



**İLKÖĞRETİM 7. SINIF MÜZİK ÖĞRETİMİNDE
TEKNOLOJİ DESTEKLİ MATERYAL
KULLANIMININ AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ**

Erhan MERT

Yüksek Lisans Tezi

Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı

2019

(Her Hakkı Saklıdır.)

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

**İLKÖĞRETİM 7. SINIF MÜZİK ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ DESTEKLİ
MATERYAL KULLANIMININ AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ**
(The Effect of Using Technology-Assisted Teaching Materials in Primary Education 7th-
Grade Music Teaching on Academic Achievements of the Students)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Erhan MERT

Danışman: Doç. Dr. Ülkü Sevim ŞEN

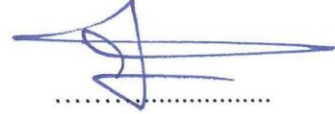
Erzurum
Şubat, 2019

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Erhan MERT tarafından hazırlanan “İlköğretim 7. Sınıf Müzik Öğretiminde Teknoloji Destekli Materyal Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi” başlıklı çalışması 21/02/ 2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Cahit AKSU

*Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim
Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı*



Danışman: Doç. Dr. Ülkü Sevim ŞEN

*Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir
Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi
Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı*



Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Murat Kamil İNANICI

*Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir
Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi
Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı*



Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

21 Mart 2019



Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İlköğretim 7. Sınıf Müzik Öğretiminde Teknoloji Destekli Materyal Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih vesayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih vesayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

21/03 2019



Erhan MERT

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında bilimsel katkılarının yanı sıra yardımlarını esirgemeyen ve daima çalıőmalarıma destek olan değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Ülkü Sevim ŞEN'e kalbi duygularıyla teőekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde desteklerini esirgemeyen ve profesyonel bir yönetim anlayışı ile çalıőmamızın sorunsuz ve zamanında tamamlanmasında katkı sağlayan başta Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetimine ve Kars İl Milli Eğitim Müdürlüğüne Őükranlarımı sunuyorum.

Araştırma süreci boyunca eleőtiri ve önerileriyle desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Murat TAŐDAN, Doç. Dr. Halil İbrahim KAYA ve Doç. Dr. Berna KARAHAN, Doç. Dr. Yavuz ŞEN, Dr. Öğretim Üyesi Koray ÇELENK ve Dr. Öğretim Üyesi Yavuz Selim KAFKASYALI hocalarıma teőekkürlerimi sunuyorum. Çalıőmamın uygulama sürecinde benden desteklerini esirgemeyen Arő. Gör. Yakup ACAR ve Arő. Gör. Cantürk BAYRAKÇI'ya, öğretmen arkadaşlarım Feyyaz ÖZTÜRK, Fadime AğADEDEOğLU, Haőtım VAPUR, Muharrem ÇINAR'a ve akademisyenlere yardımlarından dolayı teőekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca çok fazla vakit ayıramadığım ve herőeye rağmen bu süreçte desteklerini esirgemeyen aileme sevgilerimi sunuyorum.

Erhan MERT

ÖZ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İLKÖĞRETİM 7. SINIF MÜZİK ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ DESTEKLİ
MATERYAL KULLANIMININ AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

Erhan MERT

Şubat 2019, 101 sayfa

Amaç: Bu araştırmanın amacı; İlköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde teknoloji destekli öğretim materyali kullanımının öğrencilerin akademik başarı düzeylerine etkisini tespit etmektir.

Yöntem: Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden eşleştirilmemiş ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu; 2017-2018 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısına devam eden Kars ili merkezinde bulunan 2 İlköğretim okulunun 7. sınıfları oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak; araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi ile programlı öğretim yöntemine göre hazırlanmış müzik öğretim materyali ve internetten ulaşılan müzik konulu çizgi film/animasyonlar kullanılmıştır. Araştırmada 10 hafta süre ile deneysel çalışma yapılmıştır. Deneysel çalışma öncesinde öğrencilerin mevcut bilgilerinin ortaya çıkarılması için ön test (başarı testi), uygulamaya başlanmadan önce gerçekleştirilmiştir. Deney grubu öğrencileri müzik derslerini, bilgisayar laboratuvarında, bilgisayar karşısında ve akıllı tahtada, Adobe Flash CS3 programı ile hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyali ile işlerken, kontrol grubu öğrencileri ise dersleri sınıf ortamında, anlatım, soru-cevap yöntemlerini kullanarak işlemişlerdir.

Bulgular: Bağımsız örneklem grupları için parametrik ve non-parametrik testler kullanılarak, deney ve kontrol gruplarının ön test-son test ortalamaları karşılaştırılmış ve ön test-son test arasındaki farka bakılmıştır. Müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının akademik başarıya etkisinin incelenmesi sürecinde, deney grubunun başarı seviyesinin kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde arttığı belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırma bulguları sonucunda; çalışılan okullarda müzik derslerinde teknoloji destekli materyal kullanımının etkili olduğu, işitsel ve görsel algının bir arada kullanımının başarıyı arttırmaya etkisi olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Müzik eğitimi, teknoloji, materyal, teknoloji destekli müzik eğitimi.

ABSTRACT
MASTER'S THESIS
THE EFFECT OF USING TECHNOLOGY-ASSISTED TEACHING MATERIALS IN
PRIMARY EDUCATION 7 TH-GRADE MUSIC TEACHING ON ACADEMIC
ACHIEVEMENTS OF THE STUDENTS

Erhan MERT

February 2019, 101 pages

Purpose: The purpose of this research is to determine the effect of using technology-assisted teaching materials in primary education 7th-grade music teaching on academic achievements of the students.

Method: In this study, quasi-experimental design with the unpaired pretest-posttest control group is used from quantitative research methods. The study group of the research consists of 7th-graders of 2 primary schools in Kars city centre, who continue to the second semester of 2017-2018 academic year. In the research as data collection tools; the achievement test developed by the researcher, programmed instructional methods, and cartoons/animations on the music theme found online were used. The experimental study has been carried out for ten weeks. Before the experimental study, pre-test (achievement test) was applied in order to reveal the current knowledge of the students. While the experimental group students were taught their music lessons in the computer lab, on the computer and on the smart board by using the computer-aided teaching material prepared in Adobe Flash CS3 program, the control group students were taught the lessons in the classroom by using narrative, question-answer methods.

Findings: For independent sample groups, by using parametric and non parametric tests, the pre-test and post-test averages of the experimental and control groups were compared and the differences between the pre-test and post-test results were used. In the process of examining the effect of using technology-assisted materials in music teaching on academic achievement, it was determined that the level of achievement of the experimental group increased significantly compared to the control group.

Conclusion: As a result of the research findings, it has been concluded that the use of technology-assisted materials in music lessons is effective in schools worked on and that the combination of auditory and visual perception has an effect on increasing success.

Keywords: Music education, technology, material, technology-assisted music teaching.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	xii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	13
Giriş.....	13
Araştırmanın Amacı.....	15
Araştırmanın Önem ve Gerekçesi.....	15
Araştırmanın Sınırlılıkları.....	15
Varsayımlar.....	16
Terim ve Tanımları.....	16
İKİNCİ BÖLÜM.....	17
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar.....	17
Eğitimde Teknoloji ve Materyal Kullanımı.....	17
Programlı öğretim.....	18
Bilgisayar destekli eğitim.....	19
Akıllı tahta.....	19
Müzik Eğitiminde Teknoloji ve Materyal.....	20
Bilgisayar ve müzik eğitimi.....	20
Müzik eğitiminde ses kayıt, nota yazımı ve müzik eğitimi programları.....	21
İlgili Araştırmalar.....	23
Konunun Genel Yapısı İle İlgili Olan ve Alana Özgü Olan Çalışmalar.....	24
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	27
YÖNTEM.....	27
Araştırma Deseni ve Modeli.....	27
Çalışma Grubu.....	27
Veri Toplama Araçları.....	28
Süreç ve Uygulama.....	28

Başarı testi (ölçme aracı) geliştirme aşamaları.....	31
Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali.....	32
Uygulama	33
Veri Analizi	35
Geçerlik ve Güvenirlik	36
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	38
Bulgular ve Yorum	38
Bulgular	38
Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular.....	38
Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular.....	43
Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular.....	47
Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin bulgular.....	51
BEŞİNCİ BÖLÜM	60
Sonuç ve Öneriler	60
KAYNAKÇA	63
EKLER	68
EK-1. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim 7. Sınıf Müzik Dersi Materyal Tanıtım Fotoğrafları ve Örnek Ekran Görüntüleri.....	68
EK-2. Başarı Testi.....	71
EK-3. İlköğretim 7. Sınıf Müzik Öğretim Programı.....	76
EK-4. Resmi İzin Belgeleri	95
EK-5. Dinletilen Eserler.....	97
ÖZGEÇMİŞ.....	99

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Deseni.....	27
Tablo 2. Araştırma Süreci.....	28
Tablo 3. Araştırmada Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımları, Konu Başlıkları	31
Tablo 4. Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Müzik Öğretmenleri) Dağılımı..	32
Tablo 5. Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Akademisyen) Dağılımı.....	32
Tablo 6. Araştırmanın Deneysel Deseni.....	34
Tablo 7. Okul 1 ve Okul 2 Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi Sonuçları Dağılımı	35
Tablo 8. Başarı Testi Güvenirlik Testi Sonuçları	37
Tablo 9. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı	38
Tablo 10. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı.....	39
Tablo 11. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı ...	39
Tablo 12. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı.....	40
Tablo 13. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı.....	40
Tablo 14. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı...41	
Tablo 15. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı.....	41
Tablo 16. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı...42	
Tablo 17. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-on Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı	43
Tablo 18. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı.....	43
Tablo 19. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı.....	44
Tablo 20. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı.....	44
Tablo 21. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı	45

Tablo 22. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı	45
Tablo 23. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı	46
Tablo 24. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı	46
Tablo 25. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	47
Tablo 26. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	47
Tablo 27. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Independent Samples t Test Dağılımı	48
Tablo 28. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Independent Samples t Test Dağılımı	48
Tablo 29. ZiyaGökalp Ortaokulu Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	49
Tablo 30. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	49
Tablo 31. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	50
Tablo 32. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	50
Tablo 33. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	52
Tablo 34. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	52
Tablo 35. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı	53

Tablo 36. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı	53
Tablo 37. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	54
Tablo 38. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	54
Tablo 39. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı	55
Tablo 40. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı	55
Tablo 41. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	56
Tablo 42. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	56
Tablo 43. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	57
Tablo 44. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	57
Tablo 45. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	58
Tablo 46. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	58
Tablo 47. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	59
Tablo 48. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı	59

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırmanın kontrol gruplu ön test-son test model deseni.....	30
Şekil 2. Öğretim materyali ekran görüntüsü.....	33
Şekil 3. Öğretim materyali ekran görüntüsü.....	33
Şekil 4. Müzik dersi materyal tanıtım görüntüleri.....	68
Şekil 5. Müzik dersi materyal deney grubu tanıtım görüntüleri.....	68
Şekil 6. Müzik dersi materyal kontrol grubu görüntüleri.....	69
Şekil 7. Müzik dersi materyal laboratuvar çalışma görüntüleri.....	69
Şekil 8. Müzik dersi materyalinden ekran görüntüleri.....	70
Şekil 9. Müzik dersi materyalinden ekran görüntüleri.....	70



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

AT	: Akıllı Tahta
BDPÖY	: Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemi
M Ö	: Milattan Önce
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MIDI	: Music Instrument Digital Interface [Müzik Enstrümanları Dijital Arayüz]
N	: Kişi Sayısı
P	: Değer
PC	: Kişisel Bilgisayar
Sd	: Serbestlik Derecesi
Sıra O	: Sıra Ortalaması
Sıra T	: Sıra Toplamı
SPSS	: Statistical Package For Social Sciences [Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket]
ŞAİKO	: Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu
T	: Puan
U	: Frekans Dağılımı
\bar{x}	: Aritmetik Ortalama
YBO	: Yatılı Bölge Okulu
Z	: Puan Dağılımı

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

İnsanoğlu var olduğu günden bugüne, yaşamını sürdürebilme çabasında daima öğrenmeye ve eğitime ihtiyaç duymuştur. Günümüzde sıkça kullanılan yaşam boyu eğitim kavramı, insanın bitmek bilmeyen öğrenme eğilimi için ve öğrenmenin belirli bir zaman dilimine sıkıştırılmış bir eylem olmadığına göstergesi olarak ortaya çıkmıştır.

Eğitim kavramının tanımlanmasına yönelik olarak alanyazında farklı yaklaşımlar mevcuttur. Örneğin Ertürk (1998) davranışçı bakış açısıyla eğitimi bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci (s. 12) olarak tanımlarken, Soytok (2012) ise “eğitimin insanın, yaşamı boyunca başkalarının ve çevresinin etkisiyle öğrendiği davranışları kapsadığını bu anlamda da eğitimin sürekli bir etkileşim içerisinde, birey ve toplumların gelişmesine ve değişmesine kaynaklık eden bir süreç” (s. 1) olduğunu ifade etmiştir.

Müzik sanat alanları içerisinde kişinin kendini güzel ve etkili bir şekilde ifade edebileceği bir sanat dalıdır. Say (2005) müziğin tanımında; “sanat olarak müzik, duygu, düşünce, tasarım ve izlenimleri sesler ve ses kaynaklarının katkısıyla, belli olguları, belli amaç ve yöntemlerle, belli bir güzellik anlayışıyla ifade eden bir bütündür” (s. 358) ifadesini kullanmıştır. Ertürk (1998)’ün eğitim tanımında belirttiği gibi, müzik eğitiminde de “bireylerin kendi yaşantılarında” müzik eğitimine “istendik olarak” yer vermelerinin, yaşantılarına daha fazla katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Müzik, kişinin kendini gerçekleştirme için faydalı ve etkili olabilen bir eğitim ortamıdır diyebiliriz. Müzik bir sanat alanıdır ve amaçlara ulaşmada etkin rol alan bir eğitim aracıdır. Bireyin hayatında müzik eğitimi ile kazanabileceği davranışları Uçan (2005) şöyle ifade etmektedir;

Bu süreçte daha çok, eğitim gören bireyin (çocuğun/gencin, öğrencinin) kendi müziksel yaşantısı temel alınır, bu temelden yola çıkılarak belirli amaçlar doğrultusunda da planlı, düzenli ve yöntemli bir yol izlenir ve bu yolla belirli hedeflere erişilir. Müzik eğitimi yoluyla, birey ile çevresi, özellikle müziksel çevresi arasındaki iletişim ve etkileşimin daha sağlıklı, daha düzenli, daha etkili ve daha verimli olması beklenir (s. 14).

Günümüzde teknolojinin yaygın olarak kullanılmaya başlanması ile birlikte eğitim kurumlarında teknoloji önemli bir yere sahip olmuştur. Teknolojik araçların (akıllı tahta,

bilgisayar, projeksiyon cihazı) eğitim kurumlarında kolaylıkla ulaşılabilir olması hem öğretmen hem de öğrenci için teknoloji kullanımını neredeyse zorunlu hale getirmiştir.

Eğitim ve teknoloji ile birlikte eğitim teknolojisi kavramı, alanında hızla gelişen bir terminoloji ortaya çıkarmıştır. Alkan (2005) bunlardan bazılarını şöyle sıralamıştır;

- İletişim ortamları
- Eğitim teknolojisi
- Öğretim teknolojisi
- Eğitimde teknoloji
- Eğitim iletişimi
- Eğitim iletişimi ve teknolojisi
- Eğitim planlaması ve iletişimi teknolojisi
- Görsel ve işitsel araçlar teknolojisi
- Görsel ve işitsel iletişim
- Öğrenme yardımcıları
- Öğrenme sistemleri tasarımı
- Eğitim ortamları
- Eğitimde görsel-işitsel araçlar
- Eğitim teknolojisi disiplini
- Performans mühendisliği
- İnsan davranışları teknolojisi (s. 13-14).

Teknoloji ile ilgili alanların ortaya çıkması teknolojinin insan hayatının tüm alanlarına girmiş olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. “Her geçen gün yenilenen teknoloji, günlük yaşamı ve insanlar arası ilişkileri de derinden etkilemiştir. Teknolojiyle bu kadar iç içe oluşumuz sadece hayatımızı değil eğitim sistemimizi de etkilemiştir. Artık bilgiye ulaşmak ve bilgiyi insanlara sunmak daha kolay hale gelmiştir” (Akgül, 2013, s. 1).

Teknolojinin eğitimin her basamağında yaygın olarak kullanılması ile birlikte, müzik öğretiminde de farklı yöntemlere yer verilmesi (görsel-işitsel boyutta) dersin daha ilgi çekici, eğlenceli ve verimli olmasına imkân tanıyan bu uygulamaları gerekli kılmıştır.

Bu araştırmada ilköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde teknoloji destekli öğretim materyali kullanımının öğrencilerin akademik başarı düzeylerine etkisi incelenmiştir.

Araştırmanın problemi doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır;

- Teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları nasıl bir dağılım göstermektedir ve ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları nasıl bir dağılım göstermektedir ve ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; ilköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde teknoloji destekli öğretim materyali kullanımının öğrencilerin akademik başarı düzeylerine etkisini tespit etmektir. Araştırmada ilköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde farklı öğretim yöntemlerinden geleneksel müzik öğretim yöntemi ile teknoloji destekli müzik öğretim yöntemine yer verilmesinin öğrenciler üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önem ve Gerekçesi

Bu araştırma, Türkiye’de müzik öğretiminde kullanılan teknoloji destekli materyallerin az sayıda olması ve teknoloji destekli materyal kullanımına sınırlı olarak yer verilmesi nedeniyle; teknoloji destekli müzik öğretimi materyali kullanımına yer verilen ve teknoloji destekli müzik öğretimi materyali kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin incelendiği bir çalışma olması bakımından önemlidir.

Ayrıca araştırma, müzik eğitimcisi olarak görev yapan öğretmen ve araştırmacılara, farklı öğretim yöntemleri kullanımına yönelik yeni fikirler vermesi bakımından önem taşımaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Kars ili merkez Ziya Gökalp İlköğretim Okulu ve Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.’da bulunan, 7. sınıf şubelerinde (4 şube) öğrenim görmekte olan toplam 240 öğrenci ile sınırlıdır. Ayrıca araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi ile Şen (2011) tarafından geliştirilen programlı

öğretim yöntemine göre hazırlanmış müzik öğretim materyali ve internetten ulaşılan müzik konulu çizgi film/ animasyonlar ile sınırlıdır.

Varsayımlar

Araştırmada çalışma grubunun evrene genellenebilir olduğu, katılan öğrencilerin ölçeklere samimi ve doğru cevaplar verdikleri, başvurulan kaynaklardan ulaşılan bilgilerin gerçeği yansıttığı varsayılmıştır.

Terim ve Tanımları

Teknoloji: Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi (Türk Dil Kurumu [TDK], 2005, s. 1939).

Materyal: Malzeme, gereç (TDK, 2005, s. 1353).

Eğitim Teknolojisi: “Genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır” (Alkan, 2005, s. 13).

Akademik Başarı: “Genellikle okulda okutulan derslerde geliştirilen ve öğretmenlerce takdir edilen notlarla, test puanlarıyla ya da her ikisiyle birlikte belirlenen beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi” olarak açıklanmaktadır (Sarier, 2016, s. 610).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırma konusuna ilişkin alanyazında yer alan bilimsel yayınlardan faydalanılarak araştırmanın dayandığı esas kavramlar olan, “Eğitimde Teknoloji” ve “Müzik Eğitiminde Teknoloji” konuları ele alınmış ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

Eğitimde Teknoloji ve Materyal Kullanımı

Eğitimde kullanılan yöntem, araç ve yaklaşımlar zaman içerisinde değişikliklere uğrayabilmektedir. Geçmişte sadece yazı tahtası (kara tahta), kalem, defter gibi araç gereçlerle yürütülen eğitim-öğretim ortamında günümüzde gelinen noktaya bakıldığında bilgisayar, projeksiyon cihazı, tablet ve son olarak akıllı tahta ile bu değişimi gözler önüne sermektedir. Değişmekte olan anlayış çeşitli bilimsel çalışmalarda da vurgulanmaktadır.

Alkan (2005) eğitim teknolojisi sürecini; “insanın öğrenmesi olgusunun tüm yönlerini içeren problemleri sistematik olarak analiz etmek, bunlara çözümler geliştirmek üzere ilgili tüm unsurları (insan gücünü, bilgileri, yöntemleri, teknikleri, araç-gereçleri, düzenlemeleri vb.) işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreç” (s. 15) olarak değerlendirmiştir. Eğitimde teknoloji kullanımı ile alakalı olarak Şen (2011) “bilgiye ulaşmanın daha kolay olduğunu ve teknolojinin eğitimde hızlı, etkili sonuçlar alınmasında etkin bir rol oynadığını” ifade etmiştir (s. 1).

Harwood ve Asual (2007) çağımızdaki teknolojik değişim ve hıza ayak uydurma konusunda; “öğretmenlerin derslerini yeni teknolojilere uyumlu bir şekilde hazırlamaları gerektiğini aksi takdirde yeni nesil öğrencilerin okul dışında bu hızlı teknolojik değişim sürecinde kontrol dışı kalabileceklerinden bahsederek teknolojinin kontrollü bir şekilde kullanılması gerektiğini” ifade etmişlerdir (Akt., Karakaya, 2013, s. 2).

Teknolojilerin eğitimde kullanılmasının yararlarını Akkoyunlu (1998) şu şekilde belirtmiştir. Teknoloji;

- Öğrenmenin niteliğini artırır.
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin hedefe ulaşmak için harcadıkları zamanı azaltır.
- Öğretmenin etkinliğini artırır.
- Niteliği düşürmeden eğitimin maliyetini düşürür.
- Öğrenciyi ortamda etkin kılar.

Günüç, Odabaşı ve Kuzu (2013) çalışmasında, teknolojinin yaygınlaşması ile ilgili olarak; “teknolojiye erişimdeki kolaylık nedeniyle gelecekte öğrencilerin teknoloji kullanım becerilerinin giderek gelişeceği, teknolojiye ilişkin yeni sorumluluklar alabilecekleri ve davranışlarının da teknolojiden daha çok etkileneceği” şeklinde öngöründe bulunmuşlardır (s. 450). Teknolojinin, eğitim ve günlük yaşamımızda ağırlıklı olarak yer almasıyla birlikte bu durumun olumlu yönleri olduğu gibi teknoloji kullanımında aşırıya kaçmanın da bir sorun olarak algılandığı görülmektedir.

Aksoy (2003) eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili olarak; “gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerde, özellikle yöneticilerin, okullarda ve sınıflarda en ileri teknolojik ürünlerden yararlanma yönünde istekli olduklarını” belirtmiştir. Eğitimde teknolojiyi verimli kullanabilmenin en iyi yollarından birinin de materyal kullanımı olduğu düşünülmektedir.

Kaya (2006) öğretim materyallerinin eğitimdeki yeri ve önemine ilişkin olarak; “öğretim materyallerinin, öğrenme süreci içerisinde, eğitimci tarafından öğrencilere sunulan araçlar olduğunu bu materyallerin, öğretim programının kazanımları doğrultusunda hazırlanarak, öğrenci ihtiyaçlarını eksiksiz olarak karşılayacak nitelikte olması gerektiğini” ifade etmiştir (s. 26).

Programlı öğretim.

Programlı öğretim, bir yöntem olarak öğrencinin kendi çabaları ve öğrenme yetileriyle hareket ettiği, öğretilecek konuların ve gerçekleştirilmesi hedeflenen kazanımların önceden belirlenerek, belirli bir programa yönelik hazırlanmasıyla ortaya çıkan bir öğretim sürecidir. Bu süreç ile ilgili olarak Alkan (2005) programlı öğretim ile “bir öğrencinin davranışsal amaçlara ulaşmasına katkı sağlamak için deneysel olarak geliştirilmiş öğrenme tekniklerinin sistematik olarak uygulandığından ve bu yöntemin dikkat çeken özelliğinin, aynı ortamda yüz yüze bir öğretmen olmadan öğretme sürecinin önemli işlevlerinin yerine getirebildiğinden” bahsetmektedir (s. 185).

Programlı öğretim, öğretim materyali kullanılarak dikkat çekmeye, dersi daha zevkli hale getirmeye, her öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamaya ve daha kısa bir sürede öğrenmelerine olanak sağlar.

Koşar (2002) programlı öğretim sürecinde “amaç ve hedeflerin açık olarak belirlenmesi, öğrenmeye etki eden uyarıcıların ve öğrenme tepkilerinin sistemli olarak kontrol edilmesi gerektiğinden” bahseder (s. 71).

Bilgisayar destekli eğitim.

Eğitimde bilgisayarların gittikçe artan bir şekilde yaygın olarak kullanılması sonucunda ortaya çıkan kavramlardan biri de bilgisayar destekli eğitimdir. Yalın (2001) bilgisayarı “gönderilen sinyalleri sayısal olarak alan ve onları istenilen işlemde geçirerek bilgiye dönüştüren makine veya cihaz olarak tanımlanabileceği gibi, kabaca sayısal verileri belirli yönergelerle göre işleyen makine” (s. 162) olarak tanımlar. Çok sayıda bilgiyi hafızaya alan, geri dönüşü işitsel, görsel ve interaktif bir şekilde sunan, kolaylıkla bilgiye ulaşılmasını sağlayan bilgisayar, eğitimde önemli bir yere sahiptir.

Son yıllarda hemen her eğitim basamağında neredeyse tüm derslerin öğretiminde yer alan bilgisayar destekli öğretim, eğitim yaşantımıza yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu konuyla ilgili olarak Aşkar (1991) bilgisayar destekli öğretim sürecini etkileyen değişkenleri; “öğrenci motivasyonu, yenilik, etkileşim, bireysel öğrenme farklılıkları, ders yazılımının türü, kapsamı ve niteliği, öğretmenin bilgisayar destekli öğretimi algılama biçimi, tutumu, beklentisi, değişen rolü, ders yazılımının eğitim programı ile bütünleştirilmesi, bilgisayar destekli öğretim uygulamasının okul içinde yürütülme biçimi” (s. 174) şeklinde sıralamaktadır. Eğitimde başarıyı sağlamak için bu değişkenlerin dikkate alınması, aksaklıklara yol açan durumların tespit edilmesi ve gerekli görülen düzenlemelerin, bu yapı içerisinde rol alan tüm öğeleri kapsayacak şekilde, işbirliği halinde hareket etmeleri gerekmektedir.

Akıllı tahta.

Teknolojinin eğitime olan etkileri en açık şekilde, kullanılan araç-gereç ve materyallere bakıldığında anlaşılmaktadır. Akıllı tahtanın kullanımı ile alakalı ilk defa 1986'da Kanada'da bulunan Smart Technologies firması tarafından geliştirilmiş olan akıllı tahtanın farklı markalara ait olanlarının birçok benzer özellikleri olduğu belirtilmektedir (Akt., Tercan, 2012, s. 6). Eğitimde kullanılmaya başlanılan akıllı tahtalar, şekil olarak klasik tahtayı andıran, fakat dokunmatik ekranı sayesinde kullanıcı ile etkileşimi arttırması açısından klasik tahtadan farklılık gösteren araç veya materyallerdir (Adıgüzel, Gürbulak ve Sarıçayır, 2011, s. 458). Akıllı tahta ve onunla birlikte çalışabilecek olan bilgisayar ve projeksiyon cihazı hakkında; Brezinova (2009) “bu cihazların portatif veya sabitlenebildiği, tasarlanmış bir yazılımla ve öğretmenlerin kendi materyallerini bu ortam aracılığı ile çok fonksiyonlu olarak aktarabildiği, internet desteği ile materyal zenginliği sunulan bir eğitim teknolojisi” olduğunu belirtmiştir (s. 14).

Müzik Eğitiminde Teknoloji ve Materyal

Teknolojinin eğitimde olduğu gibi müzik eğitiminde de alana önemli etki ve katkıları olduğu bilinmektedir. Yengin (2014) “teknolojinin çok önemli bir parçası olan bilgisayarlar yardımıyla müzik eğitiminde de bazı programlar sayesinde nota öğretimi, dikte ve deşifre gibi çalışmalara” yer verildiğinden bahsetmektedir (s. 2). Çakırer (2002) “hızlı teknolojik gelişimin her alanda olduğu gibi sanat alanını da yoğun bir biçimde etkilediğini, bu etkileme sonucunda sanat anlayışında ve estetik değerlerde önemli değişiklikler olduğunu, gelişen teknolojinin en çok etkilediği ve değişime uğrattığı sanat dallarından birinin de müzik ve dolayısı ile müzik eğitimi” olduğunu belirtmiştir (s. 1).

Müzik eğitiminde bilgisayar ve akıllı tahtanın kullanımının yaygınlaşması ile artık müzik derslerinde de yeni yöntemlere, yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle müzik öğretiminde de teknolojinin aktif rol aldığı, öğrencilerin ilgilerini çekebilecek çeşitli materyallerin eğitim ortamında kullanılması gerekli hale gelmiştir. Ülkemizde de bu tarz materyaller geliştirilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır. Yurt içi ve yurt dışında yapılmış pek çok araştırma sonucunda; müzik öğretiminde materyal kullanımının, bireylerin öğrenme yaşantılarına etkisi olduğu, öğrencilerin derse olan ilgilerini arttırdığı ve bilgilerinin kalıcılığını sağladığı bilinmektedir.

Bilgisayar ve müzik eğitimi.

Teknolojinin eğitim sisteminde kullanılması ile bilgisayar gibi teknolojik araçların müzik eğitiminde yerini iyiden iyiye aldığı görülmektedir. Okay (2016), gittikçe yaygınlaşan teknolojik araçlar ve bilgisayar kullanımıyla; “internetin yaygınlaşması ve teknolojik araçların internetle entegrasyonu gibi günlük yaşantıyı etkileyen teknolojik unsurun hızlıca insan yaşantısına etki ettiğini” belirtmiştir (s. 76). Levendoğlu (2004) ise müzik eğitiminde bilgisayarların kullanılmasının “kalite, hız, geniş kitlelere erişebilme ve maliyet gibi avantajlar sağladığını, modern haberleşme ağları sayesinde müziksel bilgi ve mesajların hem sesli hem görüntülü olarak paylaşılabilmesini” açıklamıştır (s. 1).

Müzik öğretiminde bilgisayar kullanımı ile bilginin kısa sürede ve daha çok kişiye ulaşımı sağlanmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin, derste anlaşılmayan konuları ilgi çekici bir yöntemle, tekrara da olanak sağlayarak öğretilmelerine imkân sağlar.

Koyunoğlu (2008) kullanım amacına göre bilgisayara yüklenmesi gereken yazılımları; “sunucu bilgisayarlar için server işletim sistemleri, kişisel bilgisayarlar için işletim sistemleri, veri tabanı yönetim sistemi yazılımı, güvenlik yazılımları, web sunucu yazılımı, Office programları, fotoğraf düzenleme yazılımları, animasyon yazılımları, ses ve video aktarım

yazılımları” şeklinde sıralamıştır. Müzik eğitiminde öğrenci ve eğitimcilerin teknolojiyi, yazılım programlarını kullanım amaçlarını; Tecimer Kasap (2007) “müzik eğitimcileri kendilerinin ve öğrencilerinin çalgı eğitimi düzeylerini geliştirmek, şarkı söyleyebilme yetisini geliştirebilmek, hazırbulunuşluk düzeylerini artırabilmek için internet, televizyon, video, video kamera, DVD, CD, CD-ROM, elektronik piyanolar, bilgisayar, bilgisayar yazılım programları (software) vb. teknolojileri müzik sınıflarına taşınmaları gerektiği” şeklinde ele almaktadır (s. 8).

Müzik eğitiminde ses kayıt, nota yazımı ve müzik eğitimi programları.

Bilgisayarın, günümüz eğitim ve öğretiminde birçok öğrenme modellerinin oluşumunu sağladığı bilinmektedir. Müzik eğitiminde bilgisayar teknolojisinin; sınıf içi ve dışı sunulan materyal ile kullanılan kaynakların niteliğini artırmak, öğrenciler arasında paylaşılan bilgilerin niteliğini artırmak, çeşitli öğrenme stilleri ile öğrencilere materyalleri sunmak ve aktif öğrenmeyi artırmak, müzikal eserlerin üretimine katkı sağlamak gibi kullanılma durumları yaygın olarak bilinmektedir.

Teknolojik cihazların müzik eğitiminde besteleme alanına etkileri Çakırer (2002) tarafından şöyle açıklanmaktadır; “müzik alanında besteleme anından seslendirilmesine, kayıt edilmesine, basılmasına, çoğaltılmasına kadar olan her basamakta teknolojiden yararlanılmaktadır. Çoğu müzisyen, besteci bu sistemlerden faydalanarak çalışmalarını sürdürmektedir” (s. 2).

Bilgisayar teknolojisinde müzik eğitimi alanına yönelik üretilen çok kanallı MIDI (music instrument digital interface-müzik enstrümanları dijital arayüzü), nota yazım programları (Finale, Sibellius, Muscore vb.), ses kayıt programları (Cubase, Cool Edit, Logic vb.), müzik eğitimi yazılımları (Earmaster, Musition vb.) ve müzik içinde gelişen yapılanmayı anlatan pek çok CD-ROM (compact disc-read only memory-bilgi ve verileri kalıcı olarak kaydetmeye yarayan elektronik kayıt cihazı)’lar üretilmiştir.

MIDI: Müzik üretimini ve bestelemeyi kolaylaştıran MIDI yazılımı hakkında Tecimer Kasap (2007) “öğrenmeden, bestelemeye, bestelenen veya çalınan eseri yazdırabilmeye, orkestra düzenlemesi yapmaya, bir çalgı çalmaya, müzik dinlemeden, ses kaydı yapmaya ve sahne ışıklarını kontrol etmeye kadar pek çok şeyin yapılabilmesine” olarak sağladığını belirtmiştir (s. 40). Köse (2014)’ye göre ise “müzikteki her notanın MIDI’ sel olarak bir karşılığının olduğu, MIDI programı ile hangi cihazların notaları ne zaman ve nasıl çalacağı” belirlenebilmektedir (s. 14).

Ses Kayıt Programları: Gelişen ve hızlı ilerleyen teknoloji, müzik eğitiminde ses kayıt programlarında da etkisini göstermektedir. Zaman içerisinde ses kayıt alanında daha gelişmiş teknolojik araçlar ve programlar üretilmiştir. Önen (2013) ses kayıt sistemlerinin tarihsel gelişimi hakkında şu bilgilere yer vermiştir;

Teknoloji ile paralel gelişen kayıt sistemlerinde, 1980'lerin ortasına kadar analog kayıt cihazları daha sonra ise dijital kayıt cihazları kullanılmaya başlanmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde genel olarak bantlı sistemler yerini hard disk kayıt sistemlerine bırakmıştır. Hard disk kayıt sistemleri, diskin herhangi bir yerindeki veriye anında ulaşma özelliği, ileri geri sarma, kopyala-yapıştır gibi düzenleme kolaylıkları, kayıp riskinin az olması, daha sağlıklı saklama gibi özellikleriyle bantla çalışan analog ve dijital kayıt cihazlarına göre büyük avantajlar getirmiştir (s. 149).

Kürün (2017) müzik teknolojisinde önemli bir rolü olan ses kayıt yazılımlarının “genel olarak akustik bir enstrümanı dijital ses haline getirmemizi sağlayan mikrofon v.b. cihazları kullanarak sesler üzerinde değişiklikler yapılabilen, ayrıca doğal olmayan sentezlenmiş seslerin de kullanılabilirdiği” (s. 9) teknolojik araç olarak ifade etmiştir.

Nota Yazım Programları: Amaçları isminden de belli olacağı üzere nota yazma programlarıdır. Nota yazım programları hem nota yazma işini yapan kişiye çok kolaylık sağlar hem de farklı türleri bulunan bu programlar kişilerin isteklerine büyük oranda cevap verir. Demirtaş (2017) nota yazım programları ile ilgili “taranmış notaları açma ve düzenleme, MIDI bağlantısıyla çalarak nota yazma ve düzenleme, ses bankaları sayesinde istenilen enstrüman sesleriyle yazılanı dinleme ve eşlik için kullanabilme aynı zamanda bunların CD' ye aktarılması gibi birçok özellik olduğunu” belirtmiştir (s. 13-14). Yaygın olarak kullanılan nota yazım programları; Finale, Sibelius, Muse Score, Mus2'dir.

Müzik Eğitimi Yazılımları: Bu yazılımlar işitme eğitimi, kulak eğitimi, nota eğitimi gibi müzik eğitim alanlarını geliştirmek için kullanılan yazılımlardır. Bu tür yazılımlar yurt dışında çeşitli ülkelerde sıkça geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Ülkemizde de bu yazılımların bir kısmına kolaylıkla ulaşıp faydalanılmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte müzik yazılımları içerisinde sıklıkla kullanılanları Demirtaş (2017) şöyle sıralamaktadır;

İşitme eğitimi yazılımları, kompozisyon yazılımları, çalgı eğitimi yazılımları, müzik teorisi yazılımları gibi birçok yazılım müzisyenler tarafından kullanılmaktadır. İşitme eğitim yazılımına 'Earmaster' (kulak eğitimi), 'Musition'; teori çalışmaları için 'Essentials of Music Theory' (müzik teorisinin temelleri); ses eğitimi için 'Singing Coach' (ses eğitmeni); oyunlaştırılmış enstrüman eğitimi için 'Yousician', 'Rocksmith', 'Instrument Champ' gibi yazılımlar örnek verilebilir (s. 17).

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, eğitim öğretim alanında teknoloji destekli materyal kullanımı ve müzik eğitimi alanında teknoloji destekli materyal kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalar yer almaktadır. Araştırmalar, bu çalışma ile ilişkilendirilerek benzerlik ve farklılıkları sunulmuştur.

Konunun Genel Yapısı İle İlgili Olan Çalışmalar

Teknoloji destekli materyal kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar; Öncü (2018), Şılbır (2017), Gökler (2015), Çelik (2007), Şeremet (2008), Tuna (2005)'nin araştırmalarına ulaşılmıştır. Öncü (2018) ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerine uygulamış ve materyalin dersi zenginleştirdiği sonucuna ulamıştır. Çelik (2007) çalışmasını ortaöğretim coğrafya dersi için yapmış ve bilgisayar destekli animasyon kullanımının öğrenci başarısını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Şılbır (2017) ve Gökler (2015) çalışmayı ilköğretimde uygularken, Şeremet (2008) lisans öğrencilerine uygulamıştır. Bu çalışmalar konunun genel yapısı ile ilgili olan, fakat farklı disiplinlere yönelik olup, alana özgü olmayan çalışmalardır. Çalışmalar incelendiğinde uygulama süreci ve yöntemleri farklı olsa da teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet, yaş, sınıf gibi sınıflandırılmalarda ise birbirlerinden farklılık göstermektedirler.

Bilgisayar destekli eğitim ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; Yel (2019), Karabulutlu (2018), Güven ve Sülün (2012), Uşun (2004), Kutluca ve Ekici (2010)'nin araştırmalarına ulaşılmıştır. Yel (2019) ve Karabulutlu (2018) okul öncesi alanında ve okul öncesi öğretmen adaylarıyla çalışmalar yaparken, Güven ve Sülün (2012)'ün çalışmasında 8. sınıf fen ve teknoloji dersinde bilgisayar destekli eğitimin akademik başarıya etkisi incelenmiş ve başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Uşun (2004) çalışmasını personel ve yöneticilere uygulamıştır, bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının yarar sağladđı sonucuna ulaşmıştır. Kutluca ve Ekici (2010) çalışmalarında bilgisayar destekli eğitimin öğretmen adaylarına yönelik tutum ve özyeterlik algı düzeylerini incelemiş ve öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim ile tutum ve özyeterlik algı düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Akıllı tahta başlığı altında alanyazın derlemesine ilişkin yapılan tarama sonucunda, Dereli (2016), Hebebcı, Çelik ve Şahin (2016), Sakız, Özden, Aksu ve Şimşek (2014), Yalçınkaya ve Özkan (2014), Anatürk (2014) ve Beeland (2002) çalışmalarına ulaşılmıştır. Hebebcı, Çelik ve Şahin (2016) ve Sakız, Özden, Aksu ve Şimşek (2014) çalışmalarını ilköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji alanında yapıp akıllı tahta kullanımına ilişkin öğrenci tutumlarını incelemiştir ve akıllı tahta kullanımının tutum düzeyini ve başarı seviyesini

arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Yalçınkaya ve Özkan (2014) çalışmalarını ortaöğretim öğretmenlerine uygulamış, öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik öz yeterlik düzeylerini incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin etkileşimli tahta özyeterlik düzeylerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dereli (2016), Anatürk (2014) Fen bilimleri alanında çalışmalar yaparken, Beeland (2002) farklı disiplinler de çalışmasını yapmıştır. Dereli (2016) çalışmasını ilköğretimde, Anatürk (2014) çalışmasını ortaöğretimde uygulamıştır. Beeland (2002) ise çalışmasını öğretmen ve lisans öğrencilerine uygulamıştır. Yöntemleri benzerlik gösterirken uygulama aşamaları farklılık göstermekte ve özellikle cinsiyete göre başarı seviyesinin çok değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Konunun Genel Yapısı İle İlgili Olan ve Alana Özgü Olan Çalışmalar

Müzikte teknoloji destekli materyal kullanımına başlığı altında alanyazın derlemesine ilişkin yapılan tarama sonucunda; İşman ve Albayrak (2014), Dalmışlı (2013), Öztürk (2004), Akarsu (2007), Şakalar'ın (2017) çalışmalarına ulaşılmıştır. Dalmışlı (2013), Öztürk (2004), Akarsu (2007) çalışmalarını ilköğretimde uygularken, Şakalar (2017) rehabilitasyon merkezinde doğum yaşı 7-11 olan zihinsel engelli öğrencilere uygulamıştır. İşman ve Albayrak (2014) çalışmalarını üniversitede uygulamıştır. Çalışmada sosyal medya kullanılarak bir materyal tasarlanmış ve öğrenciler sosyal medya üzerinden bir uygulama sürecine tabi tutulmuştur. Sosyal medyanın ve gelişen teknolojinin kişileri aktif kıldığı ve bireysel farklılıkların eğitim sürecinde çok etkili olduğu sonucunu sunmuşlardır. Yapılan çalışmanın bir bölümü olan "Müzik eğitiminde teknoloji destekli materyal kullanımı" ile ilgili konunun araştırılması bakımından benzerlik göstermektedir. Müzik öğretiminde yapılan çalışmalar olmaları ve teknoloji destekli materyal kullanılması ile ortak özellik gösteren çalışmalar, uygulama süreci açısından farklılık göstermektedirler. Ortak sonuç olarak ise müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının başarıyı olumlu yönde etkilediği ve öğrenciye daha aktif bir şekilde rol veren bir öğretim yöntemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik eğitiminde teknoloji ve yazılım başlığı altında alanyazın derlemesine ilişkin yapılan tarama sonucunda; Karademir, Cesur, Büyükgene, Kaba ve Kesici (2018), Kürün (2017), Andaç (2016), Köse (2014), Yengin (2014), Beşer (2010), Sevinç ve Öner (2009), Koldemir (2008) çalışmalarına ulaşılmıştır. Araştırmalar incelendiğinde müzik eğitiminde teknoloji kullanımının başarıyı olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Alanyazın da müzik yazılımları için araştırmalar incelendiğinde imkân ve olanakların yetersiz olduğu, yazılımların uygulanabileceği laboratuvarların her okulda olmadığı görülmektedir. Fakat bu koşullara rağmen yapılan çalışmalarda yazılım programlarının müzik öğretimine etkisinin büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Köse (2014), Yengin (2014), Beşer (2010) çalışmalarını öğretmenlere

uygulamıştır. Kürün (2017) çalışmasını lisans öğrencilerine uygulamış, Koldemir (2008) ortaöğretimde uygulamıştır. Andaç (2016) ve Sevinç ve Öner (2009) ise ilköğretim öğrencilerine uygulamıştır. Çalışılan konu ile benzerlik göstermekte ve teknolojinin müzik eğitimine etkisinin olumlu yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik eğitiminde bilgisayar eğitimi başlığı altında alanyazın derlemesine ilişkin yapılan tarama sonucunda konuyla benzerlik gösteren Semiz (2010), Lehimler (2012), Özdoğan (2014), Azizi (2005), Eden (2006), Şen (2011) çalışmalarına ulaşılmıştır. Şen (2011) ve Semiz (2010) çalışmalarını ilköğretimde uygulamışlardır. Lehimler (2012) ve Özdoğan (2014) çalışmalarını lisans öğrencilerine uygulamışlardır. Eden (2006) ise stüdyolarda uygulama yapmıştır. Bu araştırmaların konusu ile çalışmanın konusu benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda araştırmacılar bilgisayar ve teknolojiyi kullanarak müzik öğretimine etkisini araştırmışlardır. Bilgisayar ve teknolojinin müzik öğretiminde etkili olduğu ortak sonucuna ulaşılmıştır. Fakat yöntem ve uygulama boyutu olarak birbirlerinden farklılık göstermektedirler.

Müzik eğitiminde fiziki koşullar adı altında yapılan alanyazın derlemesine ilişkin tarama sonucunda Pelen (2016) tarafından lisans öğrencilerine uygulanan çalışma, konuyla benzerlik gösteren çalışma olarak yer almaktadır. Üniversitelerin varsa kayıt stüdyolarında ve midi laboratuvarlarında bulunan cihaz ve yazılımların marka, model ve adet bilgileri verilerek, ekipman seçimindeki ortaklık ve farklılıkların ortaya konulmasını amaçlayan bu çalışma, imkân ve olanakların, kullanılan cihazların, kullanılan yazılımların müzik eğitimini çok büyük bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Müzik eğitiminde akıllı tahta başlığı altında alanyazın derlemesine ilişkin yapılan tarama sonucunda, Saruhan (2015) öğretmenlere uygulanan çalışmada, müzik öğretiminde akıllı tahta kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini araştırmış ve müzik öğretimini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmaların ortak özelliğinin teknoloji destekli materyal kullanımının müzik dersine etkisini belirlemek amaçlı olduğu görülmekte, yapılan çalışmanın bir boyutu olan “müzik eğitiminde teknoloji destekli materyal kullanımı” ile bu anlamda benzerlik gösterdiği görülmektedir. Yapılan bu çalışmanın bahsi geçen diğer çalışmalardan farkı ise, müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının başarıya etkisi ele alınmış olup, birbirleriyle olan ilişkilerinin ortaya konması şeklindedir. Bu çalışmanın alana özgü yapılan diğer çalışmalardan diğer bir farkı ise; genel olarak çalışmalarda teknolojik araç-gereçlerin sadece birisinden (akıllı tahta, bilgisayar, teknolojik yazılım, laboratuvar) faydalanılmıştır. Bu çalışmada ise sürece uygun olmakla birlikte (akıllı tahta, bilgisayar, teknolojik yazılım,

laboratuvar) hepsinden yararlanılmıştır. Elde edilen verilere göre sonuçlar karşılaştırıldığında ise, cinsiyet, öğretim yöntemi farklılığı, kontrol grubu ve deney grubu gibi değişkenlere ilişkin sonuçların benzerlik ve farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

İlgili araştırmalardan görüldüğü gibi müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının akademik başarıya etkisini inceleyen az sayıda çalışma ve az sayıda uygulama yapıldığı, bu konuda alanyazında boşluk olduğu, boşluğun kapatılmasının ilköğretim müzik öğretiminde niteliği arttıracığı ve olumlu yönde pekiştireceği düşünülmektedir. Araştırmanın konusu olan ilköğretim 7. sınıf müzik öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımının akademik başarıya etkisinin incelenmesi alanyazındaki eksikliği giderme yönünde bir adım olup, bu çalışmadan sonra yapılacak olan çalışmalara rehber olması düşüncesiyle önem taşımaktadır. Yöntem, bulgular ve sonuçlara ilişkin açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, uygulama sürecine ve verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırma Deseni ve Modeli

Bu çalışmada araştırma yöntemlerinden nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali kullanılan deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıya etkisinin incelendiği bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden eşleştirilmemiş ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada deneklerin yansız atanması gibi bir durum olmadığından çalışma yarı deneyseldir.

“Eşleştirilmemiş kontrol gruplu desenlerde gruplara katılanların benzer niteliklerde olmalarına olabildiğince özen gösterilmeli ve grupların oluşmasında olabildiğince yansız davranılması gerekmektedir” (Köse, 2013, s. 120). Robson (2011) gruplara rastgele atamanın mümkün olmadığı durumlarda yarı deneysel desenlerin kullanılması gerektiğinden bahsetmiştir.

Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Deseni

Gruplar	Ön Test	Denel İşlem	Son Test
G1	O1		O2
G2	O3	X	O4

G1: Kontrol grubu, G2: Deney grubu, O1: Kontrol grubuna uygulanan ön test, O2: Kontrol grubuna uygulanan son test, O3: Deney grubuna uygulanan ön test, O4: Deney grubuna uygulanan son test, X: Bağımsız Değişken (Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali)

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu; 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Kars ili merkezi MEB'e bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu Ziya Gökalp Ortaokulu ve Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. 7. sınıf şubeleri arasından rastlantısal (random) yöntemiyle seçilen 4'er, 7. sınıf şubesi (Deney grubu 120 kişi) ve 4'er, 7. sınıf şubesi (Kontrol grubu 120 kişi) olmak üzere toplam 240, 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada çalışma grubu olarak 2 okul ve 4'er tane sınıf kullanıldığından dolayı Kontrol 1-Kontrol 2 ve Deney 1-Deney 2 grupları okullardaki sınıfları ifade etmektedir. Araştırmanın çalışma grubunun oluşturulmasında, genel mevcut, sınıf mevcudu

ve teknolojik imkânların uygunluğu göz önünde bulundurulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak;

- Araştırmacı tarafından geliştirilen “Başarı testi”
- Şen (2011) tarafından geliştirilen “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali” kullanılmıştır.

Süreç ve Uygulama

Çalışmanın ilk altı aylık sürecinde alanyazın derleme taraması yapılmış ve veri toplama araçlarının geliştirilme aşamaları uygulanmıştır. İkinci altı aylık dönemde ise alanyazın taramasına ve veri toplama araçlarının geliştirilmesi sürecinde uzman görüşleri alınıp uygulama yapılmasına başlanmıştır, üçüncü altı aylık dönemde veriler toplanmış gerekli istatistiksel işlemler yapıldıktan sonra bulgular, sonuç ve öneriler bölümü yazılmıştır. Bütün bölümler tamamlandıktan sonra gerekli değişiklikler yeniden düzenlenerek son hali verilmiştir.

Araştırmada izlenen yol ve yapılacak işlemleri açıklamak üzere hazırlanan araştırma süreci Tablo 2’de yer almaktadır.

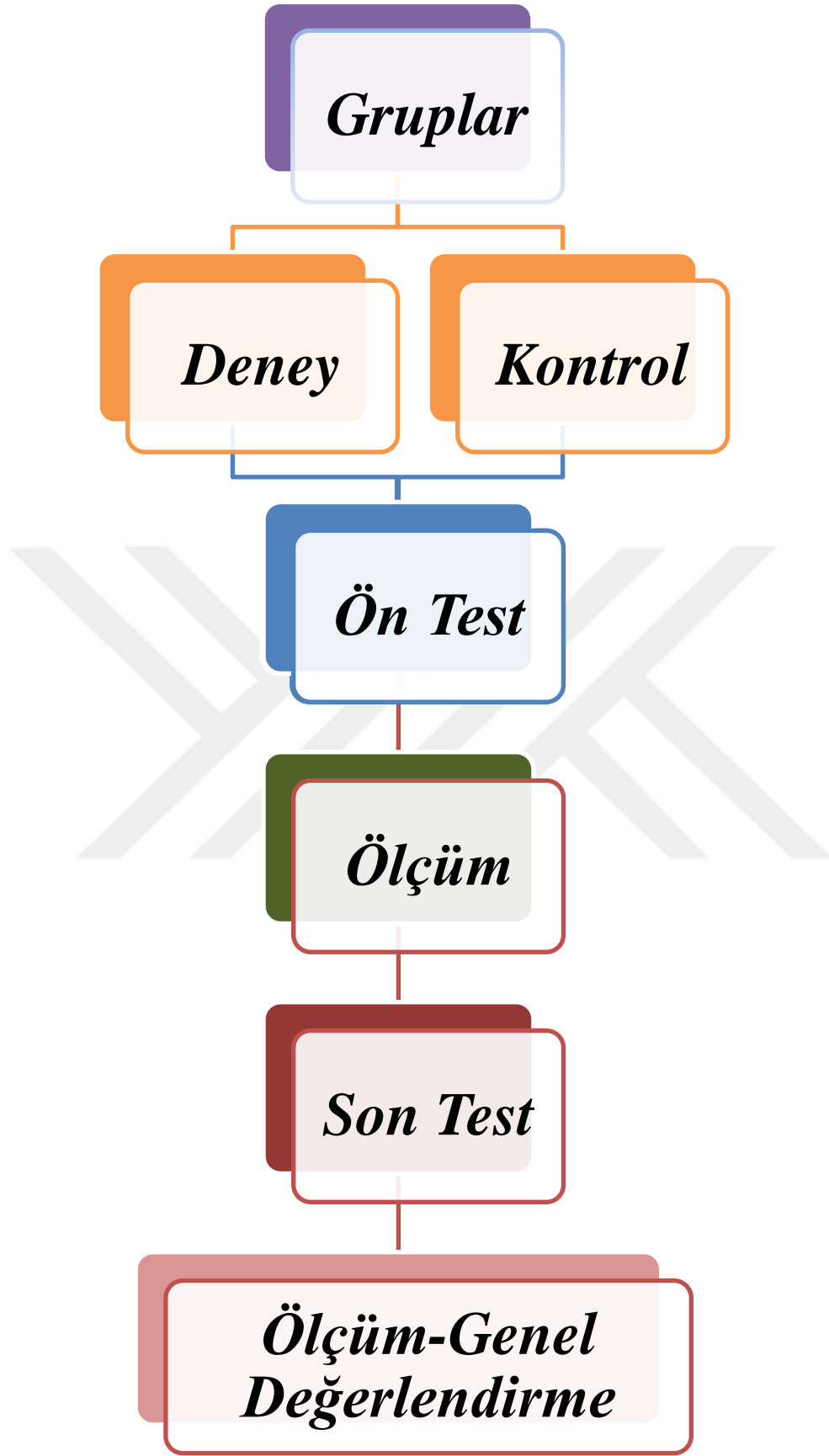
Tablo 2. *Araştırma Süreci*

	Ön Test	Yöntem	Uygulama	Son Test
Deney	Başarı Testi	BDPÖY	10 Hafta	Başarı Testi
Kontrol	Başarı Testi	GY	10 Hafta	Başarı Testi

Araştırmanın 10 haftalık gerçekleşme süreci:

1. Hafta; öğrencilere “müzikte dizileri tanır” konu başlığı adı altında, bilgisayar laboratuvarında, öğretim materyali aracılığıyla tonal-makamsal diziler dinletildi ve gerekli bilgiler verildi.
2. Hafta; öğrencilere “müzikte dizileri tanır” konu başlığı adı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla tonal-makamsal diziler dinletildi ve konuyla ilgili animasyonlar izletildi. Sınıf ortamında akıllı tahta aracılığıyla belirlenen (Ek V) Kürdi makamında; “Karahisar Kalesi Yıkılır Gelir, Bahçalarda Barım Var, Sendeki Kaşlar Bende de Olaydı, Neredesin Sen” isimli türküler dinletildi.
3. Hafta; öğrencilere “müzikte dizileri tanır” konu başlığı adı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla belirlenen (Ek V), Nihavent makamında; “Dağlarda Duman Gözeldir, Aman Avcı Vurma Beni, Üsküdar’a Gider İken, Ah Bir Ateş Ver” ve

- Hüseyini makamında; “Ne Feryad Edersin Divane Bülbül, Tutam Yar Elinden Tutam, Haykırdı Çıktı Meşeden, A Bre Sülüman Ağa” isimli türküler dinletildi.
4. Hafta; öğrencilere “insan ses gruplarını öğreniyorum” konu başlığı altında, bilgisayar laboratuvarında, öğretim materyali aracılığıyla kadın, erkek, çocuk sesleri ve koro çeşitleri dinletildi.
 5. Hafta; öğrencilere “insan ses gruplarını öğreniyorum” konu başlığı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla (Ek V), “Bay Do'nun Müzik Sınıfı, Live Music” isimli animasyon-çizgi filmler izlettirildi.
 6. Hafta; öğrencilere “çalgıların dilinden” konu başlığı altında, bilgisayar laboratuvarında, öğretim materyali aracılığıyla, çalgı ve çalgı toplulukları izletildi ve çalgılar hakkında temel bilgiler verildi.
 7. Hafta; öğrencilere “çalgıların dilinden” konu başlığı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla (Ek V), “Tom & Jerry-The Cat Concerto, Orchestral Musical Instruments” isimli animasyon-çizgi filmler izlettirildi.
 8. Hafta; öğrencilere “çalgıların dilinden” konu başlığı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla (Ek V), “Sounds, Swing of Change, Müzik Aletleri Düğüne Gitmiş, Vurmalı Enstrumanlar” isimli animasyon-çizgi filmler izlettirildi.
 9. Hafta; öğrencilere “dünyanın müzik renkleri” konu başlığı altında, bilgisayar laboratuvarında, öğretim materyali aracılığıyla, “Klasik Müzik, Jazz Müzik, Türk Sanat Müziği ve Türk Halk Müziği” örnekleri sunuldu.
 10. Hafta; öğrencilere “dünyanın müzik renkleri” konu başlığı adı altında, sınıf ortamında, akıllı tahta aracılığıyla (Ek V), “Take Five, Pipe Dream, Orchestral Musical Instruments Sounds” isimli animasyon-çizgi filmler izlettirildi.



Şekil 1. Araştırmanın kontrol grubu ön test-son test model deseni.

Başarı testi (ölçme aracı) geliştirme aşamaları.

Başarı testi hazırlanırken önce “İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı” (1-8. sınıflar)’nda (MEB, 2017) yer alan, 7. sınıf öğretim programı incelenerek yıllık plandaki her bir konu başlığı ve ilgili kazanımlar ile bu kazanımların öğretimine ayrılan süreler incelenmiştir.

Teknoloji destekli olarak hazırlanması planlanan programlı öğretim yöntemine göre uygun konuların belirlenmesi için gerekli literatür tarama yapılmıştır. Daha sonra 2017-2018 öğretim yılı müzik dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan, programlı öğretim yöntemi ile işlenmeye uygun olduğu düşünülen öğrenme alanları ve kazanımlar belirlenmiştir. Başarı testi ve programlı öğretim materyalinin kapsam ve içeriği bu kazanımlar dâhilinde belirlenmiştir. Programlı öğretim yöntemine uygun olduğu belirlenen öğrenme alanları ve kazanımlar, konu başlıkları ile süreleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. *Araştırmada Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımları, Konu Başlıkları*

Öğrenme Alanları	Kazanımlar	Konu Başlıkları	Süre
B. Müziksel Algı ve Bilgilenme	B.2. Müzikte dizileri tanır.	Müzikte Dizileri Öğreniyorum.	40+40+40 dakika (3 Hafta)
	B.3. İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder.	İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum.	40+40 dakika (2 Hafta)
	B.4. Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgıların Dilinden.	40+40+40 dakika (3 Hafta)
D. Müzik Kültürü	D.2. Uluslararası müzik türlerini tanır.	Dünya’nın Müzik Renkleri.	40+40 dakika (2 Hafta)
	D.3. Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.		
	D.4. Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır.		

Bu aşamada eğitim öğretim sürecinde kullanılmış olan 7. sınıf müzik ders kitapları incelenerek başarı testinde kullanılacak sorular incelenmiştir. Öğrencilerin geçmiş senelerde öğrendikleri konu ve üniteler de göz önünde bulundurulmuştur. Son olarak, kullanılmakta olunan müzik ortaokul 6, 7, 8. sınıf öğretmen kılavuz kitabı (MEB, 2017) ve ilköğretim 7. sınıf müzik öğrenci çalışma kitabında (MEB, 2017) belirlenen kazanımlar ile ilgili etkinlikler dikkate alınarak soru havuzu oluşturulmuştur.

Kazanımlara bağlı kalınarak öğrencilerin bilgi düzeylerini ölçmek için; işlenen konularla alakalı bilgi ve kavrama düzeyinde hedeflenen davranışların her birini test etmek için sorular oluşturulmuştur. Hazırlanan başarı testi toplam da 30 sorudan oluşmuştur. Her çoktan seçmeli madde, bir madde kökünden, üçü çeldirici biri doğru cevap olmak üzere 4 seçenekten oluşmuştur.

Hazırlanan başarı testinin deneme uygulaması yapılmadan önce, öğrenme alanları, konu başlıkları ve kazanımların bulunduğu bir yönerge ile uzman görüşleri alınmıştır. Oluşturulan başarı testi, bilgilerin doğruluğu ve kazanımlara uygunluğu açısından; beş müzik öğretmeni ile bir eğitim bilimi, bir ölçme değerlendirme, bir müzik eğitimi, bir Türk dili ve edebiyatı alanında uzman olan öğretim elemanlarının görüşlerine başvurularak son şekli verilmiştir. Görüşleri alınan uzman özellikleri Tablo 4 ve Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 4. *Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Müzik Öğretmenleri) Dağılımı*

Okul Adı	Görevi	Görev Yılı
Kars Gülahmet Aytemiz Güzel Sanatlar Lisesi	Müzik Öğretmeni	11
Kars Gülahmet Aytemiz Güzel Sanatlar Lisesi	Müzik Öğretmeni	5
Kars Gülahmet Aytemiz Güzel Sanatlar Lisesi	Müzik Öğretmeni	5
Kars Merkez İmam Hatip Ortaokulu	Müzik Öğretmeni	4
Kars Merkez Fevzi Paşa Ortaokulu	Müzik Öğretmeni	6

Tablo 5. *Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Akademisyen) Dağılımı*

Üniversite Adı	Ünvanı	Alanı
Kafkas Üniversitesi	Doç. Dr.	Eğitim Bilimleri
Kafkas Üniversitesi	Doç. Dr.	Ölçme Değerlendirme
Atatürk Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi	Müzik Eğitimi
Kafkas Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi	Türk Dili ve Edebiyatı

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali.

Araştırma da deney grubunda bilgisayar destekli teknolojik materyal olarak kullanılan “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali” Şen (2011) tarafından geliştirilmiştir. Materyalin (öğretim yazılımının) genel yapısı şu şekildedir; ekranın en üstünde öğrenilecek konu başlığının bulunduğu sütun vardır. Ekranın sol tarafında yer alan “Neler Öğreneceğim” başlığı adı altında, öğrenilecek konuya ilişkin alt başlıkların bulunduğu sol menü vardır. Ekranın sağ tarafında öğrenilecek bilgi ile ilgili “bilgi-soru-dönütlerin (geri-bildirim)” yer aldığı ana menü vardır. Ayrıca konu başlığı sütunu ile ana menü arasında yer alan; öğrenilecek bilgiler ile ilgili olduğu düşünülerek hazırlanmış olan video-ses, oyun, sözlük, yardım ve bunları biliyor musunuz linklerinin (simgelerinin) yer aldığı sütun vardır.

Materyalin (yazılımının) en başında yönerge ve materyal tanıtım ekranları yer almaktadır. Ayrıca materyalin her bölümünde üstte yer alan “Yardım” butonunda (linkinde), öğrenciye materyali nasıl kullanılacağı hakkında verilen bilgiler yer almaktadır. Materyale ilişkin ekran görüntüleri Şekil 2 ve Şekil 3’de verilmiştir.



Şekil 2. Öğretim materyali ekran görüntüsü.



Şekil 3. Öğretim materyali ekran görüntüsü.

Uygulama

Uygulama yapılacak okulun belirlenmesi aşamasında araştırmacı tarafından (araştırmacının yaşadığı Kars ili) çevre okullar araştırılmıştır. Teknolojik imkânlar bakımından uygun olduğu tespit edilen Ziya Gökalp İlköğretim okulunun bilgisayar laboratuvarında ve Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.; bir adet akıllı tahta, 30 adet çalışır durumda bilgisayar, kulaklık ve hoparlör sistemleri olduğundan deneysel

çalışmanın bu okulda gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Uygulama yapılacak okulun imkânlarına ve 7. sınıfların şube sayılarına bakıldığında Ziya Gökalp İlköğretim Okulunda 7-A, 7-B, 7-C, 7-F şubeleri arasından random yöntemi ile iki grup kontrol (7-A, 7-B), iki grup deney (7-C, 7-F) olarak; Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.'da 7-A, 7-B, 7-C, 7-D şubeleri arasından random yöntemi ile iki grup kontrol (7-A, 7-D), iki grup deney (7-B, 7-C) şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı (MEB, 2017) ve İlköğretim Müzik 6- 7- 8. Öğretmen Kılavuz Kitabında yer alan konu başlığı, kazanım ve belirtilen süreler göz önünde bulundurularak 10 hafta süre ile deneysel çalışma (uygulama) yapılmıştır. 10 hafta süre ile yapılan deneysel çalışma süresince araştırmacının her iki grubun derslerinde gözlemci olarak bulunması kararlaştırılmıştır.

Tablo 6. *Araştırmanın Deneysel Deseni*

Gruplar	Ön Test	Denel İşlem	Son Test
G1	O1		O2
G2	O3	X	O4

G1: Kontrol grubu, G2: Deney grubu, O1: Kontrol grubuna uygulanan ön test, O2: Kontrol grubuna uygulanan son test, O3: Deney grubuna uygulanan ön test, O4: Deney grubuna uygulanan son test, X: Bağımsız Değişken (Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali)

Deneysel çalışma öncesinde öğrencilerin mevcut bilgilerinin ortaya çıkarılması nedeni ile ön test (başarı testi) uygulamaya başlanmadan önce gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacının gözlemleri doğrultusunda; 10 haftalık süreçte kontrol gruplarının dersleri ilköğretim 6- 7- 8 öğretmen kılavuz kitabı ile 7. sınıf öğrenci çalışma kitabında yer alan etkinlikleri, sınıf ortamında, anlatım,soru-cevap yöntemlerini kullanarak işledikleri görülmüştür.

Deney grubunun ise müzik derslerini, 10 haftalık süreçte, bilgisayar laboratuvarında, bilgisayar karşısında, bireysel olarak yürüttükleri ve akıllı tahta ortamında öğretmenle birlikte karşılıklı etkileşim içerisinde yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Deneysel çalışma süresince deney gruplarına ünite kapsamında bulunan “Makam” konusu işlenirken Nihavend, Hüseyini ve Kürdi makamlarına ait dörder eser dinletilmiştir.

Deneysel çalışma süresince ilgili üniteyi daha iyi pekiştirmek için akıllı tahta aracılığıyla internet üzerinden videolar öğrencilere aktarılmıştır. Teknolojiden daha fazla yararlanabilmek için sınıf ortamında ve bilgisayar laboratuvarında belirlenen türküler öğrencilere dinletilmiştir. Akıllı tahta ve bilgisayar kullanılarak dinletilen eserler ile akıllı tahta ve bilgisayar kullanılarak izletilen animasyon-çizgi filmler Ek V’de sunulmuştur.

Deney ve kontrol grubunun, on haftalık süreç sonunda, bilgi düzeylerinin ortaya çıkarılması nedeniyle son test gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada hangi hipotez testinin kullanılacağına belirlenmesine yönelik olarak, ön test ve son test sonuçlarının normal bir dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesi için Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Test sonucunda dağılımın normal olduğu durumlarda parametrik testler, dağılımın normal olmadığı durumlarda ise non-parametrik testler kullanılmıştır. Tablo 7’de Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 7. Okul 1 ve Okul 2 Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi Sonuçları Dağılımı

Okullar	Uygulanan Test	N	Sd	Ön Test ($p < 0.05$)	Son Test ($p < 0.05$)
Ziya Gökalgp Ortaokulu	Başarı Testi	120	120	0.007*	0.006*
Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.	Başarı Testi	120	120	0.200	0.024*

Tablo 7’de görüldüğü gibi, ön test-son test sonuçlarının normal dağılıp dağılmadığını belirlemeye yönelik Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi uygulanarak, ön testte ve son testte puanların (p) değeri gösterilmiştir. (0.05) anlamlılık düzeyi ve %95 güven aralığına göre Ziya Gökalgp Ortaokulubaşarı testi puanları dağılımına bakıldığında (p) değerlerinin tümünün 0.05’ten küçük olduğu görülmektedir. Yani H_1 hipotezi kabul edilir; H_0 hipotezi reddedilir. Bunun anlamı ortalamalar arasında fark olduğudur. Deney ve kontrol grubu puanları Ziya Gökalgp Ortaokulu için ön testte ve son testte normal dağılım göstermemektedir.

(0.05) anlamlılık düzeyi ve %95 güven aralığına göre Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. başarı testi puanları dağılımına bakıldığında ise, (p) değerlerinin ön testte 0.05’ten büyük, son testte 0,05’ten küçük olduğu görülmektedir. Yani ön testte H_1 hipotezi reddedilir; H_0 hipotezi kabul edilir. Son testte ise H_1 hipotezi kabul edilir; H_0 hipotezi reddedilir. Bunun anlamı ortalamalar arasında ön testte fark olmadığı, ancak son testte fark olduğudur. Deney ve kontrol grubu puanları Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. için ön testte normal dağılım gösterirken, son testte normal dağılım göstermemektedir.

İstatistiksel çözümlenelerde, eğer gruplar normal dağılım gösteriyorsa parametrik testler, eğer normal dağılım göstermiyorsa non-parametrik testler kullanılmaktadır. Yapılan normallik testinde Ziya Gökalgp Ortaokulu başarı testi puanlarının normal dağılım göstermediği; Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. başarı testi puanlarının ise ön testte normal dağılım gösterirken, son testte normal dağılım göstermediği belirlendiği için, araştırmada hem parametrik hem de non-parametrik testler kullanılmıştır.

Araştırmada, araştırmanın modeli ve alt amaçları göz önüne alınarak, bağımsız örneklem grupları için non-parametrik testlerden Mann-Whitney U test ve parametrik testlerden Independent Samplest test ve eşleştirilmiş örneklem grupları için non-parametrik testlerden Wilcoxon Signed Rankstest kullanılmıştır. Bağımsız örneklem grupları için parametrik ve non-parametrik testler kullanılarak, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test ortalamaları karşılaştırılmış ve ön test son test arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Eşleştirilmiş örneklem grupları için non-parametrik testler kullanılarak ise, deney ve kontrol gruplarının kendi içlerinde ön test ve son test ortalamaları karşılaştırılmış ve ön test son test arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Testler sonucunda (n), (\bar{x}), (sd), (t), (Sıra Ort.), (Sıra Top.), (Z), (U) ve (p) değerleri tablolaştırılarak istatistiksel yorumları yapılmıştır.

Çalışmada analizler için elde edilen p değerleri 0.01 ve 0.05 hata düzeyleri ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada yer alan analizler SPSS 18.0 paket programı kullanılarak elde edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada kullanılan bilgisayar destekli programlı öğretim materyali; hazırlama ve geliştirme sürecinde uzman görüşlerine başvurularak ve son haline gelmeden önce pilot çalışması yapılarak geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir. Daha önce geçerliği ve güvenilirliği test edilmiş bu materyalin araştırmaya nitelik kazandıracığı düşünülerek araştırmada kullanımına yer verilmiştir.

Araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi için uzman görüşleri alınarak geçerlik ve güvenilirlik sağlanmıştır. Araştırmanın ön test-son test çalışmalarında her iki grup için başarı testi kullanımına yer verilmiştir.

30 sorudan oluşan başarı testinin güvenilirliğini analiz etmek amacıyla her iki okuldan 30 kişilik öğrenci grubu üzerinde pilot uygulama yapılmıştır. Başarı testi sonuçları bu aşamadan sonra, güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Soruların güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha test istatistiği uygulanmıştır.

Cronbach's Alpha katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme ölçütü şu şekildedir;

$0.00 \leq \text{Cronbach's Alpha } (\alpha) < 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \text{Cronbach's Alpha } (\alpha) < 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 \leq \text{Cronbach's Alpha } (\alpha) < 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0.80 \leq \text{Cronbach's Alpha } (\alpha) < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Özdamar, 2002 s.673).

Cronbach's Alpha test sonuçları tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. *Başarı Testi Güvenirlik Testi Sonuçları*

	N	Cronbach's Alpha
ŞAİKO ön test-son test	30	.908
Ziya Gökalp ön test-son test	30	.960

Tablo 8 incelendiğinde, iki ayrı okulun ön test ve son test başarı testi sorularının güvenilirlik durumları görülmektedir. Başarı testinin her iki okulda da güvenilirliği yüksek derecede sağladığı (Cronbach's Alpha (α) = 0.908 > 0.60, Cronbach's Alpha (α) = 0.960 > 0.60) yapılan istatistiksel analiz sonucunda belirlenmiştir.

Araştırmada deney grubu ve kontrol grubu oluşturulurken her iki grubun homojen olabilmesi için gruplar (7. sınıf şubeleri içinden) belirlenirken random yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmada Ziya Gökalp İlköğretim Okulunda 7-A, 7-B, 7-C, 7-F şubeleri uygulamaya dâhil edilirken 7-D şubesi öğrenci sayısının azlığı bakımından diğer şubelerden farklılık gösterdiği için uygulamaya dâhil edilmemiştir. Uygulama sürecinde araştırmacının ve deney kontrol gruplarının uygulamasını gerçekleştiren öğretmenin tarafsızlığı sağlanarak, araştırmanın geçerli ve güvenilir olması hedeflenmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bu bölümünde; verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin tablo ve yorumlara yer verilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde; alt problemler çözümlenerek elde edilen bulgular, çeşitli istatistikî yöntemlerle tablolar halinde sunulmuş, araştırma bulguları yorumlanmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın birinci alt problemi olan; “teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları nasıl bir dağılım gösterdiği, yapılan testler sonucunda ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı” Tablo 9, Tablo 10, Tablo 11, Tablo 12, Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15 ve Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Ziya Gökalgp Ortaokulu Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı

	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Ön test	30	55.37	18.074	15	82
Son test	30	69.83	17.149	30	91

Tablo 9 incelendiğinde, deney 1 grubu ön testte $\bar{x}= 55.37$ ortalamaya sahipken, son testte bu ortalamayı $\bar{x}= 69.83$ ’e çıkarmıştır. Puanlar ön testte minimum 15 maksimum 82 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 30, maksimum 91 aralığında dağılım göstermektedir. Deney 1 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	0	.00	.00		
Pozitif Sıralar	29	15.00	435.00	-4.706	0.000*
Eşit Sıralar	1				

Tablo 10 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu deney 1 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 0, pozitif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 29 ve eşit sıralara bakıldığında öntest ve sontest puanı eşit olan öğrenci sayısının 1 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları (15.00) ve sıra toplamları (435.00) incelendiğinde ön teste göre son test lehine farklılık olduğu söylenebilir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise deney 1 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre son test lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir [$Z=-4.706$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezikabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamışlardır. Bu sonuç, teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenciler üzerinde daha olumlu etki yaptığını ve bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine nazaran daha etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Ön test	30	38.17	15.671	3	82
Son test	30	72.90	14.625	36	100

Tablo 11 incelendiğinde, deney 2 grubu ön testte $\bar{x}= 38.17$ ortalamaya sahipken, son testte bu ortalamayı $\bar{x}= 72.90$ 'a çıkarmıştır. Puanlar ön testte minimum 3, maksimum 82 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 36, maksimum 100 aralığında dağılım göstermektedir. Deney 2 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0,05
Negatif Sıralar	1	1.50	1.50		
Pozitif Sıralar	29	15.98	463.50	-4.752	0.000*
Eşit Sıralar	0				

Tablo 12 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalp Ortaokulu deney 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 1, pozitif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 29 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 0 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları (15.98) ve sıra toplamları (463.50) incelendiğinde ön teste göre son test lehine farklılık olduğu söylenebilir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise deney 2 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre son test lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir [$Z=-4.752$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezikabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamışlardır. Bu sonuç, teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenciler üzerinde daha olumlu etki yaptığını ve bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine nazaran daha etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 13. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Ön test	30	36.17	12.879	12	58
Son test	30	56.43	15.613	28	76

Tablo 13 incelendiğinde, deney 1 grubu ön testte $\bar{x}= 36.17$ ortalamaya sahipken, son testte bu ortalamayı $\bar{x}= 56.43$ 'e çıkarmıştır. Puanlar ön testte minimum 12, maksimum 58 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 28, maksimum 76 aralığında dağılım göstermektedir. Deney 1 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Deney 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	2	9.50	19.00		
Pozitif Sıralar	28	15.93	446.00	-4.392	0.000*
Eşit Sıralar	0				

Tablo 14 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 1 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 2, pozitif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 28 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 0 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları (15.93) ve sıra toplamları (446.00) incelendiğinde ön teste göre son test lehine farklılık olduğu söylenebilir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise deney 1 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre son test lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir [$Z=-4.392$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamışlardır. Bu sonuç doğrultusunda, teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenciler üzerinde daha olumlu etki yaptığını ve bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine nazaran daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 15. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Ön test	30	40.47	10.566	25	64
Son test	30	69.43	14.345	30	85

Tablo 15 incelendiğinde, deney 2 grubu ön testte $\bar{x}=40.47$ ortalamaya sahipken, son testte bu ortalamayı $\bar{x}=69.43$ 'e çıkarmıştır. Puanlar ön testte minimum 25, maksimum 64 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 30, maksimum 85 aralığında dağılım göstermektedir. Deney 2 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Deney 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	0	.00	.00		
Pozitif Sıralar	29	15.00	435.00	-4.704	0.000*
Eşit Sıralar	1				

Tablo 16 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 0, pozitif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 29 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 1 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları (15.00) ve sıra toplamları (435.00) incelendiğinde ön teste göre son test lehine farklılık olduğu söylenebilir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise deney 2 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre son test lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir [$Z=-4.704$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamışlardır. Bu sonuç, teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenciler üzerinde daha olumlu etki yaptığını ve bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine nazaran daha etkili olduğu söylenebilir.

Pelen (2016) Türkiye’de aktif bir şekilde müzik teknolojisi eğitimi veren üniversitelerin lisans programlarını incelemiştir. Bu eğitimi veren üniversitelerin kayıt stüdyoları ve midi laboratuvarlarının ekipmanlarını inceleyerek diğer çalışmalardan farklı bir bakış açısıyla yaklaşmıştır. Müzik teknolojilerinin hem lisans ders programında ders sayısının artırılması yönünde hem de müzik teknolojilerinin ve materyallerinin daha fazla kullanılması sonucunu elde etmiştir. Yapılan çalışmayı destekler niteliktedir.

Eden (2006) ise bilgisayar ses sentezleme müzik programları üzerine araştırma yapmasından ötürü diğer araştırmalardan farklılık göstermektedir. Farklı donanımların aynı platform üzerinde eşzamanlı bir biçimde çalışmalarını sağlayabilmeleri açısından bilgisayarlar müzik üretiminde büyük kolaylıklar sağlarlar ve teknolojinin müzikte önemli olduğu sonucuna ulaşarak, yapılan çalışma ile yöntem olarak farklı fakat sonuç olarak ortak benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan; “geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanlarının nasıl bir dağılım gösterdiği, yapılan testler sonucunda, ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı” Tablo 17, Tablo 18, Tablo 19, Tablo 20, Tablo 21, Tablo 22, Tablo 23 ve Tablo 24’de gösterilmiştir.

Tablo 17. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Ön test	30	43.20	25.371	3	79
Son test	30	49.17	16.229	27	79

Tablo 17 incelendiğinde, kontrol 1 grubu ön testte $\bar{x}= 43.20$ ortalamaya sahipken, son testteki ortalaması $\bar{x}= 49.17$ ’dir. Puanlar ön testte minimum 3, maksimum 79 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 27, maksimum 79 aralığında dağılım göstermektedir. Kontrol 1 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	10	13.50	135.00		
Pozitif Sıralar	18	15.06	271.00	-1.549	0.121
Eşit Sıralar	2				

Tablo 18 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalp Ortaokulu kontrol 1 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında önteste göre sontest puanını düşüren öğrenci sayısının 10, pozitif sıralara bakıldığında önteste göre sontest puanını artıran öğrenci sayısının 18 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 2 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları ve sıra toplamları incelendiğinde ön test ve son test arasında farklılık görülmemektedir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise kontrol 1 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir [$Z=-1.549$, $p=0.121>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotez reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve

gelişim sağlamamışlardır. Bu sonuç, geleneksel öğretim yöntemi kullanımının ön test ve son test arasında öğrenciler üzerinde herhangi bir fark oluşturmadığı görülmektedir.

Tablo 19. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Öntest	30	47.50	13.263	28	73
Sontest	30	48.87	14.287	23	73

Tablo 19 incelendiğinde, kontrol 2 grubu ön testte $\bar{x}=47.50$ ortalamaya sahipken, son testteki ortalaması $\bar{x}=48.87$ 'dir. Puanlar ön testte minimum 28, maksimum 73 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 23, maksimum 73 aralığında dağılım göstermektedir. Kontrol 2 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımı sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo 20. Ziya Gökalp Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	10	12.55	125.50		
Pozitif Sıralar	16	14.09	225.50	-1.282	0.200
Eşit Sıralar	4				

Tablo 20 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalp Ortaokulu kontrol 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 10, pozitif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 16 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 4 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları ve sıra toplamları incelendiğinde öntest ve sontest arasında farklılık görülmemektedir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise kontrol 2 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir [$Z=-1.282$, $p=0.200>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezireddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamamışlardır. Bu sonuç, geleneksel öğretim yöntemi kullanımının ön test ve son test arasında öğrenciler üzerinde herhangi bir fark oluşturmadığı görülmektedir.

Tablo 21. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Öntest	30	38.90	12.519	16	61
Sontest	30	39.60	14.209	15	64

Tablo 21 incelendiğinde, kontrol 1 grubu ön testte $\bar{x}= 38.90$ ortalamaya sahipken, son testteki ortalaması $\bar{x}= 39.60$ 'dır. Puanlar ön testte minimum 16, maksimum 61 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 15, maksimum 64 aralığında dağılım göstermektedir. Kontrol 1 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımını sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	11	12.59	138.50		
Pozitif Sıralar	15	14.17	212.50	-0.944	0.345
Eşit Sıralar	4				

Tablo 22 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 1 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında ön teste göre son test puanını düşüren öğrenci sayısının 11, pozitif sıralara bakıldığında önteste göre son test puanını artıran öğrenci sayısının 15 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 4 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları ve sıra toplamları incelendiğinde ön test ve son test arasında farklılık görülmemektedir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise kontrol 1 grubu sontest sonuçlarında ön test sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir [$Z=-0.944$, $p=0.345>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamamışlardır. Bu sonuç, geleneksel öğretim yöntemi kullanımının ön test ve son test arasında öğrenciler üzerinde herhangi bir fark oluşturmadığı görülmektedir.

Tablo 23. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Dağılımı Betimsel İstatistik Dağılımı

Test	N	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Öntest	30	34.57	12.039	9	55
Sontest	30	31.50	12.331	9	73

Tablo 23 incelendiğinde, kontrol 2 grubu ön testte $\bar{x}= 34.57$ ortalamaya sahipken, son testteki ortalaması $\bar{x}= 31.50$ 'dir. Puanlar ön testte minimum 9, maksimum 55 aralığında dağılım gösterirken, son testte minimum 9, maksimum 73 aralığında dağılım göstermektedir. Kontrol 2 grubunun teknoloji destekli materyal kullanımını sonucu ön test-son test puanları arasında farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 24. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O.Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test-Son Test Farklılığına Yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Dağılımı

Ön test-Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p<0.05
Negatif Sıralar	16	14.66	234.50		
Pozitif Sıralar	10	11.65	116.50	-1.502	0.133
Eşit Sıralar	4				

Tablo 24 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre, negatif sıralara bakıldığında önteste göre sontest puanını düşüren öğrenci sayısının 16, pozitif sıralara bakıldığında önteste göre sontest puanını artıran öğrenci sayısının 10 ve eşit sıralara bakıldığında ön test ve son test puanı eşit olan öğrenci sayısının 4 olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları ve sıra toplamları incelendiğinde ön test-son test arasında farklılık görülmemektedir. Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucuna bakıldığında ise kontrol 2 grubu son test sonuçlarında ön test sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir [$Z=-1.502$, $p=0.133>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanımının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencileri ön teste göre son testte, gözle görülür bir değişim ve gelişim sağlamamışlardır. Bu sonuç, geleneksel öğretim yöntemi kullanımının ön test ve son test arasında öğrenciler üzerinde herhangi bir fark oluşturmadığını göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan; “teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı” Tablo 25, Tablo 26, Tablo 27, Tablo 28, Tablo 29, Tablo 30, Tablo 31 ve Tablo 32’de gösterilmiştir.

Tablo 25. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Ön test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney 1 Ön test	30	33.93	1018.00	347.000	0.127
Kontrol 1 Ön test	30	27.07	812.00		

Tablo 25 incelendiğinde, 30’ar kişiden oluşan Ziya Gökalp Ortaokulu deney 1 ve kontrol 1 gruplarının ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 33.93 ve kontrol 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 27.07 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 1 grubunun sıra toplamı değerinin ST= 1018.00 ve kontrol 1 grubunun sıra toplamı değerinin SO= 812.00 olduğu ve deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 1 ve kontrol 1 grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir [**U=347.000, p=0.127>0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezireddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanılmadan önce deney 1 ve kontrol 1 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeyleri arasında gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney 1 ve kontrol 1 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerinde teknoloji destekli materyal kullanılmadan, geleneksel öğretim yöntemi ile herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 26. Ziya Gökalp Ortaokulu Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Ön test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney 2 Ön test	30	24.82	744.50	279.500	0.012*
Kontrol 2 Ön test	30	36.18	1085.50		

Tablo 26 incelendiğinde, 30’ar kişiden oluşan Ziya Gökalp Ortaokulu deney 2 ve kontrol 2 gruplarının ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 2 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 24.82 ve kontrol 2 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 36.18 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 2 grubunun sıra toplamı değerinin ST= 744.50 ve kontrol 2 grubunun sıra toplamı değerinin SO= 1085.50 olduğu ve deney 2 grubu ve

kontrol 2 grubu ön test sonuçlarında kontrol 2 grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 2 ve kontrol 2 grupları öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$U=279.500$, $p=0.012<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanılmadan önce deney 2 grubunun başarı düzeyi kontrol 2 grubunun başarı düzeyine göre daha düşüktür.

Tablo 27. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Independent Samples t Test Dağılımı

Grup Ön test	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Deney 1 Ön test	30	36.17	12.879	58	-0.834	0.408
Kontrol 1 Ön test	30	38.90	12.519			

Tablo 27 incelendiğinde, deney 1 ve kontrol 1 grubu için test ortalamaları incelendiğinde, deney 1 grubunun aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 36.17$ ve kontrol 1 grubunun aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 38.90$ olduğu; deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu ön test sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$t_{(58)}=-0.834$, $p=0.408>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanılmadan önce deney 2 grubunun başarı düzeyi kontrol 2 grubunun başarı düzeyine göre daha düşüktür.

Tablo 28. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Ön Test Farklılığına Yönelik Independent Samples t Test Dağılımı

Grup Ön test	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Deney 2 Ön test	30	40.47	10.566	58	2.017	0.048
Kontrol 2 Ön test	30	34.57	12.039			

Tablo 28 incelendiğinde, deney 2 ve kontrol 2 grubu için test ortalamaları incelendiğinde, deney 2 grubunun aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 40.47$ ve kontrol 2 grubunun aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 34.57$ olduğu; deney 2 grubu ve kontrol 2 grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Deney 2 grubu ve kontrol 2 grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, deney 2 grubu ve kontrol 2 grubu ön test

sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t_{(58)}=2.017$, $p=0.048<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanılmadan önce kontrol 2 grubunun başarı düzeyi deney 2 grubunun başarı düzeyine göre az da olsa daha düşüktür.

Tablo 29. Ziya Gökalgp Ortaokulu Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney 1 Son test	30	39.98	1199.50	165.500	0.000*
Kontrol 1 Son test	30	21.02	630.50		

Tablo 29 incelendiğinde, 30'ar kişiden oluşan Ziya Gökalgp Ortaokulu deney 1 ve kontrol 1 gruplarının son test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 39.98 ve kontrol 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 21.02 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 1 grubunun sıra toplamı değerinin ST= 1199.50 ve kontrol 1 grubunun sıra toplamı değerinin SO= 630.50 olduğu ve deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 1 ve kontrol 1 grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$U=165.500$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, ön test sonrası son testte teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, kontrol 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Bu sonuç, deney 1 ve kontrol 1 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerindeki farkın teknoloji destekli materyal kullanımına bağlı olduğunu, deney 1 grubunun başarı düzeyini teknoloji destekli materyal kullanımının yükselttiği görülmektedir.

Tablo 30. Ziya Gökalgp Ortaokulu Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Son Test Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney 2 Son test	30	41.75	1252.50	112.500	0.000*
Kontrol 2 Son test	30	19.25	577.50		

Tablo 30 incelendiğinde, 30'ar kişiden oluşan Ziya Gökalgp Ortaokulu deney 2 ve kontrol 2 gruplarının son test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 2 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 41.75 ve kontrol 2 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 19.25 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 2 grubunun sıra toplamı değerinin ST= 1252.50 ve kontrol 2 grubunun sıra toplamı değerinin SO= 577.50 olduğu ve deney 2 grubu ve kontrol

2 grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 2 ve kontrol 2 grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [**U=112.500, p=0.000<0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, ön test sonrası son testte teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Bu sonuç, deney 2 ve kontrol 2 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerindeki farkın teknoloji destekli materyal kullanımına bağlı olduğunu, deney 2 grubunun başarı düzeyini teknoloji destekli materyal kullanımının yükselttiği görülmektedir.

Tablo 31. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 ve Kontrol 1 Grubu Öğrencileri Son Test Farklığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney1 Son test	30	38.80	1164.00	201.000	0.000*
Kontrol 1 Son test	30	22.20	666.00		

Tablo 31 incelendiğinde, 30'ar kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 1 ve kontrol 1 gruplarının son test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 38.80 ve kontrol 1 grubunun sıra ortalaması değerinin SO= 22.20 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 1 grubunun sıra toplamı değerinin ST= 1164.00 ve kontrol 1 grubunun sıra toplamı değerinin SO= 666.00 olduğu ve deney 1 grubu ve kontrol 1 grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 1 ve kontrol 1 grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [**U=201.000, p=0.000<0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezikabul edilir. Başka bir anlatımla, ön test sonrası son testte teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, kontrol 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Bu sonuç, deney 1 ve kontrol 1 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerindeki farkın teknoloji destekli materyal kullanımına bağlı olduğunu, deney 1 grubunun başarı düzeyini teknoloji destekli materyal kullanımının yükselttiği görülmektedir.

Tablo 32. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 ve Kontrol 2 Grubu Öğrencileri Son Test Farklığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Grup Son test	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Deney 2 Son test	30	43.90	1317.00	48.000	0.000*
Kontrol 2 Son test	30	17.10	513.00		

Tablo 32 incelendiğinde, 30’ar kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 2 ve kontrol 2 gruplarının son test sıra ortalamaları incelendiğinde, deney 2 grubunun sıra ortalaması değerinin $SO= 43.90$ ve kontrol 2 grubunun sıra ortalaması değerinin $SO= 17.10$ olduğu; sıra toplamları incelendiğinde deney 2 grubunun sıra toplamı değerinin $ST= 1317.00$ ve kontrol 2 grubunun sıra toplamı değerinin $SO= 513.00$ olduğu ve deney 2 grubu ve kontrol 2 grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise deney 2 ve kontrol 2 grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görölmektedir [$U=48.000$, $p=0.000<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, ön test sonrası son testte teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Bu sonuç, deney 2 ve kontrol 2 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerindeki farkın teknoloji destekli materyal kullanımına bağlı olduğunu, deney 2 grubunun başarı düzeyini teknoloji destekli materyal kullanımının yükselttiği görölmektedir.

Yapılan çalışmada, sonuç bakımından; Saruhan (2015), Beeland (2002), Dereli (2016), Şen (2011), Semiz (2010), Kürün (2017), Sevinç ve Öner (2009)’in çalışmaları ile benzer sonuçlara ulaşıldığı; teknoloji kullanımının müzik eğitiminde dersleri görsel ve işitsel olarak zenginleştirdiği ve kalıcılığı arttırdığı görölmüştür.

Lehimler (2012) ve Yengin (2014) tarafından yapılan çalışmalar, nota yazılımlarının ve teknolojik araç gereçlerin müzik derslerindeki etkisinin büyük ölçüde faydalı olduğuna dair ortak düşünceyi ifade eden çalışmalar olmuş, yapılan çalışma ile ortak sonuçlara ulaşımlardır ve çalışmayı destekler niteliktedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin bulgular.

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan; “teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı” Tablo 33, Tablo 34, Tablo 35, Tablo 36, Tablo 37, Tablo 38, Tablo 39, Tablo 40, Tablo 41, Tablo 42, Tablo 43, Tablo 44, Tablo 45, Tablo 46, Tablo 47 ve Tablo 48’de gösterilmiştir.

Tablo 33. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	15.04	210.50	105.500	0.787
Erkek	16	15.91	254.50		

Tablo 33 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu deney 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 15.04 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 15.91 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 210.50 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 254.50 olduğu ve kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=105.500$, $p=0.787>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 34. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	18.36	257.00	72.000	0.096
Erkek	16	13.00	208.00		

Tablo 34 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu deney 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 18.36 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 13.00 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 257.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 208.00 olduğu ve kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=72.000$, $p=0.096>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 35. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Kız	17	38.53	11.192	28	1.156	0.258
Erkek	13	33.08	14.683			

Tablo 35 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre ortalamaları incelendiğinde, kızların aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 38.53$ ve erkeklerin aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 33.08$ olduğu; kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, kız grubu ve erkek grubu ön test sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$t_{(28)}=1.156$, $p=0.258>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 36. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Kız	15	42.93	10.208	28	1.293	0.206
Erkek	15	38.00	10.677			

Tablo 36 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre ortalamaları incelendiğinde, kızların aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 42.93$ ve erkeklerin aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 38.00$ olduğu; kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, kız grubu ve erkek grubu ön test sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$t_{(28)}=1.293$, $p=0.206>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 37. Ziya Gökalg Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	16.39	229.50	99.500	0.602
Erkek	16	14.72	235.50		

Tablo 37 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu kontrol1 grubunun cinsiyet faktörüne göre ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 16.39 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 14.72 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 229.50 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 235.50 olduğu ve kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=99.500$, $p=0.602>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 38. Ziya Gökalg Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	17	16.94	288.00	86.000	0.304
Erkek	13	13.62	177.00		

Tablo 38 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu kontrol2 grubunun cinsiyet faktörüne göre ön test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 16.94 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 13.62 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 288.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 177.00 olduğu ve kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=86.000$, $p=0.304>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 39. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Kız	14	46.43	9.811	28	3.692	0.001*
Erkek	16	32.31	10.971			

Tablo 39 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre ortalamaları incelendiğinde, kızların aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 46.43$ ve erkeklerin aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 32.31$ olduğu; kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Kız ve erkek grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, kız grubu ve erkek grubu ön test sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t_{(28)}=3.692$, $p=0.001<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 1 grubundaki öğrencilerden kız öğrencilerin başarı düzeyleri erkek öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Yani cinsiyet faktörüne göre başarı düzeyleri ön testte farklılık göstermektedir.

Tablo 40. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Ön Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Independent Samples t Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	sd	t	p<0.05
Kız	11	37.55	10.718	28	1.032	0.311
Erkek	19	32.84	12.694			

Tablo 40 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre ortalamaları incelendiğinde, kızların aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 37.55$ ve erkeklerin aritmetik ortalama değerinin $\bar{x}= 32.84$ olduğu; kız ve erkek grubu ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek grubu ön test sonuçlarının ortalama puanlarının fark gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre, kız grubu ve erkek grubu ön test sonuçlarının fark puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$t_{(28)}=1.032$, $p=0.311>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre ön testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 41. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	15.75	220.50	108.500	0.884
Erkek	16	15.28	244.50		

Tablo 41 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu deney 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 15.75 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 15.28 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 220.50 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 244.50 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [**U=108.500, p=0.884>0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 42. Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	18.43	258.00	71.000	0.088
Erkek	16	12.94	207.00		

Tablo 42 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu Deney 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 18.43 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 12.94 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 258.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 207.00 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [**U=71.000, p=0.088>0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 43. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	17	15.71	267.00	107.000	0.883
Erkek	13	15.23	198.00		

Tablo 43 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 15.71 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 15.23 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 267.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 198.00 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [**U=107.000, p=0.883>0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 44. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Deney 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	15	16.90	253.50	91.500	0.381
Erkek	15	14.10	211.50		

Tablo 44 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 16.90 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 14.10 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 253.50 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 211.50 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [**U=91.500, p=0.381>0.05**]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, teknoloji destekli materyal kullanan deney 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 45. Ziya Gökalg Ortaokulu Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	17.00	238.00	91.000	0.382
Erkek	16	14.19	227.00		

Tablo 45 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu kontrol 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 17.00 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 14.19 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 238.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 227.00 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=91.000$, $p=0.382>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 1 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 46. Ziya Gökalg Ortaokulu Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	17	16.29	277.00	97.000	0.571
Erkek	13	14.46	188.00		

Tablo 46 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Ziya Gökalg Ortaokulu kontrol 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 16.29 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 14.46 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 277.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 188.00 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=97.000$, $p=0.571>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

Tablo 47. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 1 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	14	20.93	293.00	36.000	0.002*
Erkek	16	10.75	172.00		

Tablo 47 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 1 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 20.93 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 10.75 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 293.00 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 172.00 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$U=36.000$, $p=0.002<0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi reddedilir, H_1 (fark vardır) hipotezi kabul edilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 1 grubundaki öğrencilerden kız öğrencilerin başarı düzeyleri erkek öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir. Yani cinsiyet faktörüne göre başarı düzeyleri son testte farklılık göstermektedir.

Tablo 48. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. Kontrol 2 Grubu Cinsiyet Faktörü Son Test Ortalamaları Farklılığına Yönelik Mann-Whitney U Testi Dağılımı

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p<0.05
Kız	11	17.50	192.50	82.500	0.343
Erkek	19	14.34	272.50		

Tablo 48 incelendiğinde, 30 kişiden oluşan Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. kontrol 2 grubunun cinsiyet faktörüne göre son test sıra ortalamaları incelendiğinde, kızların sıra ortalaması değerinin SO= 17.50 ve erkeklerin sıra ortalaması değerinin SO= 14.34 olduğu; sıra toplamları incelendiğinde kızların sıra toplamı değerinin ST= 192.50 ve erkeklerin sıra toplamı değerinin SO= 272.50 olduğu ve kız ve erkek grubu son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonucuna bakıldığında ise kız ve erkek grupları son test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir [$U=82.500$, $p=0.343>0.05$]. Yani H_0 (fark yoktur) hipotezi kabul edilir, H_1 (fark vardır) hipotezi reddedilir. Başka bir anlatımla, geleneksel öğretim yöntemi kullanan kontrol 2 grubundaki öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyet faktörüne göre son testte farklılık göstermemektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın birinci alt problemi olan; teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları nasıl bir dağılım gösterdiği, yapılan testler sonucunda ön test-son test puanları arasında okullara göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışma gurubunda yer alan her iki okulda da deney 1 ve deney 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre negatif sıralara bakıldığında deney 1 grubu öğrencilerinde ön test puanına göre son test puanını düşüren öğrenci olmamıştır. Pozitif sıralara bakıldığında deney 1 ve deney 2 grubu öğrencilerinin ön test puanına göre son test puanını artıran öğrenci sayısının büyük oranda olduğu tespit edilmiştir. Teknoloji destekli materyal kullanımının öğrenciler üzerinde daha olumlu etki sağladığını ve bu yöntemin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan; geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanlarının nasıl bir dağılım gösterdiği, yapılan testler sonucunda ön test-son test puanları arasında okullara göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışma gurubunda yer alan her iki okulda da kontrol 1 ve kontrol 2 grubu öğrencilerinin ön test-son test sonuçlarına göre negatif sıralara bakıldığında ortalamanın altında olduğu, pozitif sıralara bakıldığında kontrol 1 ve kontrol 2 grubu öğrencilerinin ön test puanına göre son test puanını artıran öğrenci sayısının ortalama düzeyde olduğu, kontrol 1 ve kontrol 2 grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında düşük oranda eşitlik sağladığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak; geleneksel öğretim yöntemi kullanımının ön test ve son test arasında öğrenciler üzerinde herhangi bir etki göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan; teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında okullara göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışma gurubunda yer alan her iki okulda da deney 1 ve kontrol 1 grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. Deney 2 ve kontrol 2 grupları arasında ise anlamlı

bir fark olduğu, deney 2 grubunun başarı düzeyi kontrol 2 grubunun başarı düzeyine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma gurubunda yer alan her iki okulda da; deney 1-kontrol 1 ve deney 2-kontrol 2 grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu, deney 1-kontrol 1 ve deney 2-kontrol 2 gruplarındaki öğrencilerin başarı düzeylerindeki farkın teknoloji destekli materyal kullanımına bağlı olduğunu, deney 1 ve deney 2 grubunun başarı düzeyini teknoloji destekli materyal kullanımının yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan; teknoloji destekli materyal kullanımının uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında okullara göre cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışma gurubunda yer alan her iki okulda da deney 1 ve deney 2 gruplarındaki cinsiyet faktörü ön test sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Merkez Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Y.B.O. deney 1 ve kontrol 1 gruplarındaki cinsiyet faktörü ön test sonuçlarında ise istatistiksel açıdan farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Kız öğrencilerin başarı düzeyleri erkek öğrencilerin başarı düzeylerine göre daha yüksektir.

Araştırmanın deneysel uygulama sürecinde öğrencilerde öğretim materyali ile ders işlemeye yönelik olarak oldukça istekli davranışlar gözlenmiştir ve araştırma sürecinde müzik eğitimi alanına ilişkin eğitim kurumlarında kullanılabilecek niteliğe sahip öğretim materyallerinin az sayıda olduğu görülmüştür. Gerçekleştirilen uygulamanın öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın sonucunda ilköğretim müzik eğitiminde teknoloji destekli materyal kullanımına yer verilmesinin dersi zenginleştirdiği, daha farklı bir boyut kazandırdığı, öğrenciyi daha çok aktif kıldığı ve öğrencide daha kalıcı bilgiler bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır. Materyallerin farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve materyal yardımıyla yapılan derslerde öğrenmenin daha etkili olduğu görülmüştür. Materyal kullanımının öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı görülmüştür. Materyal yardımıyla öğrencilere daha fazla bilgi ve becerinin hızlı bir şekilde aktarılabilirdiği gözlenmiştir. Ayrıca teknolojik materyal kullanımının, öğretmenlerin işini kolaylaştırdığı ve ilgi çekici, etkili ve zevkli bir müzik öğretimine olanak sağladığı düşünülmektedir.

Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir:

- Yapılacak olan yeni çalışmalarda aynı yöntem kullanılarak ilköğretim birinci kademe 4. sınıflar ve ilköğretim ikinci kademe 5. 6. ve 8. sınıfların müzik derslerinde kullanılmak üzere öğretim materyallerinin hazırlanması ve uygulanması önerilmektedir.
- Yapılan deneysel çalışmanın daha kapsamlı olması adına çalışma grubu genişletilerek (okul sayısı artırılarak) uygulanması önerilmektedir.
- Teknoloji destekli materyal kullanımının müzik öğretiminde dersin niteliğini artırdığı düşünüldüğünden, bu tür materyal destekli öğretim yöntemlerinin M.E.B. ders müfredatında yer alması önerilmektedir.
- Teknoloji destekli materyal tasarlanarak veya kullanılarak diğer eğitim kademelerinde ve müzik dersi dışında diğer dersler için de araştırmalar yapılması önerilmektedir.
- Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda teknoloji destekli materyal kullanımına yönelik derslerin eklenmesi veya varsa ders saatlerinin artırılması önerilmektedir.
- Bu çalışmada yararlanılan materyal gibi müzik öğretiminde çeşitli konuların öğretiminde kullanılacak materyallerin geliştirilmesi önerilmektedir.
- Müzik derslerinde teknoloji destekli materyal kullanımına yönelik müzik öğretmenlerinde hizmet içi eğitim kapsamında eğitim verilmesi önerilebilir.
- Bu tarz teknolojik müzik öğretim araçlarının çalgı eğitimi, nota eğitimi ve kulak eğitimine yönelik öğrencinin bireysel öğrenmesine olanak sağlayan, düzeyine uygun nitelikte araçların geliştirilmesine MEB tarafından olanak sağlanması önerilebilir.
- MEB'e bağlı eğitim bilişim ağı biriminde müzik öğretimini konu alan materyallerin geliştirilerek öğretim materyali olarak kullanımının sağlanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, T., Gürbulak, N., & Sarıçayır, H. (2011). Akıllı tahtalar ve öğretim uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 457-471.
- Akarsu, S. (2007). *İlköğretim 6. sınıf müzik dersi "ülkemizde başlıca müzik türleri ve genel özellikleri" ünitesinde materyal kullanımının öğrenci başarısı üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.211079)
- Akgül, B. (2013). *İlköğretim görsel sanatlar dersinde akıllı tahta kullanımının öğrenci başarısına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 354692)
- Akkoyunlu, B. (1998). *Eğitimde teknolojik gelişmeler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1021.
- Aksoy, H. H. (2003). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümlenme. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 1(4), 4-23.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi*, (7. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Anatürk, C. (2014). *Lise fen branşı öğretmenlerinin eğitimde etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili görüş ve tutumları* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 363125)
- Andaç, Y. (2016). *Müzik dersinde teknoloji kullanımının ilköğretim 4. ve 5.sınıf öğrencilerinin müzik dersine karşı tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.430497)
- Aşkar, P. (1991). *Bilgisayar destekli öğretim ortamı*. Eğitimde Nitelik Geliştirme Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu'nda sunulan sözlü bildiri, İstanbul
- Azizi, A. (2005). *Ortaöğretim kurumlarında bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin öğrencilerin gelişimleri üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 188375)
- Beeland, W. D. (2002). Student engagement, visual learning and technology: can interactive whiteboards help? *Annual Conference of the Association of Information Technology for Teaching Education*, Trinity College, Dublin, İrlanda. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38455890/COOOOL.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547293919&Signature=o%2BQQU8pLE9cZruzE0OZ8FZIMLcw%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DStudent_Engagement_Visual_Learning_and_T.pdf
- Beşer, U. (2010). *Müzik eğitiminde teknoloji kullanımının müzik eğitimcileri açısından değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.273150)
- Brezinova, J. (2009). *Interactive whiteboard in teaching English to young learners*. (Yüksek lisans tezi), Masaryk University, Brno, Çek Cumhuriyeti. https://is.muni.cz/th/105084/pedf_m/interactive_whiteboard_in_teaching_english_to_young_learners.doc?info
- Çakırer, H. S. (2002). *Türkiye' de müzik eğitiminde teknoloji* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 125801)

- Çelik, E. (2007). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde bilgisayar destekli animasyon kullanımının öğrenci başarısına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 210285)
- Dalmışlı, F. (2013). *Müzik eğitiminde materyal geliştirme* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 406985)
- Demirtaş, E. (2017). *Müzik öğretmeni adaylarının öğretim materyali geliştirme aracı olarak ses kayıt ve düzenleme programlarının kullanılmasına yönelik görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 486017)
- Dereli, F. (2016). *6. Sınıf dünya ve evren konu alanına uyarlanmış bilimin doğası kazanımlarının akıllı tahta etkinlikleri ile öğretimi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 423072)
- Eden, A. (2006). *Müzik üretiminde bilgisayar teknolojisinin kullanılmasının araştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 187818)
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- Gökler, E. (2015). *Madde ve ısı ünitesinde tam öğrenme modelinin tamamlayıcı yaklaşımına göre geliştirilen teknoloji destekli materyalin öğrenci üzerindeki etkinliğinin araştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 419312)
- Güntüç, S., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: bir twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436- 455.
- Güven, G., & Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8.sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79. <http://www.tused.org/internet/tused/archive/v9/i1/text/tusedv9i1s5.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Hebecci, M. T., Çelik, İ., & Şahin, İ. (2016). Eğitim ortamlarında etkileşimli tahta kullanımı: araştırmalar ve eğilimler. *Eğitim, Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 55-76. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/254710> adresinden edinilmiştir.
- İşman, A., & Albayrak, E. (2014). Sosyal ağlardan facebook'un eğitime yönelik etkililiği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 129-138. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/200333> adresinden edinilmiştir.
- Karabulutlu, L. (2018). *Okul öncesi fen eğitiminde analogilerin ve bilgisayar destekli eğitimin akademik başarı açısından değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 519638)
- Karademir, T., Cesur, A., Büyükgene, G., Kaba, Ö. S., & Kesici, Y. (2018). Teknolojik ritimler: müzik eğitiminde robotik uygulamaların kullanımı. *Elementary Education Online*, 17(2), 717-737. doi: 10.17051/ilkonline.2018.419045.
- Karakaya, Ç. (2013). *Fatih projesi kapsamında pilot okul olarak belirlenen ortaöğretim kurumlarında çalışan kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlikleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 333559)
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*, (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Koşar, E. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Koldemir, S. (2008). *Anadolu güzel sanatlar liselerinde bilgisayar destekli müzik eğitiminin kullanılabilirlik durumu* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.235004)
- Koyunoğlu, F. (2008). *Sistem yaklaşımı açısından uzaktan eğitim: İnönü Üniversitesi uzaktan eğitim merkezi model önerisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.235945)
- Köse, D. S. (2014). *Öğretim elemanı ve öğrenci görüşlerine göre müzik öğretmenliği lisans programlarında müzik teknolojilerinin kullanımı* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 356706)
- Köse, E. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. R. Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel Araştırma Modelleri*. içinde (2. Baskı, s. 120) Ankara: Nobel.
- Kutluca, T., & Ekici, G. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutum ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 177-188. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/87424> adresinden edinilmiştir.
- Kürün, A. R. (2017). *Müzik öğretmeni adaylarının güncel müzik yazılımlarını okul şarkılarına destek amaçlı kullanmalarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 480341)
- Lehimler, E. (2012). *Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda bilgisayar derslerinde öğretilen müzik programlarının ve yazılımlarının piyano eğitimine katkılarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 319643)
- Levendoğlu, N. O. (2004, Nisan). *Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi*. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu'nda sunulan sözlü bildiri, Isparta.
- MEB, (2017). *İlköğretim müzik 6- 7- 8 öğretmen kılavuz kitabı*. (1. Baskı). Ankara: Başak.
- Okay, H. H. (2016). Müzik öğretmeni adaylarının nota yazım programlarının kullanımına yönelik eğilimleri (Balıkesir üniversitesi örneği), *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 74-87.
- Öncü, Z. (2018). *Din ve ahlak eğitim-öğretiminde materyal kullanımı* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 481443)
- Önen, U. (2013). *Ses kayıt ve müzik teknolojileri*. İstanbul: Çitlembik.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdoğan, S. (2014). *Eğitim fakülteleri müzik eğitimi anabilim dalları öğretim elemanlarının bilgisayar destekli müzik öğretimine yönelik tutumları* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 363172)
- Öztürk, H. (2004). *İlköğretim okulları müzik eğitiminde materyal geliştirme* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 145232)
- Pelen, S. (2016). *Türkiye'de müzik teknolojisi eğitimi: lisans programları ve stüdyo/laboratuvar olanaklarının karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 449563)
- Robson, C. (2011). *Real world research* (3th ed.). West Sussex, England: Wiley.

- Sakız, G., Özden, B., Aksu, D., & Şimşek, Ö. (2014). Fen ve teknoloji dersinde akıllı tahta kullanımının öğrenci başarısına ve dersin işlenişine yönelik tutuma etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(3), 257-274. <http://dergipark.gov.tr/ataunisobil/issue/2837/38709> adresinden edinilmiştir.
- Sarıer, Y. (2016). Türkiye’de öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler: bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 609-627. doi: 10.16986/huje.2016015868
- Saruhan, S. (2015). *Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 378274)
- Say, A. (2005). *Müzik sözlüğü*. (2. Basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Semiz, Z. (2010). *Eğitim müziğinde bilgisayar teknolojisinin kullanımı ve gitar eşlikli okul şarkıları* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 263599)
- Sevinç, S. ve Öner, A. G. (2009). Türkiye’de ilköğretim 2. kademe 8. sınıf öğrencilerinin müzik dersinden edindikleri kazanımlar üzerine bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 1-15.
- Soytok, S. (2012). *Güzel sanatlar ve spor liselerindeki flüt eğitiminin öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 313399)
- Şakalar, G. Y. (2017). *Türkiye’de eğitilebilir zihinsel engelli çocukların özel eğitim müzik derslerinde kullanılacak bir bilgisayar destekli müzik ders modülü tasarımı (İstanbul örneği)* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 464533)
- Şeremet, M. (2008). *Yüksek öğrenimde coğrafya öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin öğretim elemanları ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 254551)
- Şılbr, L. (2017). *Grafik sembolleri temel alan teknoloji destekli öğrenme ortamlarının işitme engelli öğrencilerin okuryazarlık ve iletişim becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 472000)
- Şen, Ü. S. (2011). *Müzik öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 290503)
- Tecimer Kasap, B. (2007). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. *Müzik Eğitimcileri Derneği Genel Merkezi Yayın Organı*, Sayı 15(1), 8-9.
- Tercan, İ. (2012). *Akıllı tahta kullanımının öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarı, tutum ve motivasyonuna etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 321243)
- Tuna, F. (2005). *Coğrafya anlatım becerisinin bilgisayar destekli anlatımla geliştirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 159175)
- Türk Dil Kurumu. (2005). *Türkçe sözlük*. (4. Baskı). Ankara: Akşam Sanat Okulu Matbaası.
- Uçan, A. (2005). *Müzik Eğitimi*. (3. Basım), Ankara: Evrensel Müzikevi.

- Uşun, S. (2004). Hizmet içi eğitimde bilgisayar destekli öğretime yönelik personel ve yönetici görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 19-30. <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents> adresinden edinilmiştir.
- Yalın, H. İ. (2001). *Öğretim teknolojisi ve materyal geliştirme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yalçınkaya, Y., & Özkan, H. H. (2014). Ortaöğretim öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına yönelik öz yeterlikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 69-91. <https://acikarsiv.mehmetakif.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11672/139/894-4539-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden edinilmiştir.
- Yel, E. (2019). *Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ile bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 535041)
- Yengin, A. (2014). *Müzik teknolojilerinin örgün müzik eğitiminde kullanılma durumlarına ilişkin öğretmen görüşleri: Burdur ili örneği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 370246)

EKLER

EK-1. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim 7. Sınıf Müzik Dersi Materyal Tanıtım Fotoğrafları ve Örnek Ekran Görüntüleri



Şekil 4. Müzik dersi materyal tanıtım görüntüleri.



Şekil 5. Müzik dersi materyal deney grubu tanıtım görüntüleri.



Şekil 6. Müzik dersi materyal kontrol grubu görüntüleri.



Şekil 7. Müzik dersi materyal laboratuvar çalışma görüntüleri.

Dünyanın Müzik Renkleri

Merhaba Ayşe

Neler Öğreneceğim?

- Klasik Müzik ve Genel Özellikleri
- Caz Müziği ve Genel Özellikleri
- Pop Müzik ve Genel Özellikleri
- Müzik İle İlgili Araştırmalarda Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma

Klasik Müzik ve Genel Özellikleri

Sevgili arkadaşlar; dünyanın değişik bölgelerinde farklı müzik kültürleri bulunmaktadır. Bu farklılıklar kullanılan ses dizileriyle, çalgılarla ve müzik türleriyle belirginleşir.



1/6 İleri

Şekil 8. Müzik dersi materyalinden ekran görüntüleri.

İnsan Ses Gruplarının Öğreniyorum

Merhaba ahmet

Neler Öğreneceğim?

- İnsan Sesi ve Ses Müziği (Vokal Müzik)
- İnsan Ses Türleri
 - # Kadın Sesleri
 - # Erkek sesleri
 - # Çocuk Sesleri
- Sesin Korunması
- Koro Nedir?
- Koro ile İlgili Bilgiler
 - # Şef
 - # Korist
 - # Solo
 - # Solist
 - # Koro'da uyulması gereken kurallar
- Koro Türleri
 - # Kadınlar Korusu
 - # Erkekler Korusu
 - # Karma Korolar
 - # Gençlik Koroları
 - # Çocuk Koroları

Koro ile İlgili Bilgiler

En güzel koro hiç kimsenin dışlanmadığı sınıf korosudur, çünkü sınıf korosunda az yetenekli-çok yetenekli, güzel sesli-girkin sesli ayrımı yapılmaz. Şarkı söyleme zevkinden herkes birlikte yararlanır, herkes şarkının kanatlarında başka-diyarlara uçar.



2/4 Geri İleri

Şekil 9. Müzik dersi materyalinden ekran görüntüleri.

EK-2. Başarı Testi

BAŞARI TESTİ

S.1) Aşağıdakilerden hangisi "Dizi" kavramının tanımıdır?

- a) Sesler arasındaki incelik kalınlık farkına denir.
- b) Seslerin kuralsız bir şekilde dizilmesine denir.
- c) Belirli kurallar doğrultusunda art arda yazılan sekiz komşu sese denir.
- d) Sekiz farklı sesin gelişigüzel bir şekilde sıralanmasına denir.

S.2) Aşağıdakilerden hangisi "İnici Dizi" kavramının tanımıdır?

- a) Dizi seslerinin inceden kalına doğru sıralanmasına denir.
- b) Dizi seslerinin kalından kalına doğru sıralanmasına denir.
- c) Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanmasına denir.
- d) Dizi seslerinin inceden inceye doğru sıralanmasına denir.

S.3) Aşağıdakilerden hangisi "Ton" kavramının tanımıdır?

- a) Dizilerin belirli olmayan kurallara göre işlenmesine denir.
- b) Dizi seslerinin inceden kalına doğru sıralanmasına denir.
- c) Dizilerin belirli kurallara göre işlenmesine denir.
- d) Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanmasına denir.

S.4) Aşağıdakilerden hangisi "Makam" kavramının tanımıdır?

- a) Batı müziğinde seslerin ezgi içerisindeki işleniş biçimine denir.
- b) Dizilerin Batı müziği kurallarına göre işlenmesine denir.
- c) Dizi seslerinin tekrarlanarak sıralanmasına denir.
- d) Dizilerin Türk müziği kurallarına göre işlenmesine denir.

S.5) Aşağıdakilerden hangisi "Do Majör" dizisinin genel özelliklerindendir?

- a) Ses değiştirici işaretlerden hiçbirini almaz.
- b) Ses değiştirici işaretlerden bemol alır.
- c) Ses değiştirici işaretlerden diyez alır.
- d) Ses değiştirici işaretlerin hepsini alır.

S.6) Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir? İşaretleyiniz.



- a) Uşşak b) Nihavent c) Rast d) Hicaz

S.7) Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir? İşaretleyiniz.



- a) Mahur b) Uşşak c) Hüseyini d) Kürdi

S.8) Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir? İşaretleyiniz.



- a) Hüseyini b) Nihavent c) Uşşak d) Kürdi

S.9) "Koroyu yöneten kişiye denir." Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- a) Korist b) Solist c) Hoca d) Şef

S.10) "Şarkı söylemek amacıyla oluşturulan KORO denir". Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- a) İnsan sesi topluluğuna b) Erkek sesi topluluğuna
c) Gençlik korolarına d) Enstrüman topluluğuna

S.11) Sadece müzik aletleriyle yapılan müziğe ne ad verilir?

- a) Vokal Müzik b) Solo Müzik c) Çalgı Müziği d) Koro Müziği

S.12) "Mutasyon dönemine girmemiş 6-12 yaşları arasındaki bireylerin oluşturduğu korolara denir".

- a) Çocuk Korosu b) Gençlik Korosu c) Kadın Korosu d) Erkek Korosu

S.13)Aşağıdakilerden hangisi yaşlara göre sınıflandırılan koro türlerinden birisi değildir?

- a)Yetişkin Korosu b) Gençlik Korosu c) Okul Korosu d) Çocuk Korosu

S.14)Aşağıdakilerden hangisi cinsiyete göre sınıflandırılan koro türlerinden birisi değildir?

- a) Kadın Korosu b) Karma Koro c) Gençlik Korosu d) Erkek Korosu

S.15) Aşağıdakilerden hangisi kadın sesi türlerinden biri değildir?

- a)Alto b)Tenor c)Soprano d)Mezzosoprano

S.16)Aşağıdakilerden hangisi erkek sesi türlerinden biri değildir?

- a)Tenor b)Soprano c)Bas d)Bariton

S.17)Aşağıdaki hangisi Barok dönem bestecilerinden biridir?

- a)W.A.Mozart b)J.S.Bach c)L.W.Beethoven d)F.Schubert

S.18)Aşağıdaki hangisi Klasik dönem bestecilerinden biridir?

- a)J.S.Bach b)F.Schubert c)W.A.Mozart d)A.Vivaldi

S.19)Aşağıdakilerden hangisi Romantik dönem bestecilerinden biridir?

- a)A.Vivaldi b)A.Corelli c)J.S.Bach d)F.Schubert

S.20) "Tüm dünyada beğenilen, çokça dinlenen, gittikçe yaygın, sevilen bir tür haline gelen müzik türü" aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Klasik Müzik b) Sanat Müziği c) Pop Müzik d) Etnik Müzik

S.21) "1880'lerde Amerika'da New Orleans'ta ortaya çıkan, Kökeni Afrika'ya dayanmakta olan, özellikle sömürgeciliğin yaygın olduğu bu dönemlerde Amerika'ya getirilen köleler tarafından yaygınlaştırılan müzik türü" aşağıdakilerden hangisidir?

- a)Pop Müzik b)Klasik Müzik c)Sanat Müziği d)Jazz Müzik

S.22) Aşağıdakilerden hangisi Pop Müzik sanatçılarından değildir?

- a)Barış Manço b)Tarkan c)Ajda Pekkan d)Erdal Erzincan

S.23) "Genellikle Trombon, Saksafon, Trompet, Gitar ve Basgitar, Bateria ve Perküsyon gibi vurmali çalgıların kullanıldığı müzik türü" aşağıdakilerden hangisidir?

- a)Jazz Müzik b)Klasik Müzik c)Sanat Müziği d)Pop Müzik

S.24) Aşağıdakilerden hangisi üflemeli çalgılardan biri değildir?

- a)Obua b)Klarnet c)Arp d)Ney

S.25) Aşağıdakilerden hangisi vurmali çalgılardan biri değildir?

- a)Bendir b)Def c)Kanun d)Kastanyet

S.26) Aşağıdakilerden hangisi yaylı çalgılardan biri değildir?

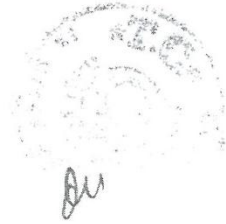
- a)Kemençe b)Keman c)Viyola d)Tulum

S.27) "Nefesli ve Vurmali çalgılardan oluşan, çoğunlukla törenlerde kullanılan çalgı topluluğu" aşağıdakilerden hangisidir?

- a)Oda Müziği Topluluğu b)Pop Müzik Topluluğu
c)Bando Topluluğu d)Jazz Topluluğu

S.28) "Genellikle Klasik Batı Müziği türlerine ait eserleri seslendirmek üzere oluşturulan küçük çalgı topluluğu" aşağıdakilerden hangisidir?

- a)Pop Müzik Topluluğu b)Oda Müziği Topluluğu
c)Bando Topluluğu d)Jazz Topluluğu



S.29)Aşağıdakilerden hangisi müzik eğitiminde teknoloji kullanımında öne çıkan araçlardan biri değildir?

- a)Akıllı Tahta b)Bilgisayar c)Nota Sehпасı d)Projeksiyon

S.30)Aşağıdakilerden hangisi müzik derslerinde teknoloji kullanımının sağladığı faydalardan biri değildir?

- a)Zaman açısından ekonomiklik sağlar.
b)Öğretmenin ders anlatmasına gerek kalmaz.
c)Dersin işlenişini daha zevkli hale getirir.
d) İstenilen eserlere, bilgiye kolay ulaşımı sağlar.

EK-3. İlköğretim 7. Sınıf Müzik Öğretim Programı

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
EYLÜL	1.HAFTA(18 /22)	40 Dakika	İstiklal Marşını anlamına uygun söyler.	MİLLİ MARŞIMIZ İstiklal marşımızın solfejini ve tartımını kurallarına uygun seslendirir.	Dinleme söyleme ve çalma	İstiklal Marşının yer aldığı CD MP3 çalar Bilgisayarvs.	Drama Çalma Söyleme Bona solfej	İstiklal marşı kayıtları dinlenir. Kuralları belirtilir. Bona ve solfej çalışması		İlköğretim haftası	Uygulama (performans değerlendirme)
EYLÜL	2.HAFTA(25/29)	40 Dakika	Temel müzik yazı ve öğelerini kullanır. (Müziksel anlatım terimleri)	Müziği Öğreniyorum	Müziksel algı ve bilgilenme	Org Blokflüt Melodika Müzik Terimleri kartları.	Gösterip-yapıturma.	Dizek üzerinde verilen “kalın lâ ve ince mi” sesleri arasındaki notalar seviyeye uygun etkinliklerle ilgi çekici şekilde verilir. Daha sonra usuller, ritim çalgıları ile vurdurularak kavratılır ve uygun örnekler seçilerek birlikte seslendirilir.	7/8’lik aksak usul verilmelidir. Bu süreçte, ses değişim dönemi dikkate alınarak daha çok çalma boyutuna ağırlık verilmelidir. Çoğaltma noktası, senyö, Da capo, fine, kalın la, kalın si, ince re, ince mi sesleri verilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
EKİM	3.HAFTA (02 / 06)	40 Dakika	Temel müzik yazı ve öğelerini kullanır. (7/8'lik ölçü)	Müziği öğreniyorum.	Müziksel algı ve bilgilenme	Org Blokflüt Melodika, ritim çalgıları, Kemençe resmi ya da maketi. "Karadeniz Türküsü"	Gösterip-yaptırma.	Dizek üzerinde verilen "kalın lâ ve ince mi" sesleri arasındaki notalar seviyeye uygun etkinliklerle ilgi çekici şekilde verilir. Daha sonra usuller, ritim çalgıları ile vurdurularak kavratılır ve uygun örnekler seçilerek birlikte seslendirilir.	7/8'lik aksak usul verilmelidir. Bu süreçte, ses değişim dönemi dikkate alınarak daha çok çalma boyutuna ağırlık verilmelidir. Çoğaltma noktası, senyö, Da capo, fine, kalın la, kalın si, ince re, ince mi sesleri verilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)
EKİM	4.HAFTA (09 /13)	40 Dakika	Müzikte hız ve gürlük basamaklarını uygular	Müziği Çözümlüyorum	Müziksel algı ve bilgilenme	Atatürk'ü konu alan eserler. Cumhuriyet Marşı	Dinleme. Çalma söyleme	Ana hız ve gürlük basamakları üzerinde durularak, uluslararası terimler tanıtılır ve kullanım yerleri belirtilir			Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
EKİM	5.HAFTA (16 /20)	40 Dakika	Yurdumuzdaki Müzik türlerinden eserler seslendirilir	Müziği çözümlüyorum.	Dinleme söyleme ve çalma	Bilgisa‘Horo zumu kaçırıldılar‘ isimli türkü ve ‘Oyun’ isimli şarkı yar.	Dinleme. Çalma söyleme.	Geleneksel Türk Halk Müziği ve Türk Sanat Müziği Pop Müzik ve Çağdaş Çoksesli Türk Müziğinden seçkin örnekler, öğrencilerin ses sınırlarına ve sınıf düzeyine uygun biçime dönüştürülerek verilir			Uygulama (performans değerlendirme)
EKİM	6.HAFTA (23 / 27)	40 Dakika	Atatürk’ü konu alan müzik eserlerini dinlemek-ten hoşlanır.	Ata’mı dinliyorum.	Dinleme söyleme ve çalma	Atatürk’ü konu alan eserler. Bilgisayar.	Paylaşma, tasarlama gerçekleştirme.	Atatürk’ü konu alan müzik eserlerini tanıtmaya ilişkin etkinlikler düzenlenir. Konuyla ilgili olarak sınıfta bir arşiv oluşturulabilir. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Öğrencilerin yakın çevrelerindeki Atatürk’ü konu alan müzik etkinliklerine katılımlarına ilişkin yönlendirmeler yapılır. Atatürk’ü konu alan müziklerden oluşan bir dinleti etkinliği düzenlenir.	Ana hız ve gürlük basamakları üzerinde durularak, uluslararası terimler tanıtılmalı ve kullanım yerleri belirtilmelidir.	29 Ekim Cumhuriyet Bayramı	Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
KASIM	7.HAFTA (30 / 03)	40 Dakika	Toplum hayatında önemli yer tutan marşlarımızı doğru söyler	Atamı dinliyorum..	A. Dinleme söyleme ve çalma	Atatürk'ü konu alan eserler. Bilgisayar.	Paylaşma, tasarlama gerçekleştirme.	Atatürk'ü konu alan müzik eserlerini tanıtmaya ilişkin etkinlikler düzenlenir. Konuyla ilgili olarak sınıfta bir arşiv oluşturulabilir. Öğrencilerin yakın çevrelerindeki Atatürk'ü konu alan müzik etkinliklerine katılımlarına ilişkin yönlendirmeler yapılır. Atatürk'ü konu alan müziklerden oluşan bir dinleti etkinliği düzenlenir.	Ana hız ve gürlük basamakları üzerinde durularak, uluslararası terimler kullanılmalı ve kullanım yerleri belirtilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)
KASIM	8.HAFTA (06 / 10)	40 Dakika	Atatürk'ün Türk müziğinin gelişmesine ilişkin görüşlerini öğrenmeye istekli olur	Atatürk'ün Türk Müziğine Verdiği Önem	Müzik Kültürü	Atatürk'ün sanatla ilgili sözlerinin yazılı olduğu kartonlar. Bilgisayar	Araştırma Uygulama	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğine verdiği önemi anlatan kaynaklardan yararlanılarak, konunun anlaşılmasına yönelik tartışma, panel vb. etkinlikler düzenlenebilir. Konuyla ilgili olarak Atatürk'ün anılarından alınmış bölümler canlandırılabilir.	Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır.	10 Kasım Atatürk Haftası	-Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
9.HAFTA (13 / 17)	40 Dakika	9.HAFTA (13 / 17)	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğinin geliştirilmesine verdiği önemi açıklar.	Atatürk'ün Türk müziğine verdiği önem.	Müzik Kültürü	Atatürk'ün sanatla ilgili sözlerinin yazılı olduğu kartonlar. Bilgisayar	Araştırma Uygulama	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğine verdiği önemi anlatan kaynaklardan yararlanılarak, konunun anlaşılmasına yönelik tartışma, panel vb. etkinlikler düzenlenebilir. Konuyla ilgili olarak Atatürk'ün anılarından alınmış bölümler canlandırılabilir.	Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır.		Uygulama (performans değerlendirme)
10.HAFTA (20 / 24)	40 Dakika	10.HAFTA (20 / 24)	Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder.	Benim Ritim Kalıbım	Müziksel Yaratıcılık.	Ritim çalgıları ve kartları.	Yaratma – Üretme.	Seslendirilen ezgiye, öğrencilerin yazdığı basit ritim kalıpları ile eşlik yaptırılır. Orff Çalgılarını tanır.	Ritim eşliği, öğrenilen ölçü sayısı ve nota değerleri ile sınırlı olmalıdır.	24 Kasım Öğretmenler Günü	-Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
KASIM	11.HAFTA (27 / 01)	40 Dakika	Farklı ve tekrarlanan motiflerden oluşan ritim kalıpları oluşturur.	Benim Ritim Kalıbım	Müziksel Yaratıcılık.	Ritim çalgıları ve kartları. "Can-Can Polka"	Yaratma – Üretme.	Öğrenciler dört gruba ayrılır ve her gruptan Öğrendikleriusül ve nota sürelerini kullanarak bir motiflik ritim kalıpları oluşturmaları istenir. Ayrıca bu ritim kalıpları ile farklı formlar oluşturmaları da sağlanır.	Farklı ve tekrarlanan motiflerden oluşan ritim kalıpları oluşturulmalıdır. Ritim kalıbı oluşturulurken; m1+m2+m1+m3+m1 motifsel dizilimi dikkate alınabilir. (m = motif)		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ARALIK	12.HAFTA (04 / 08)	40 Dakika	Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgı toplulukları	Müziksel algı ve bilgilenme	Farklı çalgılara ait resim, maket ve ses kayıtları. Bilgisayar.	Soru- Cevap, Oyunlaştırma.	Türk ve Batı müziği çalgıları tanınır.	Çalgı ve ses topluluklarının tanıtımında görsel, işitsel materyallerden yararlanılmalıdır (CD, VCD, DVD, kaset vb.). Türk ve Batı müziği çalgıları kullanım biçimlerine göre tanıtılmalı ve bu çalgıların oluşturduğu topluluklar üzerinde durulmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)
ARALIK	13.HAFTA(11 / 15)	40 Dakika	Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgı toplulukları	Müziksel algı ve bilgilenme	Farklı çalgılara ait resim, maket ve ses kayıtları. Bilgisayar.	Soru- Cevap, Oyunlaştırma.	Türk ve Batı müziği çalgıları tanınır.Çalışma kitabı 23-24-25. sayfa etkinlikleri.	Çalgı ve ses topluluklarının tanıtımında görsel, işitsel materyallerden yararlanılmalıdır (CD, VCD, DVD, kaset vb.). Türk ve Batı müziği çalgıları kullanım biçimlerine göre tanıtılmalı ve bu çalgıların oluşturduğu topluluklar üzerinde durulmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ARALIK	14.HAFTA (18 - 22)	40 Dakika	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğinin geliştirilmesine verdiği önemi açıklar.	Atatürk'ün Türk müziğine verdiği önem.	Müzik Kültürü	Atatürk'ün sanatla ilgili sözlerinin yazılı olduğu kartonlar. Bilgisayar	Araştırma Uygulama	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğine verdiği önemi anlatan kaynaklardan yararlanılarak, konunun anlaşılmasına yönelik tartışma, panel vb. etkinlikler düzenlenebilir. Konuyla ilgili olarak Atatürk'ün anılarından alınmış bölümler canlandırılabilir.	Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır.		Uygulama (performans değerlendirme)
ARALIK	15.HAFTA (25 / 29)	40 Dakika	Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder.	Benim Ritim Kalıbım	Müziksel Yaratıcılık.	Ritim çalgıları ve kartları.	Yaratma – Üretme.	Seslendirilen ezgiye, öğrencilerin yazdığı basit ritim kalıpları ile eşlik yaptırılır. Orff Çalgılarını tanır.	Ritim eşliği, öğrenilen ölçü sayısı ve nota değerleri ile sınırlı olmalıdır.	24 Kasım Öğretmenler Günü	Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
OCAK	16.HAFTA (01 – 05)	40 Dakika	Düzyeyine uygun çoksesli eserleri seslendirir.	Müzikte çok seslilik	Dinleme söyleme ve çalma	Ritim çalgıları, basit çok sesli eser örnekleri , Blokflüt, melodika.	Anlatım, Soru-cevap, Uygulama	Basit kanon örnekleri çalınır, söylenir.	Üç sesli ve dört sesli basit kanon örnekleri verilmelidir. Müzikte çoksesliliğin önemi vurgulanmalıdır. Çoksesli verilecek şarkılar, basit iki sesli eserler olup; genellikle “Ostinato” eşlik biçiminde olmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)
OCAK	17. HAFTA (08 / 12)	40 Dakika	Düzyeyine uygun çoksesli eserleri seslendirir.	Müzikte çok seslilik.	Dinleme söyleme ve çalma	Ritim çalgıları, basit çok sesli eser örnekleri , Blokflüt, melodika.	Anlatım, Soru-cevap, Uygulama	Basit kanon örnekleri çalınır, söylenir.	Üç sesli ve dört sesli basit kanon örnekleri verilmelidir. Müzikte çoksesliliğin önemi vurgulanmalıdır. Çoksesli verilecek şarkılar, basit iki sesli eserler olup; genellikle “Ostinato” eşlik biçiminde olmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
OCAK	18.HAFTA (15 – 19)	40 Dakika	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğinin geliştirilmesine verdiği önemi açıklar.	Atatürk'ün Türk müziğine verdiği önem.	Müzik Kültürü	Atatürk'ün sanatla ilgili sözlerinin yazılı olduğu kartonlar. Bilgisayar	Araştırma Uygulama	Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğine verdiği önemi anlatan kaynaklardan yararlanılarak, konunun anlaşılmasına yönelik tartışma, panel vb. etkinlikler düzenlenebilir. Konuyla ilgili olarak Atatürk'ün anılarından alınmış bölümler canlandırılabilir.	Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ŞUBAT	19.HAFTA (05 – 09)	40 Dakika	Müzikte dizileri tanır.	Müzikte dizi kavramı ve makamlar	Müziksel algı ve bilgilenme	Ton ve dizilere ait eser örnekleri. Bilgisayar, Blokflüt.	Soru- cevap, Oyunlaştırma	“Neşeli Ol”, ve “kırlara doğru” şarkılarının notaları ile “Sarı Mendil” “Hey Güzeller” türkülerinin ve “Ezgi 1-2-3-4” ezgilerinin notaları “hüseyni”, “Nihavent” ve “Kürdi” makamlarında örnek şarkılar çalınıp söylenir	Söz konusu diziler; belirtilen tonal ve makamsal dizilerle sınırlıdır. Bu sınıf düzeyinde; “Do majör ve La minör dizi” verilmelidir. Ancak bu dizilerin öğretimi, kuramsal boyutta tonalite/majör-minör kavramlarına girilmeden sadece dizi boyutunda olmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)
ŞUBAT	20.HAFTA (12 – 16)	40 Dakika	Müzikte dizileri tanır.	Müzikte dizi kavramı ve makamlar	Müziksel algı ve bilgilenme	Ton ve dizilere ait eser örnekleri. Bilgisayar, Blokflüt.	Soru- cevap, Oyunlaştırma	“Neşeli Ol”, ve “kırlara doğru” şarkılarının notaları ile “Sarı Mendil” “Hey Güzeller” türkülerinin ve “Ezgi 1-2-3-4” ezgilerinin notaları “hüseyni”, “Nihavent” ve “Kürdi” makamlarında örnek şarkılar çalınıp söylenir	Söz konusu diziler; belirtilen tonal ve makamsal dizilerle sınırlıdır. Bu sınıf düzeyinde; “Do majör ve La minör dizi” verilmelidir. Ancak bu dizilerin öğretimi, kuramsal boyutta tonalite/majör-minör kavramlarına girilmeden sadece dizi boyutunda olmalıdır.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
ŞUBAT	21.HAFTA (19 - 23)	40 Dakika	Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder.	Müziği yaşıyorum	Müziksel Yaratıcılık	Değişik türdeki eserler. Bilgisayar, Çeşitli duyguları anlatan resimler. Ritim çalgıları.	Öyküleme Paylaşma.	Öğrencilerin dinlediği değişik türlerdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini; yazılı-sözlü anlatım, drama, panel vb. yöntemlerle sunmaları istenebilir.	Türkçe Dersi, “Konuşma” Öğrenme Alanı: Duygu, düşünce, hayal, izlenim ve deneyimlerini sözlü olarak ifade eder. “Yazma” Öğrenme Alanı: Duygu, düşünce, hayal, izlenim ve deneyimlerini yazılı olarak ifade eder.		Uygulama (performans değerlendirme)
ŞUBAT	22.HAFTA (26 -02)	40 Dakika	Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.	Müziği yaşıyorum.	Müzik Kültürü.	Değişik türdeki eserler. Bilgisayar, Çeşitli duyguları anlatan resimler.	Öyküleme Paylaşma	Değişik türlerdeki eserlerden örnekler dinlenir.	Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder “ ve “Uluslararası müzik türlerini tanı” kazanımları ile ilişkilendirilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
MART	23.HAFTA (05-09)	40 Dakika	Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.	Müziği yaşıyorum.	Müzik Kültürü.	Değişik türdeki eserler. Bilgisayar.	Öyküleme Paylaşma	Farklı duyguları anlatan resimler eserlerle eşleştirilir.	Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder “ ve “Uluslararası müzik türlerini tanı” kazanımları ile ilişkilendirilmelidir.	Atatürk ‘ün Antalya’ya gelişi	Uygulama (performans değerlendirme)
MART	24.HAFTA (12 -16)	40 DAKİKA	Uluslararası müzik türlerini tanı.	Dünya Müzik Renkleri	Müzik Kültürü.	Bilgisayar. Uluslar arası müzik örnekleri.	Anlatım, soru-cevap, araştırma.	Uluslararası müzik türlerinden seçkin örneklerin yer aldığı dinleti etkinlikleri düzenlenir.	Klasik, caz, pop vb. müzikler üzerinde durulmalı ve bu müziklerin doğuşu, genel özellikleri hakkında öğrencilere bilgiler verilmelidir	İstiklal marşımızın kabulü 18 mart Çanakkale zaferi	Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
MART	25.HAFTA (19- 23)	40 Dakika	Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.	Dünya müzik renkleri.	Müzik Kültürü.	Caz, Klasik ve Pop müzik türlerine ait resim, haber vs.	Anlatım, soru-cevap, araştırma.	Çalışma kitabı 39-40. sayfa etkinlikleri yapılır.	Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder “ ve “Uluslararası müzik türlerini tanı” kazanımları ile ilişkilendirilmelidir. <i>Uzak Doğu, Hint, Arap, İran, Balkan, Kafkas, Latin vb. farklı kültürlere ait müziklerden seçkin örneklerin yer aldığı dinleti etkinlikleri düzenlenir. Klasik Batı, caz, pop vb. müzikler üzerinde durulmalı ve bu müziklerin doğuşu, genel özellikleri hakkında öğrencilere bilgiler verilmelidir.</i>		Uygulama (performans değerlendirme)
MART	26.HAFTA(26 – 30)	40 Dakika	Müzikle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinde n yararlanır	Dünya müzik renkleri.	Müzik Kültürü.	Caz, Klasik ve Pop müzik türlerine ait CD	Anlatım, soru-cevap, araştırma.	Çalışma kitabı 39-40. sayfa etkinlikleri yapılır.	Sosyal Bilgiler Dersi, “Kültür ve Miras” Öğrenme Alanı, “Türk Tarihinde Yolculuk” Ünitesi: Osmanlı- Avrupa ilişkileri çerçevesinde kültür, sanat ve estetik anlayışındaki etkileşimi fark eder.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
NİSAN	27.HAFTA (02-06)	40 Dakika	Halk türkülerinin yaşanmış öykülerini araştırır.	Türkülerimizin yaşanmış öyküleri.	Müzik Kültürü.	Bilgisayar, Bağlama, Kaynak Kitaplar. Çeşitli Kostümler.	Rol Yapma, Drama, Keşfetme, Yaşatma. Araştırma	“Çayda Çıra” halk dansı ve müziği izlenir, dinlenir. Öğrenciler türkü hikâyelerini canlandırır.	Araştırmalarında öğrencilerden bilişim teknolojilerinden de yararlanmaları istenir		Uygulama (performans değerlendirme)
NİSAN	28.HAFTA (09-13)	40 Dakika	. Halk türkülerinin yaşanmış öykülerini araştırır.	Türkülerimizin yaşanmış öyküleri.	Müzik Kültürü.	Bilgisayar, Bağlama, Kaynak Kitaplar. Çeşitli Kostümler.	Rol Yapma, Drama, Keşfetme, Yaşatma. Araştırma	“Çayda Çıra” halk dansı ve müziği izlenir, dinlenir. Öğrenciler türkü hikâyelerini canlandırır.	Türkçe Dersi, “Konuşma” Öğrenme Alanı: Canlandırmalarda, sesini varlık ve kahramanları çağrıştıracak şekilde kullanır		-Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
NİSAN	29.HAFTA (16-20)	40 Dakika	Halk türkülerinin yaşanmış öykülerini canlandırır.	Türkülerimizin yaşanmış öyküleri.	Müziksel Yaratıcılık.	Bilgisayar, Bağlama, Kaynak Kitaplar.	Rol Yapma, Drama, Keşfetme, Yaşatma. Araştırma	Öğrencilerden çeşitli kaynaklardan halk türkülerinin yaşanmış öykülerini araştırmaları ve bu öyküleri canlandırma, drama, slayt, panel vb. yöntemlerle sunmaları istenebilir.	Halk türkülerinin yaşanmış öykülerini araştırır.” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir	23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı	Uygulama (performans değerlendirme)
NİSAN	30.HAFTA (23-27)	40 Dakika	Türk müziği kültürünü tanıtır	Türk müziği ve Türk dünyası müzik türleri	Müzik Kültürü	Örnek şarkılar	Araştırma Müzik Teknolojileri	Türk müziği kültürüne felsefesi ve eserleriyle katkıda bulunmuş; Hacı Bektâş-ı Velî, Yûnus Emre, Mevlânâ, Koroğlu, Karacaoğlu, Abdulkadir-i Merâgî, Fuzûlî, Pîr Sultan Abdal, Ali Ufkî Bey, Âşık Veysel Şatıroğlu gibi şahsiyetler vurgulanmalıdır.	Türk müziğinin tarihi ve kültürel gelişiminde önemli isimlerin bulunması ve bu değerlerin öğrencinin geleneksel müzik kültürüne katkı sağlaması amacıyla ilgili kazanım oluşturuldu.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
MAYIS	31.HAFTA (30-04)	40 Dakika	Kendi oluşturduğu ezgileri seslendirir.	Kendi ezgimi oluşturuyorum.	Müziksel Yaratıcılık.	Blokflüt, Melodika, Ritim Çalgıları.	Yaratma, Üretme, Sunma.	Resimler kullanarak ezgi oluşturur. Şiir ve yazılara göre ezgi oluşturur. Oluşturduğu ezgileri seslendirir.	Ezgi denemeleri, öğrenilen ölçü sayısı, dizi, süre ve küçük şarkı formları ile sınırlı olmalıdır “Ezgilere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)
MAYIS	32.HAFTA (07-11)	40 Dakika	Kendi oluşturduğu ezgileri seslendirir.	Kendi ezgimi oluşturuyorum	Müziksel Yaratıcılık.	Blokflüt, Melodika, Ritim Çalgıları.	Yaratma, Üretme, Sunma.	Resimler kullanarak ezgi oluşturur. Şiir ve yazılara göre ezgi oluşturur. Oluşturduğu ezgileri seslendirir.	Ezgi denemeleri, öğrenilen ölçü sayısı, dizi, süre ve küçük şarkı formları ile sınırlı olmalıdır “Ezgilere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir.		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
MAYIS	33.HAFTA (14-18)	40 Dakika	Kendi oluşturduğu ezgileri seslendirir.	Kendi Ezgimi Oluşturuyorum	Müziksel Yaratıcılık.	Blokflüt, Melodika, Ritim Çalgıları.	Yaratma, Üretme, Sunma.	Resimler kullanarak ezgi oluşturur. Şiir ve yazılara göre ezgi oluşturur. Oluşturduğu ezgileri seslendirir.	“Ezgi denemeleri, öğrenilen ölçü sayısı, dizi, süre ve küçük şarkı formları ile sınırlı olmalıdır “Ezgilere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir.	19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı	Uygulama (performans değerlendirme)
MAYIS	34.HZFTA (21-25)	40 Dakika	Ses ve çalgı grupları oluşturma-ya istekli olur.	Gösteri Zamanı	Dinleme söyleme ve çalma	Blokflüt, Melodika, Ritim çalgıları. Bilgisayar	Sunma, İş birliği yapma.	Resimler kullanarak ezgi oluşturur. Şiir ve yazılara göre ezgi oluşturur. Oluşturduğu ezgileri seslendirir.	“Kanon” “Oyun” üç sesli şarkı “Gençlik Marşı” “Dere Geliyor Dere” türküsü, Blokflüt ve çeşitli ritim çalgıları		Uygulama (performans değerlendirme)

AY	HAFTA	SÜRE	KAZANIM	ANA KAZANIM TEMALARI	ÖĞRENME ALANI	ARAÇ VE GEREÇ	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ETKİNLİKLER	AÇIKLAMALAR	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
MAYIS	35.HAFTA (28-01)	40 Dakika	Ses ve çalgı grupları oluşturma-ya istekli olur.	Gösteri Zamanı	Dinleme söyleme ve çalma	Blokflüt, Ritim çalgıları. Bilgisayar	Sunma, İş birliği yapma.	Öğrencilerin ses ve çalgı grupları oluşturması için gerekli yönlendirmeler yapılır ve grupların çalışmalarını sunmaları için etkinlikleri düzenlenir.	“Kanon” “Oyun” üç sesli şarkı “Gençlik Marşı” “Dere Geliyor Dere” türküsü, Blokflüt ve çeşitli ritim çalgıları		Uygulama (performans değerlendirme)
HAZİRAN	36.HAFTA (04-08)	40 Dakika	Ses ve çalgı grupları oluşturma-ya istekli olur	Gösteri Zamanı	Dinleme söyleme ve çalma	Blokflüt, Ritim çalgıları. Bilgisayar	Sunma, İş birliği yapma.	Öğrencilerin ses ve çalgı grupları oluşturması için gerekli yönlendirmeler yapılır ve grupların çalışmalarını sunmaları için etkinlikleri düzenlenir.	Kanon” “Oyun” üç sesli şarkı “Gençlik Marşı” “Dere Geliyor Dere” türküsü, Blokflüt ve çeşitli ritim çalgıları		Uygulama (performans değerlendirme)

EK-4. Resmi İzin Belgeleri



T.C.
KARS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 91782061-605.01-E.5337859
Konu: Tez Çalışması

14.03.2018

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
ERZURUM

İlgi a) 26/02/2018 tarihli ve 1800071440 sayılı yazınız.

b) 13/03/2018 tarihli ve 5301216 sayılı Valilik Makam onayı.

İlgi (a) sayılı yazınıza istinaden, Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Erhan MERT'in 7. Sınıf Müzik Öğretiminde Teknoloji Destekli Materyal Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi konulu Yüksek Lisans tez çalışmasını İlimiz Merkez Ziya Gökalp Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu ve Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Yatılı Bölge Ortaokulu 7. sınıf öğrencilerine eğitim öğretimi aksatmadan, gönüllülük esasına dayalı olarak 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanması ile ilgili alınan ilgi (b) sayılı Valilik Makam onayı ve mühürlü başarı testi ekte gönderilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Gökhan ALTUN
İl Millî Eğitim Müdürü

Eki:

- Valilik Makam Onayı (1 adet)
- Mühürlü Başarı Testi (5 adet)

Ortakapı Mah. Hükümet Konakı 36100/KARS
Elektronik Ağ: <http://kars.meb.gov.tr>
e-posta: Strategicelistirme36@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: A. ALP, Bilgisayar İşletmeni
Tel: (0 474) 2128226 (146)
Faks: (0 474) 2128229

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 3e3b-631b-3885-a785-2d2f kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
KARS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 91782061-604.01.01-E.5301216
Konu: Tez Çalışması

13/03/2018

VALİLİK MAKAMINA
KARS

Atatürk Üniversitesi Eğitimi Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Erhan MERT'in "7.Sınıf Müzik Öğretiminde Teknoloji Destekli Materyal Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmasını İlimiz Merkez Ziya Gökalp Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu ve Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Yatılı Bölge Ortaokulu 7.Sınıf Öğrencilerine uygulanması Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 26/02/2018 tarihli ve 1800071440 sayılı yazılarında belirtilmektedir.

Yüksek Lisans Tez Çalışması ile ilgili başarı testi 2017/25 nolu Genelgeleri gereğince oluşturulan komisyon tarafından incelenmiş olup, çalışmanın eğitim öğretimi aksatmadan, okul yönetiminin gözetiminde, gönüllülük esasına dayalı olarak İlimiz Merkez Ziya Gökalp Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu ve Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Yatılı Bölge Ortaokulu 7. Sınıf Öğrencilerine 2017-2018 eğitim öğretim yılında, Müdürlüğümüzce mühürlenmiş başarı testinin uygulanmasını ve sonucunun CD ortamında Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine teslim edilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Gökhan ALTUN
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
13/03/2018

Mehmet Halis AYDIN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ortakapı Mah. Hükümet Konuğu 36100 KARS
Elektronik Ağ: <http://kars.meb.gov.tr>
e-posta: StratejiGelistirme36@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: A. ALP Bilgisayar İşlemeni
Tel: (0 474) 2128226 (146)
Faks: (0 474) 2128226

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden dd8f-b88f-32bc-ad70-3027 kodu ile teyit edilebilir.

EK-5. Dinletilen Eserler

Dinletilen Nihavent, Hüseyini ve Kürdi Türküler

Nihavent Türküler

- **Dağlarda Duman Gözeldir:** Yöresi: Kars. Seslendiren: Nezaket Teymurova
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=viKk5k9V-pY>.
- **Aman Avcı Vurma Beni:** Yöresi: Iğdır, Seslendiren: MelihatGülses,
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=S9olMsnAEDU>
- **Üsküdar'a Gider İken:** Yöresi: İstanbul, Seslendiren: Safiye Ayla,
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=SFwCw1mZd1g>
- **Ah Bir Ateş Ver:** Yöresi: İzmir, Seslendiren: Mine Geçili,
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=PpiJSKcEv10>

Hüseyini Türküler

- **Ne Feryad Edersin Divane Bülbül:** Yöresi: Elazığ, Seslendiren: Cengiz Özkan, Link: <https://www.youtube.com/watch?v=UwPeSk-e8Xc>
- **Tutam Yar Elinden Tutam:** Yöresi: Erzurum, Seslendiren: Erkan Oğur,
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=W4CJ8p72AxE>
- **Haykırdı Çıktı Meşeden:** Artvin, Seslendiren: Erol Köker,
Link: https://www.youtube.com/watch?v=i_1653x9nWk
- **A Bre Sülüman Ağa:** Yöresi: Kırklareli, Seslendiren: Emine Akmeşe,
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=GJrLsdshD5o>

Kürdi Türküler

- **Karahisar Kalesi Yıkılır Gelir:** Yöresi: Afyon Karahisar, Seslendiren: Emel Taşçıoğlu, Link: https://www.youtube.com/watch?v=DPybu_Z6i2o
- **Bahçalarda Barım Var:** Yöresi: Iğdır, Seslendiren: Azerin, Link: <https://www.youtube.com/watch?v=jAMUBkaTWOA>
- **Sendeki Kaşlar Bende De Olaydı:** Yöresi: İstanbul, Seslendiren: Hüseyin Turan, Link: <https://www.youtube.com/watch?v=oVxAPJLwN78>
- **Neredesin Sen: Yöresi:** Kırşehir, Seslendiren: Neşet Ertaş,
Link: https://www.youtube.com/watch?v=LfY_ol_rPA0

Animasyon-Çizgi Film

- Tom&Jerry - TheCatConcerto, <https://www.youtube.com/watch?v=uKZgi06fVsk>
- Orchestral Musical Instruments Sounds, Link:
<https://www.youtube.com/watch?v=awIVJUD7C5c>
- CGI 3D AnimatedShort Film "SWING OF CHANGE" Musical Animation, Link:
<https://www.youtube.com/watch?v=76Xxn1FSdQ4>
- “TakeFive” shortjazzanimation, Link: <https://www.youtube.com/watch?v=IMchtvmjKxg>
- Müzik Aletleri Düğüne Gitmiş - Enstrümanları Öğreten Çocuk Şarkısı
https://www.youtube.com/watch?v=qqN_VS1zsRQ
- Bay Do'nun Müzik Sınıfı
<https://www.youtube.com/watch?v=ClsluZ6hja0>
- “PipeDream” - Animusic.com
<https://www.youtube.com/watch?v=hyCIpKAIFyo>
- Vurmalı Enstrümanlar
https://www.youtube.com/watch?v=MhaOHtmum_Y
- CGI 3D AnimatedShort Film "RENESENS" Dramatic Musical
AnimationbySimonLoisel&Rubika
https://www.youtube.com/watch?v=PDHIyrfMI_U
- Live Music [Full Short Film]
- <https://www.youtube.com/watch?v=sdAnGpUcxhE>

ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında Kars'ta doğdu. İlköğrenimini Halit Paşa İlköğretim Okulunda, liseyi Kars Cumhuriyet Lisesinde tamamladı. 2007-2011 yılları arasında Kars Kafkas Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü Üflemeli ve Vurmalı Çalgılar Ana Sanat Dalında öğrenim görerek mezun oldu. 2014 yılında Kars Kafkas Üniversitesi Devlet Konservatuvarında Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaya başladı. 2014 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi Bilim Dalı Tezli yüksek lisans programına kabul edildi. Halen Kars Kafkas Üniversitesi Devlet Konservatuvarında Öğretim Görevlisi olarak görevine devam etmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır. Yabancı dili İngilizcedir.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres: Yeni mahalle, Turan Çelebi caddesi, Bizmar A.V. M. üstü Kat/4 Daire/8

E-posta: erhanmert_2@hotmail.com

Tel: 05437303716