

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**İLKOKUL MÜFREDATINA UYGUN MÜZİK DERSİ EĞİTİM YAZILIM  
PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Volkan Burak KIBİCİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman**

**Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK**

**Konya, 2019**

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**İLKOKUL MÜFREDATINA UYGUN MÜZİK DERSİ EĞİTİM YAZILIM**  
**PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASININ**  
**DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Volkan Burak KİBİCİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman**

**Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK**

**Konya, 2019**



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



### BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Volkan Burak KİBİCİ
	Numarası	1483090223027
	Ana Bilim Dalı	Güzel Sanatlar Eğitimi
	Bilim Dalı	Müzik Eğitimi
	Programı	Doktora
	Tezin Adı	İlkokul Müfredatına Uygun Müzik Dersi Eğitim Yazılım Programının Geliştirilmesi ve Uygulanmasının Değerlendirilmesi

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

02/09/2019

Volkan Burak KİBİCİ



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



DOKTORA TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Volkan Burak KIBİCİ
	Numarası	148309023027
	Ana Bilim Dalı	Güzel Sanatlar Eğitimi
	Bilim Dalı	Müzik Eğitimi
	Programı	Doktora
	Tez Danışmanı	Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK
	Tezin Adı	İlkokul Müfredatına Uygun Müzik Dersi Eğitim Yazılım Programının Geliştirilmesi ve Uygulanmasının Değerlendirilmesi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan **İlkokul Müfredatına Uygun Müzik Dersi Eğitim Yazılım Programının Geliştirilmesi ve Uygulanmasının Değerlendirilmesi** başlıklı bu çalışma **02/09/2019** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı Adı Soyadı	İmza
Danışman	Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Ezgi BABACAN	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Oğuz KARAKAYA	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Ömer ÖZDEN	

## ÖNSÖZ

Müzik eğitiminde teknolojik uygulamalar sayesinde; farklı tür bilgiler harmanlanabilir, görsel ve işitsel malzemeler bu tür uygulamalar ile bir bütün olarak kullanılabilir. Bu sayede, kısa zaman için çocukların eğitiminde müziksel hedeflere kolayca ulaşmak mümkündür. Müzik dersinin bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile kolayca uygulanabilir hale getirilmesi, mevcut öğretim süreçlerine entegre edilmesi ve etkileşime girmesi alana önemli katkıları olacağı düşüncesiyle deneysel yöntemli bu tez süreci gerçekleştirilmiştir.

Tezin planlanması, sürecinin dizayn edilmesi ve her aşamasının gerçekleştirilmesinde bana her türlü desteklerini esirgemeyen sayın danışman hocam Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK'a ayrıca eleştiri ve önerileriyle jüri hocalarım Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Doç. Dr. Ezgi BABACAN, Doç. Dr. Oğuz KARAKAYA ve Doç. Dr. Ömer ÖZDEN'e şükranlarımı sunarım. Çalışmam süresince bana destek olan benim canlarım olan Babam, Annem, Kardeşlerim, Eşleri ve benim canım Yeğenlerime ayrıca çalışmamı oluşturmakta beraber olduğumuz çok emeği geçen sevgili dostum Arş. Gör. Dr. Mehmet AŞIKCAN'a ve ailesine, son olarak da hep yanımda olan isimlerini sayamadığım tüm arkadaşlarıma teşekkürlerimi bir borç bilirim.

**Volkan Burak KİBİCİ**



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Volkan Burak KİBİCİ
	Numarası	1483090223027
	Ana Bilim Dalı	Güzel Sanatlar
	Bilim Dalı	Müzik Eğitimi
	Programı	Doktora
	Tez Danışmanı	Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK
	Tezin Adı	İlkokul Müfredatına Uygun Müzik Dersi Eğitim Yazılım Programının Geliştirilmesi ve Uygulanmasının Değerlendirilmesi

## ÖZET

Bu çalışmada, ilkokul dördüncü sınıf müzik dersinde uygulanan bilgisayar destekli öğretimin uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma gerçek deneme modellerinden biri olan kontrol gruplu öntest-sontest modeli temel alınarak yürütülmüştür. Çalışmanın amacına uygun olarak Afyon Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir ilkokulda araştırma uygulaması için izinler alınmıştır. Araştırmanın kontrol grubunda 11 kız 9 erkek öğrenci, deney grubunda ise 10 erkek 10 kız öğrenci yer almıştır. Deney grubunda uygulanmak üzere bilgisayar destekli öğretim yazılımı geliştirilmiştir. Bu amaçla ilköğretim müfredatına uygun dördüncü sınıf müzik dersi kazanımlarının uygulanmasına katkı sağlayan müzik dersi eğitim yazılım programı geliştirilmiştir. Bu kapsamda 'Ritim ve Ezgi Oluşturalım' öğrenme alanından 2, 'Farklı Ritmik Yapılar' öğrenme alanından 3 kazanım ve son olarak 'Dans Edelim' öğrenme alanından ise 1 kazanımla ilişkili içeriği örnekleyen ve etkinliğe dönüştüren bir plan hazırlanmıştır. Daha sonra ilgili öğrenme alanları ve kazanımları temsil eden ve örnekleyen, çocukların hazırbulunuşluk düzeylerine uygun, onları dikkatlerini çeken ve etkinliklere motive eden bir ders yazılımı hazırlanmıştır. Deney ve kontrol

grubunda 9 ders saati boyunca 3ğretim etkinlikleri gerekleŒmiŒtir. AraŒtırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve ilkokul m3zik dersi tutum 3leği kullanılmıŒtır. Grupların başarı testi ve tutum 3leği puanlarını karŒılaŒtırmak için Mann Whitney U ve Wilcoxon iŒaretli sıralar testi uygulanmıŒtır. Elde edilen sonuçlar, deney grubunda uygulanan bilgisayar destekli 3ğretim uygulamalarının mevcut 3ğretim programına g3re d3rd3nc3 sınıf 3đrencilerinin m3zik ders başarısını artırmada daha etkili olduğunu ve m3zik dersine y3nelik olumlu tutum geliŒtirmelerine daha fazla katkı sağladığını g3stermiŒtir. Ayrıca, bilgisayar destekli 3ğretim uygulamalarının d3rd3nc3 sınıf m3zik 3ğretim programına g3re, 3đrenilenlerin kalıcılığını sağlama konusunda daha etkili olduğu g3zlenmiŒtir.

**Anahtar Kelimeler:** M3zik Eğitimi, Bilgisayar Destekli 3ğretim, Eğitim Yazılımı, Akademik BaŒarı, M3zik Dersine Y3nelik Tutum, Deneysel AraŒtırma Deseni



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Volkan Burak KİBİCİ
	Numarası	1483090223027
	Ana Bilim Dalı	Güzel Sanatlar
	Bilim Dalı	Müzik Eğitimi
	Programı	Doktora
	Tez Danışmanı	Prof. Zehra Seçkin GÖKBUDAK
	Tezin İngilizce Adı	Development And Evaluation Of A Software Program Specifically Designed For Music Courses Within The Framework Of Primary Education Curriculum

### SUMMARY

This study aims to analyze the effect of computer-aided instruction on the 4th grade primary school students' achievement, attitude and retention in music courses. It employs a pretest-posttest control group design. For ethical purposes, informed consent forms were obtained from the primary school affiliated to Ministry of National Education Directorate in Afyon. The participants of the study are 11 female, 9 male students in the control group and 10 male, 10 female students in the experimental group. A computer-aided teaching software was developed for the experimental group to contribute to the 4th grade music course implementations within the scope of the curriculum. For this purpose, a provisional plan was prepared to illustrate the content and the activities related to learning domains entitled 'Let's Create Rhythm and Melody' with 2 learning outcomes, 'Different Rhythmic Structures' with 3 learning outcomes, and 'Let's Dance' with 1 learning outcome. Afterwards, course software was developed representing and exemplifying the related learning outcomes appropriate to the readiness level of the students. A total of 9 hour instruction was carried out for both groups. Data were collected through achievement tests and primary school music course attitude scale. Mann Whitney U

Test and Wilcoxon Signed Rankings Test were used to compare the achievement test and attitude scale scores of the groups. The findings revealed that computer aided teaching in the experimental group was more effective regarding students' success and attitude towards music course. Also, computer aided teaching practices were found to be more effective in students' retention.

**Key Words:** Music Education, Computer Assisted Learning, Education Software, Academic Success, Music Lesson Attitude, Experimental Research Design

## İÇİNDEKİLER

<b>BİLİMSEL ETİK SAYFASI</b> .....	<b>i</b>
<b>DOKTORA TEZİ KABUL FORMU</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>KISALTMALAR VE SİMGELER SAYFASI</b> .....	<b>xi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi .....	3
1.3. Araştırmanın Amacı .....	3
1.4. Araştırmanın Alt Problemleri .....	3
1.5. Sınırlılıklar.....	5
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>6</b>
<b>KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR</b> .....	<b>6</b>

2.1. Müzik ve Çocuk .....	6
2.2. Gelişim Dönemleri ve Müzik .....	10
2.3. Müziğin Eğitimsel Yönü .....	13
2.3.1. Genel Müzik Eğitimi.....	16
2.3.2. Mesleki Müzik Eğitimi .....	19
2.3.3. Özengen Müzik Eğitimi .....	20
2.4. İlkokul ve Ortaokulda Müzik Eğitimi ve Öğretimi.....	22
2.5. Müzik Öğretim Öğretiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler .....	24
2.5.1. Oyunun Tanımı, Önemi ve Oyunla Öğretim .....	27
2.6. Müzik Eğitiminde Çağdaş Araç ve Gereçlerin Kullanımı .....	31
2.6.1. Bilgisayar Destekli Öğretim.....	34
2.6.2. Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemleri .....	39
2.6.3. Bilgisayar Destekli Öğretim ve Öğretmen.....	41
2.6.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Uygulanmasında Sınırlılıklar- Dezavantajlar .....	44
2.6.5. Müzik Derslerinde Bilgisayar Destekli Öğretim .....	45
2.7. İlgili Araştırmalar .....	47
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....</b>	<b>53</b>
<b>YÖNTEM.....</b>	<b>53</b>
3.1. Araştırma Yöntemi .....	53
3.2. Araştırma Grubu .....	54
3.3. Deneysel İşlem .....	55
3.4. Veri Toplama Araçları.....	57
3.4.1. Başarı Testi .....	57
3.4.2. İlkokul Müzik Dersi Tutum Ölçeği.....	59

3.5. Veri Analiz Teknikleri.....	63
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....</b>	<b>.65</b>
<b>BULGULAR .....</b>	<b>65</b>
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>79</b>
<b>TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>79</b>
5.1. Tartışma-Yorum .....	79
5.2. Sonuçlar.....	86
5.3. Öneriler.....	86
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>89</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>102</b>
EK-1: 4. SINIF MÜZİK DERSİ BAŞARI TESTİ .....	102
EK-2. MÜZİK DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ.....	106
EK-3: BİLGİSYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM MODÜLLERİ .....	109
EK-4: ARAŞTIRMA İZİNİ.....	110

## KISALTMALAR VE SİMGELER SAYFASI

$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
S.S.	: Standart Sapma
N	: Örneklemdaki Eleman Sayısı
Z	: Mann Whitney U Testi
P	: Anlamlılık Düzeyi
Cronbach Alfa	: Güvenirlilik Katsayısı
AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
KMO	: Kaiser Mayer Olkin
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
BDÖ	: Bilgisayar Destekli Öğretim

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Tasarımı .....	53
Tablo 2. Dördüncü Sınıf Müzik Dersi Başarı Testi Madde Analizi Sonuçları.....	58
Tablo 3. Müzik Dersi Tutum Ölçeği Faktör Yükleri .....	61
Tablo 4. Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Madde Analizi Sonuçları .....	63
Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması.....	66
Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	67
Tablo 7. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması.....	68
Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	70
Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubunun Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması	71
Tablo 10. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması.....	73
Tablo 11. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması.....	74

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Müzik Eğitimi Türleri.....	16
Şekil 2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Araç-Gereçler .....	34
Şekil 3. Özel Öğretici Programların Akış Şeması .....	41
Şekil 4. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	65
Şekil 5. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	67
Şekil 6. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	68
Şekil 7. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	70
Şekil 8. Deney ve Kontrol Grubunun Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	71
Şekil 9. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	72
Şekil 10. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	74
Şekil 11. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	75
Şekil 12. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	77
Şekil 13. Deney ve Kontrol Gruplarından Elde Edilen Öntest, Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler .....	78

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1.1. Problem Durumu

Bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişiminde müziğin ve müzik eğitiminin yeri oldukça önemli görülmektedir. Bu bakımdan eski çağlardan günümüze kadar müzik, eğitim-öğretim faaliyetlerinin en önemli parçalarından biri olmuş, insan davranışlarını şekillendirmede önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Günümüzde de ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite gibi farklı eğitim kademelerinde müzik öğretim faaliyetleri zorunlu ve seçmeli dersler ile genç nesillere ulaştırılmaktadır (Tarman, 2006).

Yapılan bazı bilimsel çalışmalar ile sanat ve müzik eğitiminin genç çocukların öğrenmelerine etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmaların sonuçları, müzik eğitiminin entelektüel ve duygusal beceriler geliştirmeye, çocukların öğrenmesini kolaylaştırmaya ve okuma ve matematik gibi diğer akademik alanları güçlendirmeye yardımcı olabileceği teorisini desteklemektedir. Ayrıca, bu çalışmalar müziğin her yaşta çocukların ve yetişkinlerin zihinsel gelişimlerini olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiştir. Yapılan çalışmalar, müziğin çocuklara ve yetişkinlere basit eğlenceden çok daha fazla fayda sağladığını göstermiştir (Hallam, 2010).

İlkokulda alınan müzik eğitimi, ortaokul ve lisede verilecek müzik eğitime temel oluşturmaktadır. İlkokulda müzik ile ilgili aktarılan temel bilgi ve beceriler, müzik eğitiminin temel taşlarını oluşturmaktadır. Birey öğrendiği bilgi ve becerileri kullanarak müzik eğitime devam edebilmektedir. Müziksel dil becerisi, bireyin doğumdan başlayarak ölümüne kadar gelişmeye devam eder. Müziksel dil bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimi ile yakından ilişkilidir. Müziğin bu denli önemli olması, müziksel dilin gelişmesi için ilkokul programları başta olmak üzere birçok öğretim programlarına eğitsel müzik faaliyetlerinin eklenmesini sağlamıştır. Eğitsel müziğin en önemli amaçlarından biri, bireylere müzik dilini etkili kullanabilme becerisi kazandırmaktır. Müzik dilini yeterince anlayabilen, kullanabilen ve geliştirebilen bireylerin yetiştirilmesi eğitsel müziğin nihai amaçları arasında yer almaktadır. Farklı tür ve düzeydeki müzik eğitimlerinin ana odağında müzik dili eğitimi yer almaktadır (Uçan, 1996).

Müzik dersi öğretim programında öğrencilerin kazanması gereken temel beceriler bulunmaktadır. Bu beceriler; Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, araştırma yapma, problem çözüme, eleştirel düşünme, kültürel değerlere önem verme, yaratıcı düşünme, girişimcilik, müzik okuryazarlığı edinebilme ve estetik duyarlılık geliştirme şeklinde sıralanmıştır (MEB, 2017).

İlkokulda müzik eğitimi için farklı düzenlemeler ve uygulamalar geliştirilebilmektedir. Yapılan düzenlemelerin ve uygulamaların nihai amacı; müzik eğitim sürecinde, öğretmen ile öğrenci arasında müziksel iletişim ve etkileşimi oluşturacak öğretim faaliyetleri geliştirmektir. Müziksel öğrenme ve öğretme süreci, öğretim etkinlikleri temel alınarak gerçekleştirilmektedir.

Geleneksel öğretimin yetersizliği, eğitim bilimciler tarafından yeni yaklaşımların araştırılıp uygulamaya konmasına sebep olmuştur. Çünkü “bilgi toplumu”, geleneksel öğretime alternatif yaklaşımları talep etmektedir. Yaşadığımız yüzyılda bilginin doğruluk değeri çok kısa bir zamanda değişmektedir. Bu değişime ayak uydurabilmek için, şablon düşünme becerisine sahip bireyler yerine yaratıcı düşünen bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Ayrıca eğitimde bireysel farklılıklar söz konusudur. Her öğrencinin müziksel bilgi ve becerileri kazanma biçimleri farklılık gösterebilir. Bu bakımdan, ilkokul ve ortaokul kademelerinde müzik öğretiminde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması tavsiye edilmektedir.

New York University’ye göre (2018) bilgisayar destekli öğretim ile müzik derslerinde öğrenciler, diğer öğrencilerin yanı sıra öğretmenlerle paylaşılacak etkileyici çalışma portföyleri geliştirebilir ve koruyabilirler. Öğrenciler akranlarının çalışmalarını gözlemlemeye başladıkça, eleştirel sorgulama ve gözden geçirme kavramı geliştirilebilir. Öğrenciler birbirlerinin müzikle ilgi çalışmalarını eleştirebilirler. Öğrenciler diğer öğrencilerle işbirliği yapmak için teknolojiyi aktif olarak kullanabilir. Bu işbirlikleri, önemli mesafelerde, sınıftan sınıfa veya sınıf içinde veya bu olasılıkların tümünü kapsayabilir. Müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim, sınıfın sınırlarını ortadan kaldırma olanağı sağlar. Ayrıca, öğrencilere internet kaynaklarını araştırma yaparken nasıl kullanıldığının öğretilmesi, metin, ses, görüntü ve video gibi birçok öğeninde yer aldığı gelişen teknolojik bir dünyanın kapıları açılmış olur. Böylece, öğrenciler metnin ötesinde birçok özelliği

barındıran ve duygulara hitap eden materyallere ulaşmış olur. Ayrıca, öğrenci çabalarının sonuçlarını en iyi nasıl ileteneğinin farkında olurlar. BDÖ aynı zamanda öğrencilerin kendi orijinal müzik CD'lerini oluşturup üreten bir proje oluşturmasına katkı sağlayabilir. BDÖ ile öğrencilerin sanat konularında bilinçlendirmek için zengin müzik yaşantıları sağlayan temalar geliştirilebilir (NYU, 2018).

Eğitimde bilgisayar destekli öğretimin; öğrencilerin öğrenme hızını ve yaratıcı düşünme becerisini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Müzik eğitiminde teknolojik uygulamalar sayesinde; farklı tür bilgiler harmanlanabilir ve dijital dünyada farklı kültürlerinin birbiriyle etkileşim kurması mümkün olabilir. Görsel ve işitsel malzemeler bu tür uygulamalar ile bir bütün olarak kullanılabilir. Bu sayede, kısa zaman için müziksel hedeflere kolayca ulaşmak mümkündür. Müzik dersinin bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile kolayca uygulanabilir hale getirilmesi, mevcut öğretim süreçlerine entegre edilmesi ve etkileşime girmesi bu alana önemli katkıları olacaktır.

## **1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi**

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim (deney) ve mevcut öğretim programlarının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?

## **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada ilkokulda öğrenim gören öğrencilere yönelik, Milli Eğitim Bakanlığınca hazırlanan müzik dersi müfredatına uygun ders içeriklerini, bilgisayar destekli eğitimden yararlanarak öğrencilerin müzik dersinde daha kalıcı öğrenme sağlamak ve ayrıca derslerdeki motivasyonu daha çok arttırıp arttırmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

## **1.4. Araştırmanın Alt Problemleri**

1. Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği

kontrol grubunun başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

2. Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
3. Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun başarı testi son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
4. Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
5. Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
6. Müzik dersinde BDÖ’de uygulanan deney grubunun başarı testi ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
7. Mevcut müzik öğretim programının kullanıldığı kontrol grubunun başarı testi ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

8. Mzık dersinde BD'de uygulanan deney grubunun tutum ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
9. Mevcut mzık ğretim programının kullanıldığı kontrol grubunun tutum ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

### **1.5. Sınırlılıklar**

Bu alışma 2018-2019 ğretim yılında Afyon ilinde bir ilkokulda mzık derslerinde bilgisayar destekli ğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve kalıcılığa etkileriyle sınırlıdır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde tezin konu ve değişkenleri ile ilişkili alan yazına ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2.1. Müzik ve Çocuk

Müzik yüzyıllar boyunca insan hayatının en önemli bir parçalarından biri olarak kabul edilmiştir. Şarkı söylemek ve enstrüman çalmak birçok kültürde önemli bir yere sahiptir. İnsanların yaşadığı her ortamda müzik ile karşılaşmak mümkündür. Müzik, daha iyi öğrenme, kendini geliştirme, rahatlama ya da sadece kendini ifade etmenin önemli bir yolu olarak görülmektedir.

Müzik insanoğlunun doğumundan itibaren hayatına girmektedir. Bebeğin üzülmeye veya ağlamaya sonucunda ebeveynler şarkı veya ninni söyleme iç güdüsüne sahiptirler. Bu şekilde bebeği sakinleştirmek ve huzura kavuşturmayı amaçlarlar. Bebeğe ninni söylemek ebeveynlerin sevgisini ifade etme biçimi ya da sadece etkileşime girmelerinin bir yoludur. Çocuklar duydukları ninni ve müziklerden ilham alarak şarkı söylemeyi öğrenmektedir. Müzik ve çocuk ile ilgili birçok bilimsel çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, müzik ile iç içe büyüyen çocukların müziksel ve zihinsel gelişimlerinin akranlarına göre daha ileride olduğunu göstermiştir. Müziksel gelişim için erken çocukluk döneminin kritik bir dönem olduğu vurgulanmıştır (Bilhartz, Bruhn ve Olson, 1999).

İnsanın sahip olduğu duyguları sezgisel ve ritimsel olarak dışa vurabilmesine imkân sağlayan doğal enstrümanın müzik olduğu söylenebilir. Tarihi akış içerisinde müzik, insanoğlunun hayatının vazgeçilmezleri arasında yer almıştır. Müziğin doğadaki seslerin taklit edilmesi ile başladığı tahmin edilmektedir. Zaman içinde insanın kendini geliştirmesi ile öznel bir alan olan müzik, günümüzde kendi başına özgün bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. Tarihin başlangıcından beri insanlık, doğadan işittiği sesleri anlamaya çalışmış, bu sesleri analiz edip değerlendirmiştir. Yüzyıllar sonunda, insanoğlu duyduğu sesleri düzenleme konusunda ustalaşmış ve

kendini en iyi şekilde ifade edebilmek için müziği bir araç olarak kullanmıştır (Say, 2006: 17).

Genel olarak müziğin bireylerin ve toplumların eğitiminde kullanılan önemi bir araç olduğu söylenebilir. İnsan davranışlarının şekillendirilmesinde müziğin önemli bir etkisinin bulunduğu gözlenmiştir. Müzik, genç nesillerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel gelişimlerini desteklemekle birlikte dil gelişimlerine de destek olmaktadır. Bu bakımdan müzik, eğitim sisteminin önemi parçalarından biri olarak toplumdaki yerini almıştır (Denizer, 2008).

Türk Dil Kurumunda (TDK) müzik bir sanat dalı olarak ifade edilmiştir. Bu sanat dalında, duygu ve düşüncelerin belli kurallar temel alınarak ifade edilmesi yani uyumlu sesler yardımı ile duyguların aktarılması söz konusudur (TDK, 2006). Düşünürlerin uzun yıllar boyunca müzik konularında araştırma yaptıkları bilinmektedir. Müzik konusunda çalışmalar yapan düşünürler ve icracıların farklı yaklaşımlar kullanarak müzik alanını tanımlamaya çalışmıştır. Müziğe dinsel bir anlam yükleyip onu; sonsuzluğa açılan kapı, doğanın uyum uyumu ve gök ve toprak arasında canlıların uyumu ve görünmezliğin sesi olarak tanımlamaya çalışan düşünürler olmuştur. Müziği; üstün bir sanat dalı ve insanların ahlakını yükselten kutsal bir bilim olarak gören ve müziğe ilahi bir anlam yükleyen düşünürler de bulunmaktadır. Müziği; tandırının dili, insan ruhunu yansıtan kutsal bir dil, insan ruhuna hitap eden bir dil şeklinde tanımlayan düşünürler, müziği dilsel ve dili geliştirmeye katkısı açısından incelemiştir. Müziğe şekil açısından yaklaşan düşünürler ise müziği; hoş duyguları anlatmak için kullanılan ses dizisi, seslerin mimari olarak inşa edilmesi, temel öğeleri seslerden oluşmuş bir sanat dalı, tınılara dayalı hareket eden bir biçim şeklinde tanımlamaya çalışmıştır (Uçan, 2005b: 13-14).

Müzik ile ilgili yapılan tanımların farklı konulara vurgu yapması, yapılan tanımların birçok faktörden etkilendiğini göstermektedir. Müzik ile ilgili yapılan tanımları etkileyen başlıca faktörler şu şekilde sıralanabilir; tanımın yapıldığı çağ, tanımı yapan kişinin niteliği ve hâkim olan düşünce anlayışı. Müzik ile ilgili yapılan tanımların farklılık arz etmesi, yapılan tanımların müziğin farklı boyutlarına vurgu yapmasından dolayı hemen hemen hiçbir tanımın müzik ile ilgili tam ve doyurucu olmadığı belirtilmiştir (Uçan, 2005a: 13).

Bireylerin sağlıklı bir ruha ve sağlam bir kişiliğe sahip olabilmeleri için müziğin ve müzik eğitiminin yeri oldukça önemlidir. Müzik eğitimi sayesinde birey, sorumluluk bilinci kazanabilir, yaratıcılık becerisini geliştirebilir, sevgi ve saygı gibi insan ilişkilerini yakından etkileyen iletişim becerilerini geliştirebilir. Müzik dinleme ve dinlediği müziği değerlendirme becerisi yüksek olan bireylerin hem sanatsal beğeni düzeyi yüksektir hem de duygusal gelişimleri büyük bir yol kat etmiştir (z, 2001: 104).

Müzik ve müzik eğitiminin bireyin kişilik gelişiminin sağlanmasında oldukça önemli bir yeri vardır. Nitelikli bir müzik eğitimi almış bireyin kendini ve içinde yaşadığı toplumu anlaması diğer bireylere göre daha basittir. Bu bireylerin hayatı algılama, olayları gözleme, davranışları yorumlama ve beliren sorunlara czm üretebilme yetileri daha gelişmiştir. Yüksek medeniyete sahip toplumlarda müziğe ve müzik eğitimine daha fazla önem verilmektedir. Bulunduğumuz ağda, müziğin bireyin içinde yaşadığı topluma uyum sağlamasına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Topluma katılmak ve yakın evre ile sosyalleşmek müziğin bireye kazandırdığı en önemli değerlerdir. Müzik eğitimi sayesinde birey, yakın çevresi ile iletişim kurabilir, sosyalleşme becerilerini geliştirebilir, müzik üretiminde ve tkretiminde bilinçli bir birey olabilir (Yaşmut, 2013).

Müzik, bireyin sahip olduğu duygu, düşünce, anlayış ve kavrayışları belirli bir amaç doğrultusunda doğru yöntemleri kullanarak karşı tarafa aktarmasıdır. Bu süreç, belirli bir estetik anlayışla ve birleştirilmiş doğru seslerle gerçekleştirilmektedir. Tarihi akış içinde farklı devirlerde insanoğlunun duygu ve düşüncelerini aktarmak için müziği etkili bir araç olarak kullandığı bilinmektedir. Müzik, bireyin kendini gerçekleştirmesine yardım eden, onun zihinsel, duyuşsal ve devinişsel becerilerine katkı sunan önemli bir araçtır. Müziğin bireyin ve toplumsal yaşamın önemli bir parçası olduğu, toplum yaşamındaki etki alanının oldukça geniş olduğu söylenebilir.

Bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişiminde müziğin ve müzik eğitiminin yeri oldukça önemli görülmektedir. Bu bakımdan eski çağlardan günümüze kadar müzik, eğitim-ğretim faaliyetlerinin en önemli parçalarından biri olmuş, insan davranışlarını şekillendirmede önemli bir araç olarak kullanılmıştır.

Günümüzde de ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite gibi farklı kademelerinde müzik öğretim faaliyetleri zorunlu ve seçmeli dersler ile genç nesillere ulaştırılmaktadır. Orta çağ döneminde geometri, aritmetik ve astronomi gibi temel bilimlerle birlikte müzik de eğitimin temel parçalarından biri olarak kabul edilmiş ve kullanılmıştır (Tarman, 2006).

Bireysel, toplumsal, ekonomik, eğitimsel ve kültürel işlevleri olan müzik insan yaşamında önemli bir yere sahiptir. Müziğin işlevleri bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimine katkı sağlamaktadır. Küresel anlamda toplumların kaynaşması, karşılıklı değerlerini paylaşmaları ve kendi kültürlerini korumaları müzik sayesinde gerçekleşebilir. Müzik bireyin ve toplumun duygusal ve düşünsel dünyasını harekete geçirmeye yardımcı olur. Bireyin ve toplumun kendisini kanıtlaması, duygularını aktarması ve değerlerini yüceltmesi müzik sayesinde mümkündür (Uçan, 2005a).

Müzik çocukların gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Çocuklarda müzik gelişimi ile yetişkinlerde müzik gelişimi birbirinden oldukça farklıdır. Özellikle çocukların ilk altı ayının müziksel ve kişisel gelişimleri için büyük önem taşıdığı belirtilmiştir. Bebekler melodiyi, sıklığı ve bunlara benzer uyaranları rahatlıklar algılayabilir. Çocukluk döneminin başından itibaren bireyler; müzik seslerini öğrenebilir, müziksel beceriler kazanabilir ve müziksel gelişim için zihinsel şemalar üretebilirler. Çocukluk döneminde müziksel gelişim, sadece ritim tutulması veya şarkı söyleyip alkışlanması, tanıdık şarkıların ezberlenmesi ve taklit edilmesi ile başlamaktadır. Bu dönem, ebeveynlerin çocuklarını keşfetmelerini ve müziksel gelişimlerini desteklemesi için çok önemli bir dönemdir. Çocuğunuzun potansiyellerini tam bir müzikal büyümeye dönüştürmesine yardımcı olmak için bir uyarım yaratmak ve müzik ve müzik oyunlarına maruz kaldığı bir ortam yaratmak gerekmektedir.

Müzik enstrümanı çalmak ile zihinsel gelişim arasındaki ilişkileri inceleyen çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Araştırma sonuçları, bir müzik aleti çalmanın, kemanın, davulların veya piyanoların çocuğunuzun akademik başarısını artırdığı ve diğer derslerde daha iyi sonuçlar elde etmesine yardımcı olabileceğini göstermiştir. Bu bakımdan bilinçli ebeveynlerin birçoğunun çocuklarını müzik

kurslarına kaydettirme eğilimleri bulunmaktadır. Herhangi bir müzik enstrümanı çalmanın beynin farklı bölgelerinin uyarılmasını sağlamaktadır. Bu durumda, zihinsel ve motor becerilerin gelişimi hızlanmaktadır. Müzik ile ilgili uzun süreli eğitim alan çocukların problem çözme ve akıl yürütme becerilerinin akranlarına göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. Beste yapmak ve müzik ile ilgili farklı enstrümanlar çalabilmek üstün yetenekler arasında yer almaktadır. Müzik yeteneği olan çocukların etrafındaki uyarıcılara daha fazla açık olduğu ve karşılaştığı sorunların üstesinden gelmek için farklı çözüm yolları üretebildikleri gözlenmiştir.

Çocukluk döneminde nitelikli müzik etkinlikleri, aynı anda birden fazla alandaki gelişmeyi destekleyebilir. Müzik, çocuğa günlük rutinleri tanıtmak için kullanılabilecek önemli bir araçtır. Müzik, şarkı söyleme, dans etme ve çalma enstrümanlarında başkalarıyla paylaşılır ve doğası gereği sosyal bir deneyimdir. Dolayısıyla müzik, sosyal ve duygusal becerileri geliştirmeye yardımcı olur. Ayrıca çocuğun öz düzenleme becerisinin gelişmesini de destekleyici bir unsurdur. Duygular hakkında şarkı söylemek, çocukların duygusal deneyimlerini tanımlamaları için sözcükleri öğrenmelerine yardımcı olur. Eğitimciler çocukların gelişimlerini yakından takip etmektedir. Eğitimciler, ev ve okul arasındaki uyumu artırmak ve sürekliliği sağlamak için çocuklar için bazı müzik stilleri oluşturarak okul hayatını eğlenceli hale getirebilirler. Sınıf veya oyun alanında bir geçit töreninde yürüyüş yapmak gibi etkinlikler, çocukların kendi seslerini kullanmasına yardımcı olur. Timbre ve ritim, bu dönemde ikinci plandadır. Bu dönemde, müzikte yaratıcılık, kendi sesini, süreçlerini, belirli bir şekilde ifade etme önemli görülmektedir. Müzik, küçük çocukların hayatlarında güçlü bir rol oynar. Özellikle, sevdikleri insanlarla müzik deneyimlerini paylaşmak, çocukların öz-güvenlerinin gelişmesini ve kendilerini değerli hissetmelerini sağlamaktadır (Schlaug, Norton, Overy ve Winner, 2005).

## **2.2. Gelişim Dönemleri ve Müzik**

Çocuklar oyunlar oynarken farklı müzikleri taklit ederek, kendi şarkılarını söyleyerek müzik yeteneklerini geliştirebilir. Çocuklar zaman için bir grup ile şarkı söylemeyi ve daha sonra bir müzik aleti çalmayı öğrenebilir. Çocuk belli bir çağa geldiğinde kendi müzik tarzına yakın müzik grupları kurmayı veya bazı müzik

gruplarına katılmayı tercih edebilir. Müzik her yaş grubunda çocuklar üzerinde farklı bir etkiye sahiptir. Müzik, çocuk ile iletişim kurmanın ve kendi kişiliklerini geliştirmesine ve oluşturmaya yardımcı olmanın güçlü bir yoludur. Çocuğun müzik eğitimi süresince yeterince sabır gösterilmesi, çocuğa farklı imkânlar sunulması; onun müzik yeteneği ile birlikte zihinsel, duygusal ve motor gelişiminin de sağlanmasını mümkün kılacaktır (Sığırtmaç, 2002).

Bebekler, sözlerin ne olduğu hakkında hiçbir fikre sahip olmasalar bile, bir şarkının melodisini ilk önce tanırlar. Bebeklerin çoğu müziği duyduğunda dans etmeye başlar ve duydukları sesi çoğaltmaya çalışır. Bebeğin müzik gelişimine katkı sağlamak için rahatlatıcı müzikler dinletmek, yatmadan önce tercih edilebilir. Öte yandan çocuğa çok fazla müzik dinletmek farklı sonuçları da doğurabilir. Müzik ile çocuğa banyo yaparken, yemek yerken veya uyku zamanlarında nasıl hissetmesi gerektiği öğretilir.

Çocukluk döneminin başlarında bireyler müziğe olan sevgisini çocuğu zaman dans ederek ifade etmeye başlamaktadır. Yeni yürümeye başlayan çocuklar saçma şarkılara gülmeye eğilimlidirler, bu yüzden bu kelimeleri bildiğiniz ezgilerle değiştirmek ve eğlenmek için iyi bir seçimdir. Şarkıya dokunarak veya alkışlayarak şarkıyı beğendiğini ifade etmeye çalışırlar. Okul öncesi dönemde çocuklar dikkat çekmek ve seslerini yükseltmek için şarkı söyleme eğilimindedir. Bu dönemde şarkı sözlerinden ziyade melodi ön plandadır. Çocuklar duydukları kelimeleri ve ezgileri ezberleyerek tekrar ederler. Bu dönemde çocuklar oyuncak ve hayvanlar gibi, anladıkları ve tanıdıkları şeylerle ilgili şarkıları söylemekten hoşlanırlar.

Okul çağında çocuklar, kendi zevklerini ve tarzlarını müzik ile ifade etmeye başlarlar. Bu dönemde müzik eğitimine ilgileri fazladır. Bu bakımdan ebeveynlerin bu dönemi önemsemesi, çocukların müzik eğitimi için onları yönlendirmesi büyük önem arz etmektedir. Bu dönem, çocukların müzik derslerine gönderilmesi ve bir enstrüman çalmalarının sağlanması için mükemmel bir dönemdir. Ergenlik döneminde ise bireyler müziği arkadaşlıklar kurmak, eğlenmek ve kendilerini ebeveynlerinden ayırmak için bir araç olarak kullanırlar. Kendilerini ifade etmek için bir müzik grubunu şarkılarını ve tarzını seçebilirler. Bu dönemde dinlenen müzik türü onların kişiliklerinin şekillenmesinde ve hayata bakış açılarının gelişmesinde

büyük bir öneme sahiptir. Bu dönemde, müzik gençler için farklı bir enerji kaynağı olarak görülmektedir.

Yapılan bazı bilimsel çalışmalar ile sanat ve müzik eğitiminin genç çocukların öğrenmelerine etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmaların sonuçları, müzik eğitiminin entelektüel ve duygusal beceriler geliştirmeye, çocukların öğrenmesini kolaylaştırmaya ve okuma ve matematik gibi diğer akademik alanları güçlendirmeye yardımcı olabileceği teorisini desteklemektedir. Ayrıca, bu çalışmalar müziğin her yaşta çocukların ve yetişkinlerin zihinsel gelişimlerini olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiştir. Yapılan çalışmalar, müziğin çocuklara ve yetişkinlere basit eğlenceden çok daha fazla fayda sağladığını göstermiştir (Hallam, 2010).

Yaratıcılığı geliştirmenin yanı sıra, müzik öğrenimi çocuklarımızın hayatları boyunca yararlı olmaya devam edecek birçok beceriyi geliştirir. Araştırmacılar ayrıca, müzik öğretimi ile okuduğunu anlama, yazım, matematik, dinleme becerileri, birincil zihinsel yetenekler (sözel, algısal, sayısal, uzamsal) ve motor beceriler arasında anlamlı ilişkiler bulmuştur. Aşağıda müzik dinleyen ve müzik dersleri alan çocukların gelişimine yardımcı olan becerilerden bazıları yer almaktadır (Peery ve Peery, 1987):

- **Konsantrasyon:** Bir müzik aleti öğrenmek çocuğun konsantrasyonu geliştirmesine yardımcı olmaktadır, çünkü bir müzik aleti çalabilmek uzun bir süre boyunca belirli bir aktiviteye odaklanmayı gerektirmektedir. Bu şekilde konsantrasyon geliştirme, dikkatlerini okuldaki diğer derslere odaklamaları gerektiğinde onlara yardımcı olacaktır.
- **Koordinasyon:** Müzik enstrümanlarını uygulamak, el-göz koordinasyonu geliştirir. Çocuklar, farklı sporları oynarken olduğu gibi, müzik çalarken önemli motor beceriler geliştirirler.
- **Gevşeme:** Giderek daha fazla, geleneksel tıp formlarını tamamlamak için müzik terapisi kullanılmaktadır. Araştırmacılar, belirli müzik türlerinin kalp hızını ve kan basıncını düşürerek rahatlamaya yardımcı olabileceğini göstermiştir.
- **Sabır:** Bir müzik aletini çalmayı öğrenmek ciddi sabır ve azim gerektirmektedir. Müzik aleti ile uğraşmak, çocukların daha zorlu

mücadelelerle uğraşmalarını sağlanmasını ve onlara daha sonraki yaşamlarında yardımcı olacak sabır ve azmin kazandırılmasını sağlayabilir.

- Özgüven: bir enstrümanın öğrenilmesi ve çalınması için bir öğretmenin cesaretlendirilmesi ve gururlu bir ebeveynin coşkusu, çocukta gurur ve güven duygusu oluşturmaktadır. Dahası, müzik ile kendini ifade edebilen ve yaratıcılıklarını sergileyen çocuklar, daha sonraki yaşamlarında akranlarına göre daha fazla iletişime açık ve ayakları yere basan bireyler olabilirler.

### **2.3. Müziğin Eğitimsel Yönü**

Eğitsel müzik, müzik öğretimini temel alan yaklaşımlardan biridir. İlköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretimde gerçekleştirilen müzik öğretimi, eğitsel müzik kapsamındadır. İlkokulda tüm vatandaşlar için zorunlu bir eğitimidir. Toplumun ihtiyaç ve beklentilerine göre bireyler ilköğretimde şekillendirilmeye başlanmaktadır. İlköğretim programlarında müzik eğitimi önemli bir yere sahiptir. İlköğretimden mezun olan her çocuk belli seviyede müzik eğitimi almış sayılır. Bu sayede, toplumun genç kuşaklarına müzik kültürü ve toplumun müzik geleceği aktarılmış olur. Müzik eğitiminin verildiği her ortam etkili bir şekilde değerlendirildiğinde, müziğin hem toplumsal hem de kültürel açısından önemi bireylere kavratılabilir. İyi bir müzik eğitimi alan birey, müzik ile ilgili değerleri yakın çevresinden uzak çevresine kadar iletişim kurduğu tüm bireylere aktarabilir. Bu şekilde toplumun müziğe bakış açısı, müzik anlayışı, müzik ile ilgili beğenileri artarak gelişebilecektir. Eğitsel müziğin toplumsal yaşamın ve toplumun müzik geleceğinin temelini oluşturduğu belirtilmiştir (Çimen, 2018).

İlkokulda alınan müzik eğitimi, ortaokul ve lisede verilecek müzik eğitimine temel oluşturmaktadır. İlköğretimde müzik ile ilgili aktarılan temel bilgi ve beceriler, müzik eğitiminin temel taşlarını oluşturmaktadır. Birey öğrendiği bilgi ve becerileri kullanarak müzik eğitimine devam edebilmektedir. Müziksel dil becerisi, bireyin doğumdan başlayarak ölümüne kadar gelişmeye devam eder. Müziksel dil bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimi ile yakından ilişkilidir. Müziğin bu denli önemli olması, müziksel dilin gelişmesi için ilköğretim programları başta olmak üzere birçok öğretim programlarına eğitsel müzik faaliyetlerinin eklenmesini sağlamıştır. Eğitsel müziğin en önemli amaçlarından biri, bireylere müzik dilini etkili

kullanabilme becerisi kazandırmaktır. Müzik dilini yeterince anlayabilen, kullanabilen ve geliştirebilen bireylerin yetiştirilmesi eğitsel müziğin nihai amaçları arasında yer almaktadır. Farklı tür ve düzeydeki müzik eğitimlerinin ana odağında müzik dili eğitimi yer almaktadır (Uçan, 1996).

Müzik eğitiminin nihai amaçlarından biri de genç nesillere müzik okuryazarlığı becerisi kazandırmaktır. Müzik okuryazarı çoğu zaman müziksel dili etkin bir biçimde kullanabilme anlamında kullanılmaktadır. Müzik okuryazarı olan bir birey; müzik yapabilir, bir müzik eserini değerlendirebilir, eleştirel bir yaklaşımla müzik eserlerini yorumlayabilir, çalınan, duyulan veya üretilen müzik eserleri ile ilgili görüş belirtebilir. Müzik ile ilgili yargılar oluşturmak, müzik hakkında yüzeysel ve derin konuşmalar yapmak, notalama yazmak, okumak, anlamak ve yorumlamak müzik okuryazarlığı kapsamındadır (Mills ve McPherson, 2006).

Gençlerle çalışan eğitimciler için müzik çok önemli bir öğretim aracıdır. Çocukların ve gençlerin işitsel algı becerilerinin geliştirilmesinde ve bu becerinin etkin bir şekilde kullanılmasında müzik önemli bir role sahiptir. Görsel ve işitsel uyarıcılar özellikle okul öncesi ve ilköğretim çağında bulunan çocukların öğrenme süreçleri üzerinde önemli bir rol oynar. Bu dönemdeki çocukların en etkili bilgi ve beceri edinme yolları işitme ve görsel ağırlıklı olduğu bilinmektedir. Bu çocukların bulunduğu gelişim döneminin özellikleri incelendiğinde, çocukların sembolleri kullanamadıkları, görsel algılarının yeterli olmadığı ve okuma ve yazma becerilerinin henüz tam olarak gelişmediği bununla birlikte işitsel algı becerilerinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bakımdan bu dönemdeki çocukların gelişimlerinin desteklenmesinde müzik ve müzik eğitiminin rolü oldukça önemlidir. Bu dönemdeki çocuklar çoğu bilgi ve beceriyi müzik eğitimi ile birlikte kazanmaktadır. Bu bakımdan özellikle okul öncesi eğitimde, çocuğun ilgi ve gereksinimlerine uygun ortamlarda, oyunla öğretim temel alınarak müzik etkinliklerinin düzenlenmesi tavsiye edilmektedir.

Çocuk ilkokul kademesine geldiğinde, sembolleri tanıyabilir, okuma ve yazma becerisini etkin bir şekilde kullanabilir. Bu dönemdeki çocukların görsel algıları gelişmiştir. Çocuklar bu dönemde, müzik çalışmalarına sevekle ve isteyerek katılırlar. Bu dönemde, müzik etkinlikleri çoğu zaman çocukların oynayarak ve

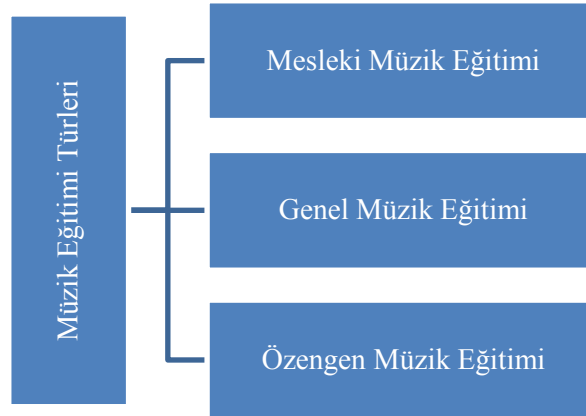
eğlenerek bilgi ve beceriler kazandığı faaliyetlere dönüşür. Müzik etkinliklerinin amacına ulaşabilmesi için öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi ve bu yönde faaliyetler düzenlenmesi oldukça önemlidir. Öğretmenler müzik etkinlikleri öncesinde, öğrencilerin müzik ile ilgili ön bilgi, beceri ve tutumlarını mutlaka dikkate almalıdır. İlkokulda müzik derslerini sınıf öğretmenleri vermektedir. Müzik derslerinin kalitesi sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu müzik ile ilgili bilgi, beceri ve tutumlar ile yakından ilişkilidir. Sınıf öğretmenlerinin müzik eğitimlerini tam ve eksiksiz bir şekilde almaları ilköğretimdeki müzik eğitim kalitesini doğrudan artırabilecektir (Küçüköncü, 2000). Müzik öğretiminde dikkate alınması gereken temel durumlar şu şekilde sıralanabilir;

- Öğrenci merkezli öğretim yaklaşımları dikkate alınarak müzik eğitimi/öğretimi faaliyetleri düzenlenmelidir.
- Öğrencinin derse aktif katılımı sağlanmalıdır. Öğretmen yönlendirici konumunda olmalı, öğrencilerin bilgi ve becerilerini paylaşabileceği uygun ortamları oluşturmalıdır.
- Müzik olabildiğince tüm boyutları ile ele alarak işlenmelidir.
- Öğrencilerin yetenek ve yaratıcılıklarının geliştirilmesi temel alınmalıdır. Müziksel etkinlikler mutlaka öğrencilerin yeteneklerini geliştirebilecek nitelikte olmalıdır.

Müziksel bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlayan öğretim faaliyetleri, müzik eğitiminin temelini oluşturmaktadır. Öğretim sürecinde, bilgi ve becerilerin hangi yöntem ve teknikler kullanılarak bireye aktarılacağı, öğretim sürecinin ne kadar zamanda gerçekleştirileceği, hangi öğretim yaklaşımının temele alınacağı önceden planlanmaktadır. Bu bakımdan müzik öğretiminin, önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda, müzik ilgili ilgili bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özelliklerin bireylere aktarılmasını amaçlayan bir öğretim programı olduğu söylenebilir. Müzik öğretim programında öğrencileri ilgi alanlarına göre yönlendirme, müzik faaliyetlerini kolaylaştırarak öğrenci seviyesine göre ayarlama, öğretim faaliyetlerini denetleme ve değerlendirme süreçleri temel alınmaktadır (Say, 2001: 116).

Müzik eğitiminin temel amaçları arasında bireylere kendi yaşantıları yolu ile istedik bir şekilde müziksel bilgi ve beceri kazandırmak ve bireyin sahip olduğu

müziksel davranışları geliştirmesine olanak sağlamak yer almaktadır. Günümüzde müzik eğitimi farklı dallar altında verilse de müzik eğitimi bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Müzik eğitimi; kullanılan yöntem, teknik, yaklaşım, araç-gereç, içerik gibi faktörlere bağlı olarak farklı türlere ayrılmaktadır. Müzik eğitim türlerini; genel, mesleki ve özengen olarak üçe ayırmak mümkündür. Müzik eğitim türlerinin hem ortak hem de farklı özellikleri bulunmaktadır. Genel müzik eğitimi toplumdaki tüm bireylerin müziksel ilgi ve yeteneklerine göre düzenlenen eğitim faaliyetleridir. Mesleki müzik eğitimi ise daha çok müzik ile profesyonel olarak ilgilenen bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak üzere hazırlanmış öğretim faaliyetlerinden oluşmaktadır. Özengen müzik eğitimi ise genel müzik eğitimi ile yetinmeyip müzikle amatör düzeyde ilgilenen, sahip olduğu müzik ile ilgili bilgi ve becerilerini artırmayı amaçlayan bireylere hitap eden eğitim türüdür (Uçan, 2005: 30).



**Şekil 1. Müzik Eğitimi Türleri**

### **2.3.1. Genel Müzik Eğitimi**

Genel müzik eğitimi, bireylerin okul öncesinden başlayarak yükseköğrenime kadar uzayan eğitim süresince almış olduğu müzik eğitimini kapsamaktadır. Bu süreçte bireye kazandırılan müzik ile ilgili bilgi, beceri, tutum ve psikomotor beceriler genel müzik eğitimi dâhilindedir. Genel müzik eğitimi; önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda, belli bir içerik dâhilinde, düzenli öğretim faaliyetleri ve

değerlendirme süreçleri ile gerçekleştirilmektedir. Toplumun amaçları doğrultusunda; mutlu, huzurlu, dengeli, sağlıklı ve estetik değerlere önem veren bireylerin topluma kazandırılmasında genel müzik eğitimi oldukça önemli bir yere sahiptir. Bundan dolayı, bireylerin cinsiyeti, yaşı, ırkı ve mesleği dikkate alınmaksızın genel müzik eğitimine tabi tutulması büyük önem arz etmektedir. Genel müzik eğitiminin nihai amacı sanatçı yetiştirmek olmamalıdır. Bu eğitimin nihai amacı; toplum içinde bireylerin müzik okuryazarlık becerisini geliştirmek, sanatsal faaliyetleri belli oranda eleştirebilmesine yardımcı olmak, belli düzeyde müzik ile ilgili bilgi ve becerilere sahip olmasını sağlamak, estetik anlayışa sahip sanat tüketicileri olarak yetişmelerini sağlamaktır. Genel müzik eğitiminin etkin ve yaygın bir şekilde sunulduğu toplumlarda sanat ve estetik anlayış gelişmiştir. Bu toplumlarda özgünlükten uzak, sanatsal değeri düşük, mono ritim ve basit tekrarlar barındıran müzik eserlerinin değer görmesi pek mümkün değildir (Alkar, 2008: 4).

Genel müzik eğitiminin; okul öncesi dönemde anaokulu öğretmenleri tarafından, ilkokulda sınıf öğretmenleri tarafından, ortaokul ve ortaöğretimde müzik öğretmenleri tarafından ve yükseköğretimde öğretim üyeleri tarafından verildiği bilinmektedir. Hangi öğretim kademesi olursa olsun, her öğretim kademesinde müzik eğitiminin temel amacı; öğrencilerin ilgi, istek ve kabiliyetlerine göre müzik eğitiminden en iyi biçimde faydalanmalarını sağlayacak öğretim ortamlarını oluşturmaktır. Öğretim kademelerinde genel müzik eğitimi altında düzenlenen müzik dersleri; kişilik gelişimine, kültürel değerlerin aktarılmasına, toplumsal uyumun gerçekleşmesine ve toplumsal temel değerlerin özümsemesine yardımcı olmaktadır (Saydam, 2003: 75).

Genel müzik eğitimi çağdaş toplumlarda her yaştaki birey için bir gerekliliktir. Müzik ile ilgili temel bilgi ve beceriler toplumda yaşanan her bireyin sahip olması gereken temel değerlerdir. Bireyin yaptığı iş, okuduğu okul, aldığı program ve devam ettiği bölüm ne olursa olsun genel müzik eğitimine tabi tutulmalıdır. Çünkü müzik eğitimi bireye güzele ulaşmayı, güzele ve estetiğe önem vermeyi öğretmektedir. Sanat eseri ile hiçbir değeri olmayan, mono ritim ve estetikten uzak, eserleri birbirinden ayıracak bilgi, beceri ve anlayışın kazandırılması, genel müzik eğitimi ile mümkündür.

Türk Milli Eğitimi'nin genel amaçları ve temel ilkelerine uygun olarak hazırlanan ilkökul ve ortaokul müzik öğretim programlarındaki eğitim faaliyetleri aşağıdaki kazanımların öğrencilere aktarılmasını amaçlamaktadır (MEB, 2018: 7);

- Müzik ile öğrencilerin estetik yönünü geliştirmek ve zenginleştirmek,
- Öğrencilerin deneyimlerini, duygu ve düşüncelerini müzik ile ifade edebilmeleri için uygun ortam hazırlamak,
- Öğrencilerin müzik ile yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesini sağlamak,
- Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası müzik türlerini tanımasını ve farklı kültürlere ait değerleri zenginlik olarak algılamasını sağlamak,
- Öğrencilerin yerel ve bölgesel müzik kültürlerini fark etmesini ve tanımasını sağlamak,
- Müziksel faaliyetler ile öğrencilerin zihinsel becerilerinin gelişimine katkıda bulunmak,
- Öğrencilerin bireysel ve toplumsal ilişkilerini geliştirmek için müziği kullanmak,
- Öğrencilerin müzik ile ilgili faaliyetlerinde bilişim teknolojilerinden faydalanmalarını sağlamak,
- Öğrencilerin hem bireysel hem de toplu olarak farklı türlerde nitelikli şarkı dinleme ve söyleme faaliyetlerine katılımını sağlamak,
- Öğrencilerin müziksel bilgi ve algılarının çok yönlü gelişmesine katkıda bulunmak,
- Öğrencilerin başta istiklal marşımız olmak üzere farklı kültürlere ait diğer marşları uygun bir biçimde seslendirmelerini sağlamak,
- Öğrencilerin sevgi, sorumluluk, paylaşım ve hoşgörü gibi duyuşsal özellikleri müzik ile kazanmalarını sağlamak,
- Öğrencilerin; millî birliğimizi, bütünlüğümüzü pekiştiren ve dünya ile bütünleşmemizi kolaylaştıran müzik kültürü ve birikimine sahip olmalarını sağlamak,

- Öğrencilerin Atatürk'ün Türk müziğinin gelişmesi için yapmış olduğu çalışmaları fark etmelerini ve Türk müziğine vermiş olduğu önemi kavramalarını sağlamak.

### **2.3.2. Mesleki Müzik Eğitimi**

Müzik alanı içinde yer alan belli bir meslek ve çalışma kolunun gerektirdiği müziksel bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazandırılması mesleki müzik eğitiminin en temel amacıdır. Mesleki müzik eğitimi almak isteyen bireyler, belirli sınavlara tabi tutulabilir. Profesyonel anlamda müzik ile uğraşmak isteyen bireylerin seçtiği müzik dalının gerektirdiği yetenek ve kapasiteye sahip olması beklenmektedir. Mesleki müzik eğitime adım atabilmenin ilk koşulu, seçilen müzik dalının gerektirdiği yeterliliğe asgari düzeyde sahip olmaktır (Uçan, 2005a: 31).

Müziğe ilgi duyan ve genel müzik eğitiminin ötesinde müzik alanında kendini geliştirmek isteyen bireylere sunulan eğitim, mesleki müzik eğitimi kapsamındadır. Mesleki müzik eğitimi almak isteyen bireyler müzik ile ilgili bir dalı meslek olarak seçmeyi amaçlamış ve müziği profesyonel olarak yapmayı planlamıştır. Mesleki müzik eğitimi bireylere müziksel bilgi, beceri ve birikimleri kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu eğitim daha çok örgün eğitim kurumlarında verilmektedir. Müzik eğitimi ile ilgili belli bir birikimi olan yetkin kişilerin mesleki müzik eğitimi vermesi gerekmektedir.

Mesleki müzik eğitiminin daha çok ilkokulun son yıllarında özel yönlendirmeler sayesinde başladığı görülmektedir. Bu eğitimin daha erken yaşlarda başladığı durumlar da olabilmektedir. Birey ortaöğretime geçtiğinde, müzik alanını bir meslek olarak seçip seçmeyeceği daha fazla netlik kazanmaktadır. Yükseköğretim de ise müzik alanını meslek olarak seçmek isteyenler net bir şekilde belirlenmektedir. Mesleki müzik eğitiminin içeriği, ortaöğretimden yükseköğretime doğru ilerledikçe alan ve meslek bilgisi eğitimi bakımında derinlik kazanmaktadır (Uçan, 2005a: 33).

Mesleki müzik eğitiminin en önemli alt dalları; müzik öğretmenliği, çalgı eğitimi, seslendiricilik eğitimi, müzik araştırmacılığı, bestecilik, dinsel müzik eğitimi, askeri müzik eğitimi, repertuar eğitimi şeklinde sıralanabilir. Mesleki müzik eğitimi geniş bir yelpazeye sahiptir. Müzik bilgisi eğitimi, müziksel işitme

eğitimi, çalgı eğitimi, ses eğitimi, beğeni eğitimi, mzikselsel kişilik eğitimi, devinim ve ritim eğitimleri, mzikselsel etkileşim ve iletişim eğitimleri mesleki müzik eğitiminde yer alan önemli alt konular arasında yer almaktadır (Kardeş, 2013: 33).

Ülkemizde ilkokuldan yükseköğretime kadar mesleki müzik eğitimi veren birçok kurum bulunmaktadır. İlkokul ve ortaöğretim düzeyinde konservatuvarlar, ortaöğretim düzeyinde güzel sanatlar lisesi, lisans düzeyinde güzel sanatlar fakültesi ve yine lisans düzeyinde müzik ğretmenliği bölümü mesleki müzik eğitimi veren en önemli kurumlar arasında yer almaktadır. Askeri mzika okulu da mesleki müzik eğitimi veren okullar arasında bulunmaktadır. Bu okul, öğrencilerin müziği bir meslek olarak seçmelerini ve icra etmelerini sağlamaktadır.

### **2.3.3. Özengen Müzik Eğitimi**

Müzik ile amatör düzeyde ilgilenen ve ilgilendiği müzik dalında kendini geliştirmek isteyen bireylere sunulan eğitim özengen müzik eğitimidir. Özengen müzik eğitimi alan bireylerin büyük bir oranı müziğin belli bir alanında bilgi, beceri ve davranış kazanmayı amaçlamaktadır. Özengen müzik eğitimi zorunlu müzik eğitimi kapsamına girmemektedir. Özengen müzik eğitimi bireylerin ilgi, istek ve olanakları doğrultusunda müzik alanında kendilerini geliştirmek için verilmektedir (Karan, 2011: 7).

Özengen müzik eğitimi örgün eğitimde; seçmeli dersler, koro çalışmaları, seçmeli orkestra aktiviteleri, çalgı toplulukları, genel ve bireysel müzik kursları, konserler ve yarışmalar gibi çeşitli faaliyetler ile gerçekleştirilmektedir. Yükseköğretimde ise boş zaman faaliyetleri ve serbest müzik etkinlikleri ile özengen müzik eğitimi verilmektedir. Özengen müzik eğitimi kapsamında gerçekleştirilen tüm faaliyetler tamamen isteğe bağlıdır, bireysel ve grupla gerçekleştirilebilir. Günümüzde, özellikle gençlerin çalgı öğrenmeye yönelik ilgi ve isteklerinin her geçen gün arttığı gözlenmektedir. Gençler algı çalma becerilerini geliştirmek için resmi ve özel eğitim merkezlerine yoğun başvurularda bulunmaktadır. Özengen müzik eğitimi, gençlerin profesyonel müziğe adım atmalarına yardımcı olmaktadır. Diğer yandan, ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak gençlerin müziğe olan ilgisi kısa sürebilmektedir.

Örgün eğitimle birlikte yaygın eğitim kurumlarında da özengen müzik eğitimi verilmektedir. Yaygın eğitim örgün eğitimi destekleyen onunla birlikte veya onun dışında verilen eğitim faaliyetlerini kapsamaktadır. Yaygın eğitim faaliyetleri farklı yaş gruplarını kapsayan geniş bir yelpazeye sahiptir. Çocuklar, gençler ve yetişkinler yaygın eğitim faaliyetlerine katılabilir. Bu bakımdan yaygın eğitimin toplumun büyük bir kesimine hitap eden bir yapısının olduğu söylenebilir. Yaygın eğitimin en temel amacı; bireyin ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda eğitim alarak kendini geliştirmesine katkıda bulunmaktır (İkiz, 2010: 25).

Örgün eğitime dahil olamamış, hayatı boyunca belirli bir meslek veya branş için herhangi bir eğitime tabi tutulmamış ve uygun zaman ve fırsatları kaçırmış bireylerin ilgi, istek ve becerileri doğrultusunda eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için yaygın eğitim faaliyetleri sürdürülmektedir. Eğitim yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bu bakımdan yaygın eğitim ile bireylerin ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve tutumlar kazandırılarak onların daha mutlu ve huzurlu yaşamaları amaçlanmaktadır. Yaygın eğitimin faaliyet alanı oldukça geniştir. Yaygın eğitim kapsamında hobiler, mesleki bilgi ve beceriler ve pratik bilgiler kazandırılmakta ve sanatsal faaliyetler düzenlenmektedir (Bozdemir, 2009: 17).

Yaygın eğitim ile düzenlenen; özel dersler, grup çalışmaları, konserler, festivaller, yarışmalar ve şöenler özengen müzik eğitiminin toplumun geniş bir kesimine ulaşmasına katkı sunmaktadır. Özengen müzik eğitimi, müziği yaşamının bir parçası olarak gören, zevk ve doyum almak için müziksel faaliyetlere katılan bireylere daha çok hitap etmektedir. Bu bakımdan özengen müzik eğitimi, mesleki müzik eğitiminden farklılaşmaktadır. Mesleki müzik eğitiminde müziği profesyonel olarak yapmayı düşünen bireylere sunulan müziksel faaliyetler daha çok ön plandadır. Özengen müzik eğitiminde bireylerin müziğe yönelik olumlu tutumlarının geliştirilmesine ve aktivitelere etkin katılımlarının sağlanmasına yardımcı olarak uygun öğretim stratejileri kullanılmaktadır. Özengen müzik eğitiminde temel amaç, bireylerin müziksel bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi yanında onların müziksel haz ve doyum yaşamlarına katkı sunmaktır (Uçan, 1997:32).

#### 2.4. İlkokul ve Ortaokulda Müzik Eğitimi ve Öğretimi

İlkokul ve ortaokul müzik dersi öğretim programı, genel müzik eğitimi kapsamında farklı yöntem ve tekniklerin kullanılarak öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda dengeli, tutarlı ve sağlıklı bir birey olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Öğretim programında öğrenme-öğretme süreci ayrıntılı bir şekilde planlanmıştır. Öğrenci merkezli etkinlik örnekleri ve ölçme değerlendirme faaliyetleri programın temelini oluşturmaktadır. Öğretmenlerin bu etkinlikleri uygulamaları veya bu etkinliklere uygun yeni etkinlikler geliştirerek öğrencilere uygulamaları beklenmektedir (MEB, 2017).

Müzik dersi öğretim programında öğrencilerin kazanması gereken temel beceriler bulunmaktadır. Bu beceriler; Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, araştırma yapma, problem çözme, eleştirel düşünme, kültürel değerlere önem verme, yaratıcı düşünme, girişimcilik, müzik okuryazarlığı edinebilme ve estetik duyarlılık geliştirme şeklinde sıralanmıştır. Öğretim programı öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal olarak çok yönlü geliştirilmesini amaçlamaktadır. Öğretim programı, öğrenme ve öğretme sürecinde öğrenci merkezli eğitim anlayışının benimsendiği, öğretmenin rehber konumunda olduğu bir yaklaşım sunmaktadır. Aktif öğrenme yöntemleri ile birlikte genel öğretim yöntemleri de programda yer almaktadır. Programda, ölçme-değerlendirme faaliyetleri farklı ölçek ve ölçütlerin kullanımına olanak vermektedir. Yapılan her etkinliğin değerlendirilmesi ve öğrencilere dönüt verilmesi tavsiye edilmiştir (MEB, 2017).

İlkokul kademesinde çocuklar; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak öğrenmeye oldukça açıktır. Bu dönemde bazı gelişim alanlarında öğrenme hızı daha da yüksek olabilir. Müziğin ilköğretim çağı çocuklarının yaşamlarının vazgeçilmesi bir parçası olduğu kabul edilir. Bu nedenle müzik, bu dönemdeki çocukların öğrenme sürecinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Müzik; sağlam bir eğitimin temeli, kullanışlı bir eğitim aracı, etkili bir öğretim metodu ve önemli bir eğitim alanıdır (Uçan, Yıldız ve Bayraktar, 1999:8).

Bireyin temel bilgi ve beceri kazanımı, sistematik öğrenmeye adım atması, farklı disiplin alanlarındaki bilgi, beceri ve tutumlarının şekillendirilmeye başlanması

açısında ilköğretim kademesi önemli bir süreç olarak kabul edilmektedir. İlköğretim kurumları bazı temel amaçlara ulaşmak için eğitim hizmeti vermektedir. Bu temel amaçlar şu şekilde sıralanabilir; çocukların öğrenme potansiyelini keşfetmesini sağlamak, hayata ve bir sonraki eğitim kademesine çocukları hazırlamak, farklı alanlardaki bilgi ve becerisini geliştirmek için çocuğu teşvik etmek, iletişim becerisini geliştirmek, hoşgörölü ve anlayışlı bir vatandaş olarak çocuğu yetiştirmek (MEB, 2017).

İlkokulda müzik eğitimi için farklı düzenlemeler ve uygulamalar geliştirilebilmektedir. Yapılan düzenlemelerin ve uygulamaların nihai amacı; müzik eğitim sürecinde, öğretmen ile öğrenci arasında müziksel iletişim ve etkileşimi oluşturacak öğretim faaliyetleri geliştirmektir. Müziksel öğrenme ve öğretme süreci, öğretim etkinlikleri temel alınarak gerçekleştirilmektedir.

Müzik öğretiminin temel amacı; öğrenciyi eğitim içerikleri ile buluşturarak, öğrencinin müzik faaliyetlerine etkin katılımını sağlamak, öğrencide müzik ile ilgili istendik davranış değişikliği meydana getirmek, öğrencinin müziğe yönelik olumlu tutum ve davranışlar kazanmasına yardımcı olmaktır. Müzik öğretiminin gerçekleşmesi için bazı temel öğelerin bir araya gelmesi gerekmektedir. Bu öğeler; müzik öğretim programı, öğretmen, öğrenci, fiziki ve mimari olanaklar şeklinde sıralanabilir. Müzik öğretimi öğrencilerin farklı alanlarda kendilerini geliştirmelerine fırsat vermektedir. Müzik öğretiminin genel amaçları aşağıda sıralanmıştır (Çevik, 2011: 146);

- Öğrencilerin özgüven ve kişiliklerinin gelişimine katkıda bulunmak,
- Öğrencilerin müzik aracılığı ile duygu, düşünce ve eylemlerini paylaşmalarına imkân vermek,
- Zihinsel becerileri müzik aracılığı ile geliştirmek,
- Estetik anlayışını geliştirmek, müziksel bilgi ve becerileri artırmak,
- Nitelikli şarkı dinleme alışkanlığı kazandırmak, bireysel ve grupla nitelikli şarkı söyleme ve çalma etkinliklere katılmak,
- Müzik aracılığı ile sevgi ve saygı duygularını geliştirmek,
- Müzik ile bilişsel becerilerin gelişimine katkıda bulunmak,

- Müzik ile bireysel ve sosyal ilişkilerin gelişimine katkıda bulunmak,
- Müzik üretme yolu ile yaratıcılık becerisini geliştirmek,
- Müziksel algı ve bilgi becerisini üst seviyeye taşımak.

Millî Eğitim Bakanlığınca hazırlanan ilköğretim müzik öğretim programı; “Çalma-Söyleme-Dinleme”, “Müziksel Algı ve Bilgilenme”, “Müziksel Yaratıcılık” ve “Müzik Kültürü” olmak üzere dört öğrenme alanı temel alınarak düzenlenmiştir. Öğretim programında, öğrenci merkezli eğitim anlayışını benimseyen, yapılandırmacı eğitim yaklaşımı esas alınmıştır. Bu yaklaşıma göre öğrenci aktif ve bilgiyi yapılandıran, öğretmen ise öğretim sürecine rehberlik eden birey konumundadır (MEB, 2017).

Millî Eğitim Temel kanununa göre hazırlanan öğretim programları öğrencilerin bilgi, beceri ve istekleri doğrultusunda eğitilmelerine hizmet etmelidir. Bununla birlikte, eğitim sistemimizin daha çok sözel ve sayısal olmak üzere iki temel yeteneğe odaklandığı görülmektedir. Öğrencileri çok yönlü yetiştirmek için sözel ve sayısal yeteneklerin dışında diğer yetenek alanları da mutlaka dikkate alınmalıdır. Eğitimde bireysel farklılıklar bulunmaktadır. Bazı öğrencilerin sözel ve sayısal yeteneğin dışında farklı yeteneklere sahip olabileceği unutulmamalıdır. İlkokullarda müzik eğitimi ve öğretimi etkili bir şekilde gerçekleştirilememektedir. Çocukların müzik eğitimi almaya en uygun olduğu bu zaman diliminde, müziksel faaliyetler ikinci planda tutulmaktadır.

### **2.5. Müzik Öğretim Öğretiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler**

En geniş anlamıyla bilgi, bir bireyin dış dünyadaki olayları algılama, işleme, değerlendirme, muhakeme etme sonucunda zihinde ürettiği anlam olarak tanımlanabilir. Bir bireyin bilgi sahibi olması ise, onun gözlemleri, deneyimleri veya okuma, dinleme ve izleme gibi çeşitli etkinlikleri sonucunda çevresine ait veriler toplaması ve o verilere anlam yüklemesi süreci ile gerçekleşir.

Bu durum ise bireylerin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını ve öğrenme etkinliklerinin onların tecrübe ve yaşantılarıyla ilişkilendirilmesini gerektirir. Diğer bir deyişle, öğrenmenin oluşabilmesi için, bireyin yeni olayları veya olguları zihninde daha önce öğrendikleri ile ilişkilendirmesi gerekmektedir. Bu tür öğrenme

sürecinde birey, elde edilen yeni bilgilere kendine özgü bir anlam yükler ve dolayısıyla, bireyin öğrenmesi kendine sunulan bilgilerin ham biçimiyle değil, bu bilgileri kendi zihninde yapılandığı biçimiyle gerçekleşir.

İlkokul ve ortaokul kademelerinde müzik öğretiminde müzikal zekâ ve çoklu zekâyâ dayalı çeşitli öğrenme-öğretme modellerinin kullanımı tavsiye edilmektedir. Sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenleri bahsi geçen öğrenme-öğretme modellerini etkili bir şekilde kullanabilmelidir. Bu modelleri iyi kavrayan öğretmenler, bu modellere uygun öğrenci merkezli etkinlikler geliştirebilir. İlkokul ve ortaokul kademelerinde bulunan öğrencilerin, gelişim dönemleri dikkate alındığında müzik ile öğretime yatkın oldukları görülmektedir. Bu bakımdan, öğretmenlerin çoklu zekâ alanlarını iyi bilmesi ve özellikle müziksel zekâ alanına hitap eden etkinlikler geliştirmesi, çocukların müziksel yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Müzik deri öğretim programı yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğrenci merkezli etkinliklere yer veren bir anlayış ile geliştirilmiştir. Öğrencilerin yeni bilgi ve becerileri önceki bilgi ve becerileri ile ilişkilendirerek kazanması ve bunları hayatta kullanması amaçlanmıştır. Öğrencilerin bilgiyi doğrudan alması ve ezberlenmesinden ziyade bilgiyi yorumlaması ve özümsemesi istenmektedir. Öğrenci tarafından kazanılan her bilgi hem bireysel hem de sosyal anlamda yeniden yapılandırılmış kabul edilmektedir. Yapılandırmacı anlayışa göre (MEB, 2017);

- Öğretmekten çok öğrenme ön plandadır,
- Eğitimde bireysel farklılıkların bulunduğunu kabul eder,
- Öğrencilerin araştırmacı bir yaklaşım ile derse katılmalarını sağlar,
- Öğrenme sürecinde önceki deneyimler oldukça önemlidir,
- Öğretim sürecinde performans ve etkinlikler ön plandadır,
- Öğrencilerin öğrenme şekli dikkate alınmalıdır,
- Sosyal bir çevre içerisinde öğrenme gerçekleşmelidir,
- Gerçekli ve işlevsellik temelinde öğretim süreci planlanır,
- Öğrencilerin deneyimlerinden yola çıkarak bilgi edinmeleri ve çıkarım yapmaları beklenir

20. yüzyılın başlarından itibaren, değişen ve gelişen toplum ve dünya hayatının gereklerini karşılayabilmek için, sürekli öğrenme ve beceri geliştirme temeline dayalı bir eğitim anlayışı ortaya çıkmıştır (Erdoğan, 2002:7). Bu anlayışın bir sonucu olarak da eğitim programında öğrencinin merkez olduğu ve her konunun ona göre düzenlenmesi gerektiği görüşü benimsenmiştir. Şekilcilikten, ezbercilikten, tekdüzelikten ve öğretmen merkezlikten uzak bu anlayış, araştırmacı, öğrenmeyi öğrenen, sorgulayıcı, üretken ve yaratıcı öğrenciler yetiştirmeyi hedeflemektedir (Erdem, 2004: 76). Geleneksel öğretim anlayışının eksikliklerinin fark edilmesinin ardından eğitime bakışta köklü değişimler yaşanmış ve bunun sonucunda öğrenmeyi etkinleştirici yaklaşım, yöntem, strateji ve teknik arayışları hızlanmıştır.

Geleneksel öğretimin yetersizliği, eğitim bilimciler tarafından yeni yaklaşımların araştırılıp uygulamaya konmasına sebep olmuştur. Çünkü “bilgi toplumu”, geleneksel öğretime alternatif yaklaşımları talep etmektedir. Yaşadığımız yüzyılda bilginin doğruluk değeri çok kısa bir zamanda değişmektedir. Bu değişime ayak uydurabilmek için, şablon düşünme becerisine sahip bireyler yerine yaratıcı düşünen bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Ayrıca eğitimde bireysel farklılıklar söz konusudur. Her öğrencinin müziksel bilgi ve becerileri kazanma biçimleri farklılık gösterebilir. Bu bakımdan, ilkokul ve ortaokul kademelerinde müzik öğretiminde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması tavsiye edilmektedir. Öğretmenler öğrencilerin en iyi öğrenme yollarını keşfetmeli ve etkili öğrenmelerin gerçekleşebilmesi için uygun öğretim tekniklerini seçmeli ve kullanmalıdır. Müzik öğretiminde kullanılacak başlıca öğretim yöntem ve teknikleri şu şekilde sıralanabilir;

- Küme çalışması ile öğretim,
- Sınıfta öğretim,
- Bireysel öğretim,
- Eşli öğretim,
- Bilgisayar destekli öğretim,
- Drama,
- Gösteri,
- İkiye-bir öğretim

- Benzetim,
- Beyin fırtınası,
- Buluş yolu ile öğretim,
- Oyunla öğretim,
- Gösterip yaptırma,
- İşbirlikçi öğrenme,
- Sunuş yolu ile öğretim,
- Beyin temelli öğretim,
- Soru-cevap temelli öğretim,
- Rol oynama,
- Örnek olay,
- Tartışma,
- Eğitsel oyunlar.

Bu araştırmada, oyunla öğretim ve bilgisayar destekli öğretim teknikleri temel alınmıştır. Bu bakımdan, bu iki öğretim yöntem yöntemi ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Bu iki öğretim yöntemi ile müzik öğretiminin nasıl etkili bir şekilde gerçekleştirilebileceği üzerinde durulmuştur.

### **2.5.1. Oyunun Tanımı, Önemi ve Oyunla Öğretim**

Alan yazında, oyunla eğitim konusunda daha çok çocuk gelişimi ile birlikte ele alındığı görülmektedir. Araştırmacılar çocuğu en iyi şekilde anlama yollarından birinin, oyun sırasında onu gözlemlemek olduğunu belirtmektedir. Deneyimli bir eğitimci, çocuğun oynadığı oyun türünü ve oyunda üstlendiği rolü yerine getirmek için gösterdiği davranışları gözlemleyerek çocuğu daha iyi tanıyabilir. Oyun sürecinde çocuk, duygu ve düşüncelerini daha rahat bir biçimde ifade edebilir, karşılaştığı sorunları çözmek için farklı yöntem ve teknikleri kullanmayı deneyebilir. Oyun, çocukların fiziksel ve duygusal yönden rahatlamasını sağlayarak öğrenmelerine elverişli bir ortamın oluşmasına imkân tanır. Çocuklar için oyundan daha zevkli ve etkili öğrenme aracının bulunmadığı belirtilmiştir (Filiz, 2008: 157).

Oyun ile ilgili tanımlar incelendiğinde; oyunun bireyin yeteneklerini geliştirdiği, eğlenceli bir şekilde kuralların öğrenilmesini sağladığı, büyüme ve

olgunlaşmayı olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Oyun içinde her bireyin üstendiği bir rolü vardır. Birey oyun içinde problem çözmeyi öğrenir, dinleme ve strateji belirleme becerisini geliştirir. Oyun çocukların iletişim ve sorumluluk alma becerilerinin gelişimine katkıda bulunur. Oyun aktif bir öğrenme sürecidir. Oyun, kurallı veya kuralsız olarak gerçekleştirilebilmektedir. Bireyin; bilişsel, duyuşsal, fiziksel, sosyal ve dil gelişimine katkıda bulunur, onun çok yönlü gelişimine katkıda bulunur. Oyun, çocuk için hayatın vazgeçilmesidir, onun gelişimini olumlu yönde ve doğrudan etkilemektedir (Dönmez, 1992: 12).

Oyun hayatın özüdür. Günlük hayat içinde bireylerde gözlediğimi olumlu ve olumsuz davranışlar oyun içinde de görülebilir. Oyun çocukların; sevgi, hoşgörü, ortak hareket etme, iletişim, hakkını arama, kurallara uyma gibi becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Eğitici oyunlar, çocuğun olumlu ve iradeli davranışlar geliştirmesine yardımcı olur. Çocuğun karakter ve kişiliğinin gelişiminde oyunun önemli bir yeri vardır. Olumsuz davranışlar küçük yaşlarda eğitsel oyunlar ile kontrol altına alınabilir. Oyun çocuğun dikkat becerisini geliştirmesine ve yeni davranışlar kazanmasına yardımcı olmaktadır (Dindar, 2009: 58).

Oyun sürecinde çocukta öğrenme isteği en üst seviyededir. Nitelikli oyunların en etkin öğrenme-öğretme ortamı olduğu söylenebilir. Çocuklar oyun ortamında; kişilerle etkileşim kurma, keşfetme ve araştırma becerilerini geliştirebilir. Oyun içinde farklı materyaller ile etkileşimde bulunan çocuklar, görerek ve dokunarak öğrenir. Bu şekilde çocuk, bir eşyayı diğerlerinden ayıran özellikleri kıyaslama becerisine sahip olur. Eğitsel oyunlar; dersi zevkli hale getirerek, ders içinde öğrencilerin yorgunluğunu gidererek, öğrencilerin dikkatlerini en üst seviyeye çıkarmasına yardımcı olarak öğrenme ve öğretme sürecinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Alperen, 2001: 96).

Okul öncesi dönemde ve ilkokulda çocukların öğrenmesi, gelişmesi ve motivasyonunun sağlanması açısından oyun, en önemli eğitim ve öğretim aracıdır. Öğrencilerin; derse aktif bir şekilde katılımının sağlanması, zevk alarak etkili öğrenmeler gerçekleştirmesi ve kazanımları elde etmesi için oyun önemli bir araç olarak kullanılabilir. Oyunun bir amaç değil etkili bir öğretim aracı olduğu unutulmamalıdır. Bu bakımdan, oynarken öğrenmekten ziyade öğrenirken oynamak

hedeflenmelidir. Yani oyun içinde eğitim değil, eğitim içinde oyun temel alınmalıdır (Güneş, 2015: 777).

Yapılandırmacı eğitim anlayışına göre, bilgi ve beceriler çocuğa hazır bir şekilde sunulamaz. Çocuğun yaparak yaşayarak, öğretim sürecinde aktif olması ile bilgiyi yapılandırması ve kazanması mümkündür. Bilginin kalıcı olması için çocuğun kendi deneyimleri ile ilişkilendirmesi ve yeniden yapılandırması gerekmektedir. Oyunun ve oyunla öğretimin temel özellikleri yapılandırmacı anlayış ile uyumludur (Tüfekçioğlu, 2013c: 155). Çocuğun karar vermesi, yaptığı etkinliklerin sonuçlarını görmesi ile etkili öğrenmeler gerçekleşebilir. Bu bakımdan, çocuğun yaparak yaşayarak öğrenmesine yani oyun yoluyla öğrenmesine fırsat verilmelidir (Filiz, 2008: 115).

Oyunla öğretimde, ezberci anlayışın tersine, incele, yaratıcı düşünme, gözlem yapma, katılım, fikir üretme esas alınmaktadır. Oyunla öğretimde süreç çocuk tarafından yönetilir, esnek ve yaratıcı düşünmenin geliştirildiği bir ortam oluşturulur ve çocuk denemeler yapabileceği bir ortam bulur. Konuya ilgi çekmek, öğrencilerin aktif katılımını sağlamak, öğrencilerin eğlenceli bir şekilde dersten zevk alarak öğrenmelerini sağlamak amacıyla oyunla öğretim kullanılabilir. Oyunla öğretimin dersleri eğlenceli kılmakla beraber öğrenci başarısını artırdığı da gözlenmiştir. Öğrenciler için düz anlatım ile sıkıcı bulunan bir konu oyunlaştırıldığında, oyunla öğretim gerçekleştirildiğinde, öğrenciler için ilgi çekici bir duruma gelebilir. Oyunla öğretimi uygulayan bir öğretmenin dikkat toplayabilme, yaratıcılık, problem çözme gibi becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Oyunla öğretim yönteminin öğrenilen konuların pekiştirilmesi açısından da önemli bir rolü vardır (Demirel ve Şahinel, 2006: 47). Oyunla öğretim yönteminin en temel özellikleri aşağıda sıralanmıştır (Tuğrul, 2012: 85);

- Oyunla öğretim yöntemi dinamik süreçlerden oluşmaktadır,
- Çocuğun; bilişsel, duyuşsal ve fiziki olarak çok yönlü gelişmesine yardımcı olur,
- Beş duyu organının etkileşimde bulunmasını sağlar,
- Çocuğun bireysel gelişimine destek verir,
- Çocuğun farkındalık ve dikkat becerilerinin gelişmesine yardımcı olur,

- Çocuğun öğrenme isteğini artırır,
- Çocuğun yaratıcı düşünme becerisini geliştirir,
- Esnek bir yapıya sahiptir, farklı formları bulunmaktadır,
- Oyunla öğretimde özelden genele doğru öğrenme gerçekleşmektedir.

Oyunla öğretim yönteminin kullanılması ile; öğrenciler kendi isteği ile derslere katılabilir, öğrencilerin derste aktif olmaları sağlanabilir, derse büyük bir ilgi duyarak ve dersten zevk alarak etkinliklere katılmaları sağlanabilir. Oyunla öğretim yöntemi katı kuralları olan bir yöntem değildir, esnek bir süreç içinde oyunla öğretim gerçekleştirilmektedir. Oyunla öğretim yöntemi kullanıldığında konular öğrencileri için ilgi çekici bir duruma gelmektedir. Oyunla öğretim çocuğun eğitimsel yönden gelişimi için oldukça önemlidir. Oyunla öğretim çocuğun çok yönlü gelişmesine katkı sağlamaktadır. Oyunla öğretimin çocuğa kazandırdığı bilişsel ve duyuşsal özellikler şu şekilde sıralanabilir (Yıldızlar, 2012: 214);

- Çocuğun öğrenme hızının artırır,
- Kendini yeteneklerini tanımasına ve keşfetmesine yardımcı olur,
- Öğrenme sorumluluğunu almasına katkıda bulunur,
- Öğrenme isteğinin artmasını sağlar,
- Yakın çevresi ile iletişiminin güçlenmesine katkıda bulunur,
- Somut ortamlarda öğrenmesini sağlar,
- Beceri ve yeteneklerini gelişmesine katkıda bulunur,
- Çevresine duyarlılığının artmasını sağlar,
- Anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmesine yardımcı olur,
- Çok yönlü gelişimine katkı sunar,
- Derse karşı öz-yeterlilik duygusu geliştirmesine yardım eder,
- Kendine olan güvenini artırmasına katkıda bulunur,
- Problem çözme becerisini geliştirir,
- Uyum sağlamayı kolaylaştırır,
- Çocukta pozitif benlik algısının oluşmasında yardımcı olur,
- Yaratıcı düşünme ve ürün geliştirme becerisini geliştirmesini sağlar,
- Duygu ve düşüncelerini farklı yollarla ifade etmesine olanak verir,

- Bilgiye farklı yollardan ulaşmayı keşfettirir,
- Araştırma cesareti kazandırır,
- Dikkatini uzun soluklu toplayabilmesini sağlar
- Dersi ve öğretmeni sevmesini sağlar.

Küçük çocukların etkili öğrenmeler gerçekleştirebilmesi için oyunla öğretim son derece önemlidir. Oyunla öğretim çocukların çok yönlü gelişmelerine katkıda bulunur. Çocuk oyun içinde deneyler yoluyla düşünme becerisini geliştirir. Çocuk gerçek hayatta kullanabileceği bilgi ve becerileri oyun içinde deneyimleme fırsatı bulmaktadır. Her öğretim yönteminin olduğu gibi oyunla öğretim yönteminin de bazı kuralları vardır. Oyunla öğretim gerçekleştirilirken dikkat edilmesi gereken durumlar aşağıda sıralanmıştır (Sönmez, 2011: 252);

- Her oyunun mutlaka belli bir amacı olmalıdır. Oyunun hedeflediği amaca ulaşıp ulaşılmadığı oldukça önemlidir.
- Öğretmen süreç içinde oyunu ara sıra kontrol etmelidir,
- Oyunlar öğrencilerin seviyesine uygun olmalı, öğrencilerin ilgisini çeken konulardan seçilmeli, basit ve anlaşılır olmalıdır,
- Oyunlar öğrencilerin yeteneklerine ve yaşlarına uygun olarak tasarlanmalıdır,
- Oyun sınıftaki tüm öğrencilerin katılımına fırsat vermelidir, Her oyun için en az 5-10 dakika ayrılmalıdır,
- Oyuna dersin ortasında ve son bölümünde yer verilmesinde fayda vardır.

## **2.6. Müzik Eğitiminde Çağdaş Araç ve Gereçlerin Kullanımı**

Müzik eğitiminde kullanılan teknolojik araç gereçleri pasif ve interaktif olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür. Pasif araçlar müzik çalarlar ve bilgiyi olduğu öğrenciye aktarmaya yarayan araçlardır. Bu araçlar; video, Tv, kayıt cihazı, tepegöz, dvd, cd, projeksiyon cihazı şeklinde sıralanabilir. Sayılan bu araçlar bilgi aktarımında kullanılmaktadır. Bu araçların müzik eğitiminde yoğun olarak kullanılması, öğrencilerin derste pasif bir dinleyici olarak kalmasına neden olabilmektedir. Örneğin müzikal bir kayıt dinleyen öğrencilerin tek yönlü eğitim öğretim sürecinde buldukları söylenebilir. Bu araçlar öğrencilerin daha çok bilişsel anlamda gelişmelerine yardımcı olmaktadır (Andaç, 2016: 11).

Kullanıcıyı doğrudan etkinlik uygulamalarının içine dahil eden, onun daha aktif katılımını sağlayan araçlar interaktif araçlar olarak adlandırılmaktadır. Bilgisayar ile oynanan bir oyun, interaktif bir uygulama veya etkinlik olarak kabul edilebilir. İnteraktif araçlar ile gerçekleştirilen öğretimin, pasif araçlar ile gerçekleştirilen öğretime göre kalıcı öğrenmeler üzerinde daha fazla etkili olduğu belirtilmiştir. Eğitimde teknolojik araç gereçlerin etkin bir şekilde kullanılması ile interaktif öğretim ortamlarının oluşturulması mümkündür. Yapılan araştırmalarda, müzik öğretmenlerinin öğretim sürecinde kullandığı teknolojik araç gereçlerin; öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı ve derse karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olduğu belirtilmiştir. Müzik teknolojisinde kullanılan araç gereçleri yedi alanda toplamak mümkündür, bu alanlar aşağıda sıralanmıştır (Rudolph, 2004: 2);

- Elektronik enstrümanlar
- Nota yazılımları
- MİDİ (Musical Instrument Dijital Interface - Müzik Aletleri Dijital Arabirimi),
- Müzik eğitim yazılımları,
- İnternet ve yerel ağlar,
- Multimedya ve dijital medya
- Laboratuvar ve bilgi işlem.

Günümüzde teknolojik gelişmeler baş döndürücü bir hız ile ilerlemektedir. Eğitimden sanayiye kadar birçok alanda teknolojik gelişmelere bağlı olarak sürekli iyileştirmeler ve atılımlar gerçekleştirilmektedir. Teknolojinin birçok farklı alandaki ihtiyaçlara cevap verme arzusu, müzik eğitimini de yakından etkilemiştir. Teknolojik araç gereçler kullanılarak müzikte; verimlilik, yaratıcılık ve sadelik konularında gelişmeler kaydedilmiştir. Bilim ve teknolojideki gelişmeler bireylerin müziksel yaşantılarını doğrudan etkilemektedir (Varış ve Cesur, 2012: 363).

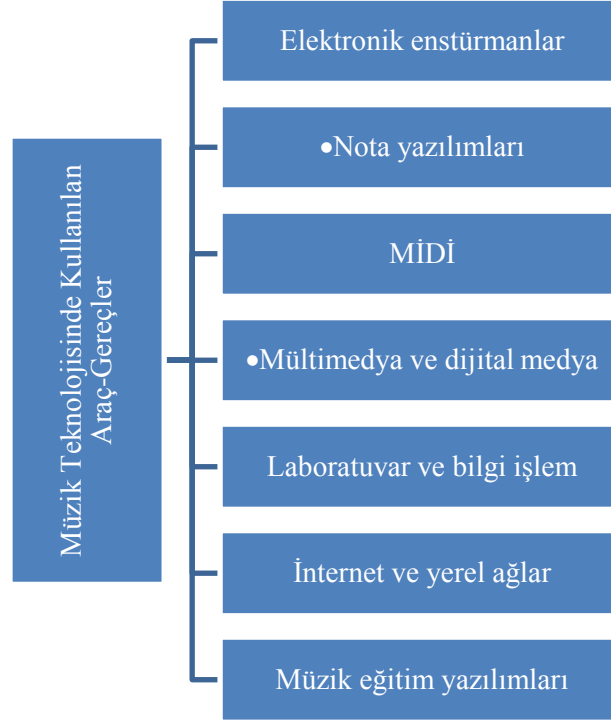
Eğitimde kullanılan görsel ve işitsel teknolojik araçların; öğrencilerin öğrenme hızını ve yaratıcı düşünme becerisini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Müzik eğitiminde teknolojinin kullanım alanı oldukça geniştir. Midi ses kaynakları

ve aygıtlarının görsel ve işitsel simgeler ile karşılıklı etkileşimin temel alınarak kullanılması; bireyin müziksel deneyimlerinin niteliğinin artmasını, estetik seçimlerle taklit yeteneğinin geliştirilmesini ve yaratıcı kimliğinin ortaya çıkarılmasını sağlamak mümkündür. Multimedya uygulamaları müzik eğitimine farklı bir boyut katmıştır. Bu uygulamalar sayesinde; farklı tür bilgiler harmanlanabilir ve dijital dünyada farklı kültürlerinin birbiriyle etkileşim kurması mümkün olabilir. Görsel ve işitsel malzemeler bu tür uygulamalar ile bir bütün olarak kullanılabilir. Bu sayede, kısa zaman için müziksel hedeflere kolayca ulaşmak mümkündür (Koç, 2014: 3).

Müziğe ilgi duyan birçok kullanıcıya kolaylık sağlayan önemli teknolojik araçlarından biri *sequencer* (çok kanallı kayıt) programlarıdır. Bu program sayesinde, müzik öğretmenleri mesleki yaşantısı boyunca içinde bulunabileceği müziksel yalnızlığa çare bulabilmektedir. Müzik öğretmenleri, müzik öğretim programının amaçlarına hizmet edecek enstrümanları (keyboard, piyano vb.) çoğu zaman görev yaptıkları okullarda bulamamaktadır. Bu bakımdan müzik öğretim etkinlikleri istenilen düzeyde ve verimli bir şekilde gerçekleştirilememektedir. Müzik faaliyetleri için gerekli olan enstrümanlar müzik öğretmenleri ile buluşturulmasa bile, müzik yazılımları gibi teknolojik araç gereçlerin öğretmenlere ulaştırılması, müzik öğretim faaliyetlerinin etkili bir şekilde sürdürülmesi için son derece önem arz etmektedir (Yüksel, 2004: 2).

Eğitim alanında gelişen teknolojiler ve dijital donanımlar sayesinde; nota yazma, seslendirme, besteleme, düzenleme, müzik yazılımı geliştirme, müziksel bilgileri paylaşma, müziksel bilgileri geliştirme, müzik ile ilgili her türlü yorum ve bilgiyi paylaşımı son derece basit bir hal almıştır. Keyborard ve synthesizer aletlerinin geliştirilmesi ve yaygın bir şekilde kullanılması hem müzik eğitimine hem de müzik icrasına yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Ayrıca, çalgı aletlerinin birbiri ile anlaşmasını ve uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlayan MIDI'nin (Musical Instrument Dijital Interface - Müzik Aletleri Dijital Arabirimi) keşfedilmesi, müzik alanına bireysel ve grup çalışmalarına önemli katkılar sağlamıştır. Müzik eğitiminde, öğretim faaliyetlerinin amacına ulaşmasına hizmet eden yazılımların geliştirilmesiyle, müzik eğitiminde yeni yöntemler keşfedilmiştir. Günümüzde

teknolojik gelişmelere bağlı olarak müzik eğitiminde her geçen gün yeni gelişmeler kaydedilmektedir (Koç, 2004: 1).



## Şekil 2. Müzik Eğitiminde Kullanılan Araç-Gereçler

Teknolojik araçlar, öğrencilerin aktif müzik yapmalarına ve yaratıcılık becerilerini geliştirmelerine fırsat verir. Yapılan araştırmalar, müzik eğitiminde kullanılan teknolojik araç gereçlerin öğrencilerin derse karşı olumlu tutumlar geliştirmesine, müzikte öz-güvenlerinin gelişmesine ve derse daha fazla ilgi duymasına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Müzik derslerinde, daha verimli ve etkili öğrenmelerin gerçekleşmesi için teknolojik araç gereçlerden mutlaka faydalanılması gerektiği vurgulanmıştır. Müzik derslerinde; aktif katılımın sağlanmasında, etkili bireysel ve grup çalışmaları gerçekleştirmesinde, eleştirel düşünme ve problem çözme becerinin kazandırılmasında teknolojik araç gereçlerin kullanılması son derece önemli görülmektedir (Arapgirlioğlu, 2003).

### 2.6.1. Bilgisayar Destekli Öğretim

Öğretim teknolojilerinin tasarımında üç temel etki oluşmuştur (Knirk & Gustafson, 1986). Bunlardan ilki; öğretmen merkezli iken kullanılan öğretime yardımcı materyallerden öğrencilerin ağırlıklı kullanacağı materyallere yönelmesi

gerektiği ile ilgilidir. Günümüzde, uzaktan ğretim ve yaşam boyu eğitim yaklaşımları nedeniyle, öğrencilerin öğrenmek için kullanacağı ğretim teknolojilerinin tasarlanması daha değerli, faydalı sayılmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve öğrenme ile ilgili edindiğimiz bilgilerdeki gelişmeler ğretim teknolojilerinin tasarımındaki diğer iki temel etkidir.

Thornton ve Sokoloff'a göre (1990) bilgisayar destekli öğretimin etkili olmasının altı önemli nedeni vardır:

1. Öğrenciler fiziksel dünyaya odaklanırlar.
2. Hemen geri bildirim sağlanır.
3. İş birliği desteklenir.
4. Araçlar gereksiz işleri azaltır.
5. Öğrenciler genel ve soyut kavramlardan önce, özel ve tanıdağ kavramları anlarlar.
6. Öğrenciler aktif bir şekilde kendi anlamalarını keşfedip yapılandırırlar

Bilgisayar destekli ğretim, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenenlerin bilgisayar ortamında tasarlananan dersler ve etkinliklerle ile etkileşimde bulunduğu, öğretenin kılavuz, bilgisayarın ise zengin bir ortam ve platforma rolünü üstlendiği etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir. Yukarıda belirtilen tüm unsurların varlığı bilgisayar destekli ğretim uygulamalarının amaçlarına ulaşması için gereklidir. Bununla birlikte bilgisayar destekli ğretim uygulamalarını ve sürecini etkileyen faktörlere baktığımızda, yenilikler, ğrenci motivasyonu, bireysel öğrenme farklılıkları, etkileşim, ders yazılımlarının niteliği, kapsamı, öğretmenin bilgisayar destekli eğitim konusundaki hazır bulunuşluğu, algılama biçimi, tutumu, değişen rolü, tutumları ve ders içeriğinin eğitim programı ile bütünleşmesi ile bilgisayar destekli eğitim uygulamasının okul çerçevesinde uygulamaya dnştrlme biçimi gibi çeşitli değişkenleri ihtiva ettiği görülmektedir (şahin ve Yıldırım 1999).

Bilgisayar destekli eğitimin şimdiye kadar uygulanan biçimleri:

-  Alıştırma ve tekrar uygulamaları,
-  ğrenci destek uygulamaları,
-  Benzetim-Analoji programları ve uygulamaları,

- ▲ Etkileşimli sunum ve açıklama uygulamaları,
- ▲ Veri tabanı ve bankası olarak uygulamalar,
- ▲ Zengin uyaran ve içerikleri çekici bir şekilde gösterme,
- ▲ Etkileşimli dinamik metin ve kitap uygulamaları,
- ▲ Yapay zeka ve uzman sistemler uygulamaları,
- ▲ E-portfolyolar, bilgisayar destekli ölçme değerlendirme uygulamaları,
- ▲ Bilgisayar rehberliğinde ve yönlendirmeli öğrenme uygulamaları.

Bilgisayar destekli öğretimde, bilgisayar öğretmenin yerini almamaktadır. Bilgisayar, sınıf ortamında etkileşimli öğrenme ortamlarının oluşturulabilmesi için öğretmene fırsat sunmaktadır. Öğretim sürecinde farklı yöntemler kullanılarak bilgisayar uygulamalarından faydalanmam mümkündür. Bilgisayar destekli öğretimin temel amacı öğrenmenin niteliğini artırmaya yardımcı olmaktır (Bayrak, 2005: 23).

Bilgisayar destekli öğretim, öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayan zengin bir öğrenme ortamı olarak düşünülebilir. Bu ortam; öğretim sürecinin niteliğini artırmakta, öğrenci motivasyonunu güçlendirmekte ve öğrencinin öğrenme hızına göre ilerlemesini sağlamaktadır. Bilgisayar destekli öğretim, kendi kendine öğrenme öğretim ilkelerinin teknoloji ile buluşturulmuş bir versiyonu olarak düşünülebilir (Uşun, 2000: 52).

Bilgisayar destekli öğretim süreci öğrenci merkezli bir yaklaşımdır. Öğrencinin kendi öğrenme hızına göre ilerlemesini sağlar, öğrenme süreci ile ilgili ona anında geri dönüt verebilir. Bilgisayar destekli öğretim ile öğretmen de öğrencinin öğrenme performansı ile ilgili anında dönütler alabilir. Bu sayede öğretmen, öğretim materyalinin hangi düzeyde etkili olduğunu ve hangi düzeltme faaliyetlerini yapması gerektiğini hızlıca belirleyebilir. Bilgisayar destekli öğretimin sağladığı bu olanakları, geleneksel öğretim sürecinde yakalamak oldukça güçtür. Bilgisayar destekli öğretim, öğrenciye anında dönüt ve pekiştirme sağlayarak; onun konuya daha fazla dikkatini vermesine, öğrenme isteğinin artmasına ve yaparak yaşayarak öğrenmesine yardımcı olmaktadır. Yapılan araştırmalar, bilgisayar destekli

öğretimin geleneksel öğretime öğrenme sürecini daha nitelikli kıldığını ortaya koymuştur (Senemoğlu, 2001: 438).

Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının nihai amacı, öğrencinin materyalleri ve bilgileri en etkili şekilde kullanmaya yardımcı olarak, öğretim sürecinin niteliğini artırmaktır. Bilgisayar destekli öğretim süreci öğrenci merkezli bir anlayışı benimsemektedir. Bilgisayar; öğretim süreci güçlendirmekte ve öğretim sürecini tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Bilgisayar destekli öğretimin temel amaçları şu şekilde sıralanabilir (Uşun, 2000: 53);

- Geleneksel öğretim yaklaşımlarını daha etkili bir şekilde sunmak,
- Öğrenme sürecini bireyin öğrenme hızına göre ayarlamak,
- Çok sayıda duyu organına hitap eden zengin materyaller sunmak,
- Nitelikli öğretim faaliyetlerinin gerçekleşmesine yardımcı olmak,
- Her bireyin gereksinimlerine uygun öğretim ortamı oluşturmak,
- Telafi edici, ek hizmetler sunan öğretim ortamı oluşturmak,
- Öğretimde niteliğin sürekliliğini sağlamak,
- Bireysel öğretime destek olmak.

Bilgisayar destekli öğretim, öğretme aracı olarak eğitsel bilgisayar yazılımlarını kullanmaktadır. Bu öğretim süreci, bireysel öğrenme-öğretme süreçlerinin oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Bu sayede, öğrenciler kendi hızına göre öğrenme süreçlerini planlayabilmektedir. Yapılan araştırmalar, bilgisayar destekli öğretimin öğrenciyi, öğretmeni ve öğretim sürecini etkileyen birçok faydası olduğunu ortaya koymuştur. Bilgisayar destekli öğretimin sağladığı başlıca yararlar şu şekilde sıralanabilir (Rıza, 1997);

- Öğrencilerin öz-güvenlerinin gelişmesine yardımcı olur,
- Öğrenmenin gerçekleşmesi için güvenli bir ortam oluşturur,
- Hızlı ve etkili dönütler verir,
- Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasında yardımcı olur,
- Başarısız öğrencilerin tekrar öğrenme sürecine katılmaları için destek sağlar,
- Çok zengin bilgi kaynaklarını öğrenciye ulaştırır
- Grup çalışmalarına da fırsat verir,

- Bilgiler dikkat çekici yöntemlerle sunabilir.

Öğrenme ve öğretme sürecinin niteliğın artırın bilgisayar destekli öğretim sürecini planlamak oldukça zordur. Hazırlanan eğitsel yazılımları öğretim programları ve okul müfredatları ile bütünleştirmek zahmetli bir iştir. Bu tür eğitsel yazılımların geliştirilmesi uzun soluklu ciddi emek gerektiren çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bilgisayar destekli öğretim, programlı öğretimin temel ilkelerini esas alarak öğretim sürecini planlamaktadır. Bu ilkeler şu şekilde sıralanabilir (Yertürk, 2013: 37);

- Küçük adımlar ilkesi: Öğretilecek bilgilerin küçük parçalara bölünmesini ifade etmektedir. Her bilgi anlaşılması ve aktarılması kolay olan parçalara bölünür. Bilgiler adım adım ve basitten karmaşığa doğru öğrenciye sunulmaktadır. Her bilgi kendinden sonraki bilgi ile ilişkilidir ve onun öncülü konumundadır.
- Etkin katılım ilkesi: Öğrenciye sunulan her bilgi biriminden sonra, öğrenciye alıştıırma ve sorular sunularak öğrenme sürecine etkin katılımı sağlanmaktadır. Bu şekilde, öğrencinin istenen davranışı göstererek pasif bir dinleyici olarak değil de aktif bir katılımcı olarak öğrenme sürecinde yer alması sağlanmış olur.
- Başarı ilkesi: Hedeflere ulaştıran her bir doğru davranışın pekiştirilmesi gerekmektedir. Öğretim sürecinde, öğrencinin pekiştireç alması kendisine yöneltilen sorulara doğru cevap vermesine bağlıdır.
- Anında düzeltme ilkesi: Öğrenci yapmış olduğu her bir davranışın doğruluğunu değerlendirebilmesi için hızlı ve etkili dönüt almalıdır. Öğrencinin verdiği cevap doğru ise bu onun başarılı olduğunu, öğrenme sürecinde gelişim kaydettiğini gösterir. Bu sonuçlar, öğrenci için bir geri bildirimdir. Eğer öğrencinin verdiği cevaplar yanlış ise, doğru bilgiye ulaşması için düzeltme işlemleri uygulanır ve öğrencinin konuyu tekrar etmesi sağlanır. Bu sonuçlar da öğrenci için bir gelir bildirimdir.
- Bireysel hız ilkesi: Öğrenme sürecinde bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Bireyin kendi hızında ilerleyen öğrenme, onun için en

etkili öğrenmedir. Bilgisayar destekli öğretim, öğrencinin kendi hızında ilerlemesini sağlayarak onun konuya etkin katılımını artırmaktadır.

Eğitimde meydana gelen hızlı değişimler bilgisayar destekli öğretimin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Özellikle; bilgi hacminin her geçen gün artması, bireysel farklılıkların ve becerilerin daha fazla önem kazanması ve öğretmen yetersizliği bilgisayar destekli öğretimi gündemde tutmaktadır. Okul yönetimi, öğrenci işleri, eğitim araştırmaları, bilgisayar laboratuvarları, eğitimin planlanması ve tasarımı gibi birçok alanda kullanılan bilgisayar, eğitim sisteminin yapısını değiştirmiştir. Diğer yandan, her öğretim yönteminin olduğu gibi bilgisayar destekli öğretim yönteminin de bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar şu şekilde sıralanabilir (Demirel ve Altun, 2010: 204);

- Öğrencinin sosyal gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bireysel öğretim merkeze alındığı için, öğrencinin öğretmeni ve arkadaşları ile iletişimi azalmaktadır,
- Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimini engelleyebilir,
- Hazırlanması özel donanım ve beceri gerektirebilmektedir,
- Öğretim programları ile tam olarak uyumlu eğitimsel yazılımlar bulmak oldukça zordur,
- Derslere uygun yazılımların hazırlanması ve geliştirilmesi uzun zaman almaktadır, amacına hizmet eden yazılımların geliştirilmesi ciddi zaman ve ekonomi gerektirmektedir.
- Eğitsel yazılımlara yatırım yapmak oldukça maliyetlidir,
- Öğretimde öğretmene gerek kalmayacağı, bilgisayarın öğretmenin görevini üstlendiği algısı oluşturmaktadır.

### **2.6.2. Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemleri**

Bilgisayar destekli öğretim farklı yöntem ve teknikleri içine alan geniş bir yaklaşımdır. Bu duruma bağlı olarak, araştırmacılar bilgisayar destekli yöntemlerini farklı başlıklar altında toplayarak daha detaylı incelemeyi amaçlamıştır. Bilgisayar ortamında gerçekleştirilen testler, etkileşimli mültimedya ve hipermedya ortamları ve akıllı öğretim sistemleri de bilgisayar destekli öğretim yöntemleri arasında yer

almaktadır. Alan yazında kabul görmüş bilgisayar destekli öğretim yöntemleri aşağıda sıralanmıştır (İşman, 2003);

- Özel öğretici programlar,
- Alıştırma ve tekrar programları,
- Simülasyon (benzeşim) programları,
- Problem çözmeye yardımcı programlar,
- Eğitsel oyun programları.

Bilgisayar destekli öğretimde en çok kullanılan yazılım türü özel öğretici programlardır. Bu sebeple özel öğretici programların daha ayrıntılı incelenmesinde fayda vardır. Özel öğretici programlar; öğretmenin görevini üstlenme, yeni bilgiler sunma, alıştırma ve deneme yaptırma, tekrar olanakları sunma ve öğrencinin öğrenim sürecini adım adım izleme gibi faaliyetler ile öğrenme-öğretme sürecinde farklı roller üstlenebilir. Bu programın tek amacı öğrenciye bilgi aktarmak değildir. Özel öğretici programlarda; tekrarlama, deneme, alıştırma ve ölçme-değerlendirme faaliyetlerine de önem verilmektedir (Demirci, 2003).

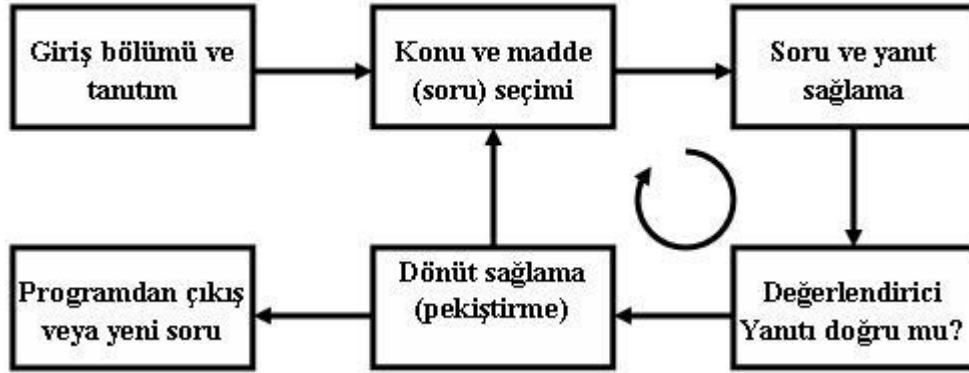
Özel öğretici program tasarımları öğretim ilke ve yöntemlerine uygu olarak hazırlanmaktadır. Davranışsal, bilişsel ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımları birlikte temel alınarak öğretim süreci adım adım planlanmaktadır. Özel öğretici programların; öğretmen gibi konu anlatan, alıştırma fırsatı sunan, öğrencinin derse karşı güdülenmesini sağlayan ve öğrenci başarısını değerlendirerek geri bildirim sunan eğitsel programlar olduğu söylenebilir (Uşun, 2000).

Özel öğretici programların temel amacı hedeflenen kazanımları öğrenciye aktarmak için yazı, görsel, benzetme, soru, alıştırma ve pekiştirmelerin bilgisayar aracılığı ile öğrenciye ulaştıracak ortamlar hazırlamaktır. Bu program, öğrenciye kendi öğrenme hızında ilerleme olanağı sunmaktadır. Öğrencinin istediği kadar çalıştığı konuyu tekrar etme fırsatı bulunmaktadır. Bu programlar sayesinde öğretim süreci daha etkin planlanabilmektedir ve öğrenme süresini kısaltarak daha fazla uygulama yapma imkânı oluşturmaktadır (Yalın, 2001).

Özel öğretici programlar öğrenci ile etkili bir iletişim kurmayı amaçlar. Bireysel öğretim esas alındığı için öğrenci programla birebir etkileşim halindedir.

Etkileşim sürecine öğrencinin güdülenmesine ve derse etkin katılmasına büyük önem verilir. Programda kullanılan görseller, yazılan, tanımlar ve pekiştiriciler öğrencilerin seviyesine uygun olarak düzenlenir. Bu sayede konunun en iyi şekilde öğretilmesi amaçlanmaktadır. Öğrenme güçlüğü olan veya dersi kaçırmış öğrencilere konuları defalarca tekrar etme fırsatı sunmaktadır (Kaya, 2005).

Öğrencinin dikkatininim çekilmesi, öğrencinin hedeften haberdar edilmesi, ön bilgilerin harekete geçirilmesi, uyarıcı materyallerin sunulması ve öğretim sürecine rehberlik yapılması, davranışın ortaya çıkarılması ve davranışın değerlendirmesi olmak üzere özel öğretici yazılımların altı temel ögesi bulunmaktadır (Gürol, 2004). Özel öğretici programının yapısı ve akış şeması Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Özel Öğretici Programların Akış Şeması

### 2.6.3. Bilgisayar Destekli Öğretim ve Öğretmen

International Society for Technology in Education (ISTE) öğrenenler, öğretmenler ve eğitim yöneticileri için “Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları” geliştirmiştir. Öğrencilere yönelik oluşturulan standartlar; teknoloji kullanımı ile ilgili sosyal, etik, ve bireysel konuları anlama, teknoloji ile ilgili temel kavram ve süreçleri bilme, kendi öğrenmesini bilgisayar uygulamaları ile zenginleştirmede, araştırmada, iletişimde, sorun çözme ve karar verme becerilerinin gelişiminde bilgisayar teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma olarak ifade edilmiştir. Öğretmen, elektronik materyal kaynaklarını etkin kullanma, bunları öğrenen ile yüz yüze etkileşime sokma, ve öğrenci ile kendisi arasındaki teknolojik aracılı etkileşimlerin bir kombinasyonunu içeren, öğrenme faaliyetlerini harmanlayarak

uygulamaya dönüştürme konusunda yeterlikler göstermelidir. Bu açıdan öğretmen yönelik standartlarda teknoloji ile ilgili temel kavram ve işlemleri bilme, bilgisayar destekli öğrenme süreç ve ortamları tasarlama, planlama ve uygulama, öğrenenin öğrenme süreçlerini değerlendirmede bilgisayar destekli ölçme-değerlendirme tekniklerini kullanma, alanı ve eğitimle ilgili teknolojik değişim ve mesleki gelişim süreçlerini takip etme ve tüm bu süreçte kendini geliştirme, eğitim ve bilgisayar teknolojilerini kullanma kapsamında etik, yasal, sosyal ve insani konularla ilgili değer ve ilkeleri pratiğe dönüştürme ve okulda uygulama olarak ifade edilmektedir (ISTE, 2014) Bu standartlar açısından öğretmenler hem teknolojiyi kullanabilen hem de okul ve sınıf ortamını öğrenenlerin kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilen temel bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmalarının gerektiği görülmektedir.

Öğretmenlerin öğrenme sürecine yönelik uygulamalarında ve buna ilişkin sorumluluklarını yerine getirmede uygun teknolojiyi kullanması bir yeterlik alanı olarak görülmüştür (MEB, 2009). Öğretmenler,

- Öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde teknolojiyi etkin ve aktif kullanmaları konusunda kılavuzluk yapar.
- Öğrenme-öğretme sürecinde teknolojiyi planlama, karar alma ve öğretimi gerçekleştirmede kullanır.
- Eğitim sistemi ve okulun beklentilerine uygun olarak teknolojinin etkin kullanımını sağlar
- Kendi konu alanı ve derslerinin içeriği konusundaki bilgi teknolojilerinden yararlanır.
- Bilgisayar destekli öğretim ve ders yazılımlarını kullanarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanarak öğrenmeyi zenginleştirici ve etkin kılıcı öğretim materyalleri hazırlar
- Bilgisayar destekli başarılı bir alan öğretimi için gerekli olan pedagojik modelleri etkin bir şekilde kullanır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim programına dâhil ederek sınıflarında yapılandırmacı öğretim/öğrenme uygulamalarını nasıl geliştirileceği konusunda inisiyatif alır.

- Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişim ve değişimleri izleyerek bu gelişmeleri öğrenme-öğretme sürecindeki uygulamalara yansıtır şeklinde performans göstergeleri belirlenmiştir. Ancak bu yeterliklere öğretmenlerin ne oranda sahip olduğu ve ne oranda yansıtıcı öğrenci davranışlarına etkilediğinin ortaya konulması bu yönde MEB bilişim teknolojileri politikalarına ve uygulamalarına ışık tutacaktır.

MEB'in (2007) Bilgisayar Teknolojilerinin Entegrasyonu raporuna göre öğretmenler bilgisayar teknolojilerini ve internet platformlarını daha çok belirli konuların sunulması, bilgilere ulaşılması, öğretilmesi destekleyici bir araç olarak, internette bilgi/içerik tarama, ders materyalleri/notu hazırlama, ödev-rapor hazırlama ve mesleki dökümanları izleme amaçlı kullanmaktadırlar. Farklı konularda ise bilgisayar destekli öğretim uygulamalarından daha az yararlanmaktadırlar. Alan öğretmenleri öğrenmeyi desteklemede simülasyon yazılımlarını kullanma, öğrenme yönetim sistemi, özel ders (bire-bir öğretim) yazılımlarını kullanarak öğrenmeyi zenginleştirme, alıştırma ve uygulama ve bilgi paylaşma, yazılımlarını kullanarak öğrenmeyi destekleme, eğitsel oyun yazılımlarını kullanarak öğrenmeyi renkli hale getirme ve velilerle iletişim kurma etkinliklerinde bu platformadan daha az yararlandığı görülmektedir.

Teknolojik araç-gereç yardımıyla bilgisayar destekli araştırmanın başarısını göstermesine rağmen, başlangıcından bu zamana kadar öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgisayar/teknoloji okur-yazarlık hakkındaki bazı temel sorunları hala varlığını sürdürmektedir. Bunlar;

1. Öğretmen adayları ve öğretmenler yeterli bir şekilde bilgisayar okur-yazarı değildir (Fisher, 1997; Sheffield, 1998)

2. Öğretmenler özellikle alanlarında bilgisayar destekli öğretim uygulamalarını kullanma konusunda sınırlı uygulama becerisine sahiptirler (Akpınar, 2003; Muehleisen, 2011)

3. Öğretmen adayları ve öğretmenler dinamik internet ve bilgisayar teknolojilerini uygulamaya dönüştürme konusunda sınırlı düzeyde beceri ve yeterliklere sahiptirler (ISTE, 2014)

4. Öğretmenler ve öğretmen adayları; iletişim kurma ve veri kaynaklarından yararlanma noktasında Web destekli araçlarını kullanma açısından yeterince eğitim alamamaktadırlar (Norton & Sprague, 1997; Madden ve Ark., 2010)

5. Öğretmen adayları, genellikle temel teknolojilerden yararlanmakta ve karmaşık (kompleks) teknolojilerden yararlanma konusunda kendilerini sınırlamaktadırlar (Akpınar, 2003; Sharma, 2017).

#### **2.6.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Uygulanmasında Sınırlılıklar**

##### **Dezavantajlar**

Savage'nin (2009) yürüttüğü bir projede yeni teknolojilerin kullanımının algılanan faydalarının yanı sıra, öğretmenler bilgisayar destekli öğretimin müzik derslerinde uygulanmasıyla ortaya çıkan bir takım sınırlılık ve sorunlardan söz etmişlerdir. Bunlar dâhil:

- BDÖ'de kaynak, uygulama ve sürdürülebilirlik açısından pratik ve teknik zorluklar söz konusudur.
- Yoğun bir müfredat ve niceliksel olarak kalabalık bir sınıf ortamında müzik teknolojilerini ve BDÖ'yi uygulamada kontrol edilemeyen birçok sorun ortaya çıkmaktadır.
- Derslerin sadece BDÖ ile yürütülmesiyle bazı durumlarda geleneksel müzik becerilerinde kayda değer bir kayıp yaşanabilir.
- BDÖ temelli uygulamalarda öğrencilerin müzikal performansları açısından kısıtlılıklarının azaltılması gerekir aksi takdirde kazanımlara ulaşmak güçleşir.
- BDÖ ile akranlar, öğrenciler ve grup çalışması arasındaki etkileşimlerde azalmalar görülebilir. O nedenle bilgisayar tabanlı müzikal çalışmalarda işbirliğine daha fazla yer verilmelidir.
- Derse hazırlık açısından BDÖ sosyo-ekonomik farklılar nedeniyle sınırlı kaynaklara sahip öğrencilerde fırsat eşitsizliğine yol açabilir. Buna yönelik önlemler alınmalıdır.
- Özellikle geleneksel araçsal becerilere sahip olan öğrencilerden BİT kullanmaya yönelik öğrenci tutumlarını değiştirmek başlangıçta zor olabilir.

- Öğrenciler müzik öğretimine yönelik süreç ve bireysel becerilerini geliştirmelerinde ve esneklikte sorunlar yaşanabilir. Bilgisayar destekli öğretim yazılımları bu esnekliği sağlayabilmelidir.

### **2.6.5. Müzik Derslerinde Bilgisayar Destekli Öğretim**

Müzik teknolojisinin müzik eğitiminde kullanımı devam eden bir süreçtir: Bir yandan, bilim/teknoloji topluluğunun başarılarına tamamen bağlıdır; öte yandan, birçok süreç ve tekniğin çok geleneksel kaldığı bir toplumda ilerleyici bir zihniyet değişimi gerektiren bir süreçtir. Yeni müzik öğretim sistemlerinin gelişimi birçok zorlukla karşı karşıyadır:

NYU'ya göre (2018) bilgisayar destekli öğretim ile müzik derslerinde öğrenciler, diğer öğrencilerin yanı sıra öğretmenlerle paylaşılacak etkileyici çalışma portföyleri geliştirebilir ve koruyabilirler. Öğrenciler akranlarının çalışmalarını gözlemlemeye başladıkça, eleştirel sorgulama ve gözden geçirme kavramı geliştirilebilir. Öğrenciler birbirlerinin müzikle ilgi çalışmalarını eleştirebilirler. Öğrenciler diğer öğrencilerle işbirliği yapmak için teknolojiyi aktif olarak kullanabilir. Bu işbirlikleri, önemli mesafelerde veya sınıftan sınıfa veya sınıf içinde veya bu olasılıkların tümüne olabilir. Müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim, sınıfın sınırlarını ortadan kaldırma kabiliyeti sağlar.

BDÖ aynı zamanda öğrencilerin kendi orijinal müzik CD'lerini oluşturup üreten bir proje oluşturmasına katkı sağlayabilir. BDÖ ile öğrencilerin sanat konularında bilinçlendirmek için zengin müzik yaşantıları sağlayan temalar geliştirilebilir (NYU, 2018).

Artık müzik eğitimcileri, yöneticilerinin müziğin okuldaki bilgisayarları kullanma planlarında yer alması gerektiğini anlamasını sağlamalıdır. Sanat, yeni teknolojilerin geliştirilmesinde güçlü bir itici güç olmuştur ve öğrencilerimizin müzik becerilerini ve sorgulamalarını bilgisayar uygulamalarına uyguladıkları zaman, bilgisayar becerileri geliştirdikleri için çok yönlü becerilerini geliştirmektedirler. BDÖ'yi Sanatta özellikle müzik eğitiminde kullanmak, hayal gücünü ortaya çıkarır ve öğrencileri bir bilgisayar işlemcisi olarak öğrenmenin çok daha güçlü olduğu becerileri ustalıklarla motive etmeye teşvik eder. Ayrıca, multimedya ortamı müziğin

sadece mzık ve ses yeteneklerinin farkında olmamasını değil, aynı zamanda görsel bir okuryazarlığın geliştirilmesini de sağlamaktadır.

Bununla birlikte temel olarak, teknolojinin ve dijitalleştirmenin günümüzde sağlayabildiği ve teknolojinin aslında mzık eğitiminde ne ölçüde kullanıldığı arasında büyük bir uçurum olduğu görülmektedir. Mzık eğitiminde sayısallaştırma, araştırma kurumları, ğretim kurumları, mzık akademileri ve mzık eğitimi dernekleri arasında yoğun bir Şekilde tartışılmaktadır. Ancak, sayısallaştırmanın günümüzde gerçek ğretim durumlarında nasıl yaygın olarak uygulandığı konusunda çok fazla ilerleme yoktur (Savage, 2009).

Geliştiricilerin sıklıkla göz ardı ettikleri bir Őey, çok iyi müzisyenlerin ve öğretmenlerin mutlaka çok fazla teknoloji meraklısı olmalarıdır. Teknik engellerin azaltılması ve öğrenme eğrilerinin düzleştirilmesi bence, öğretmenler için çözümler sağlamada anahtardır.

Tipik bir mzık dersi 30 ile 50 dakika arasında sürmektedir. Bilgisayar destekli ğretim altyapısını kurmak için çok fazla zaman yoktur ve bu yükü öğretmenlere bırakmak aşırı ders yükü ve yetersizlikler çerçevesinde amacına ulaşmamaktadır. Ayrıca, ğretmenler ve öğrenciler, cihazların ne zaman ve nerede kullanıldığı konusunda genellikle farklı tercihlere sahiptir. Öğretmenler, alışmaları için masaüstü bilgisayarları veya dizüstü bilgisayarları kullanırken, öğrenciler mobil cihazlara odaklanırlar. Oysa genellikle bilgisayar destekli ğretim uygulamaları bu kullanımlardan sadece biri için tasarlanmıştır (Crawford, 2009)

Mzık öğrenmek ve öğretmek az çok ortak bir süreci izler ve bazı uygulamalar buna uymaz. Bu, ğretmenlerin mevcut ğretim süreçlerini değiştirmeleri ve bu araçların entegrasyonu için çok telaşlı ve dar zaman aralığında yer amaları gerektiği anlamına gelir.

Yukarıdaki olumsuzluklara rağmen, mzık eğitiminde öğrenim için gerekli olan eğitim materyali veya içeriği birlikte ele alan ortak bir payda vardır. Mzık eğitiminde, bu materyal, geçmişte ders kitapları, enstrüman okulları ve notalar olmuştur. Yeni teknolojiler sayesinde, mzık eğitiminde kullanılan CD ve diğer

medya ve daha sonra videolar üzerinde bu ortamın zenginleştiğine şahit olduk (Crawford, 2009)

Gelecekte, müzik eğitiminin hala eğitim içeriği etrafında döneceğine ve uygulama geliştiricilerinin odaklanacağı problemin, bu içeriğin bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile kolayca erişilebilir hale getirilmesi, mevcut öğretim süreçlerine entegre edilmesi ve etkileşime girmesi olacaktır.

Newcassle Üniversitesinin Müzik Bölümünün (2018) raporuna göre müzik eğitimi için kullanılan bilgisayar yazılımlarında kullanılan öğretim yaklaşımlarıyla öğretmenler:

- ✓ Bilgisayar destekli müzik öğretiminin uygulamaları ve sonuçları hakkında farkındalık gösterebilmeli
- ✓ Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarında kullanılan öğretim yöntemlerini uygulamaya dönüştürebilmeli
- ✓ Gerektiğinde kendi dersi için basit düzeyde bilgisayar destekli öğretim müziği programı tasarlayabilmeli
- ✓ Elektronik müzikal öğretim uygulamalarını takip edebilmeli
- ✓ Öğretim yazılımı uygulamalarının farkında olmalı
- ✓ Elektronik ortamda müzik dağıtım ve öğretimi için kullanılan kaynakları kullanabilmeli
- ✓ Müzik konusunda E-posta kullanma, web tabanlı kaynaklara erişme ve elektronik tartışma gruplarına katılma yetenek ve girişimciliğini gösterebilmelidir.

## **2.7. İlgili Araştırmalar**

Avraamidou (2008), hareket grafikleri ile ilgili 368 öğrenci ile birlikte bir çalışma yürütmüştür. Çalışmasında, sıradan bir hareketli görüntü, harekete duyarlı ve grafiğe dönüştüren bir teknoloji ile derse uyumlu hale getirilmiştir. Bu yöntemin, geleneksel yöntemlere göre daha iyi uygulandığı ve öğrencinin fiziksel aktif biçimde uyguladığında ise en verimli konumuna geldiği rapor edilmiştir. Bu boyutuyla video değil videonun derse uyumlu hale getirilmesi öğrenmeye etki etmektedir. Başka bir

deyişle; bilgisayarla sunum yapmak değil, bilgisayarın sunuma nasıl katkı sağlayacağını bilmek ve uygulamak öğrenme sürecini etkin hale getirmektir

Yapılan araştırmalar uluslararası sınavlarda elde edilen başarı puanlarıyla bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı arasında doğru orantılı bir ilişkiyi ortaya koyar. BİT de öğretim teknolojisi olarak kullanılabilceği gibi öğrencilerin yoğunlaşmasına, güdülenmesine, bilişsel ve iletişimsel becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı görülmüştür (Leask & Pachler, 2009). Bu araştırmacılar bilgisayar destekli öğretimin bir öğretim teknolojisi olarak kullanılmasının dersin amacına kolay ulaşılmasında ve çağın gereklerine uygun el becerilerinin gelişimine katkı sağladığı gösterilmiştir

Spitulnik, Stratford, Krajcik & Soloway'e göre (1988) bilgisayar destekli öğretim sadece üst düzey zihinsel becerilerin gelişiminde değil, aynı zamanda temel standartları belirleyen bilimsel okuryazarlığın gelişimine de katkı sağlamaktadır. Bilimsel okuryazarlık, bilimsel konuları anlayabilmek ve yorumlayabilmek için gerekli temel seviyeyi vurgular. Bu seviye, öğrencinin hayatı boyunca ihtiyaç duyabileceği becerileri kapsar. Bilimsel becerilerin bir üst sınırı olmamakla birlikte tüm öğrencilerde bulunması istenen alt sınır, bilimsel okuryazarlık ile tanımlanır. Bilgisayar destekli öğretim ile yürütülen eğitim faaliyetlerinin bilimsel okuryazarlığa olan katkısı bütün alanlarda çok yüksek düzeydedir.

Ortaöğretim öğrencilerinin cep telefonlarını kullanmaları üzerine yapılan bir çalışmada (Bülbül, 2006), öğrencilerin cep telefonundaki oyunlara büyük ilgi gösterdiği ortaya konulmuş ve cep telefonu ile kitap okumanın eğitim alanındaki olası etkileri incelenmiştir. Günlük hayatta ve okulda kullandığımız her araç, öğretim teknolojisi olarak aktif bir şekilde kullanıldığında öğrenme sürecine katkılar sağlamaktadır. Örneğin; cep telefonu öğrencilerin öğrenme yaklaşımına uygun biçimde tasarlanır ve öğrenme amacıyla kullanır ise, etkili bir öğrenme platformu olmaktadır

Cooper, Baum ve Neu'ya göre (2004) sanal ortamların oluşturulabildiği ve internete bağlanabilen bilgisayar destekli öğretim ile ister genel amaçlı yazılımlar (örneğin; Gifmaker yazılımı) kullanılsın) ister alan eğitimine özgü yazılımlar

(örneğin; Logo) olsun (öğrencinin eğitimine olumlu katkıları gözlenmektedir. Bilgisayar destekli öğretim, zamanla daha çok işleve sahip daha küçük araçlara dönüşmektedir. Böylece veri toplayan, verileri anlamlandıran, sonuçlandıran, bu ve başka verilerin paylaşılabilirdiği öğretim teknolojileri ile her an her yerde öğrenebilme imkânı yaratıcı düşünmeye olumlu katkılar sağlamaktadır. Yaratıcı düşünceyi güçlendiren bu çoklu ortamlar öğrencilerde zengin öğrenme yaşantıları sağlamakta hem de bilim dersin kazanımlarının gerçekleşmesine katkılar sağlamaktadır.

Yenice'ye göre (2003) bilgisayar destekli öğretim uygulanan sınıflardaki öğrencilerin sadece başarılarında bir artış olduğunu söylemek yeterli bir açıklama olmaz. Bilgisayar destekli öğretim kullanılan sınıftaki öğrencilere dersle ilgili tutum ölçeği uygulanmış ve ön-test ile son-test sonuçları karşılaştırıldığında derse karşı tutumlarında da bir artış gözlenmiştir. Bilgisayar destekli öğretim uygulanan sınıflardaki öğrenciler zengin ve çoklu uyaranlı bilgisayar ve internet teknolojileriyle etkileşime girerek konunun önemini farkına varmakta ve olumlu tutum geliştirmesine katkı sağlamaktadır.

Dirisağlık ve Kabakçı (2008) tarafından yapılan “Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının öğretimde kullanımına ilişkin görüşleri: Eskişehir İli Örneği” adlı çalışmada bilgi teknolojisi dersliklerinin bilgisayar öğretimi amacıyla kullanımında öğrencilere bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin ve bilgisayar farkındalığı becerilerinin kazandırılması amacıyla kullanıldığı ancak ileri düzey bilgisayar ve bilişim becerilerinin kazandırılmasında yetersiz kaldığı görülmüştür. Ayrıca formatör öğretmenlerin görüşlerine göre bilgi teknolojisi sınıflarının bilgisayar destekli öğretim amacıyla etkin bir şekilde kullanılmadığı ve bilgi teknolojisi sınıflarının ders dışı faaliyetlerde kapalı olduğu ve eğitim paydaşlarının kullanımına açık olmadığı görülmüştür. Bu sonuç okullarda yöneticiler ve öğretmenler tarafından teknoloji liderliğinin etkili şekilde hayata geçirilemediğinin bir göstergesi olarak algılanabilir.

Özdemir ve Kılıç (2006) tarafından “Türk Eğitim Sistemindeki İlköğretim Okullarında Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonunu Sağlamada Ortaya Çıkan Sorunları TEP-1(1997-2003)” belirlemek amacıyla yapılan araştırma; bilgisayar destekli öğretimin yetersizliği, BT sınıflarının bakımı için finansal ve

teknik destek yetersizliği, bilgisayar formatör öğretmenlerin işyükünün fazla olması, iş tanımlarının eksikliği ve bunun karşılığında ek bir ödeme yapılmaması, okul yöneticilerinin ve müfettişlerin teknolojiye, bilgisayar destekli öğretime ve bilgisayar formatör öğretmenlerine olumsuz bakış açısı; bilişim teknolojileri uygulamalarını desteklemekle sorumlu olan okul yöneticileri, müfettişlerin ve öğretmenlerin bilişim teknolojileri konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaması, teknolojiye uyumlu olmayan programlar ve bilgisayar destekli öğretimde kullanılan eğitim yazılımların nitel ve nicel yönden yetersizliği sonuçlar belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin BT sınıfları ile ilgili sorunları çözmeye ve bilgisayar destekli öğretim konusunda daha fazla bilgi ve eğitime ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Okullardaki diğer öğretmenlere BDÖ ve bilgisayar okur-yazarlığı konusunda yeterli eğitim verilemediği görülmüştür.

Hickey'in yapmış olduğu bir araştırmada (2017) yapılandırmacılık temelinde bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin müzik dersi becerilerindeki etkilerini incelemiştir. Eklektik bir yaklaşımla bilgisayar destekli öğretim uygulamaları öğrencilerin müzik dersi kazanımlarını artırmakta ve çok zengin müzik etkinlikleri ve tekniklerini bir arada kullanmaya imkân tanınması açısından çok yönlü fırsatlar sağlamaktadır.

Barg'ın gerçekleştirdiği (2009) yapılandırmacı ve öğrenci merkezli müzik eğitimin öğrenciler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Barg'a göre (2009) bilgisayar destekli öğretim müzik eğitimi uygulamaları ile müzik derslerinde öncelikli konuların ele alınmasında kolaylık, ekonomi ve öğrenenler ön plana çıkmakta, tüm bu faktörler müzik öğrenme sürecini daha zengin ve etkileşimli hale getirmekte bu durum da öğrencilerin müzik becerilerini ve performanslarını artırmaktadır.

Savage (2009) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada öğretmen görüşlerine göre müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim uygulamaları kullanmanın etkileri incelenmiştir. Görüşülen tüm öğretmenler, Bilgisayar destekli müzik teknolojisini kullanmanın olumlu yararlarını belirtmişlerdir. Görüşme verisinden alınan temalar ise şunlardır: 1 Çocuklar müzikle daha çok ilgileniyorlar. 2 Öğrencilerde kendi çalışmaları ile ilgili gurur, coşku ve motivasyon artışı gerçekleşiyor ve kendi öğrenme süreçleri için daha fazla sorumluluk alıyorlar. 3 Müzik müfredatı daha

uyarıcı ve etkili hale geliyor. 4 Öğrencilerin geleneksel enstrümanların öğrenimiyle karşılaştırıldığında teknoloji destekli uygulamalara daha kolay uyum sağlıyorlar. Geleneksel enstrümantal becerilere sahip olmayan öğrencileri kolaylaştıran teknoloji ile etkili müzik becerileri sergiliyorlar. 6 BDÖ ile müfredat standartlarında genel olarak yükselme ve öğrencilerin yeteneklerinin artması. 7 Müzik derslerindedeki güncel konuların ve yaratıcı süreçlerin etkili bir şekilde temsil edilmesi sağlanıyor.

Juan ve arkadaşları tarafından (2016) gerçekleştirilen bir araştırmada Bireyselleştirilmiş BİT tabanlı müzik eğitimi programının ilköğretim öğrencilerinin müzik yeterlilikleri ve notlarına etkileri incelenmiştir. Programın öğrencilerin müzik yeteneğinin (düşük-orta-yüksek) ve uygulama türünün (deney ve kontrol) bir fonksiyonu olarak etkisini değerlendirmek için 2 × 3 kontrol gruplu faktöryel tasarım modeli kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları bir devlet ilkokulundan alınan 90 beşinci ve altıncı sınıf öğrenciden oluşturulmuştur. Sonuçlar, BİT temelli öğretim uygulaması yapılan orta ve yüksek derecede müzikal katılımcıların geleneksel öğretim uygulanan akranlarına kıyasla sanat ve kültürel becerilerde, vokal ve enstrümental ifadede, müzikal iletişimde, hareket ve dansa önemli ölçüde daha yüksek bir yeterlilik geliştirdiğini görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, düşük düzeyli gruplarda ise öğrenciler BİT tabanlı olmayan program uygulamalarında daha fazla fayda gördükleri görülmüştür.

Jaschke, Eggermont ve Honing (2013) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada müzik eğitiminde bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile akademik başarı bilişsel beceriler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre müzik derslerinde teknolojik destekli zenginleştirilmiş öğretim ortamları ve uygulamaları başta akademik başarı olmak üzere analiz, sentez ve çoklu performans gibi üst düzey zihinsel becerileri olumlu bir şekilde etkilemektedir.

Crawford (2009) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada İngiltere’de ortaokul müzik eğitiminde: BİT uygulamalarının kullanılabilirliği ortaya çıkan sorunlar ve BİT’in etkilerine yönelik bir örnek çalışma betimlenmiştir. Nitel yöntemle gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları, müzik eğitimini çağdaş müzik pratiğini yansıtacak şekilde reforme etmenin sadece öğrenci ilgisini değil, aynı zamanda okul müfredatındaki müziğin statüsünü de olumlu yönde artıracaklarını

gösterdi. BİT ve müzik teknolojisinin etkin kullanımı, derslerde pedagojik değişime ulaşmak, otantik öğrenme ortamlarını geliştirmek ve öğrencilerde istenen becerilere ulaşmaya katkı sağlayacağı görüldü. Ancak, bu vaka çalışmasında katılımcıların ifade ettiği en önemli sorun, BİT uygulamaları konusunda kaynakların azlığıydı. Bununla birlikte, katılımcı müzik öğretmenleri, kendi imkanlarını kullanarak BİT kaynak sınırlılıklarına rağmen ellerindeki minimum kaynakları etkili bir şekilde kullanarak derslerinde zengin ve etkili bir öğrenme ortamı sağladıkları görülmüştür.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, araştırma grubu, deneysel işlem, veri toplama araçları veri analiz tekniklerine değinilmiştir.

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının etkisinin test edildiği bu araştırmanın üçüncü bölümünde yöntem, araştırma grubu, bilgisayar destekli öğretim grubunun deneysel işlemi, veri toplama araçları, müzik dersi başarı testi, müzik dersine yönelik tutum ölçeği ve veri analiz teknikleri başlıklarına yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırma Yöntemi

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada kontrol gruplu öntest-sontest modeli kullanılmıştır. Araştırmada uygulanan modelin simgesel tasarımı aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Tasarımı**

	T1 <sub>1,2</sub>	Deneysel İşlem	T2 <sub>1,2</sub>		T3 <sub>1,2</sub>
RG1 Deney Grubu	Öntest Ölçümleri	-X- Bilgisayar Destekli Müzik Eğitimi	Sontest Ölçümleri	2 Hafta İşlem Yok	Kalıcılık Testi Ölçümleri
RG2 Kontrol Grubu	Öntest Ölçümleri	Mevcut Öğretim Programı Uygulaması	Sontest Ölçümleri	2 Hafta İşlem Yok	Kalıcılık Testi Ölçümleri

RG1- Seçkisiz ataması yapılan deney grubu

RG2- Seçkisiz olarak ataması yapılan kontrol grubu

T1, 1- Öntest müzik dersi başarı ölçümleri

T1, 2- Öntest müzik dersi tutum ölçümleri

X- 4. Sınıf müzik dersi bilgisayar destekli öğretim uygulaması

T2, 1- Sontest müzik dersi başarı ölçümleri

T2, 2- Sontest müzik dersi tutum ölçümler

T3, 1- Müzik dersi kalıcılık ölçümleri

Araştırma gerçek deneme modellerinden kontrol gruplu öntest-sontest modelinde yürütülmüştür. Karasar'a göre (2002) gerçek deneme modellerinde üç kuralın yerine getirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda gerçek deneme modeline ilişkin oluşturulan desende deney ve kontrol olmak üzere en az iki grup bulunmakta ve uygulamalarını başlangıcında öntest sonunda ise sontest uygulanmaktadır. Ayrıca deney ve kontrol gruplarına deneklerin atanması random (seçkisiz) yöntemle yapılmaktadır. Bu araştırmanın, deney grubunda bilgisayar destekli müzik eğitimi kontrol grubunda ise mevcut dördüncü sınıf müzik öğretim programı uygulanmıştır. Müzik dersinde deneysel uygulamaların öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisi araştırıldığı için çalışmada öntest olarak araştırma gruplarına başarı ve müzik dersi tutum ölçekleri uygulanmıştır. Gerçek deneme modelinin diğer kuralı olarak da aynı ölçek ve testler uygulama sonunda sontest ve kalıcılık testi olarak deneklere uygulanmıştır.

### **3.2. Araştırma Grubu**

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada kontrol gruplu öntest-sontest modelinin ilkelerine uygun olarak deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bu amaçla Afyon İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir ilkokulda araştırmanın uygulanması için gerekli izinler alınmıştır. Okulda bulunan üç sınıftan çift sayılı mevcuda sahip olan bir şube (n=40) deney ve kontrol gruplarına yönelik seçkisiz atama için belirlenmiştir. Bu dördüncü sınıf şubesindeki öğrenciler cinsiyetlerine göre tasnif edilmiş daha sonra şans yoluyla iki farklı gruba atama yapılmıştır. Toplamda sınıfta 21 kız, 19 Erkek Öğrenci

bulunmaktadır Seçkisiz atamayla grup 1'e 11 kız 9 erkek, grup 2'ye 10 kız, 10 erkek öğrenci seçkisiz yöntemle atanmıştır. Daha sonra seçkisiz yöntemle bu iki grup deney ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Buna göre kontrol grubunda 11 kız 9 erkek öğrenci, deney grubunda ise 10 erkek 10 kız öğrenci bulunmaktadır. Araştırma kapsamındaki sınıfta öğrenim gören çocukların ebeveynleri benzer sosyo-ekonomik ve eğitim durumuna sahiptir. Okulda tüm sınıflarda müzik derslerini sınıf öğretmenleri yürütmektedir. Bu okulun araştırma merkezi olarak belirlenmesinde, araştırmanın lisansüstü eğitim yaptığı kuruma yakınlık, araştırmanın yapılmasına yönelik okul yöneticileri ve öğretmenlerin motivasyonu, deneysel uygulamalarda okulun gerekli desteği sağlaması ve okulda sanata yönelik tutum ve ilginin olumlu düzeyde olması etkili olmuştur.

### **3.3. Deneysel işlem**

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada aşağıdaki deneysel işlemler gerçekleştirilmiştir.

1. Deney grubunda uygulanmak üzere bilgisayar destekli öğretim yazılımı geliştirilmiştir. Bu amaçla ilkokul müfredatına uygun dördüncü sınıf müzik dersi kazanımlarının uygulanmasına katkı sağlayan müzik dersi eğitim yazılım programı geliştirilmiştir. Bu kapsamda 'Ritim ve Ezgi Oluşturalım' öğrenme alanından 2, 'Farklı Ritmik Yapılar' öğrenme alanından 3 kazanım ve son olarak 'Dans Edelim' öğrenme alanından ise 1 kazanımla ilişkili içeriği örnekleyen ve etkinliğe dönüştüren bir plan hazırlanmıştır. Daha sonra ilgili öğrenme alanları ve kazanımları temsil eden ve örnekleyen, çocukların hazırbulunuşluk düzeylerine uygun, onları dikkatlerini çeken ve etkinliklere motive eden bir ders yazılım taslağı hazırlanmıştır. Bu aşamada 1 ilkokul müzik dersi öğretmeni, 1 müzik eğitimi doktoralı akademisyen, 1 öğretim teknolojü, 1 bilgisayar program yazılımcısı ve 1 eğitim programları ve öğretim alanında uzmanların görüşlerine başvurulmuştur.

Hazırlanan bu plan ve taslaklar Konya ilinde bir yazılım şirketine kodlaması yaptırılarak yazılım geliştirilmiştir. Geliştirilen yazılım tez izleme komisyonuyla gerçekleştirilen toplantılarda incelendikten sonra yazılım şirketine yapılan geri dönüş ve düzeltme önerileriyle yazılımın son hali verilmiştir. Bu yazılım iki aşamadan

oluşmaktadır. Birinci aşama, ilgili öğrenme alanındaki kazanımların kavratılmasına yönelik animasyon film gösterimidir. İkinci aşama ise, ilgili öğrenme alanına yönelik animasyon gösterim ile kazandırılan içeriğin oyun yoluyla test edilmesidir. Animasyon gösterimle öğrencilerin ilgili öğrenme alanına ilişkin konuların kazandırılması, bu konuları ne kadar kazandırdıklarının ölçülmesi ve motivasyonlarının artırılması amaçlanmıştır. Ayrıca oyun aşamasının android versiyonu da yazılım şirketine oluşturulmuştur. Bu sayede öğrenciler ders dışında da oyunları oynayarak öğrendiklerini pekiştirmişlerdir. Bilgisayar destekli öğretim yazılımının geliştirilmesinde dördüncü sınıf müzik dersi öğretim programının ilke ve yönergeleri ayrıca etkinlikle ilgili açıklamaları dikkate alınmıştır.

2. Araştırmada uygulanacak test ve ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliklerinin test edilmesi. Bu kapsamda ilkokul müzik dersi tutum ölçeği ve dördüncü sınıf müzik dersi başarı testi geliştirilmiş ve araştırma öncesinde güvenilirlik ve geçerlikleri test edilmiştir.

3. Deney ve kontrol gruplarını oluşturulması. Bu aşamada ilkokul dördüncü sınıf düzeyinde öğrenim gören bir öğrenci grubu gerçek deneme modelinin kriterlerine göre deneme ve kontrol grubu olarak atanmıştır.

4. Müzik dersi başarı testi ve tutum ölçeği her iki gruba da öntest olarak uygulanmıştır. Uygulama aynı gün içerisinde eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

5. Deney grubunda Bilgisayar Destekli Müzik Eğitimi Kontrol grubunda ise mevcut dördüncü sınıf müzik öğretim programı eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Uygulama öğretim programın yönergesi çerçevesinde 9 saat olarak gerçekleşmiştir.

Bu aşamada kontrol grubunda ise mevcut dördüncü sınıf müzik dersi öğretim programının ilkelerine göre hazırlanmış öğretmen kılavuz kitabı uygulanmıştır.

6. Müzik dersi başarı testi ve tutum ölçeği her iki gruba da deneysel işlemler sonrası sontest olarak uygulanmıştır. Uygulama aynı gün içerisinde eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

7. Deneysel uygulamaların sonrasında her iki grupta da 15 gün herhangi bir işlem gerçekleşmemiştir.

8. Son olarak Müzik dersi başarı testi ve tutum ölçeği her iki gruba da deneysel işlemlerden 15 gün sonra sontest olarak uygulanmıştır. Uygulama aynı gün içerisinde eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada gerekli verileri toplamak için ilkokul müzik dersi tutum ölçeği ve dördüncü sınıf müzik dersi başarı testi kullanılmıştır.

#### **3.4.1. Başarı Testi**

Araştırmada dördüncü sınıf müzik dersinin öntest, sontest ve kalıcılık ölçümlerinde kullanılmak üzere başarı testi geliştirilmiştir. Bu amaçla ilkönce araştırmanın deneysel uygulamaları için bilgisayar destekli öğretim programının hazırlanmasına temel oluşturan dördüncü sınıf müzik dersinin öğrenme alanı ve kazanımları incelenmiştir. Bu aşamada MEB tarafından hazırlanan müzik dersi öğretim programı ve ünitelendirilmiş yıllık planlar temele alınmıştır. Bu kapsamda ‘Ritim ve Ezgi Oluşturalım’ öğrenme alanından 2, ‘Farklı Ritmik Yapılar’ öğrenme alanından 3 kazanım ve son olarak ‘Dans Edelim’ öğrenme alanından ise 1 kazanımla ilişkili içeriği örnekleyen belirtke tablosu hazırlanmıştır. Daha sonra ilgili öğrenme alanları ve kazanımları temsil eden ve yoklayan çoktan seçmeli sorular hazırlanmıştır. Bu aşamada 1 ilkokul müzik dersi öğretmeni, 1 müzik eğitimi doktoralı akademisyen ve 1 ölçme değerlendirme uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşlerine dayalı olarak dördüncü sınıf müzik dersi kazanımlarıyla tutarlı toplam 20 soru hazırlanmıştır. Bu şekilde testin bütünü ve her bir maddesinin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Daha sonra araştırmanın uygulanacağı hedef kitlenin yaş ve sınıf özellikleri dikkate alınarak bu sorular 4 seçenekli oluşturulmuştur. Özçelik’e göre (2013) ilkokul düzeyindeki öğretim programlarına yönelik çoktan seçmeli testlerde çocukların hazırbulunuşlukları dikkate alınarak 4 seçenekli bir düzen oluşturulması önem arz etmektedir. Geliştirilen 20 soruluk çoktan seçmeli dördüncü sınıf müzik dersi başarı testi 2018 yılı Mayıs ayında 144 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmıştır. Bu grubun seçilmesinde 4. Sınıfta öğrenim görme ve bu kazanımları derslerinde gerçekleştirmiş

olma kriteri dikkate alınmıştır. Tablo 2’de Sınıf Müzik başarı testi deneme uygulamasının madde analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 2. Dördüncü Sınıf Müzik Dersi Başarı Testi Madde Analizi Sonuçları**

	Pj	Sj	Rjx
m1	,83	,374	,423
m2	,80	,405	,446
m3	,77	,336	,462
m4	,83	,253	,376
m5	,45	,500	,308
m6	,84	,240	,502
m7	,58	,496	,344
m8	,45	,499	,432
m9	,74	,439	,447
m10	,61	,490	,324
m11	,68	,468	,362
m12	,58	,496	,303
m13	,77	,421	,468
m14	,80	,319	,470
m15	,86	,344	,448
m16	,85	,360	,503
m17	,63	,485	,340
m18	,52	,501	,498
m19	,48	,501	,376
m20	,70	,458	,309

Tabloda görüldüğü gibi deneme uygulaması gerçekleştirilen dördüncü sınıf müzik dersi başarı testinin verileri üzerinde madde ve test analizleri yapılmıştır. Madde analizi olarak testteki herbir maddenin pj-madde güçlük indisi, rjx-madde ayıricılık indisi ve sj-madde istatistikleri hesaplanmıştır. Analizlere göre dördüncü sınıf müzik dersinin 20 maddesinin 0,45 ile 0,86 arasında bir güçlüğüne sahip olduğu

görülmüştür. Özçelik'e göre (2013) göre araştırma amaçlı başarı test uygulamalarında orta güçlüğe sahip maddelerden oluşmuş testlerin daha güvenilir sonuçlar vereceği ifade edilmektedir. Bu tez için geliştirilen müzik başarı testinin orta güçlükte maddelerden oluştuğu görülmüştür. Tetsin geliştirilmesinin ikinci aşamada her bir maddenin madde ayırt edicilik indisi hesaplanmıştır. Bu indis ayırt edici ve herhangi bir özelliğe sahip olan ile olmayanı ayırt etme açısından önem arz etmektedir. Turgut (1992) ve Tekin'e (1984) göre başarı testlerinde idealde madde ayırt ediciliklerin 0,30'un üzerinde bir katsayıya sahip olması gerekir. Analizlere göre bu tez için geliştirilen ilkökul dördüncü sınıf müzik dersinin tüm maddelerinin ayırt edicilik indislerinin 0,30'un üzerinde olduğu görülmüştür. Böylelikle orta güçlükte ve yüksek ayırt edicilik özellikleri yüksek maddelerden oluşmuş bir başarı testi elde edilmiştir. Dördüncü sınıf başarı testinin geliştirilmesinde son aşama ise testin bütünüün güvenilirliğini sağlamak için gerçekleştirilen işlemler olmuştur. Turgut (1992) ve Tekin'e (1984) göre 1-0'lı puanlanan testlerde özellikle başarı ölçümü yapan sınavlarda güvenilirlik için en uygun yöntem KR-20 İç Tutarlılık Katsayısıdır. Bu teknik, bir uygulamada gerek maddelerin herbirisini gerekse de testin toplam puanalarını dikkate alarak etkili bir güvenilirlik katsayısı verdiği için tercih edilmiştir. Madde ve test analizlerine göre ilkökul dördüncü sınıf müzik dersi başarı testinin KR-20 güvenilirliği ,82 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu öğrencilerin dördüncü sınıf müzik dersinde ilgili kazanımlarını ölçmek için geliştirilen testin yüksek bir iç tutarlılığa ve güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu hesaplamalardan sonra İlkokul Dördüncü Sınıf Müzik Dersi Başarı Testi'nin (Bkz. Ek 1) son hali oluşturulmuştur.

### **3.4.2. İlkokul Müzik Dersi Tutum Ölçeği**

İlkokul dördüncü ve ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla Özmentaş (2006) tarafından geliştirilmiş bu tez için tekrar geçerlik ve güvenilirliği test edilmiş bir ölçme aracıdır. İlkokul müzik dersine yönelik tutum ölçeğinde 8'i olumsuz, 12'si olumlu 20 madde bulunmaktadır. Likert tipi derecelendirme sisteminin uygulandığı ölçekte bir cevaplayıcı 20 iel 100 arasında puanlar almaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar müzik derslerine yönelik olumlu tutum ve eğilim olduğunu gösterirken, düşük puanlar ise müzik derslerine yönelik

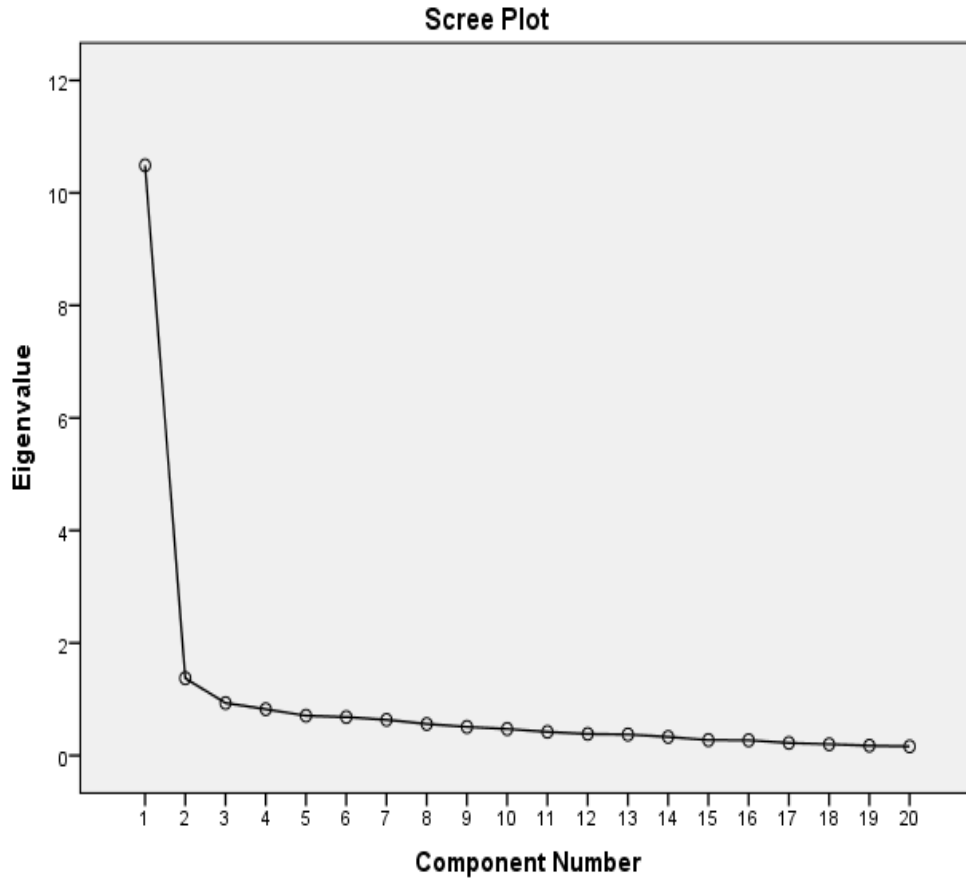
olumsuz tutum ve eğilim olduğunu göstermektedir. Müzik derslerinde uygulanan yeni yaklaşımların öğrencilerde bu alana yönelik olumlu tutumlar geliştirmesi önem arz etmektedir. Bu durum aynı zamanda ilkökul sanat derslerinin genel amaçları arasındadır (Mullins, 1984: 17).

İlkokul müzik dersi tutum ölçeğinin bu tez için gerçekleştirilen deneme uygulaması 144 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. İlkokul Müzik Dersi Tutum Ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmede açımlayıcı faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Varimax Açımlayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilen işlemlere göre ölçeğin KMO=0,9834 ve Bartlett Testi=1893,514 ( $p<0,01$ ) sonuçlarıdır.

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,934
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1893,514
	Df	190
	Sig.	,000

Bu değerler ölçeğin ilgili yapıyı temsil etmede faktör analizine ve çalışma grubunun ölçeğin amaçlarına uygun olduğunu göstermektedir. Sahip olduğu Eigen değeri (Özdeğer) nedeniyle 1 boyuttan oluşan ölçek %52,44'lük bir varyans değeri ile yüksek bir açıklayıcılık düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Aşağıdaki Scree Plot grafiği ilkökul dördüncü sınıflar müzik dersi tutum ölçeğinin tek boyutlu bir yapıda olduğunu göstermektedir.



Ölçeğin herbir maddesinin tek boyutlu yapısı ile 0,45'in üzerinde bir faktör yüküne sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgular ilkokul dördüncü sınıf müzik dersi tutum ölçeğinin tezde kullanmak üzere yüksek bir geçerliğe sahip olduğunu göstermektedir. Dördüncü sınıflar müzik dersi tutum ölçeğinin madde faktör yükleri aşağıda tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 3. Müzik Dersi Tutum Ölçeği Faktör Yükleri**

	Component	
	1	2
Mtut1	,706	-,104
Mtut2	,775	-,288
Mtut3	,742	-,314
Mtut4	,688	-,485

Mtut5	,785	-,165
Mtut6	,791	-,175
Mtut7	,759	,093
Mtut8	,711	-,154
Mtut9	,670	-,238
Mtut10	,775	-,111
Mtut11	,635	-,237
Mtut12	,740	,162
Mtut13	,710	,143
Mtut14	,748	,366
Mtut15	,742	-,005
Mtut16	,690	,448
Mtut17	,748	,417
Mtut18	,744	,288
Mtut19	,613	,293
Mtut20	,683	,090

---

İlkokul Müzik dersi tutum ölçeğinin güvenilirliğini test etmek için Cronbach Alfa yöntemi kullanılmıştır ve analizlerin sonucu bu değer .95 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin maddeleri ile toplam puanları arasındaki korelasyon katsayılarının 0,588'in üzerinde olduğu görülmektedir (Bkz. aşağıdaki Tablo 4). Bu veriler gerek tüm maddeler gerekse de ölçeğin bütününün ayırt edici bir şekilde müzik dersine yönelik tutumları ölçtüğünü göstermektedir. Tüm bu bulgular araştırmada kullanılmak üzere tercih edilen ilkököl müzik dersinin yüksek geçerlik, güvenilirlik ve tutarlılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 4. Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Madde Analizi Sonuçları**

	$\bar{X}$	S.S	Item-Total Korelasyon
Mtut1	4,33	,690	,668
Mtut2	4,46	,698	,741
Mtut3	4,33	,737	,702
Mtut4	4,44	,676	,645
Mtut5	4,16	,686	,750
Mtut6	4,35	,683	,756
Mtut7	4,12	,631	,728
Mtut8	4,26	,679	,674
Mtut9	4,28	,665	,629
Mtut10	4,19	,709	,742
Mtut11	4,44	,645	,595
Mtut12	4,24	,719	,703
Mtut13	4,05	,778	,677
Mtut14	3,95	,864	,717
Mtut15	4,25	,664	,709
Mtut16	4,18	,706	,656
Mtut17	4,13	,708	,716
Mtut18	4,00	,784	,712
Mtut19	4,15	,722	,580
Mtut20	4,37	,677	,646

### **3.5. Veri Analiz Teknikleri**

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin test edildiği bu çalışmada araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğunu test etmek için Shapiro Wilk Testi Uygulanmıştır. Araştırmada bazı verilerin normal dağılım varsayımlarını karşılamaması dolayısıyla Non-Parametrik İstatistiksel Teknikler kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Excel 10.0 programında

düzenlenmiş, tüm istatistiksel işlemler ise SPSS 22.0 programında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda:

- Bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması yapılan grupla mevcut program uygulaması yapılan grubun öntest başarı ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi,

- Bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması yapılan grupla mevcut program uygulaması yapılan grubun öntest tutum ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi

- Bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması yapılan grupla mevcut program uygulaması yapılan grubun sontest başarı ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi

- Bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması yapılan grupla mevcut program uygulaması yapılan grubun sontest tutum ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi

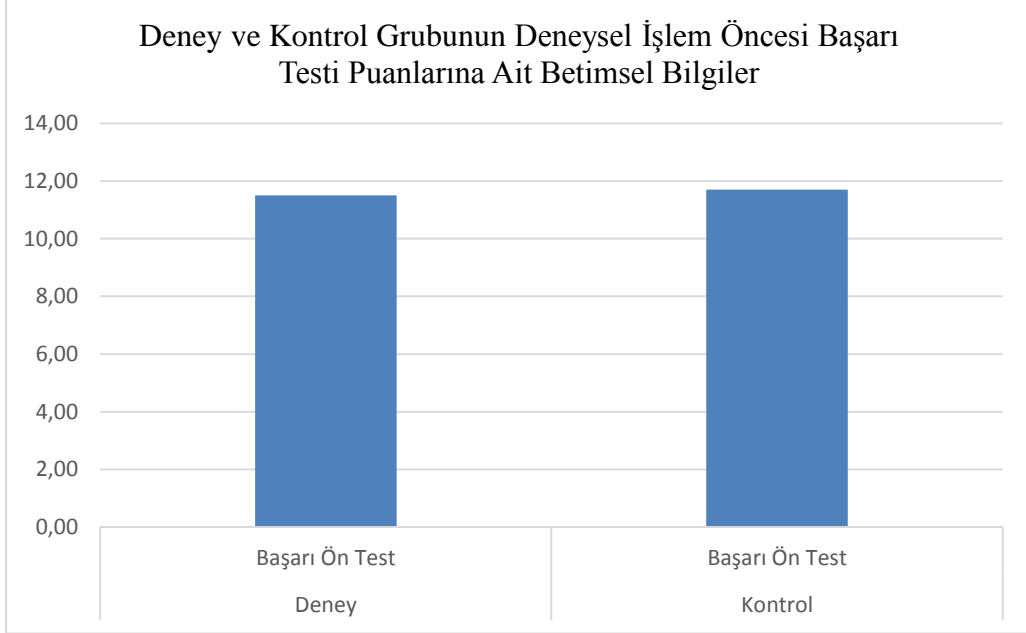
- Bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması yapılan grupla mevcut program uygulaması yapılan grubun kalıcılık testi ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca grupların kendi içlerinde öntest-sontest başarı ve tutum puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon Testi kullanılmıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın genel amacı doğrultusunda, müzik dersinde BDÖ' de uygulanan deney grubundan ve mevcut öğretim programının uygulandığı kontrol grubundan elde edilen verilerin analiz edilmesi ile ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi “Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için hem deney hem de kontrol grubundan deneysel işlem öncesi elde edilen başarı testi puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



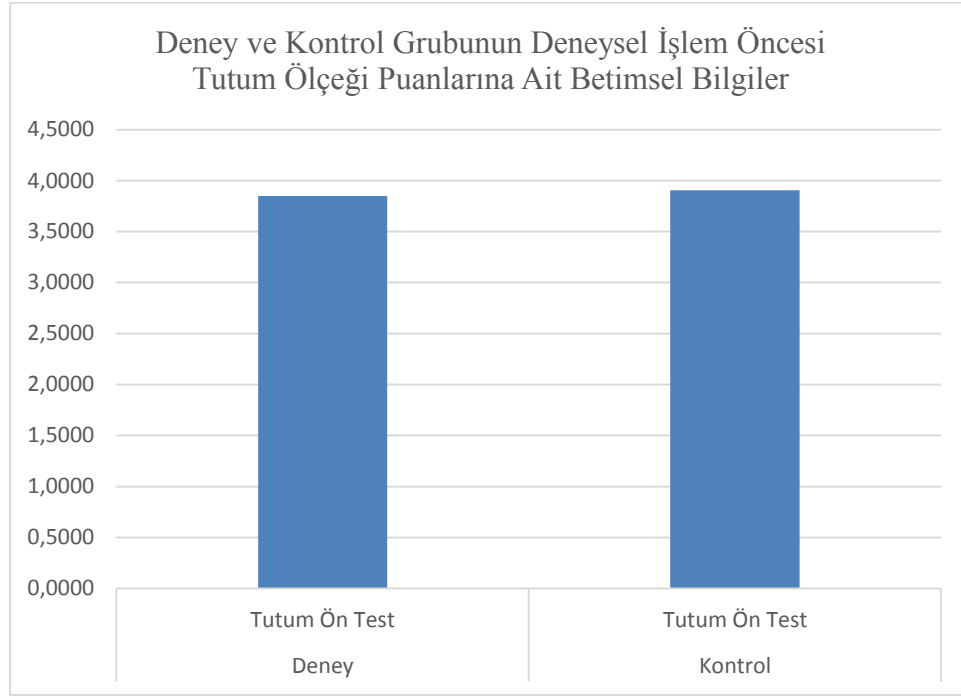
**Şekil 4. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması**

<b>Değişken</b>	<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıralar Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Başarı Ön Test	Deney	20	20,83	416,50			
	Kontrol	20	20,18	403,50	193,50	-0,177	0,862
	Toplam	40					

Tablo 5 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Bu sonuca göre, deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol grubundan yer alan dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersi başarı düzeylerinin birbirine denk olduğu söylenebilir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için hem deney hem de kontrol grubundan deneysel işlem öncesi elde edilen tutum ölçeği puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



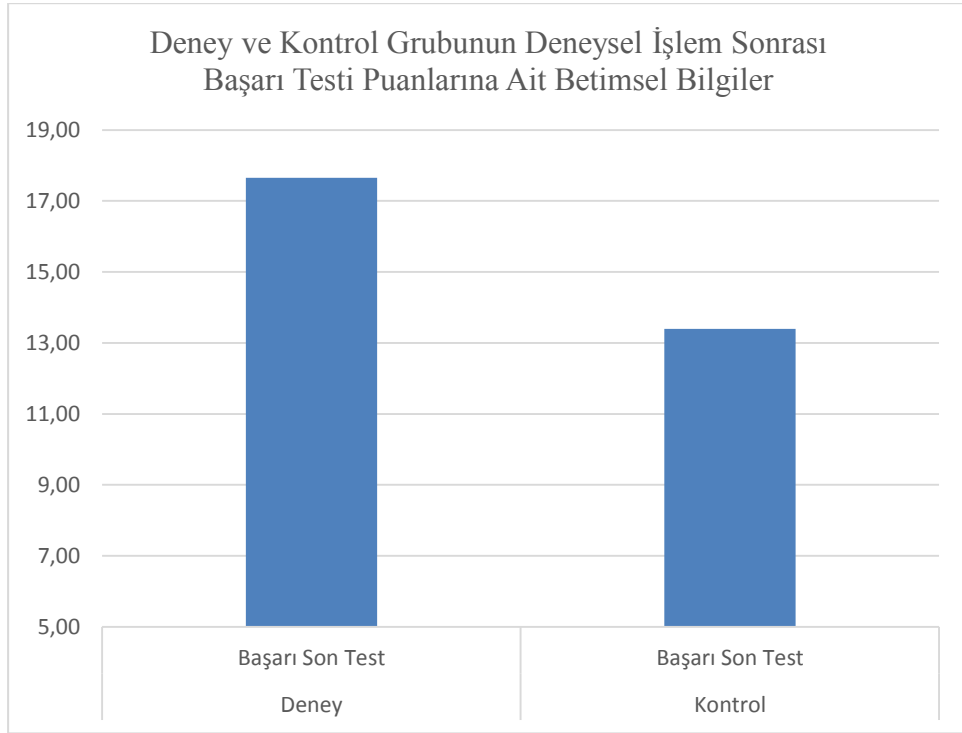
**Şekil 5. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Tutum Ön Test	Deney	20	18,10	362,00			
	Kontrol	20	22,90	458,00	152,00	-1,312	0,201
	Toplam	40					

Tablo 6 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum ölçeği ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol grubundan yer alan dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik olumlu tutumlarının benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun başarı testi son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için hem deney hem de kontrol grubundan deneysel işlem sonrası elde edilen başarı testi puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



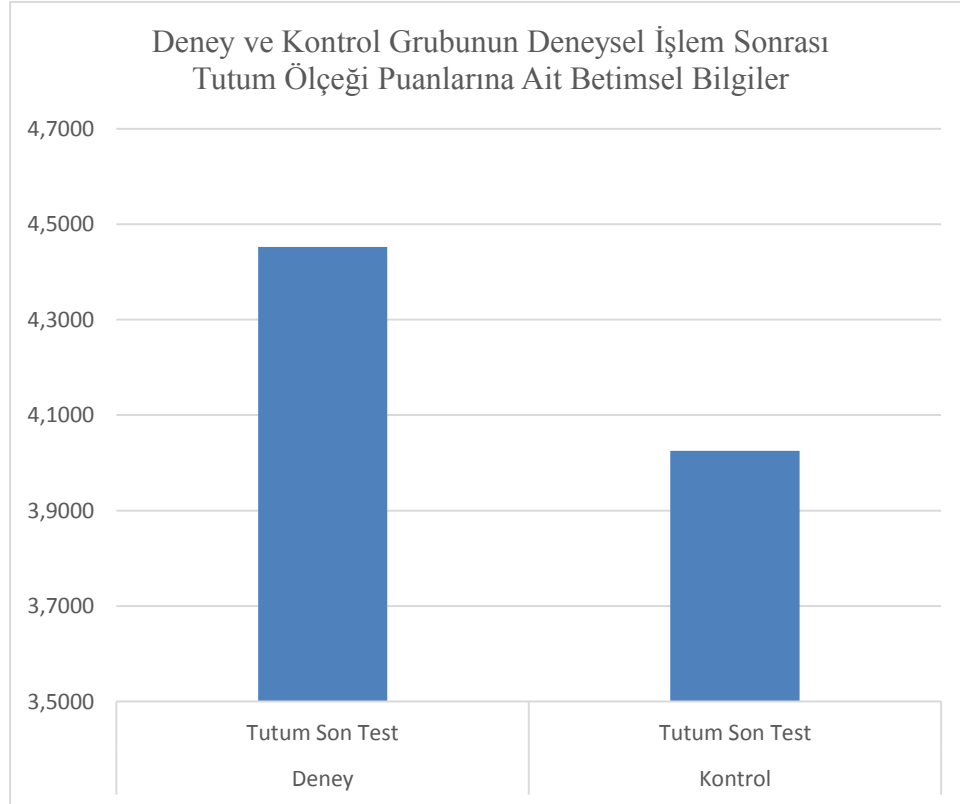
**Şekil 6. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 7. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Başarı Son Test	Deney	20	27,73	554,50	55,50	-3,935	0,000
	Kontrol	20	13,28	265,50			
	Toplam	40					

Tablo 7 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun başarı testi son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Deneysel işlem sonrasında, deney grubunda yer alan dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersi başarı puanlarını daha fazla artırdığı gözlenmiştir. Bu sonuç, deney grubunda uygulanan BDÖ uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan mevcut öğretim programına göre dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik ders başarılarını artırmada daha etkili olduğunu işaret etmiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için hem deney hem de kontrol grubundan deneysel işlem sonrası elde edilen tutum ölçeği puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



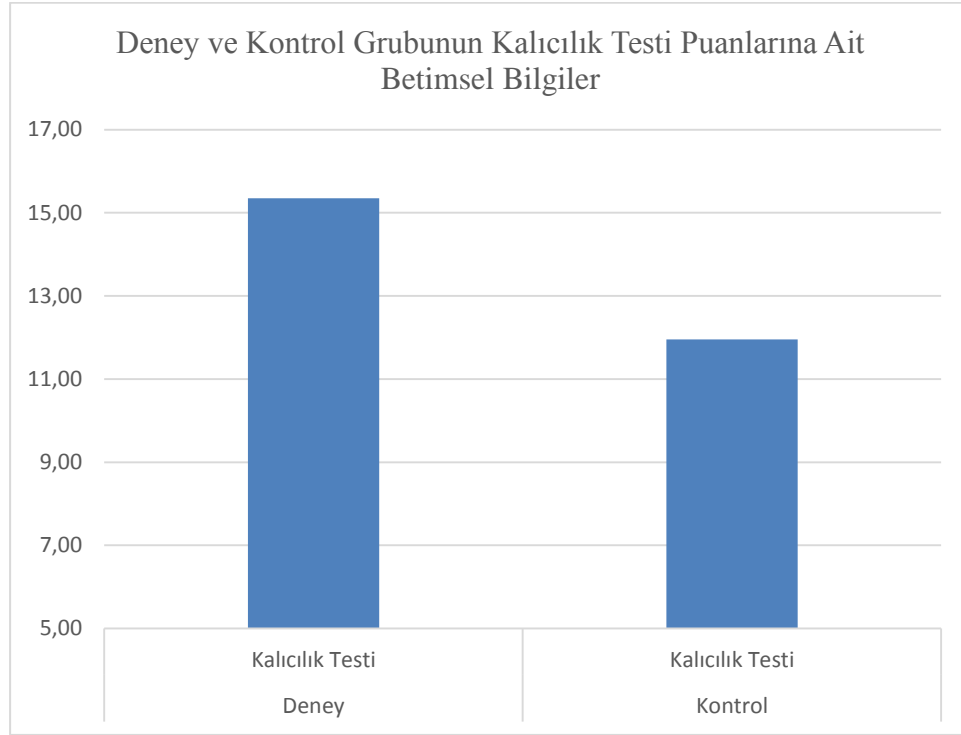
**Şekil 7. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Tutum Son Test	Deney	20	26,65	533,00			
	Kontrol	20	14,35	287,00	77,00	-3,345	0,001
	Toplam	40					

Tablo 8 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun tutum ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Deneysel işlem sonrasında, deney grubu öğrencileri tutum testi puanlarını daha fazla artırmıştır. Bu sonuç, deney grubunda uygulanan BDÖ uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan müzik öğretim programına göre, dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine daha fazla katkıda bulunduğunu göstermiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için hem deney hem de kontrol grubundan deneysel işlem sonrası elde edilen kalıcılık testi puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



**Şekil 8. Deney ve Kontrol Grubunun Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

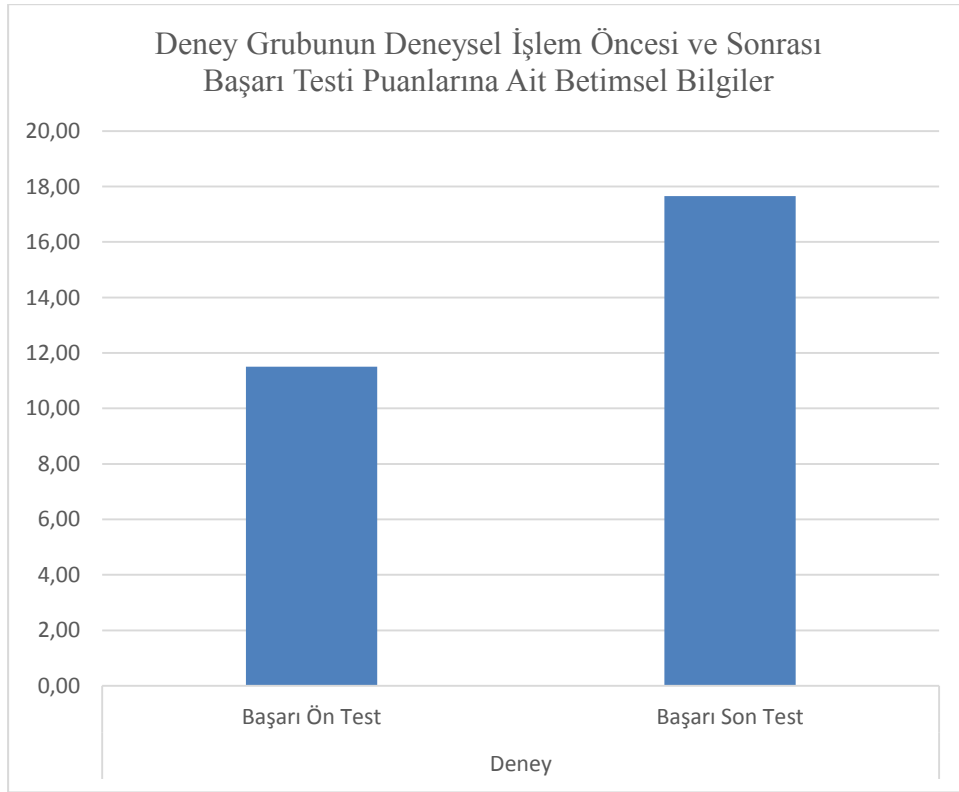
**Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubunun Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Kalıcılık Testi	Deney	20	26,55	531,00	79,00	-3,292	0,001
	Kontrol	20	14,45	289,00			
	Toplam	40					

Tablo 9 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun ve müzik öğretim programında yer alan mevcut uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Bu sonuç, BDÖ

uygulamalarının dördüncü sınıf müzik öğretim programına göre, öğrenilenlerin kalıcılığını sağlama konusunda daha fazla etkili olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ’de uygulanan deney grubunun başarı testi ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için deney grubundan deneysel işlem öncesinde ve sonrasında elde edilen başarı testi puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



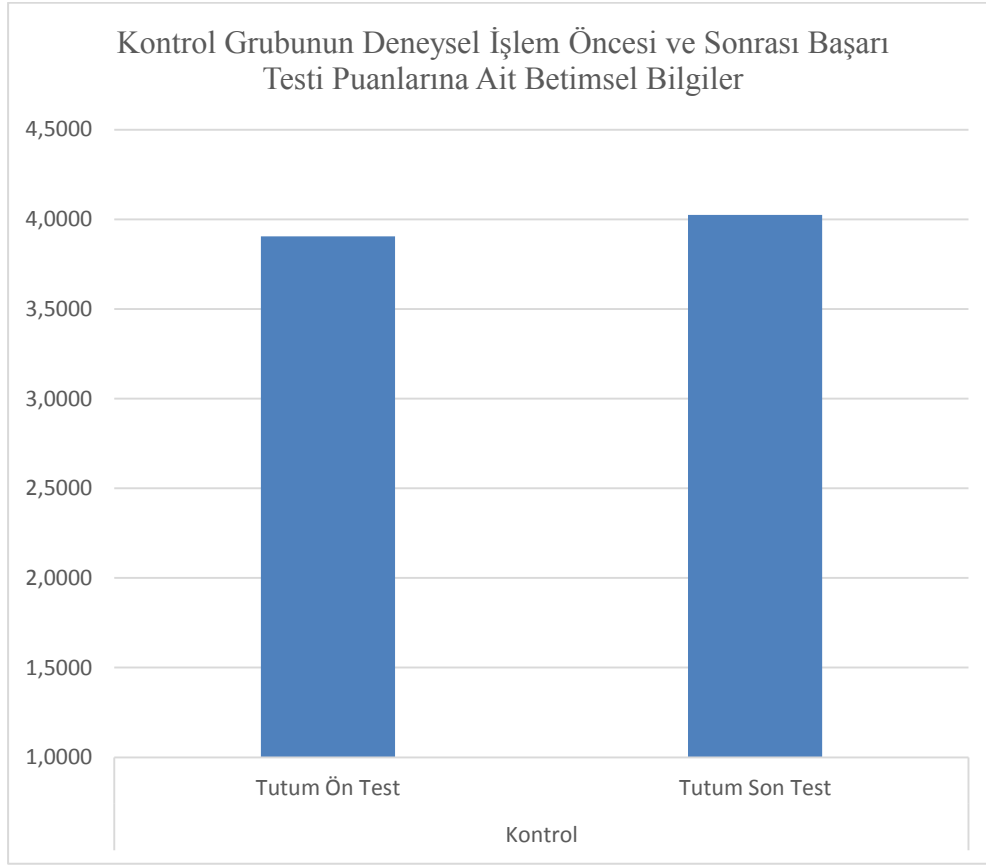
**Şekil 9. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 10. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması**

Grup	Değişken	Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	p
Deney	Başarı testi	Negatif sıralar	20	10,50	210,00	-3,925	0,000
		Pozitif sıralar	0	0,00	0,00		
		Eşit	0				
		Toplam	20				

Tablo 10 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ’de uygulanan deney grubu öğrencilerinden elde edilen deneysel işlem öncesi ve sonrası başarı testi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,05$ ). Deney grubu öğrencilerinden deneysel işlem sonrası elde edilen başarı testi puanları, deneysel işlem sonrası elde edilen başarı testi puanlarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, müzik dersinde uygulanan BDÖ etkinliklerinin dördüncü sınıf öğrencilerinin başarılarını artırmada etkili olduğunu işaret etmiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Mevcut müzik öğretim programının kullanıldığı kontrol grubunun başarı testi ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için kontrol grubundan deneysel işlem öncesinde ve sonrasında elde edilen başarı testi puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



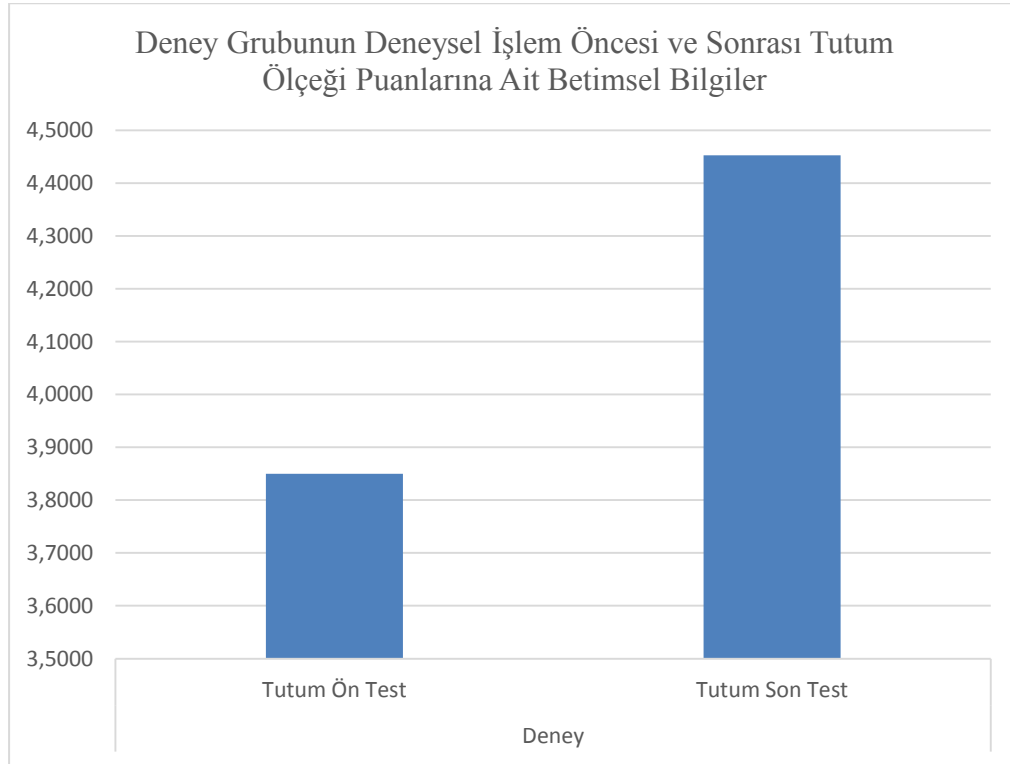
**Şekil 10. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 11. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Karşılaştırılması**

Grup	Değişken	Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	p
Kontrol	Başarı testi	Negatif sıralar	14	10,29	144,00	-1,982	0,047
		Pozitif sıralar	5	9,20	46,00		
		Eşit	1				
		Toplam	20				

Tablo 11 incelendiğinde, müzik öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testi ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Deney grubu öğrencilerinden deneysel işlem sonrası elde edilen başarı testi puanları, deneysel işlem sonrası elde edilen başarı testi puanlarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, mevcut müzik öğretim programının dördüncü sınıf öğrencilerinin başarılarını artırmada etkili olduğunu işaret etmiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Müzik dersinde BDÖ’ de uygulanan deney grubunun tutum ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için deney grubundan deneysel işlem öncesinde ve sonrasında elde edilen tutum ölçeği puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.



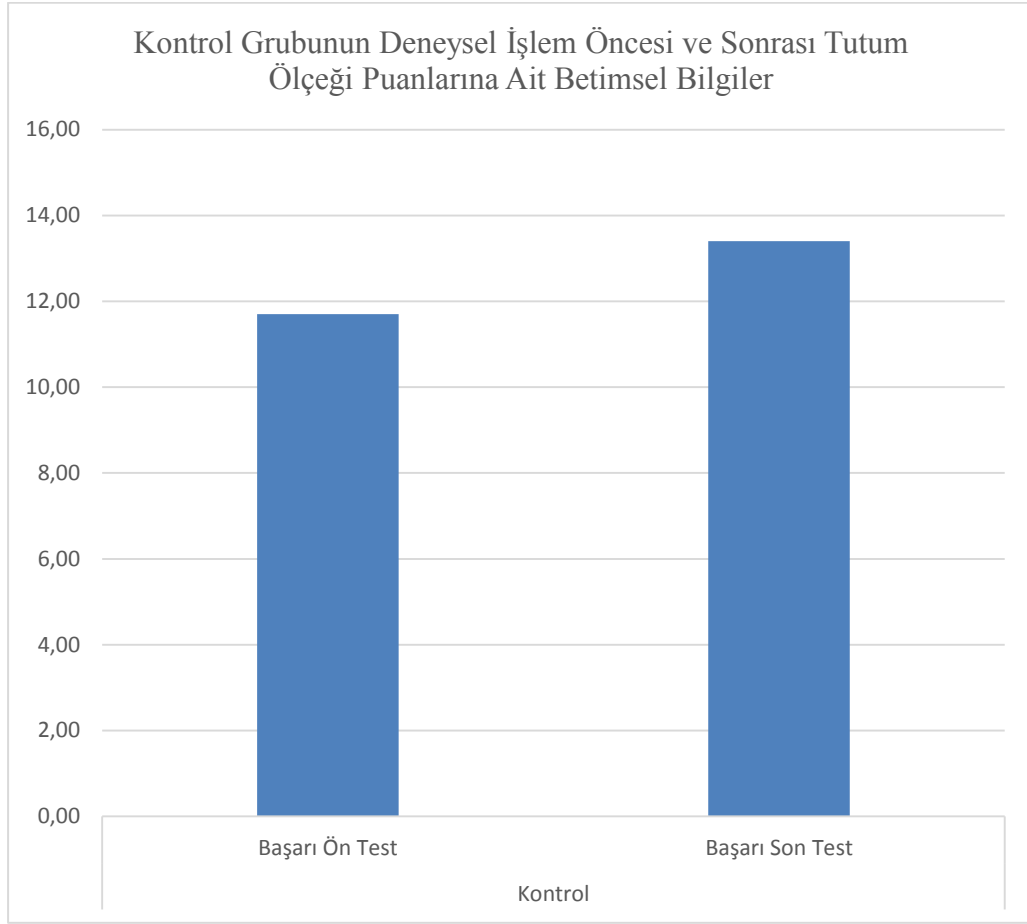
**Şekil 11. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 12. Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması**

Grup	Değişken	Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	p
Deney	Tutum	Negatif sıralar	18	11,50	207,00	-3,81	0,000
		Pozitif sıralar	2	1,50	3,00		
		Eşit	0				
		Toplam	20				

Tablo 12 incelendiğinde, müzik dersinde BDÖ’de uygulanan deney grubu öğrencilerinden elde edilen deneysel işlem öncesi ve sonrası tutum ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Deney grubu öğrencilerinden deneysel işlem sonrası elde edilen tutum ölçeği puanları, deneysel işlem sonrası elde edilen tutum ölçeği puanlarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, BDÖ’de uygulamalarının dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik olumlu tutumlar kazanmalarında etkili olduğunu işaret etmiştir.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Mevcut müzik öğretim programının kullanıldığı kontrol grubunun tutum ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme çözüm bulmak için kontrol grubundan deneysel işlem öncesinde ve sonrasında elde edilen tutum ölçeği puanları karşılaştırılarak incelenmiştir.

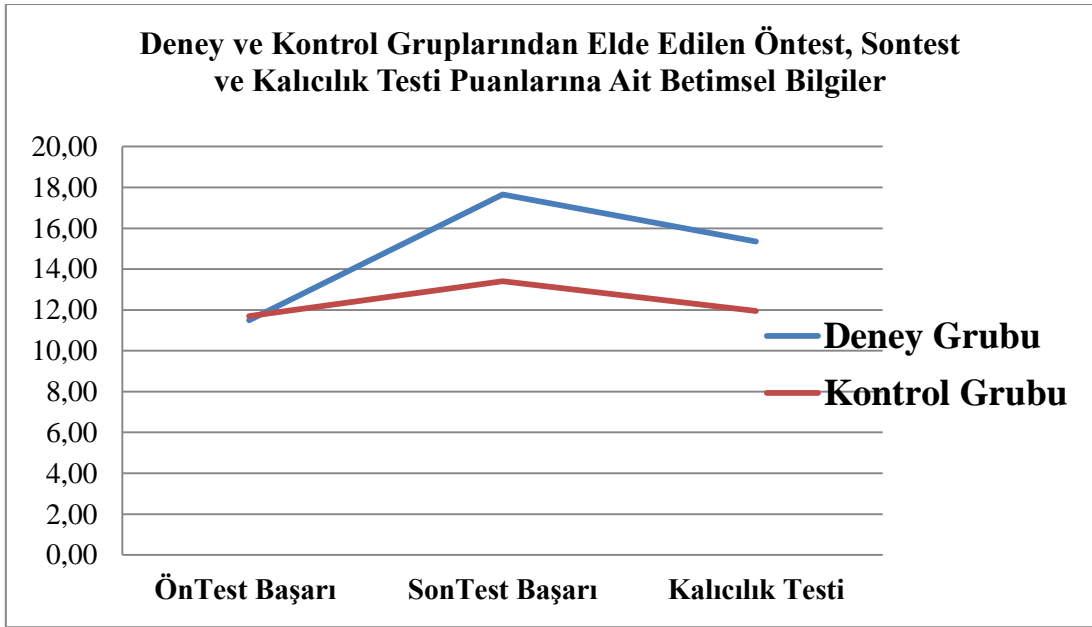


**Şekil 12. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

**Tablo 13. Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması**

Grup	Değişken	Son test- Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Z	p
Kontrol	Tutum	Negatif sıralar	13	11,15	145,00	-1,495	0,135
		Pozitif sıralar	7	9,29	65,00		
		Eşit	0				
		Toplam	20				

Tablo 13 incelendiğinde, müzik öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinden elde edilen deneysel işlem öncesi ve sonrası tutum ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç, kontrol grubunda uygulanan müzik öğretim programının dördüncü sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik olumlu tutumlar kazanmalarında etkili olmadığını işaret etmiştir. Araştırmanın amacı kapsamında, dördüncü sınıf müzik dersinde hem deney hem de kontrol grubunda deneysel işlemlerin öncesi ve sonrasında uygulanan tüm testlerin sonuçları aşağıda bütüncül bir yaklaşımla verilmiştir.



**Şekil 13. Deney ve Kontrol Gruplarından Elde Edilen Öntest, Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel Bilgiler**

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Tartışma-Yorum

İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim ve mevcut müzik öğretim programının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin karşılaştırıldığı bu araştırmada oldukça anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmanın birinci alt problemiyle ilişkili olarak gerçekleştirilen uygulama ve analizler sonucu bilgisayar destekli müzik öğretimi uygulaması yapılan deney grubundaki öğrencilerin mevcut programın uygulandığı gruptaki arkadaşlarından anlamlı düzeyde yüksek sonuç başarıları elde ettikleri görülmüştür. Bu bulgular literatürdeki birçok çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Aşkar ve Olkun; Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011; Lim ve Ching, 2004; Wang, Zhang, Wang ve Zhang, 2017; Mills ve Murray, 2000). Bu konuda Jonassen ve Reeves (1996) tarafından yapılan bir araştırmada, derslerde bilgisayar destekli eğitim teknolojisinin bilinçli bir şekilde kullanımının konu alanın kazanımlarını gerçekleştirmede ve dersin niteliğini iyileştirmede etkili bir potansiyele sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır (Çağiltay vd., 2001).

Bu sonucun ortaya çıkmasında bilgisayar destekli müzik eğitimi yaklaşımı ile önceden belirlenmiş öğretim hedeflerine ulaşmak için iyi bir öğrenme ortamı sağlamak amacıyla bilgisayarların ve müzik eğitiminin bir araya gelmesi etkili olmuştur. Bilgisayarlar müzik kompozisyonu veya düzenleme, müzik notaları ve müzik enstrümanları öğretiminde sistematik şekilde kullanıldığında öğrencilerin kazanım ve başarıları artmaktadır (Wu, 2007; Gao, 2007; Cheng, 2007). Birçok ilgili çalışma bilgisayar destekli müzik öğretiminin sonuçları hakkında olumlu görüşler göstermiştir (Chan, Jones, Scanlon ve Joiner, 2006; Yang, Lay, Liou, Tsao ve Lin, 2007; Lee, 2007).

Bu tezde gerçekleştirilen deneysel işlem sonrasında, deney grubu öğrencileri başarı testi puanlarını daha fazla artırmıştır. Bu sonuç, deney grubunda uygulanan BDÖ uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan mevcut öğretim programına göre

öğrencilerin müzik ders başarısını artırmada daha etkili olduğunu göstermiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında bilgisayar destekli müzik yazılımlarının yardımıyla, işitsel ve görsel duyular, bir bütün olarak dinleme, şarkı söyleme ve bir araya getirilmekte ve öğrenme bütünlüğü içinde tekrar tekrar uyaranlarla etkileşime girme imkânı sunmaktadır. Ayrıca bilgisayar destekli müzik öğretimi yoluyla öğrencilerin çeşitli duyu organları aktive edilmekte, öğrenme etkisi tek bir organın kullanımından çok daha iyi, etkili ve zengin olmaktadır (Wang, Zhang, Wang ve Zhang, 2017). Bu nedenle bilgisayar müzik yazılımı yardımıyla müzik öğreniminin etkinliği ve kalitesi önemli ölçüde geliştirilmektedir (Liu, 2016). Ayrıca Jonassen ve Reeves (1996) tarafından yapılan bir araştırma, eğitim teknolojisinin bilinçli bir şekilde kullanımının eğitim sistemini iyileştirecek potansiyele sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır (Çağiltay vd., 2001). Öğrenme-öğretme sürecinin bir ürünü olarak da değerlendirilebilen teknolojik gelişim süreci aynı zamanda eğitimin de yapısını değiştirerek eğitim anlayış ve uygulamalarına farklı bir bakış açısı getirmektedir (Tor ve Erden, 2004). Bu bakış açısı müzik derslerinde gerek öğretim sürecini etkili hale getirmekte gerekse de öğrenme ürünlerini geliştirmektedir.

Bu konuyla ilişkili olarak, okullarda müzik teknolojisi entegrasyonu kalitesine yönelik bir çalışma Birleşik Krallık'ta gerçekleştirilmiştir (Mills ve Murray, 2000). İngiltere'deki 52 ortaokulda gerçek müzik öğretiminin teftişine dayalı olarak, derslerin genel değerlendirmesi ve teknolojinin ziyaret edilen müzik öğretmenleri tarafından nasıl kullanıldığı ve sonuçları üzerinde analizler yapılmıştır. Araştırmanın amacı, rastgele bir okul örneklemeden müzik öğretiminde bilgisayar teknolojilerini kullanmanın müzik öğretiminin niteliği ve niceliğinde ortaya koyduğu sonuçları incelemektir. Bu raporda dikkat çeken husus, yüksek oranda derecelendirilen 106 dersten "iyi" bir müzik dersi oluşturan şeyin ayrıntılarının özetidir. Araştırma bulgularına göre müzik dersinin içeriği, bilgisayar destekli uygulamalar ve öğretim yaklaşımlarını etkili bir şekilde bir araya gelmesinin dersin kazanımlarını gerçekleştirdiğini, öğrencilerin müzik beceri ve başarılarını etkili bir şekilde geliştirdiğini ortaya koymuştur.

Bu tezin birinci alt probleminde ulaşılan bulgular özelde birçok müzik dersi araştırmasının bulgularıyla da desteklenmiştir. Green (2003), öğrencilerin gitar

performansın ve genel müzik başarısı üzerinde bilgisayar destekli eğitimin etkilerini incelemiştir. Ayrıca, araştırmacı standart bir testle faklı yetenek ve beceri grupları üzerinde bilgisayar destekli öğretimin etkileri incelenmiştir. Araştırmada etkileşimli bilgisayar destekli Gitar yazılımlarının uzun süreli etkileri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre kısa süreli uygulamalarda bilgisayar yazılımları etkili olmasa da uzun süreli ve programlı olarak uygulandıklarında özelde gitar becerilerinde genelde ise müzik dersi başarılarında anlamlı düzeyde artışlar gözlemlenmiştir. Araştırmada ayrıca bilgisayar destekli müzik dersi uygulamalarının en fazla yetenekli ve ortanın üzerinde becerilere sahip öğrencilerde başarı sağladığı görülmüştür.

Tezin bulgularıyla benzer sonuçları ortaya koyan bir diğer çalışma ise Glenn (2000) tarafından gerçekleştirilmiştir. Glenn'in (2000) karma modellenli çalışmasında, Smart Music akıllı eşlik programının, üniversite düzeyinde uygulamalı obua, klarnet ve fagot becerileri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Deneysel uygulamalar sonucu akıllı eşlik programı kullanıldığında deney gruplarındaki öğrencilerin kontrol grubundaki akranlarından daha yüksek performanslar sergilediği görülmüştür. Ayrıca bilgisayar destekli yazılımlar eşliğinde obua, klarnet ve fagot eğitimi alan öğrenciler bu nitel sorulara akıllı eşlik yazılımından yararlandıklarını ve bu uygulamaların müzisyenliklerine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

Lu (2003) ve Rosser'a göre (2000) bilgisayar destekli öğretim sürecinde 6 özellik amaçlı ve verimli bir şekilde gerçekleştirildiğinde öğrencilerin başarı ve ders kazanımları maksimum düzeye çıkmaktadır. Bunlar: etkileşimin düzeyi, yazılımın içeriğe uyarlanabilirliği, öğrenen kontrollünün yüksek olması, zaman, mekân ve yönetilebilirlikte verimlilik. Bilgisayar destekli öğretim döneminde, öğretmenler tüm bu unsurları verimli bir şekilde kullandıklarında dersin amaçları etkili bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu yönüyle ilkökul dördüncü sınıflar için geliştirilen müzik dersi yazılımının deneysel uygulamalarında tüm bu unsurlar dikkate alınmış ve gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, dersin işlenişinde öğrencilere çok etkili bir rehberlik desteği sağlanmıştır. Ayrıca öğrenciler, herhangi bir zaman sınırlaması olmaksızın alışılmadık içerikleri tekrar tekrar görüntülemişler ve uygulamaları gerçekleştirmişlerdir. Tüm bu uygulamalarla müzik dersinde etkili bir öğrenme – öğretme süreci sağlanmıştır.

Hsu'ya göre (2007) bilgisayar destekli öğretim sistemleri için stil modelleri, özel ders, uygulama, simülasyon, oyun oynama veya test olarak karakterize edilebilir (Hsu, 2007). Bilgisayar destekli öğretim sistemlerinin herhangi bir modelinin başarılı olması için çeşitli öğrenme teorilerini tasarım temeli olarak birleştirmelidir. Bu yönüyle 4. Sınıf müzik dersinde bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı öğrenci merkezli ve oyun temelli bir öğretim yaklaşımı ile tasarlanmıştır. Bu kapsamda mevcut müzik dersi kazanımların gerçekleşmesini vurgulayan uygulama tarzı, multimedya bilgisayar destekli öğretim uygulamaları, karmaşık içerikleri zengin örneklerle işlemek ve çok aşamalı süreçleri deneyimlemek ve başlangıçta bilgi inşa etmek için öğrencilerin bilişsel süreçlerini işe koşturmak esas alınmıştır. Buna ek olarak, “yapılandırıcı”, bir yaklaşımla öğrencilerin, yeni bilgi edinme sürecinde mevcut bilgiyi kullanarak kendi kendini motive eden girişimler ve keşif yoluyla kendi bilgi sistemini organize etmesi ve kurması sağlanmaya çalışılmıştır. Bilgisayar destekli müzik öğretiminde, öğrencilere öğrenme sürecini kontrol etmek için özgürlük ve fırsatlar verilmektedir. Bu süreçte, öğretmenin rolü, geleneksel bir sınıfın baskın lideri olmaktan ziyade bir rehber ve yardımcı rolündedir. Tüm yaklaşım ve uygulamalar müzik dersinin kazanımlarının gerçekleşmesinde etkili olmuştur.

Literatürde bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının müzik derslerinde hangi koşullarda uygulanmasının etkili olacağına ilişkin araştırmalardan da söz edilebilir (Hopkins, 2002). Hopkins (2002), farklı türdeki tema ve varyasyon kategorilerini tanıyabilme becerisine ilişkin iki öğretim yaklaşımının (açıklayıcı ve keşif) etkinliğini araştırmak için özelleştirilmiş müzik yazılımı kullanmıştır. Araştırmacı aynı yazılım programının iki versiyonunu oluşturdu ve eğitim içeriğini değiştirdi. Açıklayıcı yaklaşım, farklı varyasyon kategorilerinin (süs, şekil, modal ve tempo) tanımlarını örneklerle ve açıklamalarla açık bir şekilde ortaya koymuştur. Keşif yaklaşımı, varyasyon kategorisinin ismini alıkoydu ve öğrencileri, örnekleri ve açıklamalardan türünü keşfetmeye teşvik etti. Hopkins, varyasyon anlayışının bağımlı bir ölçüsü üzerindeki puanları değerlendirerek etkililik veya her bir yaklaşımla ilgilenmekteydi. Sonuçlar, yazılımın kullanımından hemen sonra ve 6 haftalık bir aradan sonra, post-test önlemleri ile ilgili eğitim yöntemlerinde anlamlı

bir farklılık göstermedi. Her yöntem eşit derecede etkiliydi; Bununla birlikte, yazılımı kullanmak için harcanan zaman içinde varyasyonlar (keşif yöntemi için daha fazla zaman) görülmüş ve keşif metodu grubu için performansta daha fazla bireysel değişim olmuştur. Bu araştırma dikkat çekicidir çünkü teknolojinin kullanımında farklı yaklaşımlar üzerinde çalışmıştır. Görüldüğü gibi amaçlı ve planlı uygulandığında tüm bilgisayar destekli öğretim modelleri etkili olmaktadır.

Bu tezde ulaşılan bir diğer bulgu ise müzik dersinde BDÖ uygulanan deney grubunun tutum son test puanları ile mevcut MEB müzik öğretim programının uygulandığı kontrol grubunun tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa ilişkindir. Deneysel işlem sonrasında, deney grubu öğrencileri tutum testi puanlarını daha fazla ve anlamlı düzeyde artırmıştır. Bu sonuç, deney grubunda uygulanan BDÖ uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan mevcut MEB müzik dersi öğretim programına göre, öğrencilerin müzik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde daha fazla etkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgular literatürde çok sayıda araştırma tarafından desteklenmektedir (Benson, 2002; Aşkar ve Olkun, 2005; Boshuizen ve Wopereis, 2003; Çelen, Çelik, ve Seferoğlu, 2011; Lim ve Ching, 2004)

Eğitim-öğretim ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasının öğrenci başarısını ve motivasyonunu artırmasının yanı sıra öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin ve derse karşı olumlu tutum geliştirmeye katkı sağladığı görülmektedir (Aşkar ve Olkun, 2005; Boshuizen ve Wopereis, 2003; Çelen, Çelik, ve Seferoğlu, 2011; Lim ve Ching, 2004:). Eğitim sürecinin bir ürünü olarak da değerlendirilebilen teknolojik gelişim aynı zamanda eğitimle ilgili tüm süreçlerin de yapısını değiştirerek uygulama ve yaklaşımlara farklı bir bakış açısı getirmektedir (Tor ve Erden, 2004). Farklı yaklaşım, uygulamalar, aktif uyaranlarla karşı karşıya kalma durumları, zengin içerikler, çocukların hazır bulunuşluklarına uygun içerikler, dikkat çekici taktik ve tekniklerin pratik bir müzik dersi yazılımıyla işe koşulması öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Benzer bir çalışmada Benson (2002), öğrenci grup piyano etkinliklerinde öğrenci performanslarına ve tutumlarına ses, video ve multimedya modelleri sağlayabilen bilgisayar destekli öğretim ortamının etkilerini incelemiştir. Araştırmacı çalışmasının sonucunda öğrencilerin

derse yönelik tutum, ilgilerinin arttığını, özgüven ve benlik kavramları gibi genel duyuşsal özelliklerinin olumlu yönde etkilendiğini bulmuştur. Godwin-Jones'a (2013) göre, bilgisayar teknolojisinin derslerle entegrasyonu, deneysel öğrenme, daha iyi anlama, öğrenciler ve öğretmenler arasında güçlü etkileşim, öğrenmeye yönelik motivasyon ve kendi kendine çalışma ortamları sağlar. Öğrencilerin öğrenme yetenekleri ve motivasyonu bilgisayar ve ilgili teknolojiler kullanılarak geliştirilebilir ve teknoloji eğitimi derslerde interaktif ve ilginç teknikler sağlar ve bilgisayar teknolojisi karmaşık içerikleri kolay bir şekilde sunarak öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkiler (Bahrani ve Sim, 2012). Genel olarak, bilgisayar teknolojisinin eğitimde kullanılması, sınıfı ve müzik dersini daha çekici ve ilginç hale getirmiş, öğrencilerin derse aktif olarak katılmaları motivasyon ve tutumlarını artırmıştır.

Bu tezde ulaşılan bulgulardan birisi de müzik dersinde BDÖ' de uygulanan deney grubunun kalıcılık testi puanları ile mevcut öğretim programın uygulandığı kontrol grubunun kalıcılık testi puanların karşılaştırılmasına ilişkindir. Araştırmanın analizleri, deney grubunda uygulanan BDÖ müzik uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan mevcut müzik dersi öğretim programına göre, bilginin kalıcılığını sağlama konusunda daha fazla etkili olduğunu göstermiştir. Bu tezde ulaşılan bulgular Barg'ın (2009) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Barg'a göre (2009) bilgisayar destekli öğretim müzik eğitimi uygulamaları ile müzik derslerinde öncelikli konuların ele alınmasında kolaylık, ekonomi ve öğrenenler ön plana çıkmakta, tüm bu faktörler müzik öğrenme sürecini daha zengin ve etkileşimli hale getirmekte bu durum da öğrencilerin müzik becerilerini, performanslarını ve öğrenilen içeriğin kalıcılığını artırmaktadır. Benzer şekilde Jaschke, Eggermont ve Honing (2013) tarafından gerçekleştirilen çok değişkenli bir çalışmada müzik eğitiminde bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile akademik başarı bilişsel beceriler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre müzik derslerinde teknolojik destekli zenginleştirilmiş öğretim ortamları ve uygulamaları başta akademik başarı olmak üzere analiz, sentez ve çoklu performans gibi üst düzey zihinsel becerileri ve zihinsel kalıcılığı olumlu bir şekilde etkilemektedir.

İlkokul dördüncü sınıf müzik dersinde geliştirilen çok uyaranlı bilgisayar destekli öğretim yazılımı birçok öğretimsel taktik ve tekniği içermektedir. Bu kapsamda etkileşimli bir BDÖ aracılığıyla, öğrenciler istedikleri kadar bir dizi aktiviteyi tekrarlamalarını sağlayan uygulamalar yapmışlardır. Yazılımda sokratik diyalog uygulamalarına yer verilmiştir. Bu kapsamda öğretmen, kavram yanılgılarının tanınmasını ve düzeltilmesi konusunda öğrencilere rehberlik yapmış, eğitimsel etkileşimlere dayanan bir keşif öğrenme stratejisi uygulamaya konmuştur. BDÖ uygulamaları boyunca koçluk/izleme faaliyetleri yerine getirilmiştir. Bu uygulama, öğrencinin bir göreve katılmasına dayanan bir stratejidir, aynı zamanda öğrencinin faaliyetlerini takip eder ve optimal davranış tanımlandığında tavsiye verir. Müzik dersi yazılımında keşif, tatbikat ve çok sayıda uygulamaya yer verilmiştir: Bu strateji, öğrenciyi motive etmek için her oturumda işe koşulmuştur. Deney grubundaki tüm çocuklar uygulamalar yapmışlar ve etkin bir şekilde yazılımı kullanmışlardır. Bu aşamada gerçekleştirilen keşif-öğrenme stratejisi ile müziğin doğasının ve ilgi çekiciliğinin farkına varmaları sağlanmıştır. Öğrenciler ders oturumlarında bilgisayarlarla sıklıkla etkileşime girerek, müzik dersi bilgisayar okuryazarlığı geliştirmişlerdir. Bilgisayar yeterlilikleri iyileştikçe, öğrenciler işlerini yaparken bilgisayarları daha fazla kullanmaya çalışmışlardır. Müzik dersi yazılımındaki görselleştirmelerle, bilgisayar tabanlı bir öğrenme devam ederken öğrenciler daha fazla uyararla etkileşime girmişlerdir. Ayrıca öğrenciler gerek işitme, gerekse de görsel uyarılarla çok zengin bir deneyim yaşamışlardır. Bu durum dersi işlerken öğrencilerin daha dikkatli kılan bir beklenti duygusu oluşturmuştur. Öğrenciler multimedya materyalleri ile görsel olarak daha iyi motive olmuşlar bu durum onların kazanımları kalıcı hale getirmesine neden olmuştur. Bilgisayar destekli müzik öğretimi yazılımı ile öğrenciler, kavramları veya becerileri daha hızlı ve daha az eforla bir araya getirmişler ve daha uzun süre inceleme imkânı bulmuşlardır. Bilgisayar destekli öğretim programlarının temel amacı hedeflenen kazanımları öğrenciye aktarmak için yazı, görsel, benzetme, soru, alıştırmaya ve pekiştirmelerin bilgisayar aracılığı ile öğrenciye ulaştıracak ortamları düzenlenmek ve bunları gerçekleştirmektir. Bu yaklaşım, öğrenciye kendi hızında ilerleme, çalıştığı konuyu tekrar etme ve istediği bilgi ve içeriğe ulaşma fırsatı bulunmaktadır. Bu programlar sayesinde öğretim süreci daha etkin planlanabilmektedir ve öğrenme

süresini kısaltarak daha fazla uygulama yapma imkânı oluşturmaktadır. Tüm bu faaliyetler deney grubunda müzik dersi kazanımlarının kalıcılığını artırmıştır.

İlkokul 4. sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim ve mevcut müzik öğretim programının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin karşılaştırıldığı bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

## **5.2. Sonuçlar**

Araştırmanın bulguları doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim (deney) ve mevcut öğretim programlarının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin başarı arasında anlamlı farklılıklar vardır. Deney grubunda uygulamaları bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması kontrol grubunda uygulanan mevcut program uygulamasına kıyasla öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olmuştur.
2. İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim (deney) ve mevcut öğretim programlarının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin tutumları arasında anlamlı farklılıklar vardır. Deney grubunda uygulamaları bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması kontrol grubunda uygulanan mevcut program uygulamasına kıyasla öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumları üzerinde etkili olmuştur.
3. İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde bilgisayar destekli öğretim (deney) ve mevcut öğretim programlarının uygulandığı gruplardaki öğrencilerin öğrendiklerinin kalıcılığı arasında anlamlı farklılıklar vardır. Deney grubunda uygulamaları bilgisayar destekli müzik öğretim uygulaması kontrol grubunda uygulanan mevcut program uygulamasına kıyasla öğrencilerin öğrendiklerinin kalıcılığı üzerinde etkili olmuştur.

## **5.3. Öneriler**

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki önerilere yer verilebilir:

- İlkokul dördüncü sınıf müzik derslerinde uygulanan bilgisayar destekli öğretim ve mevcut müzik öğretim programının uygulandığı gruplardaki

öğrencilerin başarı, tutum ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin incelendiği bu araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Bu tezde gerçekleştirilen uygulamalarla bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının ilkokullarda müzik dersinin kazanımlarının gerçekleşmesinde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Bu kapsamda müzik öğretim programlarına bilgisayar destekli öğretim uygulamaları örnekleri yerleştirilmelidir.
- Bilgisayar destekli müzik öğretimi konusunda sınıf ve müzik öğretmenleri bilgilendirilmeli, bu konuda seminer ve hizmet içi eğitimler verilmelidir.
- İlkokul dördüncü sınıf müzik dersi için geliştirilen bu bilgisayar destekli öğretim yazılımı, farklı sınıf kademeleri ve düzeyleri için geliştirilmelidir.
- Öğretim yazılımıyla etkileşimi ve müzik dersinin kazanımlarını gerçekleştirmeyi amaçlayan bu çalışmanın çekirdeğini oluşturmaktadır. Bu kapsamda çalışma için tasarlanan öğretim yazılımı, öğretmenin kullanımı, yazılım ve öğrenciler arasındaki etkileşimi sağlama potansiyeli farklı araştırmalarla test edilebilir. Bu kapsamda müzik dersi öğretim yazılımlarının araştırılması ve geliştirilmesinin, yazılım ile öğrenciler arasındaki etkileşimin etkilerine odaklanması önerilmektedir.
- İlkokul dördüncü sınıf müzik dersinde bilgisayar destekli öğretim yazılımlarının etkinin test edildiği bu araştırma farklı okul türlerinde ve sınıf düzeylerinde uygulanması önerilir.
- Bu tezin önemli sınırlılıklarından birisi müzik dersi bilgisayar destekli öğretim yazılımının sadece bir üniteyi kapsamasıdır. Bu nedenle ilgili yazılım bir öğretim yılını kapsayacak şekilde geliştirilebilir ve etkisi test edilebilir.
- İlkokul dördüncü sınıflarda müzik dersinde bilgisayar destekli öğretimin etkilerinin deneysel yöntemlerle test edildiği bu araştırma nitel araştırma yöntemleri ile desteklenebilir.
- Bilgisayar destekli müzik öğretiminin amaçlarının gerçekleşmesi öğretim programı ve uygulamalarının yanı sıra ortamların ve alt yapısının uygunluğuna bağlıdır. Bu kapsamda kullarda zengin ve çeşitlendirilmiş müzik eğitimini sağlamak için, bilgisayar gibi dahili donanımları olan özel

sınıfların kurulumu, projektörler, büyük bir ekran, stereo hoparlör sistemleri, internet bağlantıları ve harici müzik aletleri bağlantılarının sağlanması önem arz etmektedir. Bu nedenle tüm okullarda bilgisayar destekli müzik öğretimi uygulamalarına imkân sağlayacak alt yapılar oluşturulmalıdır.

- Müzik dersinde iyi üretilmiş bir yazılım olsa bile, öğretim için tek başına yeterli olmayabilir. Bu nedenle, sınıfta sıcak bir atmosfer yaratılması ve öğretmen ile öğrenciler arasındaki iyi etkileşim başarılı bilgisayar destekli öğretimin anahtarı olacaktır.
- Bilgisayar destekli müzik dersinin standartları açısından öğretmenler hem teknolojiyi kullanabilen, alanlarına entegre edebilen hem de okul ve sınıf ortamını öğrenenlerin kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilen temel bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmaları önemlidir. Bu kapsamda müzik öğretmeni yetiştiren öğretmenlik programlarına bilgisayar destekli müzik öğretimi derslerinin yerleştirilmesi önerilir.

## KAYNAKÇA

Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(2), 79-96.

Alkar, R. (2008), İlköğretim müzik eğitimi dersinde 2007-2008 eğitim öğretim yılında okutulan öğrenci çalışma kitaplarındaki şarkıların müziksel amaçları bakımından analizi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Alperen, N. (2001). *Türkçe okuma ve yazma eğitimi rehberi*. (7. Baskı). Ankara: Alperen Yayınları.

Andaç, Y. (2016). Müzik dersinde teknoloji kullanımının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin müzik dersine karşı tutumlarına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

Arapgirlioğlu, Hasan (2003). Müzik Teknolojisi ve Yeni Yüzyılda Müzik Eğitimi. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim Malatya Üniversitesi.

Aşkar, P. & Olkun, S. (2005). PISA 2003 sonuçları açısından okullarda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19, 15-34.

Avraamidou, L. (2008). Prospects for the use of mobile technologies in science education. *AACE Journal*, 16(3), 347-365.

Bahrani, T., & Sim, T. (2012). Informal language learning setting: Technology or social interaction?. *Turkish Online Journal Of Educational Technology - TOJET*, 11(2), 142-149.

Gao, S. L. (2007). A Study on the Development of the Construction of Internet Learning Platform for Young Children Music Teacher. Unpublished Thesis, Department of Music, Natinal Hsinchu University of Education.

Barg, David. (2009). The Learner-Centered model of Classroom Music-Making. Learner-Centered Education in the Music Classroom, Master Thesis, David Barg, Boston University,

Bauer, W. I., McAllister, P A. & Reese, S. (2003). Transforming music teaching via technology: the role of professional development. *Journal of Research in Music Education*, 51 (4), 289-301.

Bayrak, B. (2005). Fizik eğitiminde laboratuvar destekli öğretim ile bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Benson, C. (2002). The effects of instructional media on group piano student performance and attitude. *Journal of Technology in Music Learning*, 1(2), 38-55.

Bilhartz, T. D., Bruhn, R. A., & Olson, J. E. (1999). The effect of early music training on child cognitive development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20(4), 615-636.

Bilici, A. (2014), Farklı güzel sanatlar ve spor lisesi mezunu öğrencilerin Müzik Öğretmenliği Anabilim Dallarında okutulmakta olan müziksel işitme okuma ve yazma dersinin başlangıç düzeyini belirlemedeki etkileri. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Boshuizen, H. P. A. & Wopereis, I. G. J. H. (2003). Pedagogy of training in information and communications technology for teachers and beyond. *Technology, Pedagogy and Education*, 12(1), 149-159.

Bowyer, D. (2003). Computer-Assisted Instruction in Music . [On-line]. available: <http://www.uah.edu//Departments/Music/technology/cai/>

Bozdemir, Z. (2009). Yaygın eğitim sürecinde yerel yönetimlerin rolü. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Bülbül, M. Ş. (2006). Ortaöğretim öğrencilerinin cep telefonu kullanımı üzerine bir araştırma. 6th International Educational Technology Conference, 307-310, Famagusta, Kuzey Kıbrıs.

Chan, L. M. Jones, A. C. Scanlon, E.& Joiner, R. (2006). The use of ICT to support the development of practical music skills through acquiring keyboard skills: a classroom based study. *Computers & Education*, 46, 391-406.

Cheng, Z. Y. (2007). A Study on the Cultivation of Classic Music Appreciation Ability for Integrated Agent Mechanism. Unpublished master's thesis, Graduate Institute of Multimedia Design, National Taichung College of Technology.

Cooper, C. R., Baum, S. M. & Neu, T. W. (2004). Developing scientific talent in students with special needs:An alternative model for identification, curriculum, and assessment. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 15(4), 162-169.

Crawford, R. (2009).Secondary school music education: a case study in adapting to ICT resource limitations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(4), 471-488

Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21).

Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. XIII. Akademik Bilişim Konferansı, 2-4.

Çevik, D. B. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Müzik Öğretimi Özyeterlik Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of KirsehirEducationFaculty*, 12(1), 145-168.

Çimen, M. (2018). Ortaokul mezunu öğrencilerin müzik okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Kocaeli ili örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Demirci, N., (2003). Bilgisayarla Etkili Öğretme Stratejileri ve Fizik Öğretimi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Demirel, Ö., ve Altun E., (2010). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.

Denizer, H.G. (2008). Müzik eğitimi anabilim dallarında gitar öğrencilerinin Müziksel-ışıtme-okuma-yazma dersi başarılarının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Dindar, R. (2009). Örgün eğitim sistemi içinde trafik eğitiminde oyunla öğretimin önemi. Yüksek Lisans Tezi, Beyken Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dirisağlık, Faruk ve Kabakçı, Işıl. (2008). “Bilgisayar Formatör Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına İlişkin Görüşleri: Eskişehir İli Örneği”, VIII. International Educational Technology Conference, 6-9 May, 2008, Nobel Yayın ve Dağıtım, Eskişehir. s. 360-365.

Dönmez, N. B: (1992). *Oyun kitabı*. İstanbul: Esin Yayınları.

Filiz, N. (2008). Beden eğitimi ve oyun öğretiminde ortamların özellikleri. C. Bayrak (Ed.), Beden eğitimi ve oyun öğretimi içinde (s. 113-134). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Fisher, M. M. (1997)The Voice of Experience: Inservice Teacher Technology Competency Recommendations for Preservice Teacher Preparation Programs. *Journal of Technology and Teacher Education*, 5(2/3), 88-97

Glenn, S., & Fitzgerald, M. (2002). Technology and student attitudes, motivation, and self-efficacy: A qualitative study. *NAXWPI Journal*, (Fall), 4-15.

Godwin-Jones, R. (2013). Emerging technologies: The technological imperative in teaching and learning less commonly taught languages. *Language Learning & Technology*, 17(1), 7-19.

Green, B. (2003). The comparative effects of computer-mediated interactive instruction and traditional instruction on music achievement in guitar performance. *Dissertations Abstracts International*, 64 (12), 4337.

Güneş, F., (2015). Oyunla öğrenme yaklaşımı. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10 (11), 773-786.

Gürol, M. (2004). Öğretimde Planlama-Uygulama-Değerlendirme, Üniversite Kitapevi, Eleziğ.

Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269-289.

Hickey, Maud. (2017). What a Well-rounded Music Education Should Mean for All Students. Erişim. 1.05.2018, [https://www.huffingtonpost.com/maud-hickey/what-a-wellrounded-music-\\_b\\_9795984.html](https://www.huffingtonpost.com/maud-hickey/what-a-wellrounded-music-_b_9795984.html)

Hofstetter.F. (1988). Computer-based aural training: The GUIDO system. *Journal of Computer-Based Instruction*, 7(3):84–92, 1981.

Hopkins, M. (2002). The effects of computer-based expository and discovery methods of instruction on aural recognition of music concepts. *Journal of Research in Music Education*, 50(2), 131

Hsu, J. L. (2007). The Multimedia CAI and Digital Learning on Future Digital Learning. *Education Data and Research Bi-monthly*, 78, 21-40.

International Society for Technology in education (ISTE). (2014). “Educational Computing and Technology Standards for Secondary Computer Science Education Endorsement Program”, Louisiana Tech University

İkiz, F. (2010). İstanbul'da yaygın eğitimde görülen bağlama öğretim problemleri. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

İmik, Ü., & Dönmez, Y. E. (2017). Özengen Müzik Eğitimi Veren Kurumlarda Türk Müziği İlgi: Malatya Örneği. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 3(2), 114-128.

İşman, A., (2005). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Sempati Yayıncılık, Ankara.

Jaschke, A. Eggermont, L. Ve Honing, H. (2013). Scherder Music education and its effect on intellectual abilities in children: A systematic review. *Reviews in the neurosciences*, 24(6),1-11

Juan R. Hernández-Bravo, M. Cristina Cardona-Moltó & José A. Hernández-Bravo (2016) The effects of an individualised ICT-based music education programme on primary school students' musical competence and grades. *Music Education Research*, 18(2), 176-194,

Karan, M. (2011). Özengen müzik eğitimi veren kurumlarda çalgı eğitimi alan öğrencilerin mesleki yönelimlerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Karasar, N. (2002). Bilimsel Aratırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dairtım Ltd. ti

Kardeş, T. (2013). Mesleki müzik eğitimi veren devlet konservatuvarlarındaki klâsik Türk müziği üslûp ve repertuvar eğitiminin içerik ve yöntem bakımından incelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Kaya, Z. (2005). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Knirk, F. G. & Gustafson, K. L., (1986). Instructional Technology and the School Administrator. Washington, D.C.: AASA.

Koç, Adnan (2004). “Günümüzde Bilgisayar Destekli Yazılımlarının Müzik Eğitime Katkıları” 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Süleyman Demirel Üniversitesi, 7-10 Nisan, Isparta.

Küçüköncü, Y. (2000). Sınıf öğretmenliğinde müzik eğitimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(7), 8-12.

Leask, M. & Pachler, N. (2009). Learning to Teach Using ICT in the Secondary School. London: Routledge.

Lim, C. P. ve Ching, C. S. (2004). An activity-theoretical approach to research of ICT integration in Singapore schools: Orienting activities and learner autonomy. *Computers ve Education*, 43, 215-236.

Liu, T. Y. (2016). Using educational games and simulation software in a computer science course: learning achievements and student flow experiences. *Interactive Learning Environments*, 24(4), 1-21. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.917109>

Lu, Z. X. (2003). The Effect of the Presentation Pattern of Visual Media Teaching Material on Learning Results-with the Application of Computer Software on C-Grade Academic Subject Test as an Example. Chung-Li: Unpublished master's thesis, Graduate Institute of Information Management, National Central University

Madden, Andrew et al. (2010). Using the Internet in Teaching: the Views of Practitioners. *British Journal of Educational Technology*, 36, 255-280.

MEB (2007). Temel Eğitim Programında Bilgi Teknoloji Sınıfları Etki Araştırması Final Raporu. Ankara: Veri Araştırma.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı) (2018). Müzik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). 14/09/2018 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=357> adresinden erişilmiştir

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2017). Müzik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). [http://tegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_06/09163358\\_MYzik\\_Dersi\\_YYretim\\_ProgramY.pdf](http://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/09163358_MYzik_Dersi_YYretim_ProgramY.pdf) Erişim tarihi:17.09.2018.

Mills, J. ve McPherson, G. E. (2006). Musical literacy. G.E. McPherson (Ed.), *The Child As Musician: A Handbook of Musical Development* (pp.155-171), Oxford: Oxford University Press

Mills, J., & Murray, A. (2000). Music technology inspected: Good teaching in Key Stage 3. *British Journal of Music Education*, 17(2), 129-156.

Muehleisen, Victoria. (2011) “Projects Using the Internet in College English Classes”. A presentation given at the CALL: Basics and Beyond conference at Chubu University, Nagoya, Japan. *The Internet TESL Journal*. 7, 18-36..

Mullins, S. (1984). Attitude. *The Instrumentalist*, 39, (5) 54-56

Newcastle University. (2018). Computer Assisted Instruction in Music. Erişim: 02.09.2018, <https://www.newcastle.edu.au/course/MTEC6706>

Norton, P. & Sprague, D. (1997) On-Line collaborative lesson planning: An experiment in teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 5(2/3), 280-297

NYU. (2018). New music tech 2.0 paradım. Erişim: 01.09.2018, <http://www.nyu.edu/classes/gilbert/cai/>

Oktay, C. (2017). Türkiye’de özenen müzik eğitiminde uluslararası sertifikalı müzik eğitimi programlarının işlevinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Öz, N. (2001). İnsanın kültürel gelişiminde müzik eğitiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 104,105.

Özçelik, D.A. (2013). Okullarda Ölçme ve Değerlendirme. Ankara: Pegem Akademi

Özdemir, S. Ve Kılıç, E. (2006). Bilgi Teknolojileri Sınıflarının Dağılımı ve Sürekliliğinin Sağlanması ile İlgili Çalışmaların Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 129-138.

Özden, Ö. (2017). Sınıf öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliğinde müzik eğitimi/öğretimi dersi yöntem ve uygulamaları: Kocaeli Üniversitesi Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özmentaş, G. (2006). Development of the Attitude Scale towards Music Class. *İlköğretim Online*, 5(1), 23-29.

Peery, J. C., & Peery, I. W. (1987). The role of music in child development. In *Music and child development* (pp. 3-31). Springer, New York, NY.

Rıza, E. T. (1997). Eğitim teknolojisi uygulamaları. İzmir: Anadolu Matbaası.

Rosser, J., Herman, B., Risucci, D., Murayama, M., Rosser, L., & Merrell, R. (2000). Effectiveness of a CD-ROM multimedia tutorial in transferring cognitive knowledge essential for Laparoscopic skill training. *The American Journal of Surgery*, 179 (4), 320-324.

Rudolph, T. E. (2004). Teaching music with technology. GIA Publications.

Savage, J. (2009). Reconstructing music education through ICT. <http://www.jsavage.org.uk/jsorg/wp-content/uploads/2011/03/Reconstructing-music->

education.pdfSharma, R. (2017). Computer Assisted Learning – A Study. *International Journal of Advanced Research in Education & Technology (IJARET)*, 4(2), 101-104

Say, A. (2006). Müziğin Kitabı (3. Basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Saydam, R. (2003). Cumhuriyetimizin 80. yılında Müzik Sempozyumu, İlköğretim Okulu 1. ve 2. devre müzik Eğitiminde Eğitimci Sorunu, Malatya: Öncü Basım evi: Pegem A Yayıncılık.

Schlaug, G., Norton, A., Overy, K., & Winner, E. (2005). Effects of music training on the child's brain and cognitive development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060(1), 219-230.

Senemoğlu, N. (2001). Gelişim öğrenme ve öğretim. Ankara: Gazi Kitapevi.

Sığırtmaç, A. (2002). Okul öncesi dönemde müzik eğitimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(9).

Sönmez, V. (2011). Öğretim ilke ve yöntemleri. (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Spitulnik, M. W., Stratford, S., Krajcik, J. & Soloway, E. (1998). Using technology to support students' artifact construction in science. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.) *International handbook of science education* (pp. 363-381), Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.

Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Anı Yayınevi.

Tarman, S. (2006). Müzik eğitiminin temelleri. Ankara: Müzik Eğitimi Yayınları

TDK, Genel Türkçe Sözlük,  
[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b9a2c870d5475.66437654](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b9a2c870d5475.66437654) adresinden 13.09.2018 tarihinde erişildi.

Tekin, Halil. (1984). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme , dördüncü baskı , Ankara .

Thornton, R., & Sokoloff, D. (1990). Learning motion concepts using real-time microcomputer-based laboratory tools. *American Journal of Physics* 58, 858–864.

Tor, H. & Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 3(1), 120-130.

Tuğrul, B. (2012). Okulöncesi eğitimde kullanılan öğretim yöntemleri ve teknikleri. M. Sağlam (Ed.), *Özel öğretim yöntemleri-1* içinde (s. 71-101). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Turgut, M.Fuat. (1992). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları, 9.Baskı, Ankara: PEGEM Yayınları

Uçan, A. (1996). Müzik öğretimi nasıl geliştirilebilir?. A. Say (haz.), *Müzik öğretimi* (s. 152-159) içinde. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Uçan, A. (1997). *Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Uçan, A. (2005a). *İnsan ve Müzik, İnsan ve Sanat Eğitimi* (3. Basım). Ankara: Evrensel Müzikevi Yayınları

Uçan, A. (2005b). *Müzik Eğitimi Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar*. Ankara: Evrensel Müzikevi Yayınları

Uçan, A., Yıldız, G. ve Bayraktar, E. (1999). *İlköğretimde Etkili Öğretme Ve Öğrenme El Kitabı. İlköğretimde Müzik Öğretimi*. Ankara. MEB Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı Yayınları.

Uşun, S. (2000). Dünya’ da ve Türkiye ‘de bilgisayar destekli eğitim. İstanbul: Pegem A Yayıncılık.

Variş, Y., A. & Cesur, D. (2012). ‘Ortaöğretim Düzeyi Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 7, (4), 361–374.

Wang, X., Zhang, D., Wang, X., & Zhang, D. (2017). A study on the influence of computer corpus software on college students' English vocabulary learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(8), 27-35.

Wu, S. L. (2007). A Study on the Application of Digital Learning to the Percussion Instrument Experimental Teaching – the Feasibility and Results of CAMI Software Smart Music. Unpublished master’s thesis, Graduate Institute of Music. Teaching, National Hsinchu University of Education.

Yalın, H. İ. (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Yang, H. J., Lay, Y. L., Liou, Y. C., Tsao, W. Y., & Lin, C. K. (2007). Development and evaluation of computer-aided music-learning system for the hearing impaired. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23 (6), 466-476.

Yaşmut, B. (2013). Piyano eğitiminin müziksel işitme, okuma ve yazma davranışlarına etkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Yenice, N. (2003). Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin fen ve bilgisayar tutumlarına etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 79-85.


Yertürk, İ. (2013). Fizik öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin başarısına ve tutumuna etkisi: Elektrik akımı örneği. Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.

Yıldızlar, M. (2012). Öğretim ilke ve yöntemleri. (3. baskı). Ankara: Pegem Akdemi.

Yüksel, A. Levent (2004). “Müzik Öğretmeni Adaylarının PC Ortamı için Yazılmış Olan Müzik Programları ve yazılımlarını kullanmalarının Gerekliliği” 1924–2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Süleyman Demirel Üniversitesi, 7–10 Nisan, Isparta.

## EKLER

### EK-1: DÖRDÜNCÜ SINIF MÜZİK DERSİ BAŞARI TESTİ


S1) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir? A) DO B) RE C) Mİ D) FA		
--	--	--

- S2) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir?  
A) DO  
B) RE  
C) Mİ  
D) FA



- S3) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir?  
A) DO  
B) RE  
C) Sİ  
D) LA



S4) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir? A) DO B) RE C) Mİ D) FA		
--	--	--

- S5) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir?  
A) DO  
B) RE  
C) Sİ  
D) LA



- S6) Yandaki nota aşağıdakilerden hangisidir?  
A) DO  
B) RE  
C) SOL  
D) Mİ



**S7) Müzikte belirli kurallarla bir araya getirilen notaların oluşturduğu gruba denir. Bir müzik eserinin en küçük birimidir.**

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

**S8. Ölçüleri birbirinden ayıran dikey çizgiler aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Nota
- B) Ölçü uyağı
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

**S9) Müzik eserlerinin sonunda yan yana bulunan bir ince ve kalın çizgiye denir. Bu çizgi müzik eserinin sona erdiğini belirtir. Bu ifade aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?**

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

**S.10) Müzikte zamanın eşit ve tekrarlı parçalara bölünmesi aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?**

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Ritim

**S.11) müzik seslerini portre üzerinde göstermeye yarayan şekillere ne denir?**

- A) Nota
- B) Ölçü

C) Ölçü Çizgisi

D) Ritim

**S.12) müzik seslerini portre üzerinde göstermeye yarayan şekillere ne denir?**

A) Nota

B) Ölçü

C) Ölçü Çizgisi

D) Ritim

**S13) Müzikte kaç tane nota vardır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

I. DO

II.RO

III.Mİ

IV.F

**14) Yukarıda ifade edilen notalardan hangisi yanlıştır?**

A) I B) II C) III D) IV

I.RE II.DO

III.FA

IV.Mİ

**S.15) Yukarıda ifade edilen notaların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?**

A) I-II-III-IV B) II-I-III-IV C) II-I-IV-III D) I- IV II-III

**S16) aşağıdaki notalardan hangisi porte üzerinde ilk sıradadır?**

A) DO

B) SOL

C) Mİ

D) Sİ

**S17) aşağıdaki notalardan hangisi porte üzerinde en son sıradadır?**

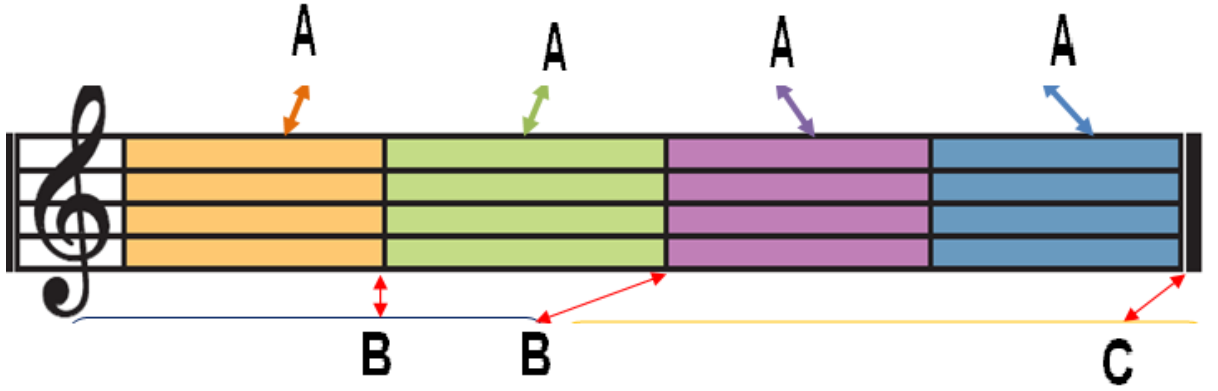
A) RE

B) SOL

C) Mİ

D) Sİ

18-20. SORULARI AŞAĞIDAKİ ŞEKLE GÖRE CEVAPLAYINIZ.



18) A ile ifade edilen çizgiler aşağıdakilerden hangisidir)

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

19) B ile ifade edilen çizgiler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

20) C ile ifade edilen çizgiler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nota
- B) Ölçü
- C) Ölçü Çizgisi
- D) Bitiş çizgisi

## EK-2: MÜZİK DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ

### EK 2 MÜZİK DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin size uygunluk derecesini gösteren sütuna ait olan ve ifadenin hizasında bulunan kutucuğu X ile işaretleyiniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Az katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
	1. Müzik dersini severim.				
2. Müzik dersinin hiçbir zaman boş geçmesini istemem.					
3. Müzik öğretmenimin verdiği ödevleri zamanında yaparım.					
4. Müzik dersinde şarkı söylerken kendimi şarkıya hiç veremem.					
5. Müzik dersi eğlenceli bir derstir.					
6. Müzik dersinde öğrendiklerimi severim.					
7. Müzik derslerinde müzik yeteneğimin geliştiğini hissedirim.					
8. Müzik dersinde tüm ilgimi derse veremem.					
9. Müzik derslerine zorunlu olmasam girmek istemem.					
10. Müzik dersinde yapılan tüm etkinliklerden hoşlanırım.					
11. Dördüncü sınıftan sonra okulda müzik dersi verilmesini istemem.					
12. Müzik dersinin olduğu gün sevinçli olurum.					
13. Müzik dersleri bende müzikle ilgili bir şeyler yaratmak için istek uyandırır.					
14. Müzik derslerinin kaldırılmasını isterim.					
15. Müzik dersinde ruhsal ve bedensel olarak rahatlarım.					
16. Müzik derslerine yalnızca sınıf geçmek için çalışırım.					
17. Müzik dersi en sevdiğim dersler arasında yer alır.					
18. Müzik dersine katılmaktan hoşnut değilim.					
19. Müzik öğretmenim dersi zevkli hale getirir.					
20. Müzik dersinde çalıp söylediğimiz şarkılar ilgimi çekmez.					

### EK-3: BİLGİSYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM MODÜLLERİ








## EK-4: ARAŞTIRMA İZİNİ

T.C.  
AFYONKARAHİSAR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
İLKOKUL MÜDÜRLÜĞÜ

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı'na doktora öğrencisi Volkan Burak KİBİCİ'nin "İlkokul Müfredatına Uygun Müzik Dersi Eğitim Yazılım Programının Geliştirilmesi ve Uygulanmasının Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tezi çalışmalarını bir haftada 1 saat olmak üzere toplam 9 haftada okulumuzun 4. sınıflarında Müzik derslerinde gerçekleştirilmesi okul müdürlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

  
4/D Sınıf Öğretmeni

  
İlkokul Müdürü  
19.09.2018