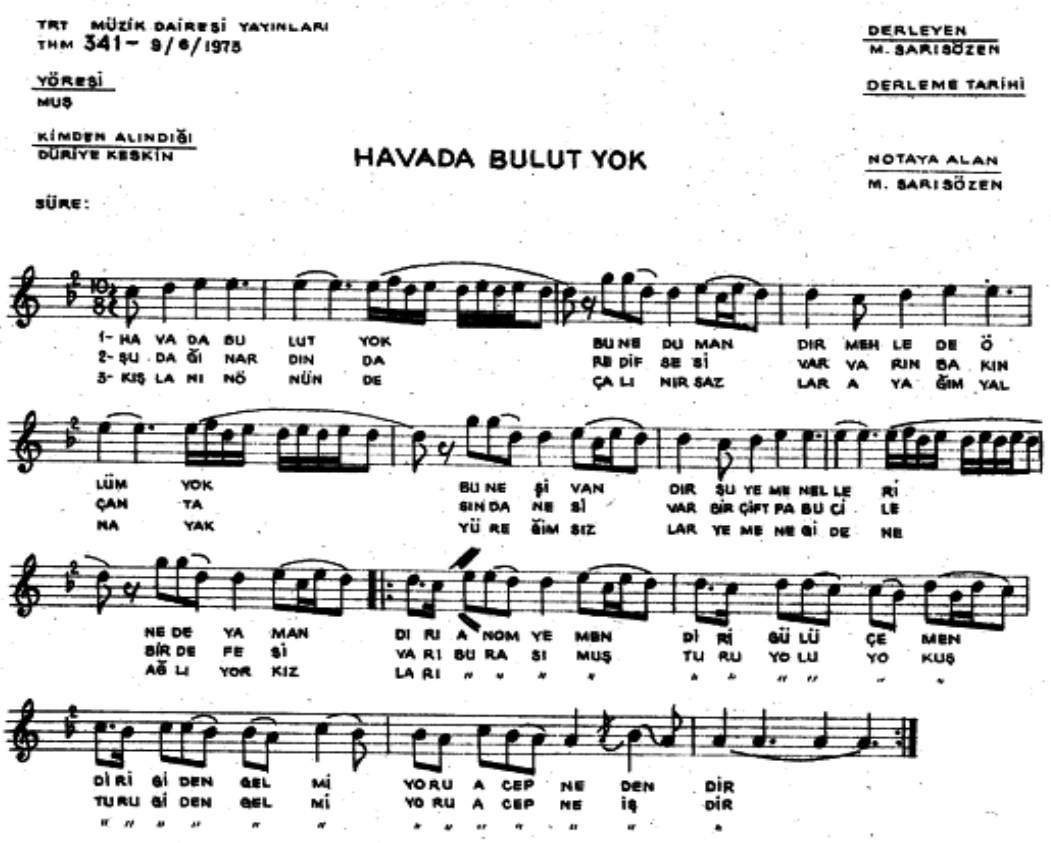
Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı “Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)” göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni YALOVA İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

NOT: Okul/kurum yöneticileri tarafından “Araştırma Uygulama İzni” belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

* Başvuru detayını görüntülemek ve belgeyi doğrulamak için 'https://arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula' bağlantısını kullanınız.

- Araştırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Modülü -

EK 7: Yemen Türküsü



(1)

Havada bulut yok bune dumandır
Mehlede ölüm yok bune şivandır
Şu yemen elleri nede yamandır

(2)

Şu dağın ardında redif sesi var
Varın bakın çantasında nesi var
Bir çift pabuç ile birde fesi var

Eli

(Bağlantı)

Anom yemendir gülü çemendir
Giden gelmiyor acep nedendir

(Bağlantı)

Burası muştur yolu yokuştur
Giden gelmiyor acep ne iştir

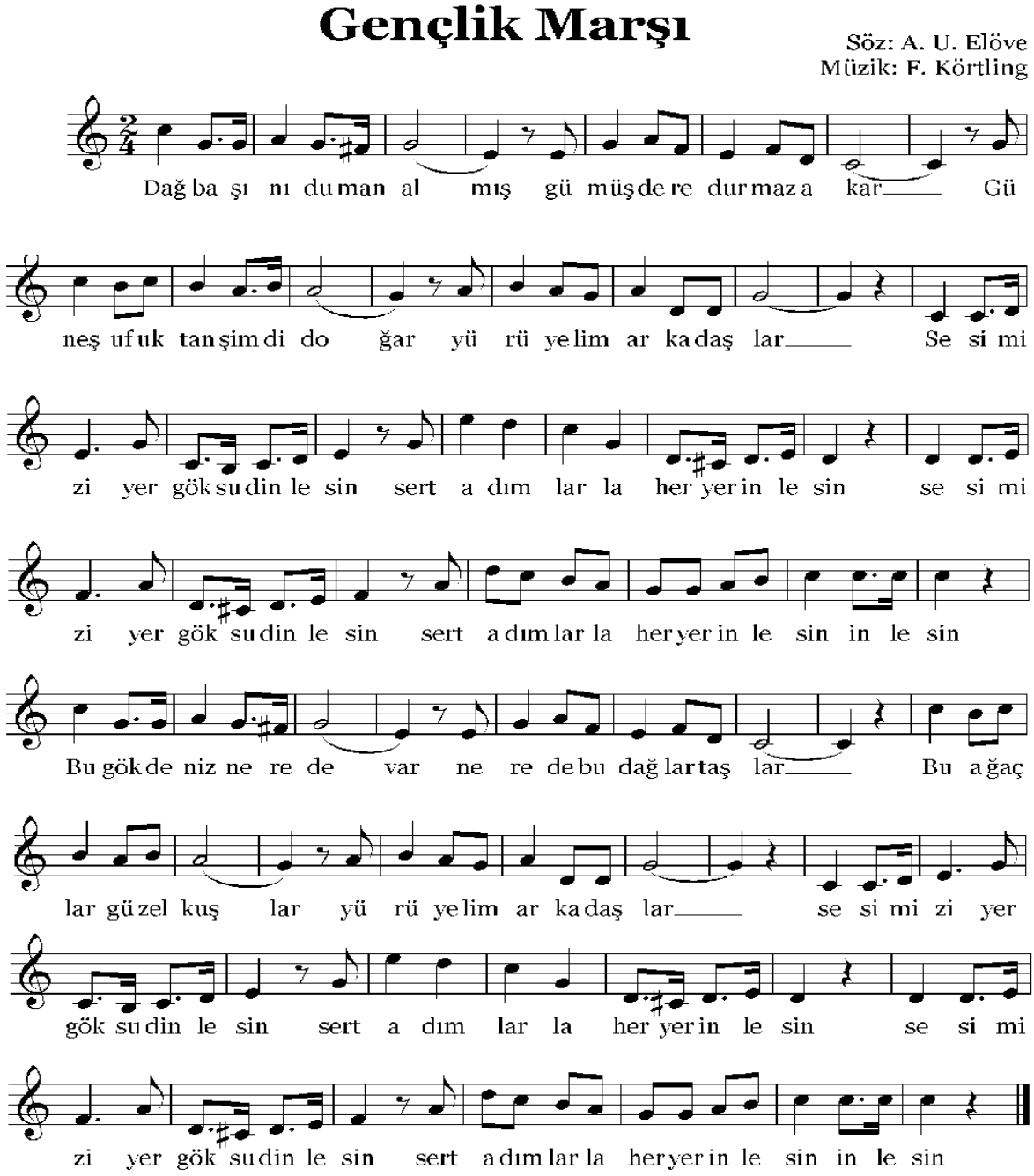
(3)

Kışların önünde çalınır sazlar
Ayağım yalnayak yüreğim sızlar
Yemene gidene ağlıyor kızlar

(Bağlantı)

Burası muştur yolu yokuştur
Giden gelmiyor acep ne iştir

EK 8: Gençlik Marşı



EK 9: Veli İzin Belgesi

[redacted]

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, "**Animasyonlu Video Kullanımının Öğrencilerin Şarkı Söyleme Performanslarına Etkisi**" adıyla, **03.02.2025 – 14.03.2025** tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Araştırmada teknoloji destekli yöntem ve tekniklerden biri olan "animasyonlu videoların" geliştirilerek bu yöntemlerin biri okul şarkısı, diğerleri ise Türkü ve marştan oluşan şarkıların öğretilmesinde kullanılabilirliğinin ortaya konulması konu edilmektedir. Bu bağlamda araştırmada ortaokul öğrencilerine okul şarkılarının öğretiminde animasyonlu videoların kullanımının kulaktan öğretim yöntemine kıyasla ne ölçüde etkili olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Uygulaması: Gözlem şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleşmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Muhammet BAŞOĞLU

İletişim bilgileri : [redacted]

Velisi bulunduğum ..... sınıfı ..... numaralı öğrencisi ..... ……'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

..../...../.....

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

EK 10: Araştırmacı Tarafından Hazırlanan Animasyonlu Videolar





ÖZ GEÇMİŞ

Ad Soyad	Muhammet BAŞOĞLU		
Doğum Tarihi/Yer			
Eğitim Durumu	**Başlama**	**Bitirme**	**Kurum Adı**
Lise	2013	2017	Konya Çimento Güzel Sanatlar Lisesi
Lisans	2017	2021	Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Bölümü
Yüksek lisans	2022	2025	Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi ABD, Müzik Eğitimi Bilim Dalı
Çalıştığı kurum	**Başlama**	**Ayrılma**	**Kurum adı**
MEB	2022	-	Yalova Hüdaverdi Aydın Ortaokulu