



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi Bilim Dalı

Doktora Tezi

MÜZİKSEL İŞİTME OKUMA YAZMA DERSİNDE ÇEVİRİMİÇİ
UYGULAMALARIN AKADEMİK BAŞARIYA VE TUTUMA ETKİSİ

Merve SOYCAN

Danışman
Doç. Dr. Ezgi BABACAN

Konya 2019

TEŞEKKÜR

Doktora sürecimin başından bu güne hem akademik hem manevi anlamda desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Ezgi BABACAN'a ve tez dönemimin her aşamasında destek ve yardım aldığım değerli hocam Doç. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN'a teşekkür ederim.

Araştırma süresince yardım ve desteklerini gördüğüm değerli hocalarım Doç. Dr. Devrim BABACAN'a, Dr. Öğretim Üyesi Aysun HAMZAOĞLU BİRER'e, Arş. Gör. Gökay KELDAL'a, değerli arkadaşım Yıldız Berfu BOR'a, akademik yaşantımın başlamasında ve devamında büyük katkısı olan değerli hocam Doğan SARICI'ya, tezimin uygulama sürecine katılan tüm öğrenci arkadaşlarıma, maddi, manevi desteklerini hiçbir koşulda esirgemeyen canım annem Zehra SOYCAN'a, canım babam Orhan SOYCAN'a ve canım kardeşim Elif SOYCAN'a teşekkür ederim.

Merve SOYCAN
KONYA- 2019

İÇİNDEKİLER

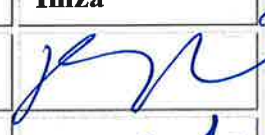




TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TEZ KABUL	v
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU.....	vi
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	4
1.2.1 Hipotezler	5
1.3 Araştırmanın Önemi.....	5
1.4 Sayıtlar	6
1.5 Sınırlılıklar.....	6
1.6 Tanımlar	6
2 ALAN YAZIN	8
2.1 Müzik Eğitimi.....	8
2.1.1 Müzik eğitiminde tutum	8
2.2 Teknoloji ve Müzik Eğitimi	13
2.2.1 Çevrimiçi müzik eğitim uygulamaları.....	25
2.3 Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi.....	28
2.3.1 Müziksel işitme, okuma, yazma ve müzik teorisi ile ilgili geliştirilmiş ölçme araçları	28
3 YÖNTEM	35
3.1 Araştırmanın Modeli	35
3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu.....	39
3.2.1 Çevrimiçi uygulama süreci.....	39
3.2.2 Uygulama süreci	45
3.3 Veri Toplama Araçları	54
3.3.1 Başarı Testi	54
3.3.2 Tutum Ölçeği	56
3.3.3 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	63
3.4 Verilerin Çözümlemesi	64
4 BULGULAR.....	68
4.1 Araştırmanın 1. Hipotezine İlişkin Bulgular	68

4.2 Araştırmanın 2. Hipotezine İlişkin Bulgular	68
4.3 Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular	69
4.3.1 Çevrimiçi uygulamaya ilişkin öğrenci görüşleri.....	69
4.3.2 Çevrimiçi uygulamaya yönelik öneriler	73
5 TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	75
5.1 Tartışma ve Sonuç	75
5.1.1 Araştırmanın 1. hipotezine ilişkin sonuç ve tartışma	75
5.1.2 Araştırmanın 2. hipotezine ilişkin sonuç ve tartışma	76
5.1.3 Araştırma sorusuna ilişkin sonuç ve tartışma	76
5.2 Öneriler	79
KAYNAKÇA.....	80
EKLER	90
ÖZGEÇMİŞ	101

TEZ KABUL

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Merve SOYCAN tarafından hazırlanan *Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersinde Çevrimiçi Uygulamaların Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi* başlıklı tez tarafımızdan amaç, kapsam ve kalite yönünden değerlendirilmiş olup, 5/12/2019 tarihinde Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri		
	Unvanı Adı Soyadı	İmza
Danışman	Doç. Dr. Ezgi BABACAN	
Üye	Doç. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN	
Üye	Doç. Dr. Devrim BABACAN	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Aysun Rabia HAMZAOĞLU BİRER	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ali DELİKARA	

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersinde Çevrimiçi Uygulamaların Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi başlıklı tez çalışmamın İç Kapak, Özetler, Ekler ve Ana Bölümlerden (Giriş, Alan Yazın, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler) oluşan toplam **96** sayfalık kısmına ilişkin, 23/12/2019 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%25** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez kabul sayfası hariç,
2. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç,
3. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç,
4. Önsöz hariç,
5. İçindekiler hariç,
6. Simgeler ve kısaltmalar hariç,
7. Kaynakça hariç
8. Özgeçmiş hariç,
9. Alıntılar dâhil,
10. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

23/12/2019

Merve SOYCAN

Doç. Dr. Ezgi BABACAN

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynakça listesine eklendiğini beyan ederim.

23/12/2019

Merve SOYCAN



ÖZET

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Eğitimi Bilim Dalı
Doktora Tezi

MÜZİKSEL İŞİTME OKUMA YAZMA DERSİNDE ÇEVİRİMİÇİ UYGULAMALARIN AKADEMİK BAŞARIYA VE TUTUMA ETKİSİ

Merve SOYCAN

Bu araştırma, Müziksel İşitme Okuma Yazma (MİOY) dersinde çevrimiçi uygulamaların akademik başarıya ve tutuma yönelik etkisini ortaya koymak ve bu uygulamalara yönelik öğrenci görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma yarı deneme modellerinden öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu desene göre gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin MİOY dersine yönelik akademik başarılarını ve tutumlarını incelemek amacıyla tutum ölçeği ve başarı testi geliştirilmiştir. Ayrıca öğrencilerin çevrimiçi uygulamalara yönelik görüşlerini belirlemek için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 eğitim öğretim yılı, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans 1. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Grupların belirlenmesinde fakülte öğrenci numarasına bakılmış, numarasının son rakamı tek olan öğrenciler deney grubu, çift olan öğrenciler kontrol grubu olarak atanmıştır. Belirlenen grupların denkliği için nonparametrik testlerden Mann-Whitney *U* testi kullanılmıştır. Sonuçta deney grubunda 12, kontrol grubunda 12 öğrenci olmak üzere toplam 24 öğrenci çalışma sürecine katılmıştır. Ayrıca araştırma sürecinde geçerlik güvenilirliği arttırmak, çalışma, öntest, sontest sürelerinin yeterliliği ve süreçte karşılaşılabilecek zorlukları öngörmek amacıyla pilot uygulama yapılmıştır.

Araştırmada kullanılacak olan müzik teorisi ve işitme eğitimi veren çevrimiçi uygulama konu, amaç, kapsam, içerik, soru şekilleri, uygulama biçimleri gibi kriterler doğrultusunda uzman görüşü alınarak belirlenmiştir. Deney grubu öğrencileri ile bilgisayar laboratuvarında yürütülen çalışma, kontrol grubu öğrencileri ile sınıf ortamında sürdürülmüştür. Toplamda 10 hafta olarak belirlenen çalışma takviminin ilk haftasında öntest olarak her iki gruba tutum ölçeği ve başarı testi uygulanmıştır. Ön testler ve 8 haftalık uygulama çalışmasından sonra, uygulama takviminin son haftasında tutum ölçeği ve başarı testi her iki gruba da son test olarak uygulanmış ve deney grubu öğrencilerinin çalışmaya yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla görüşme formu kullanılarak süreç tamamlanmıştır.

Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu betimsel analiz ile çözümlenirken, deney ve kontrol grubunun başarı testi ve bu derse yönelik tutum puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney *U* testi kullanılarak çözümlenmiştir.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

1. Kullanılan çevrimiçi uygulama sonrasında, öğrencilerin başarı testinden almış oldukları sontest puanına göre deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.
2. Öğrencilerin MİOY dersine yönelik tutum sontest puanına göre deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.
3. Uygulama süreci sonunda yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerin, başarı ve tutum ölçeklerinden elde edilen sonuçları destekler nitelikte olduğu görülmüş ve öğrencilerin akademik başarısına olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müziksel İşitme Okuma Yazma, Teknoloji ve Müzik Eğitimi, Çevrimiçi Uygulama, Akademik Başarı, Tutum.

ABSTRACT

Department of Fine Arts Education
Music Education Program
Doctoral Thesis

THE IMPACT OF ONLINE APPLICATIONS ON ACADEMIC ACHIEVEMENT AND ATTITUDE AT MUSICAL HEARING READING AND WRITING LESSON

Merve SOYCAN

This study was conducted to reveal the effect of online practice on academic success and attitude in the Musical Hearing Reading and Writing course and to determine the students' opinions about these practices.

The research was carried out according to the pretest-posttest matched control group design. Attitude scale and achievement tests were developed in order to examine the academic achievement and attitudes of the students towards this course. In addition, a semi-structured interview form was prepared to determine the students' views on online practices.

The study group of the study consisted of first year undergraduate students of Niğde Ömer Halisdemir University, music education department of faculty of fine arts education the 2017-2018 academic year. Groups are determined by using the last digit of the faculty student numbers. Students with odd last digit were placed in the experimental group, whereas students with even last digit were assigned in the control group. Mann-Whitney *U* test, one of the nonparametric tests, was used for the equivalence of the identified groups. As a result, a total of 24 students, 12 in the experimental group and 12 in the control group, participated in the study. Besides, a pilot study was conducted to increase the validity and reliability of the research process, to predict the adequacy of the study, pretest and posttest periods, and to predict the difficulties that might be encountered during the process.

The music theory and the online practice that provides hearing education will be used in the research are determined by the subject, purpose, scope, content, question forms, and application forms the criteria of expert opinion. The experimental group carried out their studies in the computer laboratory, and the control group performed their studies in the classroom environment. Attitude scale and achievement tests were applied to both groups as a pretest in the first week of the study calendar which was determined as 10 weeks in total. After pretests and 8 weeks of practice study, in the last week of the application calendar, attitude scale, achievement test were applied to both groups as a posttest, and the process was completed by using interview form to determine the opinions of the experimental group students towards the study. While the semi-structured interview form used in the study was analyzed by descriptive analysis, it was analyzed by using the Mann-Whitney *U* test in the comparison of the achievement test and attitude scores of the experimental and control groups.

The results of the research findings can be summarized as follows:

1. After the online practicing, it was seen that there was a significant difference in favor of the experimental group according to the post-test score of the students' achievement test.
2. It was observed that there was a significant difference in favor of the experimental group according to the posttest scores of students' attitudes towards Musical Hearing Reading and Writing class.
3. At the end of the process, the data obtained from the semi-structured interview form was found to be supportive of the results obtained from the achievement and attitude scales, and it was determined that it contributed positively to the academic success of the students.

Keywords: Musical Hearing Reading and Writing, Technology and Music Education, Online Practice, Academic Success, Attitude.

BÖLÜM 1

1 GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve tanımları yer almaktadır.

1.1 Problem Durumu

Günlük yaşama hızla giren iletişim teknolojisindeki yenilikler her alanda olduğu gibi eğitim alanında da etkili olmuştur. Eğitim araç ve gereçleri bu teknoloji sayesinde yenilenmiştir. Hatta teknolojik olanaklardan yararlanmayan eğitim, artık günümüzün toplumsal, bireysel beklenti ve gereksinimlerine yanıt verememektedir (Karasar, 2004: 117). İnsanoğlunun ateşten yararlanmaya ya da toprağı işlemeye başladığı ilk günden itibaren inanılmaz bir şekilde gelişerek, insanların günlük yaşamlarının vazgeçilmez birer parçası haline gelen ve eğitim-öğretim sürecine de dâhil olan teknoloji sayesinde, daha motivasyonlu, daha özgüvenli, daha sorumluluk sahibi, zamanını daha iyi kullanabilen bireylerin yetişmesine imkân sağlanmaktadır (Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003: 191; Gratton Lavoie ve Stanley, 2003: 350-351). Bu alanda yapılan bazı çalışmalar sonucunda, sosyo-ekonomik düzeyi düşük bölgelerdeki öğrencilere ulaşma, öğrencilerin kendi kendine aktif öğrenme yaklaşımı kazanmasına yardımcı olma ve zaman, mekân ayrımı gözetmeksizin istenilen bilgiye erişebilme gibi olanaklar sağlayan teknolojik araçlar, bireyin eğitiminde önemli bir yer teşkil etmektedir (Means, Jonassen ve Reeves, 1994, 1996; Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003; Gratton Lavoie ve Stanley, 2003; Karasar, 2004; Alpar, Batdal ve Avcı, 2007; Başuğur, 2009; Carrillo, Onofa ve Ponce, 2010; Castillo, Lee, Zahra ve Wagner, 2015; Karademir vd., 2018).

Teknolojinin eğitime olan etkileri, müzik eğitimi alanında da görülmektedir. Bilgisayar destekli müzik eğitimi, müzik teorisi, beste yapma, nota okuma, dikte, midi yapısı ile notasyon, kulak eğitimi, enstrümantal performans, ritmik çalışmalar, müzik sembolleri ve terminolojisi, dinleyerek müzik analizi yapma, yaratıcılık, perde ve ritim tanıma alıştırmaları, dizi, arpej vb. çalışmaları kapsamakta ve ilgili müziğin çeşitli alanlarında uygulamalar yapmaya olanak sağlamaktadır (Burunkaya ve Yorulmaz, 2009: 557). Teknolojinin, müzik eğitiminin her alanına ve her seviyesine olan etkilerinin yanında, özellikle müziksel işitme, okuma ve yazmaya olan olumlu etkileri bu alanda yapılmış benzer araştırmalar ile desteklenmektedir (Means, Jonassen ve

Reeves, 1994, 1996; Bauer, 2001; Levendoğlu, 2004a; Levendoğlu, 2004b; Koç, 2004; Azizi, 2005; Webster, 2007; Şen, 2011; Özgöl ve Tanınmış, 2016; Nazlımoğlu, 2016; Karademir, Cesur, Büyükergene, Kaba ve Kesici, 2018). Teknoloji destekli müziksel işitme, okuma, yazma eğitimi ile daha düşük maliyetle, zaman, mekân ayırımı olmaksızın eğitime erişebilme ve bireysel çalışmaya imkân sağlayabilme gibi önemli özellikler, müzik eğitimi almakta olan öğrencilerin daha başarılı ve daha donanımlı olmalarını desteklemektedir.

Müzik teorisi, çalgı ve ses eğitimi, müziksel işitme, okuma ve yazma eğitimi, besteleme, armoni, müzik tarihi, müzik formları, çalgı bakım ve onarımı, çalgı pedagojisi gibi konuları kapsamakta olan mesleki müzik eğitimi, müzik teorisi ve işitme becerisinin geliştirilmesi için gereken konulara temel oluŐurmaktadır. Müzik teorisi ve işitme becerisi ise müziksel işitme okuma yazma (MİOY) dersiyle geliştirilebilmektedir. Çocukluk döneminden itibaren bireylere belirli müzikal davranış ve beceri kazandırmayı ya da geliştirmeyi hedefleyen müzik eğitiminin genel kapsamıyla uygulamalı öğretim alanlarından biri müziksel işitme, okuma ve yazmadır (Say, 2005: 536). MİOY dersinin, içeriği ile öğrencilerin ritim duygusunu, nota okuma, duyma ve yazma becerisini, müziksel bellek ve dikkat geliştirmeyi, müzikalitesini ve genel müzik başarısını arttırmayı amaçladığını söylemek mümkündür. Albuz'a (1996) göre MİOY dersi uygulamalı derslerin (çalgı, koro, orkestra vb.) tümünün, teorik derslerin (armoni, kontrapunt, müzik biçimleri vb.) ise birçoğunun ön koŐuludur ve bu alanda gecikmiŐ bir başarı, diğer alanlardaki eğitimin hızını kesmekte, onların da başarısını engellemektedir (Albuz, 1996: 193). MİOY dersinin, müzik eğitimi sürecinde yürütölen diğer alan dersleri için temel oluŐurması yapılmış diğer çalıŐmalarla da desteklenmektedir. En büyük amacı iyi iŐitebilen bireylerin yetiŐtirilmesinin yanı sıra, doğru okumayı, doğru yazmayı, doğru çalmayı, müziksel çözümleme, müziksel yaratma, müziksel tasarlama yapmayı destekleyen bu ders ile elde edilen kazanımlar (Sevgi, 1982; Albuz, 1996; Gençel Ataman, 2013; Yaşmut; 2013), MİOY dersinin müzik eğitimi sürecinde yürütölmekte olan diğer alan derslerinin içeriği ile oldukça paralel olması sebebiyle, öğrencilerin bu derslerdeki başarısını da doğrudan etkilemektedir (Baş, 2000; Akgöl Barış ve Karkın, 2003; Umuzdaş ve Umuzdaş, 2012).

Müzik eğitiminde çalgı çalma, solfej okuma, Şarkı söyleme, besteleme gibi müziksel beceriler ders dışı çalışmalarda bireysel olarak rahatlıkla yürütölebilmektedir.

MİOY dersinin içeriğinde bulunan müzik teorisi ve işitme becerisini geliştirmek için yapılan tek ses algılama, aralık ve akor algılama, melodik ve ritmik dikte yazma, ton algılama gibi çalışmalar ise daha çok bir gözlemci ya da rehber eşliğinde çalışmayı gerektirmektedir. Mesleki müzik eğitiminde bu kadar önem teşkil eden ancak bireysel çalışmaya imkân sağlamayan bu konuların, ders dışı zamanlarda öğrenci tarafından pekiştirilmesinin ya da eksikliklerinin giderilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Günümüzde öğrencilerin, ders dışında çalışmalarına devam etmelerini destekleyen çevrimiçi uygulamalar bulunmaktadır. Ancak teknoloji destekli müzik eğitiminde kullanılabilen yazılımların ve çevrimiçi uygulamaların tanınması, kullanımıyla ilgili yapılmış olan çalışmalar, bu uygulamaların çeşitli nedenlerden dolayı ülkemizde yaygın kullanılmadığı görüşünü desteklemektedir (Koç, 2004; Yüksel, 2004; Önlü, 2007; Başuğur, 2009; Sevinç, 2009; Çevik ve Alkan, 2012; Lehimler ve Şengül, 2014; Özgül ve Tanınmış, 2016; Okay, 2016). Koldemir (2008: 22) bilgisayar destekli öğretimin öğrencileri sürekli aktif tutacağını, konuların daha kısa sürede ve sistemli öğrenilebileceğini, öğrencinin kendisine ait kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışabileceğini söylerken, Lehimler ve Şengül (2014: 18) müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda çalgı eğitimi dışında toplu olarak eğitimi verilen MİOY, armoni, eşlik çalma, orkestra/oda müziği gibi derslerde müzik programlarının ve yazılımlarının kullanımının sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca Can'a göre (2001) öğrenci ve öğretmen arasında görüntülü ve sesli mesajların karşılıklı olarak iletilmesini mümkün duruma getiren çevrimiçi eğitim sisteminde, seviye açısından bazı siteler sadece çocuklar, yeni başlayanlar ya da profesyoneller gibi belli bir kesime hitap ederken, bazıları da yeni başlayan orta ve ileri düzeydeki ya da mesleki müzik eğitimi alan öğrencilere kendi durumlarına uygun programı seçme imkânı tanımaktadır (Can, 2001: 11-12). Bazı çalışmalarda (Koç, 2004; Levendoğlu, 2004b; Rudolph, 2005; Tecimer, 2006; Önlü, 2007 ve Babacan, 2015) araştırmacılar müzik eğitiminde kullanılabilecek birçok uygulamayı incelemiş, karşılaştırmış ve bu uygulamaların amacı, içeriği ile ilgili bilgi vererek, önerilerde bulunmuşlardır. Azizi (2005) bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin, ortaöğretim öğrencilerinin akademik gelişimlerine etkisini araştırmak amaçlı yaptığı çalışmasında, ders kapsamındaki konuları Power Point, Encore gibi uygulamalar kullanarak anlatmıştır. Kontrol gruplu öntest-sontest deneysel desen kullanarak yaptığı çalışmasını, deney grubu öğrencileri ile bilgisayar kullanarak yürütmüştür. Şen (2011), ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin, müzik derslerinde bilgisayarla ders işlemeye yönelik tutumları ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları

incelemeyi amaçlayarak, deney grubu öğrencileri ile derslerini bilgisayar laboratuvarında, Adobe Flash CS3 programı ile hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyali ile sürdürmüştür. Nazlımoğlu (2016) ise, MİOY derslerinde geleneksel öğretim yöntemi ile bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiğinin, bilgi düzeyi kazanımları açısından karşılaştırılması amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Bu amaç doğrultusunda Güzel Sanatlar Lisesi'nde okumakta olan 9. sınıf öğrencileri ile kendisi tarafından geliştirilen “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali”ni kullanarak müzik derslerini sürdürmüştür.

Günümüzde çoğunlukla kalabalık sınıflarda, sınırlı ders saatlerinde yürütülmekte olan ve mesleki müzik eğitiminde diğer alan eğitimi derslerine de temel oluşturduğu düşünülen MİOY dersi süresince, öğrencilerin tek tek kontrol edilmesi çoğunlukla mümkün olmamakta ve öğrenciler hedeflenen seviyeye ulaşmakta problem yaşayabilmektedir. Çevrimiçi uygulamalar ise öğrencilerin ders dışı zamanlarda müzik teorisi ve işitme becerilerini geliştirmek için pratik yapmalarını ve MİOY dersinde hedeflenen seviyeye ulaşmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca var olan uygulamaların sınırlı saatte yürütülmekte olan MİOY dersine oranla daha fazla işitmeye yönelik kapsama sahip olması bu uygulamaların olumlu katkılarındanır. Böylelikle bu çalışmanın amaçları doğrultusunda, çevrimiçi uygulamaların mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin MİOY dersine yönelik olumlu, olumsuz tutumlarını belirlemek ve akademik başarılarına etkisini incelemek gerekli görülmüştür.

Bu araştırma, çevrimiçi uygulamaların, mesleki müzik eğitimi alan lisans öğrencilerinin akademik başarılarına herhangi bir etkisinin olup olmayacağıın incelenmesi, bu uygulamaların mesleki müzik eğitiminde kullanılmasının önemli bir model oluşturabileceği ve konu, örneklem grubu açısından ülkemizde daha önce uygulanmış benzer bir çalışmaya rastlanmamış olması bakımından önemli görülmektedir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, MİOY dersinde çevrimiçi uygulamaların akademik başarıya ve tutuma yönelik etkisini ortaya koymak ve bu uygulamalara yönelik öğrenci görüşlerini belirlemektir. Bu amaca yönelik 2 hipotez geliştirilmiş, 1 araştırma sorusu hazırlanmıştır.

1.2.1 Hipotezler

1. Deney ve kontrol grubunun başarı testi son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.

2. Deney ve kontrol grubunun MİOY dersine yönelik tutum ölçeğinden almış oldukları son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.

Araştırma Sorusu: Çevrimiçi uygulamalara yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

Mesleki müzik eğitiminde önemli ve temel derslerden biri olduğu bilinen MİOY dersi çoğunlukla kalabalık sınıflarda, haftalık sınırlı ders saatlerinde ve tek gözlemciyle yürütülmeye çalışılmaktadır. Bu sebeple, ders süresince öğrencilerin öğretmen tarafından tek tek kontrol edilmesi çoğunlukla mümkün olmamakta ve öğrenciler hedeflenen seviyeye ulaşmakta problem yaşayabilmektedir. Çevrimiçi uygulamalar ise öğrencilerin ders dışı zamanlarda müzik teorisi ve işitme becerilerini geliştirmek için tek başlarına pratik yapmalarını, hatta sınırlı saatte yürütülmekte olan MİOY dersine oranla daha fazla işitmeye yönelik kapsama sahip olması ile hedeflenen seviyeye ulaşmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu uygulamalar sayesinde, öğrenciler ders dışı zamanlarda, MİOY ders içeriğinde bulunan müzik teorisi ve müziksel işitme ile ilgili konuları piyano/org gibi çalgılara ihtiyaç duymadan, kulaklık ya da hoparlör yardımıyla çalışabilmektedir. Ayrıca evde, okulda, zaman, mekân ayrımı gözetmeksizin çalışmaya fırsat sağlayan bu uygulamalar, MİOY dersinde, öğrencilerin geri kaldıkları konuları çalışmaları, öğrendiklerini pekiştirmeleri, hatta yeni konuya çalışmalarını destekleyecek içeriğe sahiptir. Uygulamaların sağladığı bu esnekliklere ek olarak, öğrenme zamanına öğrencinin karar vermesinin, görsel, işitsel, etkileşimli öğrenme ortamı sunmasının, hatta öğrencinin tek başına çalışırken yanlış cevap verme, rencide olma gibi bazı kaygılardan daha uzak olabileceği rahat bir ortamda çalışma imkânı sunmasının ve aynı zamanda öğrencinin tıpkı oyun oynar gibi eğlenceli bir çalışma ortamı içerisinde bulunmasının öğrenmeyi destekleyeceği düşünülmektedir. Çevrimiçi uygulama çalışmasının pratikte öğrencilere sağlayacağı düşünüldüğü bu katkılarının yanında teoride de MİOY ders başarısına, derse yönelik olumlu tutuma ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu nedenle, çevrimiçi uygulamanın, öğrencilerin müziksel işitme becerilerine herhangi bir etkisinin olup olmayacağını incelenmesi, ayrıca konu ve örneklem grubu ile ilgili ülkemizde daha önce uygulanmış benzer bir çalışmaya rastlanmamış olması, çevrimiçi uygulamaların, mesleki müzik eğitiminde kullanılmasının önemli bir model oluşturabileceği bakımlarından ve çıktıları ile MİOY dersini yürüten öğretim elemanlarının da bu uygulamalarla ilgili farkındalıklarının artırılması (bu uygulamaları tanımaları, derslerine yardımcı araç olarak kullanmaları vb.) bakımından çalışmanın önemi ortaya çıkmaktadır.

1.4 Sayıtlar

1. Araştırmada, kontrol edilemeyen değişkenler deney ve kontrol grubundaki öğrencileri aynı düzeyde etkilemiştir.
2. Öğrencilerin ölçme araçlarına içten ve samimi cevap verdiği varsayılmaktadır.

1.5 Sınırlılıklar

Bu araştırma:

1. MİOY dersini almakta olan müzik öğretmenliği lisans 1. sınıf öğrencileriyle,
2. YÖK'ün (Yükseköğretim Kurulu) ve Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Lisans 1. sınıf MİOY dersinin müfredatı ile sınırlandırılmıştır.

1.6 Tanımlar

Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma (MİOY) Dersi: İçeriğinde solfej yani notaları adlarıyla, süreleriyle ve sesleriyle okumanın yanı sıra (Sun, 2014: 1), ritmik dikte yazma (seslendirilen bir ritmin nota değerlerine göre yazılması), melodik dikte yazma (bir ezginin ses yüksekliği ve sürelerine göre yazılması), bona okuma (notaları ses yükseklikleri olmadan, süreleriyle ve isimleriyle okuma), aralık ve akor duyma, ton duyma ve müzik teorisi gibi konuların işlendiği mesleki, özengen ve genel müzik eğitiminde kullanılan derstir. Mesleki müzik eğitimi veren lisans kurumlarında 4 yıllık eğitim süreci içerisinde, toplamda 6 yarıyılıda 20 saat olarak yürütülmekte olan MİOY dersi, 2018-2019 öğretim yılı için YÖK'ün öğretmen yetiştirme lisans programlarının güncellenmesi kararı ile gözden geçirilmiştir. Güncellenen programa göre MİOY

derslerinin, Batı Müziği Teori ve Uygulaması I, II olarak 2 yarıyılıda yürütülmesi uygun görülmüştür (YÖK, 2018: 290).

Müzik Teorisi (Müzik Bilgisi): Müziğin bütün teorik bilgi dallarını kapsayarak temel müzik eğitimi içeren, müzikçilerin yaptığı etkinliklerin anlam kazanmasını hazırlayan ve bestecilik öğreniminin kökleri olma özelliğini taşıyan müzikal bilgi alanıdır (Say, 2005: 535).



BÖLÜM 2

2 ALAN YAZIN

Bu bölümde Müzik Eğitimi, Teknoloji ve Müzik Eğitimi, Müzik Teorisi ve İtme Eğitimi ana başlıkları ele alınmıştır.

2.1 Müzik Eğitimi

Bir disiplin olarak eğitim sistemlerinde yer alan müzik eğitimi, bireyler üzerinde sevgi, sorumluluk, yaratıcılık duygularının geliştirilmesi ile birlikte, müziği sevdirmeyi, dinleme, yargılama becerisi ve beğeni düzeyini yükseltmeyi amaçlamaktadır (Biber Öz, 2001: 104-105). Bireyin birlikte çalma, birlikte söyleme, birlikte okuma gibi toplu ya da bireysel müzik faaliyetleri esnasında göstermek durumunda olduğu uyum, sabır, dikkat ve motivasyon, müzik eğitiminin kişisel gelişim ya da değişim üzerine sağladığı katkılara örnek olarak verilebilir.

Temelde ilkeli, düzenli, planlı ve yöntemli olmayı gerektiren, kendine özgü bir bütün olan müzik eğitimi, üç ana türe ayrılmaktadır. Yaş, okul, meslek gibi ayırım gözetmeksizin herkese yönelik olarak, ortak genel müzik kültürünü kazandırmayı amaçlayan ve herkes için gerekli olduğu düşünülen “genel müzik eğitimi”, müziğin belli bir koluna ya da dalına ilgili, yatkın ve istekli olanlara yönelik müziksel davranış kazandırmayı ve müziksel etkinliklerde bulundurmaya amaçlayan “özengen müzik eğitimi” ve müzik alanının bütünü, bir kolunu, dalını iş, uğraş, çalışma ve meslek alanı olarak seçen ya da seçmek isteyen, müziğe belli düzeyde yetenekli ve kapasiteli bireylere yönelik “mesleki müzik eğitimi” verilmektedir (Uçan, 2005: 352).

Türü ne olursa olsun müzik eğitiminin bireyin sosyalleşmesi, kişiliğine katkıda bulunması, bakış açısı geliştirmesi ya da değiştirmesi, hafıza geliştirmesi, analitik düşünme becerisi kazandırması bunların yanı sıra eğlenceli yönüyle de bireyi dinlendirmesi, motive ve teşvik etmesi gibi konulara katkısı göz önüne alındığında önemi ortaya çıkmaktadır.

2.1.1 Müzik eğitiminde tutum

Tutum, bireyin çevresindeki bir simgeyi, bir nesneyi, bir kişiyi veya dünyayı iyi ya da kötü, yararlı ya da zararlı yönleriyle algıladığı ve psikolojik bir değer içeren nesne ve konular karşısında vaziyet aldığı bir ön düşünce biçimidir (Tolan, 1983: 383-384;

İnceoğlu, 2011: 16). Morgan'a göre (1991) ğrenme yoluyla kazanılan tutumlar bireyin kişilik özelliklerinin bir parçasıdır. Kazanılmış diğer kişilik özellikleri gibi klasik veya edimsel koşullanma yoluyla ya da modellerin gözlenmesi ve taklit yoluyla ğrenilmişlerdir (Aktaran: Tufan ve Güdek, 2008a: 80). Bu yüzden bireyin diğer kişilik özellikleri gibi tutumlarının da değişebilir ya da değiştirilebilir olduğunu söylemek mümkündür. Yani olumsuz tutum olumlu, olumlu tutum ise olumsuz tutuma dönüşebilmekte ya da nötr hale getirilebilmektedir. Tutumların, düşünce ve davranışlara temel oluşturduğu ve onları yönlendirdiği dikkate alındığında, bireyin başarıya yönlenmesinde olumlu tutum geliştirmenin gerekliliği göze çarpmaktadır (Uçal Canakay, 2007: 36). Olumsuz tutum, bireyin bir durumu reddetmesi yüzünden, durumu irdelemede, bilgi ve becerilerini eylemleri için kullanmada, öğrenmeye karşı hazır bulunuşluk ve güdülenmede açılması g bir engel olmaktadır. Bireyin ulaşmak istediği amacına, bu amaca ulaşmak için yapacağı eylemlere ve eylemlerin sonucuna, kısaca tüm öğrenme durumuna ve buna ek olarak kendi kişilik özelliklerine karşı olumlu bir tutum takınması gerekmektedir (Başaran, 1990: 297).

Tavşancıl'a göre (2014) tutumlar doğuştan gelmez, sonradan yaşantılar yoluyla kazanılır ve geçici değillerdir, bir süre devamlılık gösterirler (Tavşancıl, 2014: 71). Tutumun kazandırılabilir ya da değiştirilebilir olma özelliği, eğitimin bireylerde davranış değişikliği oluşturma ya da davranış geliştirme hedefiyle ortak olduğu görülmektedir. Tutumların ğrenme yoluyla kazanıldığını düşündüğümüzde, eğitimle bireylerde olumlu tutum değişikliği sağlamak ya da geliştirmek mümkündür. zelik'e göre (1998) bir derse karşı olumlu tutum geliştirme, derse katılma isteği, karşılık vermekten tatmin olma, bir değer olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma şeklindeki davranışları içerir (Aktaran: Kan ve Akbaş, 2005: 228). Bu durumda mesleki müzik eğitiminde temel derslerden biri olan MOY dersine yönelik öğrencilerin olumlu ve olumsuz tutumlarını belirleyerek onların bu derse karşı önyargılarını kırmak, derse katılımını arttırmak, onlara bu dersi sevdirmek ve sonuçta derste başarılı olmalarını sağlamak mümkündür.

Müzik eğitiminde tutum ile ilgili yapılmış yurt içi ve yurt dışı bazı çalışmalara rastlanmıştır.

Tufan ve Güdek (2008a) müzik öğretmeni adaylarının piyano dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla “Piyano Dersi Tutum Ölçeği” geliştirmiştir. Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.97 olan ölçek 39 maddeden oluşmaktadır.

Çevik ve Güven (2011) müzik öğretmeni adaylarının piyano dersine yönelik tutumlarının değerlendirilmesini hedefleyen çalışmalarında Tufan ve Güdek’e ait (2008a) “Piyano Dersi Tutum Ölçeği”ni ve müzik öğretmeni adayları hakkında bazı bilgileri elde etmek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu”nu kullanmışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin piyano dersine ilişkin tutumlarının, cinsiyetleri, önceden özel piyano dersi alma durumları, alttan piyano dersi olma durumu ve sınıf düzeylerine, yaş değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği ortaya çıkmıştır (Çevik ve Güven, 2011: 103).

Gün ve Köse (2013) yine müzik öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapmışlar ve Tufan ve Güdek’e ait (2008a) “Piyano Dersi Tutum Ölçeği”ni kullanmışlardır. Bu çalışmada Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi son sınıf öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutumlarının, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı son sınıf öğrencilerinin tutumlarına göre daha olumlu olduğu belirlenmiş, cinsiyet ve mezun olunan lise türü değişkenine göre ise öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Gün ve Köse, 2013: 247).

Sönmezöz (2014) müzik öğretmeni adaylarının, piyano dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla bir çalışma yapmıştır. Yalçinkaya ve Eldemir’e ait (2013) “Bireysel Çalgı Dersi Tutum Ölçeği” kullanılarak yapılan araştırmanın çalışma grubunu 312 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, katılımcıların piyano dersine yönelik olumlu tutum sergiledikleri, öğrencilerin piyano dersinin müziksel gelişimlerini desteklediği, çalma becerilerini geliştirdiği, dersin faydalı olduğuna inandıkları, dersten keyif aldıkları gibi olumlu görüşler ortaya çıkmıştır.

Bakıoğlu ve Kurtuldu (2015) Karadeniz Teknik Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı’nda piyano eğitimi alan toplam 156 öğrenci ile çalışmış, 39 madde ve 3 faktörden oluşan piyano dersine yönelik tutum ölçeği geliştirmişlerdir. Geliştirilen tutum ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0.95 olarak hesaplanmıştır.

Ünal (2017) “Müzik Öğretmeni Adaylarının Piyano Dersine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmasında, müzik öğretmeni adaylarının piyano dersine yönelik tutumlarının tespit edilmesi ve bu tutumların bölüm, sınıf, mezun olunan lise türü ve cinsiyet değişkenleri açısından incelenmesini amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda, Tufan ve Güdek (2008) tarafından geliştirilen piyano dersine yönelik tutum ölçeğini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda, müzik öğretmeni adaylarının bu derse yönelik tutumlarının olumlu olduğunu, cinsiyet, bölüm değişkenlerine göre tutumlarının anlamlı bir farklılık gösterdiğini, sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Soycan ve Hamzaoğlu Birer (2018) “Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması” başlıklı araştırmalarında, 3 farklı üniversitede Müzik Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan lisans 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden 306 kişi ile çalışmıştır. 9’u olumlu, 8’i olumsuz 17 maddeden ve 3 faktörden oluşan bir tutum ölçeği geliştirmişlerdir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.90 olarak tespit edilirken, doğrulayıcı faktör analizi sonunda, modele ilişkin uyum indeks değerleri GFI=0.89, CFI=0.97 ve RMSEA=0.08 olarak hesaplanmıştır.

Yalçınkaya ve Eldemir (2013) “Bireysel Çalgı Dersine İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi” başlıklı çalışmasında, mesleki müzik eğitimi alan 373 öğrenci ile çalışmıştır. İstatistiksel analizler sonucunda, 12’si olumlu, 6’sı olumsuz toplam 18 maddeden ve 2 faktörden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.947 olarak hesaplanmıştır.

Özmenteş ve Özmenteş (2009) çalgı eğitiminde mesleki müzik öğrencilerinin çalgı çalmaya ilişkin tutumları ile bireysel özellikleri ve performans düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla “Çalgı Çalmaya İlişkin Tutum Ölçeği” geliştirmişlerdir. 28 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Geliştirilen ölçeğin uygulanması sonucunda öğrencilerin çalgı çalmaya ilişkin tutumları yaşlarına, günlük çalışma sürelerine, okumakta oldukları okula göre anlamlı farklılık göstermekteyken, cinsiyetlerine, bireysel çalgılarına ve çalgı deneyimlerine göre önemli farklılıklar göstermemektedir (Özmenteş ve Özmenteş, 2009: 359).

Mesleki müzik eğitimi ğrencilerinin müzik biçimleri dersine yönelik algı, ilgi ve duyuşsal tutumlarını belirlemeyi amaçlayan Küçükosmanoğlu'na ait (2015) alışma bulunmaktadır. Geliştirilen ölçeğin bütün maddelerini içeren Cronbach Alpha güvenirlik kat sayısı 0.97, duyuşsal boyutu ölçen maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik kat sayısı 0.95 ve ilgi-algı boyutunu ölçen maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (Küçükosmanoğlu, 2015: 272).

Tufan ve Güdek (2008b) mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin müzik ğretmenliği mesleğine yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan bir ölçek geliştirmişlerdir. İki faktörlü olan ölçek 19 sorudan oluşmaktadır. Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.95 olarak belirlenmiştir.

Barry (2004) eğitici teknolojinin üniversitede müzik eğitimi alan öğrencilerin algı ve tutumlarına etkisini belirlemek için 45 ğrenci ile bir çalışma yapmıştır. Veri toplama aracı olarak açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan bir ölçek kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda müzik eğitimi alan öğrencilerin eğitici teknolojiden daha çok faydalanabilmesi için bu alanla ilgili hazırlık amaçlı, önceden eğitim alınması gerektiği ortaya çıkmıştır (Barry, 2004: 2).

Lehimler ve Cengiz (2018) "Armoni Dersine İlişkin Tutum leği Geliştirme alışması"nda müzik bölümü ğrencilerinin armoni dersine yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın alışma grubunu armoni dersi almakta olan 67 lisans ğrencisi oluşturmuştur. Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.95 olarak hesaplanan ölçeğin son hali tek faktörden ve 21 maddeden oluşmaktadır.

İlgili literatür taraması sonucunda müzik teorisi dersine yönelik geliştirilmiş bir tutum leğine rastlanmıştır. Uçal Canakay'a ait (2007) lek tek boyutludur ve 45 maddeden oluşmaktadır. Ölçek eğitim fakültelerinin müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 225 öğrenciye uygulanmış ve Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.96 olarak belirlenmiştir (Uçal Canakay, 2007: 116).

İnan (2010) ğrencilerin MİOY dersini nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla olumlu ve olumsuz ifadelerden oluşan "MİOY Dersine Yönelik Tutum leği" geliştirmiştir. Ölçeğin geçerlik güvenirliği için Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi 9. ve 10. sınıftan 179 ğrenci ile çalışılmış ve ölçeğin son halindeki soru sayısı 68 olarak

belirlenmiştir. 11 faktörden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.97 olarak tespit edilmiştir (İnan, 2010: 31).

İlköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarını belirlemeyi ya da bu öğrencilerin tutumlarını çeşitli değişkenlere göre incelenmeyi amaçlayan başka çalışmalara da rastlanmıştır (Shaw ve Tomcala, 1976; Bilen, 1995; Kocabaş, 1997; Phillips, 2003; Gürşen Otacıoğlu, 2005; Özmenteş, 2005; Nacakcı, 2006; Akyüzlür, 2007; Öztopalan, 2007; Babacan, Babacan ve Pirgon, 2011; Cesur, 2012; Koca, 2013; Öztürk ve Kalyoncu, 2014; Umuzdaş ve Umuzdaş, 2015).

2.2 Teknoloji ve Müzik Eğitimi

Teknolojinin günümüzde yaşamın her alanında yaygın olarak kullanıldığı ve en önemli kullanım alanlarından birisinin de şüphesiz ki eğitim olduğu bilinmektedir. Başuğur'a (2009: 369) göre, teknoloji; eğitimin sahip olması gereken "tam zamanında" ve "tam ihtiyaç duyulduğunda" özellikleri ile uzun vadede zaman ve maliyetten büyük kazanç sağlayan etkisiyle giderek daha büyük kitlelere ulaşmakta ve yeni yöntem oluşumlarına zemin hazırlamaktadır. Bu da teknolojinin birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da gücünü ve etkisini ortaya koymaktadır. Teknoloji ve eğitimin ilişkisini Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse (2003: 191) şu şekilde ifade etmiştir: "Teknoloji, insanoğlunun ateşten yararlanmaya ya da toprağı işlemeye başladığı ilk günden itibaren inanılmaz bir şekilde gelişerek, insanların günlük yaşamlarının vazgeçilmez birer parçası haline gelmiştir. Bu durum, insanların teknoloji dünyasını ve bu teknolojiden hayatını kolaylaştıracak şekilde yararlanmayı bilmesini ve teknolojik gelişmeleri anlamasını gerektirmektedir. Bu bağlamda, teknolojinin eğitim-öğretim sürecine dâhil edilmesi ve bireylerin bu gelişimlere yönelik bir eğitim sürecinden geçmelerinin gereği ortaya çıkmıştır." Gratton Lavoie ve Stanley'e göre (2003) eğitimde teknoloji kullanımı, öğrenci sayısının artışı, ekonomik durumların güçleşmesi, eğitim kurumlarına ulaşmada zorluk yaşanması vb. durumlardan dolayı ortaya çıkmıştır. Farklı öğrenme stillerine de imkân sağlayan teknolojiyle eğitim sayesinde, daha motivasyonlu, daha özgüvenli, daha sorumluluk sahibi olmuş ve zamanını daha iyi kullanabilen bireylerin yetişmesine imkân sağlanmıştır (Gratton Lavoie and Stanley, 2003: 350-351).

Dünyada teknolojinin eğitimde kullanıma örnek olarak Fransa'da bulunan Ulusal Uzaktan Eğitim Merkezi (CNED) verilebilir. Bu kuruluş Fransa Milli Eğitim

Bakanlığı'na bağılı uzaktan eğitim veren resmi bir kuruluş olup, en son yenilik ve teknikleri kullanarak temel eğitim, mesleki eğitim ve formasyon ile yaşam boyu eğitim vermektedir (Başuğur, 2009: 370). Türkiye'de ise günümüzde T.C. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH Projesi), teknolojinin eğitimde kullanılıyor olmasına bir örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin 1998 yılında başlattığı İnternete Dayalı Asenkron Eğitim uygulaması (İDEA) ile bilgi teknolojileri ya da bilgisayar mühendisliği dersi alamamış ancak bu konuya ilgi duyan, kendisini geliştirmek isteyen ve bu alanda çalışmak isteyen kişilere katkıda bulunmayı amaçlayan bir uygulama da mevcuttur (ODTÜ sanal kampüsü, <https://idea.metu.edu.tr/mod/page/view.php?id=2>). Teknolojinin eğitim üzerindeki olumlu etkileriyle ilgili olarak, erişim kolaylığı ve fırsat eşitliği sağlaması, güncellenebilmesi ve maliyet olarak ucuz olması özellikleriyle internetin eğitimde bir reform oluşturduğu söylenebilir.

Teknoloji, eğitimin her alanında olduğu gibi müzik eğitimi alanında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Means, Jonassen ve Reeves'e göre (1994, 1996) hızla gelişen teknoloji, eğitim kurumlarındaki öğretim alternatiflerini arttırmakta ve birçok araştırmacıya göre etkin kullanılan öğretim teknolojileri, eğitim sistemini iyileştirecek potansiyele sahip özellik taşımaktadır (Aktaran: Akçay, Aydoğdu, Yıldırım ve Şensoy, 2005: 104). Günümüzde nota yazma, besteleme, düzenleme, seslendirme, müzik bilgilerini yayınlama, müzik yazılımları yaratma, bilgileri organize etme ve internet sayesinde her türlü bilgiyi paylaşma gibi fonksiyonlar teknoloji sayesinde kolaylaştırılmıştır. Keyboard ve synthesizer çalgılarının gelişimiyle aynı paralellikte ortaya çıkan MIDI (Musical Instrument Digital Interface) dosya formatının icat edilmesi ile hem eğitim hem de icra açısından yeni bir çağır açmıştır (Koç, 2004: 223). Bu dosya formatı ile müziğin sayısal verilere dönüştürülerek bilgisayarlarda kullanımı ve paylaşımı gerçekleşmiştir. Günümüzde ise daha çok gelişmiş ses dosyası format türleri de (mp3, wav, avi, wma vb.) kullanılmaktadır.

Levendoğlu'na göre (2004a: 218), müzik eğitiminde teknolojik sistemler içerisinde etkisi en fazla hissedilen ve "en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı" olarak nitelendirilen aygıt bilgisayarlardır. Birçok konuda müzik öğretmenin

fonksiyonlarını üstlenebilen bilgisayarların ve bilgisayar yazılımlarının müzik eğitimindeki ağırlığı da günden güne artmaktadır.

Yüksel (2004: 604) çok kanallı kayıt programlarının piyano, keyboard gibi eşlikleme çalgısı bulunmayan müzik öğretmenlerinin ders içi ve ders dışı kullanımında çare olabildiğini söyleyerek müzik eğitiminde teknoloji kullanımının önemini vurgulamaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde, günümüzde kullanılan bilgisayar destekli müzik yazılımları, çevrimiçi uygulamalar ve araç gereçlerin kullanımıyla ilgili yapılmış çalışmalara rastlanmıştır.

Önlü (2007) “Müzik Eğitiminde Kullanılan Bilgisayar Yazılımlarının İncelenmesi” başlıklı çalışmada, müzik eğitiminde yaygın olarak kullanılan bilgisayar yazılımlarının çeşitliliği ve bu yazılımların etkin bir şekilde kullanılabilirliği ile ilgili, literatür taramasına dayalı bir araştırma yapmıştır. Müzik eğitiminde yaygın olarak kullanılan yazılımları 4 ana başlık altında toplamış, kullanılan bilgisayar teknolojisinin olumlu ve olumsuz yönlerini ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre, genel müzik eğitiminde bilgisayar yazılımlarının kullanılmasının, öğrencinin okul dışındaki yaşantısı ile okul içindeki yaşantısı arasında bir paralellik oluşturması anlamında önem taşıdığını, öğrencinin bu müzik eğitime ilgisinin artmasına katkı sağladığı söylemiştir (Önlü, 2007: 41).

Karademir, Cesur, Büyükergene, Kaba ve Kesici (2018) teknoloji tabanlı uygulamalardan biri olan ve son zamanlarda gitgide yaygınlaşan robotik uygulamalar ile ilgili bir çalışma yapmıştır. “Teknolojik Ritimler: Müzik Eğitiminde Robotik Uygulamaların Kullanımı” başlıklı çalışmada, farklı robot kitleri ile hazırlanan ve müzik yapmaya yarayan robotların müzik eğitiminde kullanımı ile ilgili öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Görüşme ve anket yoluyla toplanan veriler sonucunda, öğretmenlerin büyük kısmı robot teknolojisinin müzik ve bilişim teknolojileri ve yazılım dersindeki birçok kazanım için uygun olduğunu belirtirken, robotların müzik eğitimini daha eğlenceli duruma getireceğini, böylelikle öğrencileri motive ederek başarılarını yükseltebileceğini belirtmişlerdir. Ancak robotların sınıflarda kullanılabilmesi için sınıf yapılarının düzenlenmesi, teknik alt yapıların sağlanması,

öğretmenlerin belirli bir teknik ve pedagojik bilgiye sahip olması gerektiği gibi konulara dikkat çekilmiştir (Karademir vd., 2018: 717).

Babacan (2015: 25-35) işitme eğitimine yardımcı olabilecek belirli bir kapsama sahip, 5 adet çevrimiçi işitme eğitimi programı incelemiş ve uygulamaları kullanılabilirlikleri, içerikleri, birbirlerine göre artı ve eksiklikleri bakımından karşılaştırmıştır. Uygulamaların her birinin kullanıcılara katkısı olacağını söyleyen Babacan, anlaşılabilirliğin artması için Türkçe dilini destekleyen lisan desteğinin artırılması gerektiğini öne sürmüştür. Uygulamaların dil eksikliği ile ilgili olan kısmını Koç (2004: 229) şu şekilde desteklemiştir: “Müziğin temel yapısını ilgilendiren yazılımlardan özellikle yararlanılmalı, ancak bunlardan Türk Müziği yapısına adapte edilebilecek olanlar, eğitimin devamında ağırlıklı olarak tercih edilmelidir. Bu noktadan hareketle öncelikle eğitim elemanların bu tür yazılımları rahatlıkla takip edebilmesi için kolaylıklar sağlanmalı ve müzik öğretmenleri belirli dönemlerde seminer ya da özel kurslar yoluyla bilgilendirilmelidir. Bu alanda her türlü kaynağın yabancı dilde olması göz ardı edilmeden ayrıca müzikte kullanılan terminolojinin de farklı bir uzmanlık alanı olduğu unutulmamalı, bu konuyla ilgili çalışmalar yapılmalı ve yazılımların kullandıkları dillerde de birlik sağlanmalıdır.”

Müzik teorisi ve işitme eğitimde kullanılabilecek internet tabanlı birçok uygulamanın incelendiği ve bu uygulamalardan öğrencilerin seviyesine göre hangi aşamada hangisinin kullanılabileceğine dair yapılmış bir çalışma da bulunmaktadır. Rudolph (2005: 31) yaptığı bu çalışmada seçilecek olan uygulamanın, etkili kullanıldığında öğrenme sürecinde büyük farklılıklar yaratabileceğini, düzenli çalışma sonucunda programların müzik teorisi ve işitme alanında öğrencilere yeni bilgiler kazandırıp var olan bilgilerin de pekiştirilmesine olanak sağlayacağını söylemiştir.

Özgül ve Tanınmış’a (2016) ait “Ezgisel Dikte Çalışmalarında Bilgisayar Destekli Eğitimin Öğrenci Başarısına Etkileri” başlıklı çalışmada, geliştirilen bilgisayar destekli dikte eğitimi yazılımının üniversite müzik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin başarılarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada öntest-sontest kontrol gruplu tam deneysel model kullanılmıştır. İlk olarak çalışma grubuna ön test uygulanmış ve sekiz hafta süren uygulama sonrası sontest uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, geleneksel sınıf ortamında dikte eğitimi alan kontrol grubunun öntest ve sontest puanları arasında, sontest puanları lehine anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Bu sonuç,

geleneksel dikte eğitiminin kontrol grubunun dikte yazma başarısına olumlu yönde etki ettiğini göstermiştir. Buna benzer şekilde bilgisayar destekli dikte eğitimi alan deney grubunun öntest ve sontest puanları arasında, sontest puanları lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu sonuç bilgisayar destekli dikte eğitiminin deney grubunun dikte yazma başarısına olumlu yönde etki ettiğini göstermiştir. Deney ve kontrol gruplarının sontest puanları incelendiğinde ise deney grubu puanları lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç, bilgisayar destekli dikte eğitiminin, geleneksel dikte eğitimine göre daha başarılı olduğunu göstermektedir. Bu veriler ışığında, çalışmanın sonucunda ülke genelinde bilgisayar destekli eğitim kullanımının, üniversiteler ve liselerde yaygınlaştırılabilmesi amacıyla eğitimcilere hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmiştir. Ayrıca ders harici boş zamanlarda ikinci bir kişiye ihtiyaç duymadan dikte yazma alanında kendilerini geliştirmek isteyen öğrenciler için okullarda bilgisayar destekli eğitim sınıflarının açılması önerilmektedir (Özgül ve Tanınmış, 2016: 143)

Başuğur (2009: 3) müzik eğitiminde kullanılan interaktif yazılımların kullanımı ile ilgili yaptığı çalışmada, maliyet, ortam, zaman ve imkân bakımlarından kolaylıklar sağlayan teknoloji araçlarının, müzik eğitiminde bireysel olarak derse hazırlık ya da yineleme, eksik giderme, sınıf ortamında ise toplu kullanım avantajları olduğunu söylemiştir. Bu yazılımların öğrencilerin derse hazır bulunuşluk oranına olumlu katkıları olması ve uygulandığında daha çok algıyı aktif olarak devreye sokması, ilgi uyandırması, öğrenimi daha çabuk ve kalıcı hale getirmesi teknolojik gelişmelerin müzik eğitimine olan katkılarına örnektir.

Levendoğlu (2004b) “Müzik Eğitimde Online Sistemler ve İnteraktif Yazılımlar” başlıklı çalışmada, online (çevrimiçi) müzik eğitimi ile öğrencilerin kendi öğretmenini seçebilme şansına sahip olduğunu, interaktif yazılımlar sayesinde kulak eğitimi alanında büyük ilerlemeler sağlandığını söylemiştir. Bu uygulamaların aktif olarak kullanılması sonucunda öğretim sistemini tamamlayıcı ve güçlendirici bir unsur olarak, öğrencilerin öğrenme süreçlerini hızlandıracağından ve gelişmek istedikleri alanda zengin bir materyale sahip olmalarına neden olacağından bahsetmiş, kullanılacak olan bu teknolojilerin müzik eğitimine olumlu katkılar sağlayacağını öne sürmüştür (Levendoğlu, 2004b: 93-94).

Müzik eğitiminde kullanılan teknolojilerle ilgili Babacan ve Babacan’ a ait (2011) MIDI klavyenin okul şarkılarında kullanımına yönelik bir uygulama çalışması

bulunmaktadır. Bu çalışmada yüksek maliyet gerektirmeyen, yazılım ve donanım desteği kolay elde edilebilen MIDI kullanımıyla, okullarda öğretilen şarkıların çoksesli yazılıp dinletilebileceği, şarkılara istenilen şekilde ve çeşitlikte eşlik yazılabileceği vurgulanmış ve teknoloji sayesinde müzik öğretmenlerinin önemli sahne görevlerinde, koro faaliyetlerinde işlerini ne kadar zenginleştirip, renklendirebileceğinden bahsedilmiştir (Babacan ve Babacan, 2011: 612).

Kullanılan teknoloji tabanlı uygulamalarla ilgili görüş ve tutumların belirlendiği yurt içi ve yurt dışı çalışmalar bulunmaktadır. Bauer (2001) web tabanlı müzik eğitime karşı öğrenci görüş ve tutumlarını belirlemek amacıyla bir durum çalışması yapmıştır. 5 hafta süren çalışma 12 müzik uzmanından oluşan bir uygulama sınıfıyla yapılmıştır. Günlük 65 dk. süren uygulamalardan sonra web tabanlı sınavlar ile öğrencilerin durumları gözlemlenmiştir. Uygulamaya katılanların bu çalışma ile ilgili görüşleri likert tipli ölçekler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışma sonucunda web tabanlı müzik eğitime karşı pozitif bakış açısı ortaya çıkmıştır.

Yüksel ve Mustul'a ait (2015) "Müzik Eğitiminde Bilgisayar Destekli Eşlik Uygulaması ve Bu Uygulamaya İlişkin Öğrenci Görüşleri" başlıklı çalışma, müzik eğitiminde teknoloji kullanımıyla ilgili bir diğer örnek çalışmadır. Bu uygulamada flüt ve keman öğrencilerinin dönem içerisinde çalıştıkları eserleri, bilgisayar ortamına aktarılmış orijinal piyano eşlikleriyle çalmaları sağlanmıştır. Daha sonra öğrencilere uygulamanın değerlendirilmesi amacıyla görüşme formları verilmiş ve doldurmaları istenmiştir. Çalışma sürecini tamamlayan öğrenciler uygulamaya yönelik, "Esere olan ilgim arttı, çalışmalarım da daha ilgili ve hevesli olmamı sağladı, entonasyonumu düzeltti vb." olumlu ifadeler kullanmışlardır. Eşliğin akustik olarak sağlanamadığı durumlarda, bilgisayar destekli eşliklerin büyük ölçüde eksikliği giderebileceği ve bu uygulamanın çalgı eğitiminde önemli bir öğretim materyali olarak görülebileceği sonucuna ulaşılmıştır (Yüksel ve Mustul, 2015: 15).

Eğitim programlarının istenilen amaca ulaşabilmesinde öğretmen adaylarının inançlarının, yeniliklerin uygulanmasına nasıl etki ettiğinin ortaya çıkartılmasının öneminden yola çıkarak mesleki müzik öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla Çevik ve Alkan (2012) tarafından bir çalışma yapılmıştır. Araştırmacıların geliştirdiği 5 soruluk anket yoluyla veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adayları, teknolojinin rolüne ilişkin olarak,

öğrenilenlerin daha kalıcı olacağı, derslerden daha çok zevk alınacağı, motivasyonu arttıracığı ve bireyi araştırma yapmaya sevk edeceği üzerinde durmuşlar, eğitimde teknolojinin etkin kullanımının olumlu etkilerinin öğretime yardımcı olduğunu ve görsellik kazandırdığı için konuların daha iyi anlaşılacağını belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının teknolojinin eğitime entegrasyonu konusundaki fikirlerinin olumlu olduğu görülmektedir. (Çevik ve Alkan, 2012: 136-138).

Bilgisayarların günümüzde ne kadar aktif ve geniş alanda kullanıldığı bilinmekte ve öğrenme sürecini yönlendirebilecek ve günümüzün eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilecek öğretmenlerden, bilişim teknolojisini etkili bir biçimde kullanmaları beklenmektedir. Bu yüzden Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri'nde görev yapan müzik öğretmenlerinin bilişim teknolojisini ne ölçüde tanıdıkları, alanlarına yönelik müzik programlarını ne kadar tanıyabildikleri ve kullanabildikleri, görev yaptıkları okulların bilişim teknolojisini kullanmaya ne ölçüde elverişli olduğu konularının araştırılmasına gerek duyulmuştur. Sevinç ve Koldemir'in yaptığı (2009) bu çalışmada araştırmanın evrenini Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri'nde görev yapan ve "Bilişim Destekli Müzik" dersini okutan öğretmenler oluşturmaktadır. Anket yoluyla elde edilen verilen sonuçlarına göre; bilgisayar teknolojisini kullanabilme yeterliliğine ulaşma düzeylerinin kendi kişisel çaba ve gayretleriyle oluşturan öğretmenlerin gerekli teknik ve teorik destekten yoksun oldukları, araştırma kapsamında bulunan Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri'nin, "Bilişim Destekli Müzik" dersinin işlenmesine uygun teknolojik alt yapıya sahip oldukları, Ülkemizde müzik üzerine eğitim veren yükseköğretim kurumlarının büyük bir kısmında, bilgisayar destekli müzik eğitiminin yeterli olmadığı ya da verilmediği söylenebilir (Sevinç ve Koldemir, 2009: 303).

Müzik öğretmenlerinin ve müzik öğretmeni adaylarının var olan ve her alanda kolaylıklar sağlayan teknolojiyi eğitim alanında da kullanmalarının önemi oldukça büyüktür. Ancak yapılan çalışmalardan yola çıkılarak bu teknolojinin müzik eğitimi alanında kullanılma durumunun oldukça az ya da yetersiz olduğu görülmektedir. Yüksel (2004: 606) bu durumla ilgili olarak; mesleki müzik eğitimi kurumu olan müzik öğretmenliği lisans programındaki müzik öğretmeni adaylarının, özengen (amatör) bir yaklaşıma muhtaç bırakıldığını çünkü mesleki alanlarında kullanabilecekleri program ve yazılımları kendi kurumlarında, bu alana yönelik özel bir ilgisi olan öğretim elemanından temin ettiklerini ve öğrenmeyi öğrenim aldıkları mesleki (profesyonel)

kurumda profesyonel, mesleki kimliğe yakışır bir yaklaşımla değil, özengen kimlikli bir yaklaşım modeli ile gerçekleştirdiklerini söylemiştir.

2000 ve 2005 yılları arasındaki bilgisayar tabanlı teknoloji ve müzik eğitim-öğretimini araştıran Webster (2007: 20) araştırmasının sonucunda, 1900-2000 yılları arasında müzik teknolojisinde büyük gelişmeler olduğunu ancak müzik eğitimi ve öğretiminde etkili olarak kullanılacak donanım ve yazılımların var olmasına rağmen müzik eğitimcilerinin bu kaynaklara ulaşmakta geri kaldıklarını, hatta son 5 yıl içerisinde yapılan araştırmalarda da bu durumun neredeyse değişmediğini belirtmiştir.

Çalışmasında uzaktan müzik eğitime karşı öğretmen görüş ve tutumlarını belirlemeyi amaçlayan Koutsoupidou (2014), geliştirdiği anket yoluyla internet üzerinden veri toplamış ve çalışma sonucunda öğretmenlerin kullanılan yöntemi öğrencilerine tavsiye ettiği, ortaya çıkan sorunların çözülebilecek teknik sorunlardan ibaret olduğu, akademik kalite açısından birebir dersler ile aynı olduğu gibi olumlu ifadeler ortaya çıkmıştır (Koutsoupidou, 2014: 247-253).

Bu araştırmalar dışında yurt içi ve yurt dışında yapılmış, teknoloji ve müzik eğitimiyle ilişkili literatür taramasıyla sınırlı başka çalışmalara da rastlanmıştır.

“Teknoloji Destekli Çağdaş Müzik Eğitimi” başlıklı çalışmada Levendoğlu (2004a), müzik eğitimi ve bilgisayar teknolojisi ilişkisinden bahsetmiş, interaktif müzik eğitimi programlarının müzik eğitiminde çarpıcı değişikliklere yol açarak bir müzik öğretmeni adayına pek çok bakımdan üstünlük sağladığını söylemiştir. Mesleki eğitime katkının yanı sıra çağın gerektirdiği teknik donanıma sahip bireyler yaratmada son derece etkili olan bu sistemlerin, ihtiyacı olan bilgiyi nerede ve nasıl bulacağını bilen, ezbercilikten uzak, araştırmacılık ruhuyla yetişmiş bir gençlik yaratılmasında çok büyük bir paya sahip olacağını eklemiştir.

Tecimer (2006) “İnternet ve Müzik Eğitimi” başlıklı çalışmasında yaşam boyu öğrenmeyi gerçek kılanın teknoloji olduğunu söylemiştir. Çalışmasında internette sunulan bir müzik eserini dinleyebilmek, notasını görebilmek, bir kopyasını alabilmek; müzik tarihi, bestecilerin hayat hikâyeleri ve müzik terminolojisini okuyabilmek için gerekli web sayfalarını araştırmış ve sunmuştur. Ayrıca müzik teorisi ve işitme eğitimi çalışılacak bazı web sayfalarının adreslerini de çalışmasında belirtmiştir.

Tecimer Kasap'ın (2007) "Müzik Eğitiminde Teknolojik Yaklaşımlar" başlıklı konuyla ilgili başka çalışması da bulunmaktadır. Bu çalışmasında teknolojinin kaliteli ve etkili bir eğitim için bizlere olanaklar sunduğunu, Türkiye'de müzik eğitimi veren üniversitelerin müfredat programlarını teknoloji ile desteklemesinin, internet aracılığı ile uzaktan eğitim imkânları yaratmasının, okul ortamındaki öğrencilerin yanı sıra profesyonel müzisyenlerin ve müzik eğitimcilerinin yaşam boyu eğitimleri için oldukça önem taşıdığını belirtmiştir (Tecimer Kasap, 2007: 454).

Literatür taramasında, müzik eğitimi sürecinde kullanılmak için teknoloji destekli araçların geliştirilmesi ya da geliştirilmiş olan araçların etkililiği ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlanmıştır.

Lehimler ve Şengül (2014) "Müzik Yazılımlarının Piyano Eğitimine Katkılarının İncelenmesi" başlıklı çalışmalarında, müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda bilgisayar derslerinde öğretilen müzik programlarının ve yazılımlarının kullanımının piyano eğitimine katkılarını incelemişlerdir. Kontrol gruplu öntest-sontest desenli çalışmada müzik yazılımlarından Sibelius yazılımı ile piyano literatüründe var olan bir eser düzenlenip, bilgisayar teknolojisi destekli yöntemler ile belli ölçütler kullanılarak, teknolojik desteğin katkıları incelenmiştir. Araştırmada geleneksel eğitimin öğrenciye katkı sağladığı, verilecek olan teknoloji desteğinin bu eğitimi yaklaşık olarak iki buçuk katı kadar arttırabileceği sonucuna varılmıştır (Lehimler ve Şengül, 2014: 235-245).

Sağır, Eden ve Şalliel (2014) günümüzde yaygın olarak kullanılan, teknolojik araçlara bağlı olarak geliştirilen öğretim yöntemlerinden uzaktan eğitimin, müzik eğitimi ve onun alt alanlarından biri olan müzik topluluklarının eğitimi ve yönteminde de uygulanabileceğini göstermek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmada uzaktan eğitim ile ilgili olan veriler literatür taramasıyla, orkestra uygulaması ise deneysel yöntemle elde edilmiştir. Skype ve benzeri platformlar üzerinden gerçekleştirilen oturumlar orkestra ve şef arasında yapılmıştır. Uygulamanın sonuçlarına göre müzik topluluklarının yönetiminde çift yönlü iletişimli uzaktan eğitim modelinin uygulanmasının %90 oranında verimli olduğu, bu tür uygulamaların özellikle büyük şehirlere uzak olan taşra üniversitelerinde uygulanmasının faydalı olacağı ve uygulamanın teorik derslerde de kullanılmasının olumlu etkilere yol açabileceği belirtilmiştir (Sağır, Eden ve Şalliel, 2014: 72).

Chang (2003) Kore’de öğrenim görmekte olan, deney grubundan 33, kontrol grubundan 33 öğrenci olmak üzere toplamda 66 tane ilköğretim 3. sınıf öğrencisiyle deneysel desenli bir çalışma yapmıştır. Çalışmasında günümüzde aktif olarak kullanılmakta olan Finale nota yazım programını kullanarak yapılan besteleme eğitiminin, öğrencilerin yeteneklerinin ve kompozisyona yönelik yaratıcılıklarının nasıl etkilendiğini araştırmayı amaçlamıştır. Deney grubu Finale programı kullanılarak yapılan besteleme eğitimi ile tonal ve ritmik çalışmalar yaparken, kontrol grubu geleneksel müzik eğitimine devam etmiştir. Araştırmanın sonucunda, deney ve kontrol grubunun öntest-sontest karşılaştırılmasında anlamlı ve pozitif farklılıklar tespit edilmiştir.

Parrish (1997) “Development and Testing of a Computer-assisted Instructional Program to Teach Music to Adult Nonmusicians” başlıklı çalışmasında Halk müziği örneklerini kullanarak, geleceğin öğretmen adaylarına bir repertuar sağlamayı ve temel müzik bilgilerini öğretmeyi amaçlayan bilgisayar destekli öğretim yazılımı geliştirmiştir. Çalışmanın uygulama sürecinde n=148 ve n=95 olmak üzere iki üniversiteden kontrol ve deney gruplarını oluşturan denekler belirlenmiş, ilk üniversitedeki denekler iki müzik dersinden biri olan müzik temelleri ve performans becerileri dersine, ikinci üniversitedeki denekler tek müzik dersi olan müzik yöntemleri ve materyal dersine girmiş, geliştirilen yazılım bu derslerde ilk grupta iki ders süresi içinde kullanılırken, ikinci grupta tek ders süresi içinde kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, grupların sontest puan karşılaştırmalarında her iki grupta da anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak her iki gruptaki öğrenciler şarkı örneklerinin yararlı olduğunu düşünmüş, geliştirilen yazılımın kişilerin performanslarını geliştirmek için zamanı daha iyi kullanma konusunda fırsatlar oluşturduğu ve öğretmenlere müzik teorisi öğretiminde yardımcı olacağı sonuçlarına ulaşmıştır.

Azizi (2005) “Ortaöğretim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Müzik Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Gelişimleri Üzerindeki Etkisi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında, kontrol gruplu öntest-sontest deneysel desen kullanarak ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayar destekli müzik öğretim yöntemiyle müzik bilgilerinde ve müziğe ilgilerinde gelişim seviyelerini araştırmıştır. Araştırmacı kontrol grubuyla geleneksel yöntemde ders yürütürken, deney grubu ile yaptığı derslerin tamamında sadece bilgisayar kullanmış, ders kapsamındaki konuları Power Point, Encore vb.

uygulamalar kullanarak anlatmıştır. Uygulama sonucunda bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin, ortaöğretim kurumlarındaki öğrencileri müzik bilgilerinde mutlak başarıya götürdüğü, müzik ilgileri ve zevklerinde ise her iki grupta eşit oranda bir farklılık yarattığı bulgularına ulaşılmıştır.

Lee (2007), bilgisayar destekli eğitimin, başlangıç seviyesindeki enstrümantal müzik öğrencilerinin önceki deneyimleri ve zaman değişkenlerine yönelik etkilerini incelemeyi amaçladığı doktora tezi çalışmasında, 29 denekle çalışmıştır. Deneklerin geçmiş müzikal deneyimlerini belirlemek için Gordon'a ait (1986) "Orta Düzey Müzik Yeteneği Ölçümleri" kullanarak hesaplanan müzik yeteneği, çalışmada eş değişken olarak kullanılmış ve denekler bu ölçüm sonuçlarıyla deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu geleneksel yöntemle müzik eğitimini sürdürürken, deney grubu geleneksel müzik eğitiminin yanında SmartMusic (2006) yazılımını da kullanmıştır. Bu yazılım ile deney grubunun doğru ses perdesi ve ritme dayalı performansları değerlendirilmiş, 12 hafta süren araştırmanın sonucunda, istatistiksel olarak uygulamada ve süre değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunmazken, performans bağımsız değişkeninde deney grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ancak bir yıldan fazla müzik eğitimi alan öğrencilerin, daha az sürede eğitim alan öğrencilere göre daha başarılı olduğu istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

İlgili literatür taramasında Burunkaya ve Yorulmaz (2009: 43) tarafından geliştirilmiş "Elektronik Nota Eğitim Seti" ne rastlanmıştır. "Mikrodenetleyici Tabanlı Elektronik Nota Eğitim Seti Tasarımı ve Yapımı" başlıklı çalışmada bu set ile müzik eğitiminde karşılaşılan günümüz okullarında müzik eğitiminin verildiği yerin fiziksel çevre şartlarının uygun olmaması, kullanılacak öğretim materyallerinde eksikliklerin olması gibi benzeri ihtiyaçlara portatif çözümler üretilmesi, işitsel ve görsel sezginin etkileşiminin artırılması ve öğrencilere aktif ve kalıcı öğrenmeler sunma hedeflenmiştir. Piyano sesi kullanılarak üretilen bu set ile elde edilen seslerin, kullanılan teknolojiye bağlı olarak gerçek müzik aletlerinin nota sesleriyle birebir örtüşebileceğinden, öğrencinin müzik kulağının gelişmesine katkı sağlayacağı söylenmiştir.

Şen (2011) "Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği" başlıklı çalışmasında, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin teknoloji

destekli müzik dersine yönelik tutumları, bilgisayarla ders işlemeye yönelik tutumları ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları incelemeyi ve anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Deney grubunda 24, kontrol grubunda 23 kişiden oluşan ve on hafta süren çalışmada, deney grubu öğrencileri müzik derslerini, bilgisayar laboratuvarında, Adobe Flash CS3 programı ile hazırlanan bilgisayar destekli ğretim materyali ile sürdürürken, kontrol grubu öğrencileri dersleri sınıf ortamında geleneksel yöntemle işlemişlerdir. Araştırma süreci sonucunda, deney grubu ğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz yeterlik algı puan ortalamalarında son testte bir artış olduğu, bilgisayar destekli programlı ğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin ğrenci görüşlerinin olumlu olduğu ve her iki gruptaki öğrencilerin puan ortalamaları karşılaştırıldığında, deney grubu ğrencilerinin puan ortalamalarının, kontrol grubu ğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek olduğu fakat bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Lou, Guo, Zhu, Shih ve Dzan (2011) bilgisayar destekli müzik eğitiminin in müzik entrmanlarını öğrenmede etkililiğini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma yapmıştır. 228 meslek lisesi ğrencisi ile yapılan araştırmada, ntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmış, 111 ğrenci deney grubu, 117 ğrenci kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubu öğrencileri ile araştırmacılar tarafından geliştirilen bilgisayar destekli müzik eğitimi yazılımı aracılığıyla dersler sürdürülürken, kontrol grubu ğrencilerinde geleneksel eğitime devam edilmiştir. Araştırma süreci sonunda, bilgisayar destekli eğitimin, öğrencilerin öğrenme başarısını geleneksel yönteme göre daha çok arttırdığı, geliştirilen yazılımın ara yüzleri ile öğrencilerin ilgisini çektiği ve sınıf içi, sınıf dışı kullanımlara uygun olduğu, öğrencilerin kullanılan yazılıma yönelik olumlu görüş bildirdikleri vb. gibi olumlu sonuçlara ulaşılmıştır.

Nazlımoğlu'nun (2016) "Müziksel İşitme Okuma Yazma Derslerinde Bilgisayar Destekli Programlı ğretim Yönteminin Etkililiği" başlıklı doktora tezi çalışmasında, MİOY derslerinde geleneksel ğretim yöntemi ile bilgisayar destekli programlı ğretim yönteminin etkililiğinin bilgi düzeyi kazanımları açısından karşılaştırılması hedeflenmiştir. ntest-sontest kontrol gruplu, eşleştirilmiş seçkisiz desene sahip deneysel modelde gerçekleştirilen araştırma için Bolu ili Güzel Sanatlar Lisesi'nde okumakta olan 9. Sınıf ğrencileri ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Yansız atama yöntemiyle iki gruba ayrılan öğrencilerle, 11 hafta süreyle kontrol grubu ile geleneksel

öğretim yöntemleri ve deney grubu ile araştırmacı tarafından geliştirilen “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali” ile öğretim süreci sürdürülmüştür. Çalışmanın sonucunda, araştırmacı tarafından tasarlanmış olan öğretim yazılımı aracılığıyla öğrencilerin aldıkları eğitimin etkili bir öğrenmeye yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerde başlangıç aşamasında var olan bilgi düzeyi öğretim süreci sonucunda istenilen derecede gelişmiştir ve bu sonuç öğretim yazılımının etkililiğini ortaya koymakla birlikte, MİOY derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin kullanımının olumlu sonuçlar yarattığını da göstermektedir (Nazlımoğlu, 2016: 6-7-91).

2.2.1 Çevrimiçi müzik eğitim uygulamaları

Günümüzde müzik eğitimine yardımcı araç olarak kullanılacak bilgisayar destekli birçok uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamalar ücretsiz ya da satın alınarak herhangi bir internet bağlantısına ihtiyaç duymadan kullanılacağı gibi çevrimiçi uygulamalar olarak da kullanılabilir. Levendoğlu, 2004b; Rudolph, 2005; Tecimer, 2006 ve Babacan, 2015 müzik eğitiminde kullanılacak birçok uygulamayı incelemiş ve bu uygulamalarla ilgili önerilerde bulunmuştur. Etkileşimli elektronik sistemler aradaki mesafeleri önemsiz kıldığından öğrenci uygulama seçiminde siyasi sınırlar ve coğrafi engellere bağlı kalmadan kendine en uygun programa katılabilmekte ve müzik eğitimi veren pek çok siteyi serbestçe dolaşıp, inceleme imkânına sahip olabilmektedir (Levendoğlu, 2004b: 93). Zaman, mekân ve ekonomik olarak büyük tasarruf sağlayan, başlangıç seviyesinden ileri düzeye kadar sınıflandırılabilen bu uygulamalar başlıca; müziksel işitme, müzik teorisi, nota okuma/ritmik çözümlenme, armoni, kontrpuan, çalgı eğitimi, nota yazımı ve müzik tarihi gibi birçok alanda kullanılabilir (Başuğur, 2009: 2). Bu uygulamaların yalnızca müzik eğitimi almayı amaçlayan öğrencilere katkı sağladığı düşünmek doğru olmayacaktır. İşitme cihazı kullanan işitme engelli bireylerle yapılmış bir çalışmada çevrimiçi müzik eğitimi programlarının bu bireylerin kulak gelişimlerine olan etkileri araştırılmış ve çalışmanın sonuçlarına göre bu çevrimiçi uygulamaların işitme engelli bireyler üzerinde konuşma, ses algılama gibi durumlarda pozitif etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir (Petersen, Mortensen, Hansen ve Vuust, 2012: 146).

Müzik teorisi ve işitme eğitimi ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar ve çevrimiçi uygulamalar incelenmiştir. Yurt içi müzik teorisi ve işitme

eğitimi yapan evrimii bir uygulamaya rastlanılmamıştır. Ancak yurt içi PC platformu için yazılmış olan birkaç uygulama mevcuttur.

Araştırmada:

Aralık, akor ve tartım duymayı içeren uygulamaya;

- <http://www.yilmazhak.com>,

Dikte ve ritim örneklerinin olduğu siteye;

- http://www.members.tripod.com/mavi.islik/Kulak_egitimi/kulegtm.htm,

İçerisinde solfej, dikte, müzik kuramları ve müzik eğitimi konularını kapsayan bir siteye;

- <http://www.onlinemuzikegitimi.com/>,

Piyano, solfej, armoni, şan gibi derslerin anlatımını yapan videoların olduğu bir siteye;

- <http://www.onlinemuzikokulu.com> rastlanmıştır.

Ayrıca yapılan tarama sonucunda herkesin erişim sağlayabildiği bir video barındırma sitesi olan YouTube'da keman, gitar, piyano, flüt gibi çalgıların her seviyede eğitimlerinin yapıldığı yurt içi ve yurt dışı videolara rastlanmıştır;

Bu uygulamalar haricinde Türk makam müziği ve mikrotonal müzik için nota yazım imkânı sağlayan bir program bulunmaktadır:

- <https://www.mus2.com.tr/>

Yurt dışı taramasında evrimii uygulamaların mevcut olduğu, amaç ve hedefleri doğrultusunda içerik ve kapsamlarının çok değişkenlik gösterdiği ortaya çıkmıştır. Kapsam ve içeriklerin bu derece değişken olması mevcut uygulamaların pek çoğunun tamamen eğitim içeriği ve amacı olmadan genel kitleye hitap etmesi, uygulamaları yazan kişi ve kurumların ilgi ve istekleri doğrultusunda içeriklerin çeşitlilik göstermesi gibi sebeplerle açıklanabilir. Günümüzde kullanılmakta olan nota yazma, kopyalama, ses kaydetme gibi imkân sağlayan uygulamalara, her seviyedeki ğrenci düşünülerek yapılmış evrimii çalgı eğitimi uygulamalarına, müzik teorisi, nota, aralık duyma, dikte yazma, akor, dizi tanımlama gibi konuların eğitim ve

öğretimine yardımcı olmayı amaçlayan uygulamalara aşağıdaki bağlantılar örnek olarak verilebilir:

Nota yazım uygulamaları;

- <https://musescore.org/tr>
- <http://www.finalemusic.com/>
- <http://www.avid.com/sibelius>
- <http://lilypond.org/>

Keman dersleri için uygulamalar;

- <http://www.violintutorpro.com/>
- <http://violinlab.com/>
- <http://www.alisonsparrow.com/>
- <http://fiddlerman.com/>

Gitar dersleri için uygulamalar;

- <https://www.guitartricks.com/>
- <http://enroll.jamplay.com/>
- <http://artistworks.com/guitar-lessons>

Piyano dersleri için uygulamalar;

- <https://www.hoffmanacademy.com/>
- <http://www.pianonanny.com/>
- <http://www.zebrakeys.com/>
- <http://www.pianolessons.com/>

Müzik teorisi ve işitme eğitimi veren uygulamalar;

- <http://teoria.com/>
- <https://www.musictheory.net/>
- <http://www.earbeater.com/>
- <http://www.good-ear.com/>
- <http://www.eartrainingmastery.com/en/>
- <http://www.earmaster.com/>

2.3 Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi

Müzik teorisi, müziğin oluşturulması (besteleme, doğaçlama) veya icrası ile ilgili olabileceği gibi müziğin tarihi, eğitimi, psikolojisi, sosyolojisi ve fiziğiyle ilgili de olabilir. Müziğin oluşturulması ve müziğin icrası ile ilgili olan bölümü müziksel işitme, müziksel okuma, müziksel yazma, müziksel yapı (form), armoni, kontrpuan konularını içermektedir (Uyan, 2013: 55). YÖK'e göre (1998: 80) müzik teorisi ve işitme eğitimi müzikte kuramsal bilgileri, işitme eğitimini ve müzik biçimlerini içerir. Ayrıca Türk ve Batı Müziği'nde armoni-kontrpuan, müzikte stil, üslup ve tür, çeşitli yapıları ve eğitim-okul müziği örneklerini inceleme, analiz, araştırma, tek ve çok ses algılama, ritmik yapıları tanıma, nota çözümü (deşifre), okuma ve yazma, müzik üretme tekniklerini kapsar. Çocukluk döneminden itibaren bireylere belirli müzikal davranış ve beceri kazandırmayı ya da geliştirmeyi hedefleyen müzik eğitiminin genel kapsamıyla uygulamalı öğretim alanlarından biri müziksel işitme, okuma ve yazmadır (Say, 2005: 536). Müzik teorisi, çalgı ve ses eğitimi, müziksel işitme, okuma ve yazma eğitimi, besteleme, armoni, müzik tarihi, müzik formları, çalgı bakım ve onarımı, çalgı pedagojisi gibi konuları kapsamakta olan mesleki müzik eğitimi, müzik teorisi ve işitme becerisinin geliştirilmesi için gereken konulara temel oluşturmaktadır. Müzik teorisi ve işitme becerisi ise, lisans seviyesinde MİOY dersiyle geliştirilebilmektedir.

2.3.1 Müziksel işitme, okuma, yazma ve müzik teorisi ile ilgili geliştirilmiş ölçme araçları

Bilimin temel etkinliklerinden olan ölçme ile gözlemleyerek; insanlar, olaylar ve süreçler hakkında bilgi edinebiliriz. Bu gözlemlerin anlam kazanması sıklıkla, onları nitelendirmemizi gerektirir (DeVellis, 2014: 2). Eğitimin kontrol mekanizmasında ölçme olmadan, değerlendirme yapılamaz. Değerlendirme olmadan da geribildirim verilemez ve geribildirimsiz, sonuçlar hakkında istenilen bilgi edinilemez. Sonuçlar hakkında istenilen bilgi edinilemediğinde de, öğrenmede ve öğretmede sistematik gelişme sağlanamaz (Dalkıran, 2006: 2). Anlaşılacağı üzere müziksel işitme, okuma ve yazma alanında geliştirilmiş olan ölçme araçları ile öğrencilerin derse ve içeriğinde bulunan konulara yönelik tutum, başarı, algı vb. düzeylerinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmada yurt içi ve yurt dışı literatür taraması yapılarak, müzik teorisi ve müziksel işitme, okuma, yazma ile ilgili geliştirilmiş, bireylerin bilgi düzeyi, tutumu,

kaygı durumu, performansı, özyeterliği, görüşü gibi konularda veri elde etmeye yardımcı olan ölçme araçlarına ulaşılmıştır.

İlkokul 5. sınıf öğrencileri ile çalışarak hazırlanmış olan testlerden ilki “Müzik Bilgisi Testi”dir. Testte tanım, terim, ses süresi, sus ve seslerin bilgisini yoklayan çoktan seçmeli 17 soru bulunmaktadır. Testin iki yarı yarı güvenirliği Spearman-Brown formülüne göre 0.749, KR-20 güvenirlik katsayısı ise 0.796 olarak hesaplanmıştır (Bilen, 1995: 115).

Bilen (1995) tarafından seslerin uzunluğunun ve incelik-kalınlığının, değişen tartımların ve seslerin, benzeyen ezgilerin, nüans sıralanışlarının işitilmesine yönelik “Müziksel İşitme Testi” geliştirilmiştir. Testin geçerliği için uzman görüşü alınmıştır (Bilen, 1995: 116).

Atak Yayla (2003), müziksel işitme, gürlük, ritim, tempo, ezgisel bellek kısımlarından oluşan 100 soruluk “Müziksel Algılama Testi” geliştirmiştir. Testin geçerliği için uzman görüşü alınmış, ölçüt geçerliği için öğrencilere uygulanan ön değerlendirme sonuçlarına bakılmış, yordama geçerliği için basit regresyon analizi tekniği kullanılmış ve güvenirliği için KR-20 katsayısı hesaplanmıştır (Atak Yayla, 2003: 35).

Araştırmada ilköğretim 5. ve 6. sınıf öğrencileri için geliştirilmiş ve nota, ölçü sayısı, porte, anahtar, dizek vb. konularda öğrencilerin bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan “Müziksel Alan Bilgi Testi” ne rastlanmıştır (Uysal, 2004: 68).

Özmenteş (2005) ilköğretim 4. ve 5. sınıflar için seslerin uzunluğunun, incelik kalınlığının, değişen ritim kalıplarının ve seslerin yüksekliğinin, yöneliminin ve sıralanışının çözümlenerek işitilmesi amaçlı, tamamen duyararak yapmaya yönelik bir “Müziksel İşitme Testi” geliştirmiştir (Özmenteş, 2005: 195).

Yine Özmenteş (2005) tarafından ilköğretim 4. ve 5. sınıflar için müzik bilgisini ölçmeyi amaçlayan bir test geliştirilmiştir. Testin iki yarı yarı güvenirliği Spearman-Brown formülüne göre hesaplanmış ve 0.88 olarak bulunmuştur. Testin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise 0.91 olarak hesaplanmıştır (Özmenteş, 2005: 194).

Tekin Gürgen’in (2007) geliştirdiği “Müziksel İşitme Testi” müziğin elamanlarından olan ses yüksekliği, melodi, ritim ve tınının işitilmesini kapsamaktadır.

Önceden müzik dersi görmüş 196 ilköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencisine 50 maddelik müziksel işitme testinin çoktan seçmeli olan 38 maddesi, sınıfta toplu halde CD'den dinletilerek uygulanmıştır. Testin 12 maddesini ise araştırmacı, öğrencileri teker teker boş bir sınıfa alarak soruları onlara doğrudan yönelterek uygulamıştır. Geçerliği için uzman görüşü alınan, güvenilirlik için ise KR-20 formülü kullanılan işitme testinin son hali 32 maddeden oluşmaktadır (Tekin Gürgen, 2007: 79).

Şen (2011) “Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği” başlıklı çalışması kapsamında müzik dersine yönelik bir başarı testi geliştirmiştir. Test geçerlik, güvenilirlik çalışması için ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinden 71 kişiye uygulanmıştır. Çoktan seçmeli maddelerden ve iki bölümden oluşan testin son hali, 31 bilgi, 7 işitme testi soruları olmak üzere toplam 38 soru içermektedir. Testin geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenilirliği için madde güçlük derecelerine ve madde ayırt edicilik indekslerine bakılmıştır.

Öztürk'e (2012) ait “Müzik Teorisi Testi” müzik öğretmenliği bölümünde öğretim görmekte olan 185 öğrenci ile çalışılarak geliştirilmiş ancak uygulama sonunda testi eksiksiz dolduran 163 öğrenciden elde edilen veriler analize tabi tutulmuştur. Testin içeriğinde MİOY IV dersi müfredatındaki temel müzik bilgilerinin yanı sıra, aralık ve üç sesli akor konuları bulunmaktadır. Analizler sonucunda 48 maddeden oluşan testin KR-20 güvenilirlik katsayısı değeri 0.89 olarak bulunmuştur (Öztürk, 2012: 86).

Özdemir (2016) tarafından müziksel işitme ile ilgili geliştirilmiş olan test, frekans, ritim ve süre, gürlük ve ezgisel belleğe dayalı sorulardan oluşmaktadır. Testteki sorular araştırmacı tarafından piyano ile çalınarak sorulmuş ve denek grubundan çoktan seçmeli şıkları kullanarak yanıtlamaları istenmiştir. Dört bölümlü test 268 kişiye uygulanmıştır. Toplamda 40 sorudan oluşmakta olan testin kapsam geçerliği için uzman görüşü, yapı geçerliği için faktör analizi, güvenilirlik için Cronbach Alpha katsayısına bakılmıştır. Ayrıca testin kullanılabilirliği için uzman görüşü yapılandırılmamış form ile alınmış, görüşme ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve veriler nitel araştırma tekniklerine göre çözümlenip, yorumlanmıştır (Özdemir, 2016: 120).

İlgili literatür taraması sonucunda müzik teorisi dersine yönelik geliştirilmiş tutum ölçeğine rastlanmıştır. Uçal Canakay'a ait (2007) ölçek tek boyutludur ve 45

maddeden oluşmaktadır. Ölçek eğitim fakültelerinin müzik eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 225 öğrenciye uygulanmış ve Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.96 olarak belirlenmiştir (Uçal Canakay, 2007: 116).

İnan (2010) öğrencilerin MİOY dersini nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla olumlu ve olumsuz ifadelerden oluşan “MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” geliştirmiştir. Ölçeğin geçerlik güvenirliği için Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi 9. ve 10. sınıftan 179 öğrenci ile çalışılmış ve ölçeğin son halindeki soru sayısı 68 olarak belirlenmiştir. 11 faktörden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.97 olarak tespit edilmiştir (İnan, 2010: 31).

Özdemir (2012) müzik öğretmenliği bölümünde MİOY dersini almakta olan öğrencilerle ve bu dersi yürütmekte olan öğretim elemanlarıyla çalışarak “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi” tasarlamıştır. Öğretim elemanlarının öğrencileri gözlemleyerek doldurduğu testte öğrencilerin ön hazırlık yapma durumu, sesi doğru kullanması, tonda kalma durumu vb. sorular bulunmaktadır. Geliştirilen testin yapı geçerliğine bakılmış, kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenilirlik için Cronbach Alpha formülü hesaplanmış ve yapılan geçerlik güvenirlik analizlerinden sonra test 10 soruluk halini almıştır (Özdemir, 2012: 47-48).

Öztürk’ün (2012) geliştirdiği “Müziksel Yazma (Dikte) Testi” lisans seviyesinde müzik eğitimi almakta olan öğrencilerin müziksel işitme başarısını ölçmeyi hedeflemektedir. İlgili literatür taramasından sonra, dersi önceki dönemlerde yürüten öğretim elemanlarının yapmış oldukları müziksel işitme sınavlarına ait testlerin işitme becerilerini ölçen bölümleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Test; armonik, melodik ve ritmik yapıları algılama ve çözümlenme becerilerini ölçmeyi amaçlayan üç temel boyuttan oluşmaktadır. 1. boyutta aralık ve akorları tanıma, çözümlenme ve yazma; 2. boyutta basit ve karma ölçüde yazılmış tartım kalıplarını yazma; 3. boyutta ise makamsal ve tonal yapıdaki dizileri tanıma, farklı ölçülerde yazılmış makamsal ve tonal ezgileri çözümlenme, yazma ve yaratma becerilerini ölçmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Her soru mutlaka teorik bilgiye dayandırılmıştır. Müziksel yazma testinde, derste müzik kuramları alanında islenmeyen bir konuyu içeren soru bulunmamaktadır. 48 sorudan oluşan testin kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmıştır (Öztürk, 2012: 87).

Uçal Canakay'ın (2007) "Müzik Teorisi Dersi Başarı Testi"nin ön uygulaması Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında öğrenim gören 210 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Testin geçerliği için uzman görüşü alınmıştır. Güvenirliği için KR-20 katsayısı hesaplanmış ve 0.804 olarak bulunmuştur. Çoktan seçmeli maddelerden oluşan testin son soru sayısı 24 olarak belirlenmiştir (Uçal Canakay, 2007: 111).

Cesur (2012) "Ortaöğretim Müzik Dersinin İşlevselliği" başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasında, "Ortaöğretim Müzik Dersi Başarı Testi" geliştirmiştir. Testin geliştirilme sürecinde ilk olarak 2010-2011 öğretim yılında kullanımı bırakılan Müzik Dersi Öğretim Programı ile yeni uygulamaya konulan ve yapılandırmacı yöntemle hazırlanmış olan Ortaöğretim Müzik Öğretim Programının 9.ve 10. sınıf düzeylerine ait konular ve kazanım alanları incelenmiş ve sonuçta 25 adet çoktan seçmeli soru maddesi oluşturulmuştur. Kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvuru test 10. ve 11. Sınıf düzeyinde müzik dersi alan öğrencilere uygulanmıştır. Ölçme aracının KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.76 olarak hesaplanmıştır (Cesur, 2012: 52-53).

Nazlımoğlu'nun (2016) geliştirdiği "MİOY Dersine Yönelik Başarı Testi"nin geçerlik-güvenirlik çalışmaları için Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Müzik Bölümü öğrencilerinden 166 kişi ile çalışılmıştır. Test, araştırmacı tarafından geliştirilen 'Müzik İşaret ve Terimleri' öğrenme alanına ait; 'Müzik Yazmak İçin Kullanılan İşaretler' ünitesi, 'Temel Nota ve Sus Değerleri' ünitesi, 'Ölçü' ünitesi, 'Dizi ve Aralık' ünitesi ile 'Tonal ve Makamsal Müzik' öğrenme alanına ait; 'Tonal Müzik' ünitesinde yer alan toplam on dört bilgi düzeyi kazanımını kapsamaktadır. Nihai hali 61 sorudan oluşan testin geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenirliği için KR-20 katsayısı hesaplanmıştır (Nazlımoğlu, 2016: 55).

Uçal Canakay'ın (2007) "Müzik Teorisi Dersine İlişkin Özyeterlik Algısı Ölçeği"nin geçerlik-güvenirliği için eğitim fakültesi müzik bölümlerinde öğrenim görmekte olan 218 öğrenci ile çalışılmıştır. İçeriğinde "Müzik teorisi dersinde kendimi başarılı bulurum, Bu derste girişimciyim, Öğrenme isteğim var" vb. sorular bulunan testin geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenirliği için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır ($\alpha=0.96$). Geliştirilen testin nihai soru sayısı 34 olarak belirlenmiştir (Uçal Canakay, 2007: 121).

Uçal Canakay'ın (2007) "Müzik Teorisi Dersine İlişkin Başarı/Başarısızlık Yüklemeleri Ölçeği" nin ön deneme uygulamalarının analizi başarı yüklemeleri ölçeği ve başarısızlık yüklemeleri ölçeği başlıkları altında ayrı ayrı ele alınarak yapılmıştır. Müzik Teorisi Dersine İlişkin Başarı Yüklemeleri Ölçeğinin 51 maddelik ön deneme formu için yapılan analizlere göre madde-toplam test korelasyonu 0.4'ten küçük olan ve sınır değeri 0.42 olarak belirlenen birinci faktörde toplanmayan 12 maddenin atılmasıyla ölçekte 39 madde kalmıştır. 229 öğrenciye uygulanan başarı ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirliği 0.95 olarak bulunmuştur. Müzik Teorisi Dersine İlişkin Başarısızlık Yüklemeleri Ölçeğinin 51 maddelik ön deneme formu için yapılan analizlere göre madde-toplam test korelasyonu 0.46'dan küçük olan ve sınır değeri 0.45 olarak belirlenen birinci faktörde toplanmayan 3 madde ölçekten atılmıştır. Bu durumda ölçekte 48 madde kalmıştır. 229 öğrenciye uygulanan başarısızlık ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirliği 0.96 olarak bulunmuştur (Uçal Canakay, 2007: 126-132).

Özaltunoğlu (2011) tarafından geliştirilen "Denklik Testi Dikte Yazılımına Yönelik Başarı Ölçeği" 10 adet dikte sorusu şeklinde hazırlanmıştır. Ölçeğin geliştirme sürecinde geçerlik-güvenirlik çalışmaları müzik öğretmenliği bölümü 1. sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Testin geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenirliği için Cronbach Alpha katsayısı ($\alpha=0.89$), Guttman split-half katsayısı (0.83), Spearman-Brown formülü ile iki yarı test güvenirliği katsayısı (0.83) hesaplanmıştır (Özaltunoğlu, 2011: 86).

Özaltunoğlu'nun (2011) geliştirdiği "Öntest-Sontest Dikte Yazılımına Yönelik Başarı Ölçeği"nin hazırlanmasında müzik öğretmenliği bölümü 1. sınıf öğrencileri örneklem grubu olarak seçilmiştir. 30 adet dikte sorusu şeklinde hazırlanan ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.94, Guttman split-half katsayısı 0.91, Spearman Brown formülü ile iki yarı test güvenirliği katsayısı ise 0.91 olarak hesaplanmıştır (Özaltunoğlu, 2011: 89).

Öztürk (2012) müzik öğretmenliği lisans programına kayıtlı öğrencilerin MİOY dersine karşı yaşadıkları kaygı düzeyini belirlemek için "MİOY Dersi Kaygı Ölçeği" geliştirmiştir. 249 öğrenciden elde edilen veriler ışığında 4 faktörlü olduğu tespit edilen ölçeğin kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmış, güvenirlik için KR-20 katsayısı hesaplanmıştır (Öztürk, 2012: 91).

Yıldız'a ait (2014) "Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Öz Yeterlik Ölçeği" Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı 3. ve 4. sınıf öğrencilerine uygulanmış, 50 maddeden oluşan ölçekten iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Geçerliği için uzman görüşü alınan ölçeğin, güvenilirlik çalışmaları kapsamında iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısına bakılmıştır. Ölçeğin iki yarı test güvenilirliği ve Guttman'ın Lambda 6 (G6) tutarlılık katsayısı değerleri incelenmiştir (Yıldız, 2014: 32).

Müziksel işitme, okuma, yazma ve müzik teorisi ile ilgili geliştirilmiş olan başka ölçme araçlarına da rastlanmıştır (İşıldar, 2004; Apaydın, 2006; Ermiş, 2009; Er, 2012; Özal Göncü, 2016).



BÖLÜM 3

3 YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, deseni, kullanılan veri toplama araçlarının hazırlanması ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, çözümlenmesi ve çözümlemede kullanılan istatistiksel yöntemler açıklanmıştır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Çevrimiçi uygulamaların, öğrencilerin MİOY dersine yönelik akademik başarılarına ve tutumlarına etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada yarı deneysel desen kullanılmıştır. Öğrencilerin MİOY dersine yönelik akademik başarılarını ve tutumlarını incelemek amacıyla çalışmada kullanılmak üzere tutum ölçeği ve başarı testi geliştirilmiştir.

Araştırmada yarı deneme modellerinden öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Bu desende hazır gruplardan ikisi belli değişkenler üzerinden eşleştirilmeye çalışılır ve çalışma gruplarına seçkisiz atama yapılır (Büyüköztürk vd., 2018: 216).

Araştırmanın simgesel görünümü Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1: Araştırma Modelinin Simgesel Görünümü

G1	O1.1	X1	O1.2
G2	O2.1		O2.2

G1: Çevrimiçi uygulama eğitiminin yapıldığı, öntest-sontest uygulanan deney grubu

G2: MİOY ders süreci haricinde hiçbir uygulamanın yapılmadığı, öntest-sontest uygulanan kontrol grubu

O1.1: Deney grubuna uygulanan öntest (Başarı testi ve MİOY dersine yönelik tutum ölçeği)

O2.1: Kontrol grubuna uygulanan öntest (Başarı testi ve MİOY dersine yönelik tutum ölçeği)

X1: Çevrimiçi uygulama (teoria.com)

O1.2: Deney grubuna uygulanan sontest (Başarı testi, MİOY dersine yönelik tutum ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu)

O2.2: Kontrol grubuna uygulanan sontest (Başarı testi ve MİOY dersine yönelik tutum ölçeği)

Araştırmanın son aşamasında, çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin uygulama süreciyle ilgili görüş ve önerilerini almak üzere yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma modeli Tablo 3.2’de sunulmuştur.

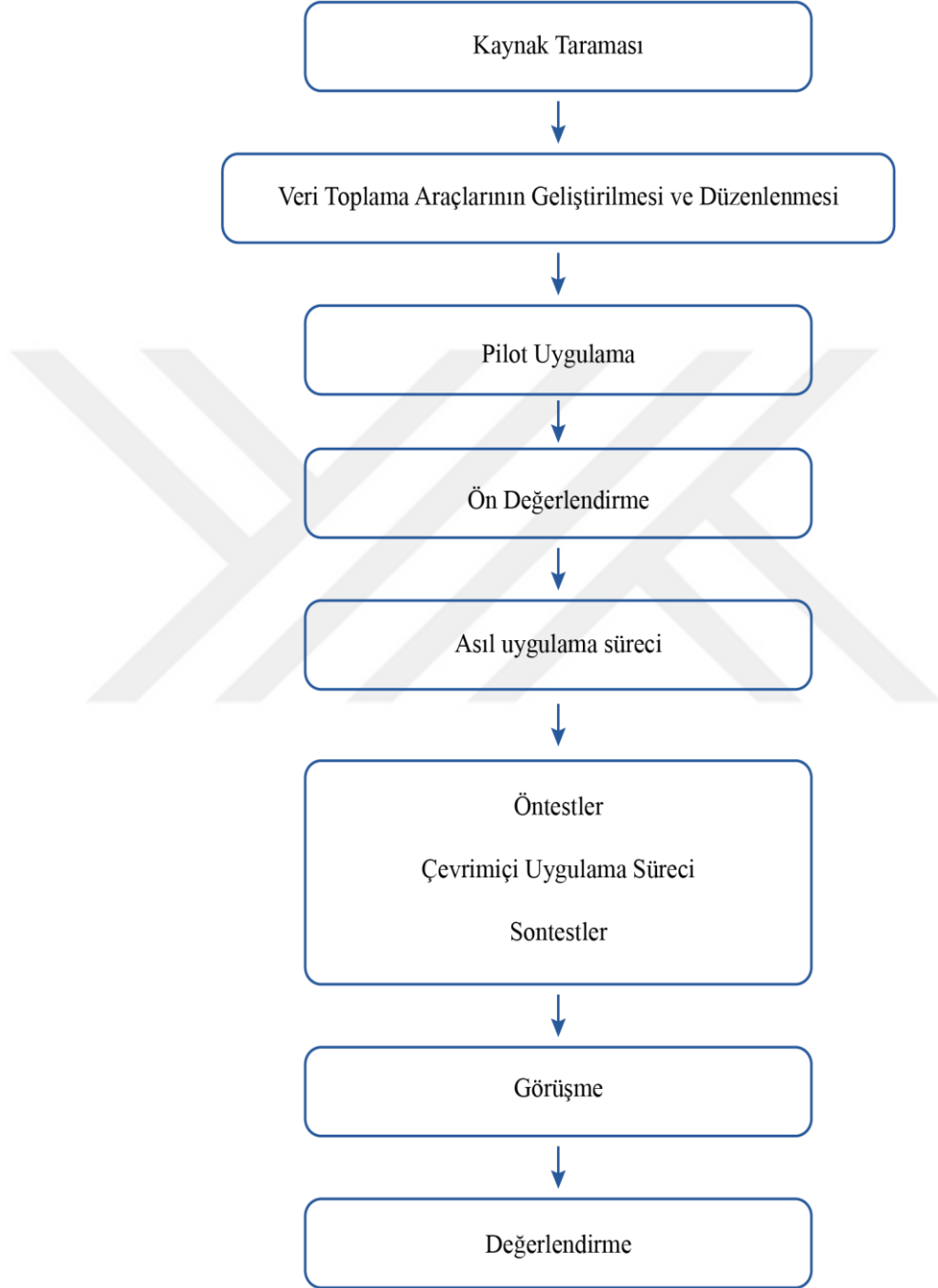
Tablo 3.2: Uygulama Sürecinde Kullanılan Araştırma Modeli

	Uygulama Öncesi	Uygulama Süreci	Uygulama Sonrası
Deney Grubu	Başarı Testi MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	MİOY ders ve çevrimiçi uygulama süreci (teoria.com)	Başarı Testi MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu
Kontrol Grubu	Başarı Testi MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	MİOY ders süreci, çevrimiçi uygulama yok	Başarı Testi MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

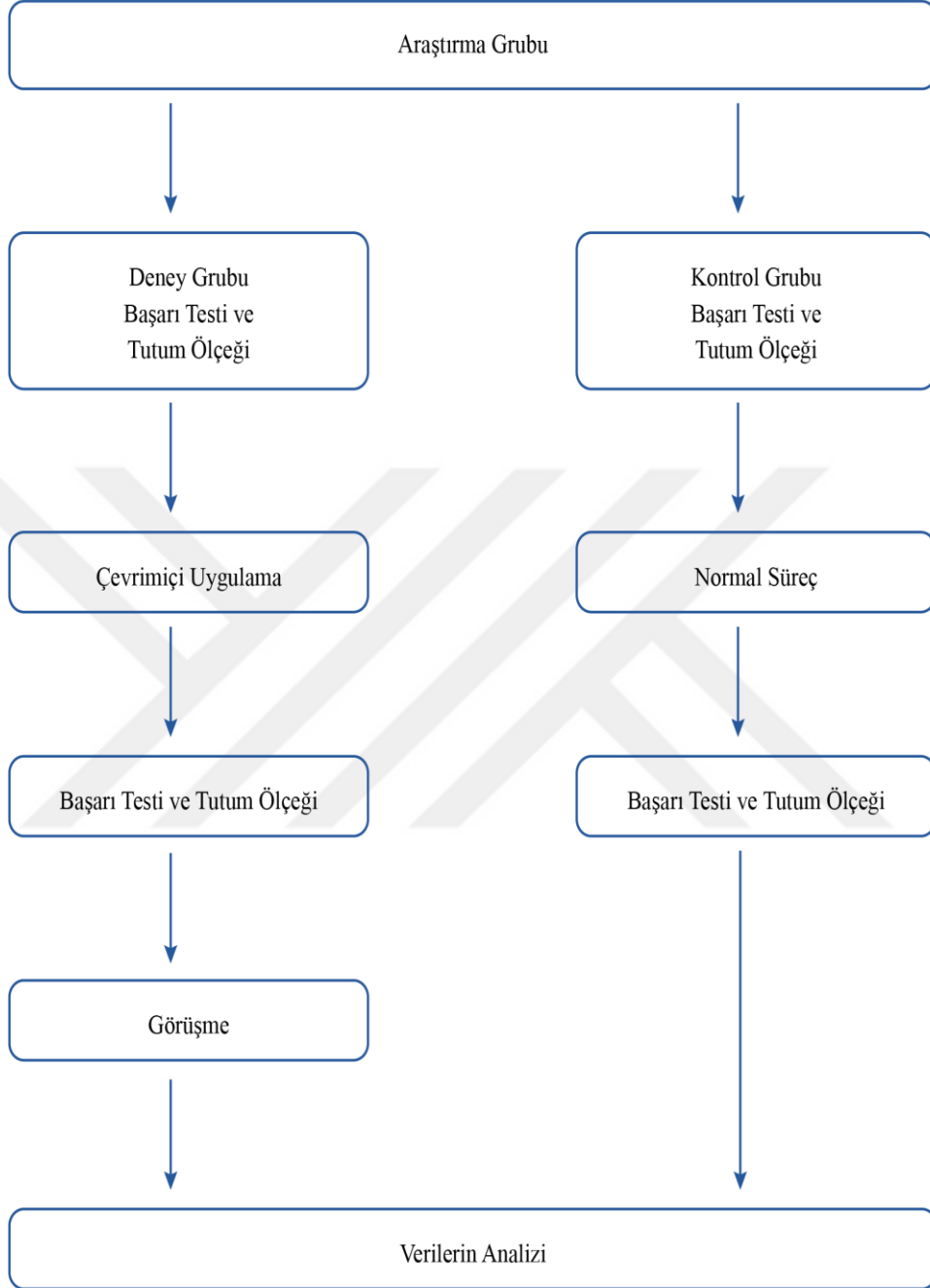
10 hafta olarak belirlenen uygulama sürecinin ilk haftasında çevrimiçi uygulamanın, mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin MİOY dersine yönelik başarılarına ve tutumlarına etkisini belirlemek amaçlı geliştirilmiş olan başarı testi ve tutum ölçeği deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Devam eden 8 hafta boyunca ve her hafta 2’şer ders saati (90 dk) olmak üzere deney grubu ile bilgisayar laboratuvarında, kontrol grubu ile de sınıf ortamında çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışma sürecinden sonra öğrencilerin öntestte yaptıkları başarı testi ve tutum ölçeği 10. haftada her iki gruba da uygulanmış ve sontestten alınan veriler ile birlikte sonuçlar değerlendirilmiştir.

Araştırmada çevrimiçi uygulamaya yönelik öğrenci görüşlerini belirlemek amacıyla deney grubu öğrencilerine yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmış ve

betimsel analiz yöntemiyle sonuçlar yorumlanmıştır. Araştırmanın genel ve deneysel deseni Şekil 3.1 ve Şekil 3.2’de verilmiştir.



Şekil 3.1: Araştırmanın Genel Deseni



Şekil 3.2: Araştırmanın Deneysel Deseni

3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu

Yarı deneysel desene göre düzenlenmiş araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılı, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Grupların belirlenmesinde fakülte öğrenci numarasına bakılmış, numarasının son rakamı tek olan öğrenciler deney grubu, çift olan öğrenciler ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. 12 deney, 12 kontrol grubu olmak üzere toplamda 24 öğrenciden oluşan çalışma grubu belirlenmiştir. Grupların denkliği için nonparametik testlerden Mann-Whitney *U* Testi kullanılmış, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin MİOY dersine yönelik başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı (Tablo 3.13) ve MİOY dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı (Tablo 3.14) tespit edilmiştir.

3.2.1 Çevrimiçi uygulama süreci

Toplamda 10 hafta olarak belirlenen çalışma sürecinin ilk haftası deney ve kontrol gruplarına öntestler uygulanmış, 8 hafta boyunca hem deney hem kontrol grubu ile çalışmalar yapılmış ve 10. haftada her iki gruba da son testler uygulanarak süreç tamamlanmıştır. Çalışmalar deney grubu ile bilgisayar laboratuvarında, kontrol grubu ile sınıf ortamında haftada ikişer ders saati (90 dk.) içerisinde yapılmıştır. Deney ve kontrol grupları ayrılmadan önce çalışmada kullanılacak olan müzik teorisi ve işitme eğitimi uygulaması belirlenmiştir. Ayrıca süreçte işlenecek olan konuların sırasının belirlenmesi, dersin ilgili öğretim elemanı ile birlikte yapılmış, konular müfredata paralel olarak işlenmiştir.

Araştırmada kullanılacak olan müzik teorisi ve işitme eğitimi uygulamaları; 3 uzman görüşü alınarak, uygulamanın konusu, amacı, konu anlatımı, içeriğin sınıflandırılması, egzersiz sorularının kapsamı, soru şekilleri ve uygulama biçimleri gibi kriterler doğrultusunda incelenmiş ve çevrimiçi uygulamalar içerisinde bir sınıflama yapılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde birçok çevrimiçi uygulamaya rastlanmıştır. Bu uygulamalar arasından en kapsamlı olan üç uygulama (www.musictheory.net, www.musicalmind.org ve www.teoria.com) detaylı incelenerek tablolaştırılmıştır (Tablo 3.3).

Tablo 3.3: Çevrimiçi Uygulamaların Özellikleri ve Sınırlılıkları

		teoria.com	musicalmind.org	musictheory.net
*Sorulacak soru içeriğinin zorluk düzeyinin ayarlanabilmesi		var	yok	yok
*Konu anlatımı		var	yok	var
Teori Çalışması	*Notalar	yok	yok	var
		yok	yok	yok
	*Anahtar Okuma	var	yok	yok
	*Değiştirici İşaretler	var	yok	yok
		var	yok	var
	*Diziler	var	yok	yok
		var	yok	var
		var	yok	yok
	*Aralıklar	var (sadece dizekte örneklenmiş)	yok	var
		yok	yok	yok
*Akorlar	var (sadece dizekte örneklenmiş)	yok	var	
	var	yok	yok	

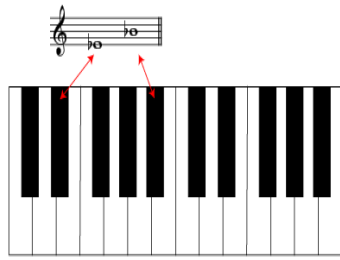
	Adı verilen akorun dizek veya klavye üzerinde gösterilmesi istenir.	yok	yok	yok
	Verilen ton, derece ve çevrim durumuna göre akor oluşturulması istenir. Aşağıdaki gereçlerle notalar dizek üzerine notalanır. Dizekte donanım ve bir akor verilir. Aşağıdaki cevaplardan akorun bulunduğu derecenin bilinmesi, sonraki adımda ise akorun tanımlanması (minör, majör, eksik, artık) istenir.	var	yok	var
	*Armonik Çalışmalar (Üç Sesli, 7'li Akorlar)			
	Verilen ton ve derece bilgilerine göre, aşağıdaki gereçlerle akorun dizeğe notalanması istenir. Dizek üzerinde verilen ton ve akora göre, aşağıdaki cevaplardan birinin seçilmesi istenir.	var	yok	yok
	*Armonik Çalışmalar (İkincil Dominant)			
	Verilen tona göre aşağıdaki gereçlerle napoliten akorunun dizeğe notalanması istenir.	var	yok	yok
	*Napoliten 6'lı Akorlar			
	Verilen tona göre aşağıdaki gereçlerle artırılmış 6'lı Akorlar Alman/İtalyan/Fransız 6'lı akorunun dizeğe notalanması istenir.	var	yok	yok
	*Artırılmış 6'lı Akorlar			
	Başlangıçta referans (Do) notası verilir ve ardından bir nota daha verilir. Aşağıdaki doğru kutucuğa tıklayarak verilen ikinci notanın adı istenir.	yok	var	var
	*Nota Duyma Eğitimi			
Kulak Eğitimi	İlk ses verilir ve istenilen aralığın dizeğe notalanması istenir.	var	var (Armonik ve melodik olarak ayrılmış)	yok
	Arka arkaya iki nota verilir ve aşağıdaki doğru kutucuğa tıklayarak aralığın ne olduğu (adı) istenir.	yok	yok	var
	Bir akor duyulur ve aşağıdaki doğru kutucuğa tıklayarak akorun türü istenir.	var	var	var
	Duyulan akorun dizek-	yok	yok	yok

	klavye üzerinde gösterilmesi istenir.			
*Dizi Duyma Eğitimi	Bir dizi verilir ve aşağıdaki doğru kutucuğa tıklarak dizinin türü istenir.	var	yok	var
*Nota Diktesi	İlk ses verilir ve bir melodi duyulur, aşağıdaki klavyeden notaların tekrarı istenir.	var	yok	yok
*Melodi Diktesi	İlk ses verilir ve istenilen melodi duyulur. Aşağıdaki gereçlerle melodinin dizeğe yazılması istenir.	var	var	yok
*Akor, Caz Akorları Dizilimi	Peş peşe duyulan akorların tanımlanması istenir.	var	yok	yok
*Ritmik Dikte	Sabit sestem oluşan bir ritmik yapı duyulur ve aşağıdaki gereçlerle tek çizgili dizeğe notalanması istenir.	var	yok	yok
*Üç Nota Melodi Solfeji	Ton kadansıya beraber üç notalık bir melodi verilir. Kutucuklar aracılığıyla bunların hangi notalar (ya da dereceler) olduğu istenir. Seviyeye göre ses sayısı artar.	yok	var	yok
*Üç Nota Melodi Notasyonu	Ton kadansıya beraber üç notalık bir melodi verilir. Fare yardımıyla bunların hangi notalar olduğu dizek üzerine işaretlenir. Seviyeye göre ton ve anahtar değişir.	yok	var	yok

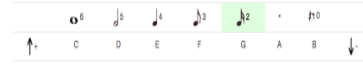
Tablo 3.3’de 3 çevrimiçi uygulama arasından, çevrimiçi uygulama sürecinde kullanılacak olan uygulamayı belirlemek için YÖK müfredatı incelenmiş, 2 uzman görüşü alınmış ve süreç için en uygun uygulama “teoria. com” olarak tespit edilmiştir. Çevrimiçi uygulama sürecinde çalışılması planlanan konuların belirlenmesinde, sınırlılık olarak oldukça fazla konuyu kapsayan “teoria.com” uygulaması (Şekil 3.3, Şekil 3.4) ve YÖK’ün lisans 1. sınıf MİOY dersi müfredatı karşılaştırılmış, ortak konular belirlenmiş (Tablo 3.4) ve 10 haftalık uygulama sürecine başlanmıştır.

Tablo 3.4: Çevrimiçi Uygulamanın Kapsamı

Teori Çalışmaları	
Anahtar Okuma	Belirlenmiş anahtar üzerindeki notaların adlarının bulunması istenir.
Donanım	Ton adı verilir, donanım dizek üzerinde istenir.
	Dizek üzerinde donanım verilir, ton adı bulunması istenir.
Diziler	Dizek üzerinde yazılmış bir dizi verilir. Aşağıdaki cevaplardan birinin seçilmesi istenir.
	Bir ton adı verilir ve dizinin dizekte notalanması istenir.
Aralıklar	İlk ses verilir ve çıkıcı/inici olarak bir aralığın şıklardan seçilmesi istenir.
	Dizek veya klavye üzerinde bir aralık verilir. Aşağıdaki cevaplardan aralığın adının seçilmesi istenir.
Akorlar	Dizekte bir akor verilir. Aşağıdaki cevaplardan birinin seçilmesi istenir.
	Kök ses verilir ve bir akor kurulumu istenir. Aşağıdaki cevaplardan doğru akorun seçilmesi istenir.
Armonik Çalışmalar (3 Sesli, 7'li Akorlar)	Verilen ton, derece ve çevrim durumuna göre akor oluşturulması istenir ve notalar dizek üzerine notalanır. Dizekte donanım ve bir akor verilir. Aşağıdaki cevaplardan akorun bulunduğu derecenin bilinmesi, sonraki adımda ise akorun tanımlanması (minör, majör) istenir.
Kulak Eğitimi Çalışmaları	
Dizi Duyma Eğitimi	Bir dizi verilir. Aşağıdaki cevaplardan birinin seçilmesi istenir.
Aralık Duyma Eğitimi	İlk ses verilir ve istenilen aralığın dizeğe notalanması, aşağıdaki cevaplardan birinin seçilmesi istenir.
Akor Duyma Eğitimi	Bir akor duyulur, aşağıdaki cevaplardan akorun türünün seçilmesi istenir.



Music Theory Tutorials



Music Theory & Ear Training Exercises



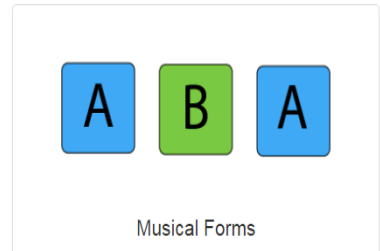
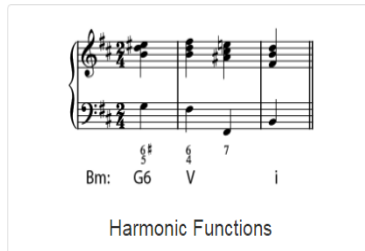
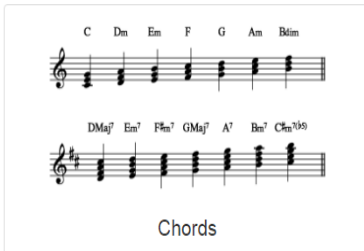
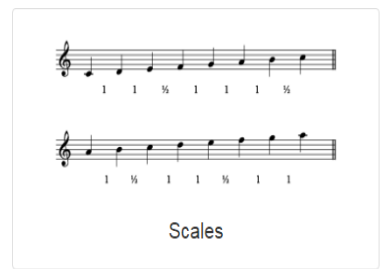
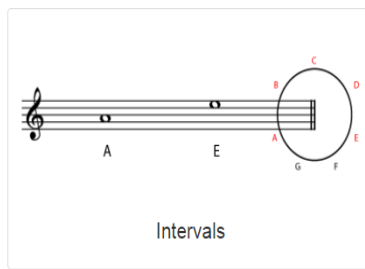
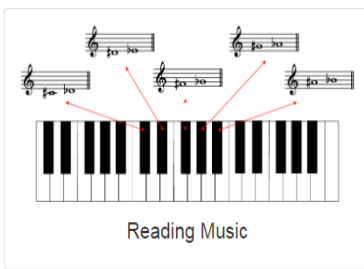
Music Theory Reference



Articles

Şekil 3.3: “teoria.com” Uygulamasında Ana Sayfa Görünümü

Tutorials



Şekil 3.4: “teoria.com” Uygulamasında Konu Anlatımı Sayfa Görünümü

3.2.2 Uygulama süreci

Pilot uygulama

Araştırmada geçerlik-güvenirliği artırmak, çalışma haftasının yeterliliği, öntest ve sontestlerin uygulanma süresi gibi konularda çalışma sürecinde araştırmacının karşılaşılabileceği zorlukları öngörmek ve yapılacak olan çalışma sürecine katkı sağlamak amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamanın çalışma evrenini 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan lisans 1. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise deney ve kontrol grubunda yer alan 34 öğrenci oluşturmuştur. Kontrol gruplu öntest-sontest modeliyle hazırlanan pilot çalışmaya katılan gruplar sistematik örnekleme yöntemi ile atanmıştır. Grupların belirlenmesinde fakülte öğrenci numarasına bakılmış, numarasının son rakamı tek olan öğrenciler kontrol grubu, çift olan öğrenciler ise deney grubu olarak belirlenmiştir. Böylelikle grupların bilgi düzeylerinde herhangi bir fark olmadığı varsayılmış ve grupların denkliği için ön uygulama yapılmamıştır. Pilot uygulama sürecinde işlenen konular, asıl uygulama sürecinde işlenecek olan konularla aynı olarak belirlenmiştir (Tablo 3.4). Planlanan uygulama sürecine başlamadan önce kontrol ve deney gruplarına öntest için geliştirilen “Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Deney ve kontrol grupları, 7 haftalık uygulama süreci boyunca MİOY dersine devam etmişlerdir. Kontrol grubu bu süreci yalnızca MİOY dersini alarak geçirirken, deney grubuyla her ders saati 120 dk. olmak üzere “teoria.com” uygulamasıyla çalışılmıştır. Pilot uygulama sonucunda, öntest ve sontest için ayrılan sürenin, çalışma kapsamına alınan konuların işlenmesi için gereken sürenin, çalışılan konuların pekiştirilmesi için gereken sürenin yeterliliği ve bilgisayar laboratuvar ortamında ortaya çıkabilecek aksaklıklar öngörülmüş asıl uygulama sürecine geçmeden önce konularla ilgili önlemler alınmış ve yeni çalışma takviminin hazırlanmasında bu öngörülere başvurulmuştur.

Asıl uygulama

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Lisans 1. sınıf öğrencileri ile 10 haftalık asıl uygulama sürecine başlanmıştır. Çalışmaya 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan, 12 kişi kontrol grubundan, 12 kişi deney grubundan olmak üzere toplamda 24 öğrenci

katılmıştır. Deney grubu ile bilgisayar laboratuvarında yürütülen dersler, kontrol grubuyla sınıf ortamında yürütülmüştür.

Deney grubu ile yürütülecek olan çalışmalarda, öğrencilerin kullanacağı kulaklıklar ve laboratuvarında eksik olan fare, klavye, harici USB ses kartı gibi araçlar çalışmaya başlamadan önce temin edilmiştir. Her öğrenci kendi bilgisayarında kulaklığı ile çalışmaları yürütmüştür. Öğrencilere her çalışmanın başında, araştırmacı tarafından daha önceden belirlenen konu ile ilgili kaç etüt çalışması yapacakları, çalışmaya ne kadar süre devam edecekleri, sorulan sorunun ne kadar süre içerisinde cevaplanması gerektiği gibi konular belirtilmiş ve çevrimiçi uygulama üzerinde bu veriler işaretletilmiştir. Yapılan bu ayarlamalardan sonra etüt çalışmalarına geçilmiş ve etüt bitiminde her öğrencinin kendi başarı yüzdesi elde edilmiştir. Ancak uygulamanın bu özelliği araştırmacı tarafından kayıt altına alınmamış, öğrenci isterse arkadaşları ile paylaşmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalarda öğrencilerin her soruya cevap verme süresi 60 sn. ile sınırlandırılmıştır.

Kontrol grubu ile yürütülen çalışmalarda hem konu anlatımında hem de etüt hazırlamada kaynak kitaplardan (Károlyi, 1996; Özgür ve Aydoğan, 2002; Elhankızı, 2008; Yavuzoğlu, 2010; Elhankızı ve Elhankızı, 2017) yardım alınmış ve her çalışmadan önce araştırmacı tarafından konu ile ilgili etütler derse hazırlanmış olarak getirilmiştir. Ayrıca deney grubu için konu anlatımında da aynı kaynak kitaplardan ve çevrimiçi “teoria.com” uygulamasının konu anlatımı kısmından faydalanılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarıyla 10 hafta ve haftada 2 ders saati (90 dk.) olarak yürütülen süreçte işlenen konular Tablo 3.5’de verilmiştir. Asıl uygulama sürecine geçmeden önce yapılan pilot uygulama sonucunda elde edilen öngörüler, deney ve kontrol gruplarıyla işlenen konuların haftalara dağılımında etkili olmuştur. Her iki grupta konular ve etüt çalışmaları paralel olarak yürütülmüştür. Deney grubu öğrencilerine uygulanacak olan yarı yapılandırılmış görüşme formu sontestler uygulandıktan sonra, öğrencilerden randevu alınarak yüz yüze yapılmıştır.

Tablo 3.5: Uygulama Sürecinde Deney ve Kontrol Gruplarıyla İşlenecek Konular

1. Hafta	“Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” öntest olarak uygulanmıştır.
-----------------	---

2. Hafta	Nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde (sol ve fa anahtarları) nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller ile ilgili konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılmıştır.
3. Hafta	Nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde (sol ve fa anahtarları) nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller ile ilgili etüt çalışmaları yapılmıştır. Diziler ile ilgili konu anlatımı yapılmıştır.
4. Hafta	Diziler ile ilgili etüt çalışmaları yapılmıştır.
5. Hafta	Donanım ile ilgili konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılmıştır.
6. Hafta	Aralıklar ile ilgili konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılmıştır.
7. Hafta	Aralıklar ile ilgili etüt çalışmaları yapılmıştır. Akorlar ile ilgili konu anlatımı yapılmıştır.
8. Hafta	Akorlar ile ilgili etüt çalışmaları yapılmıştır.
9. Hafta	Diziler, donanım, aralıklar ve akorlar ile ilgili pekiştirme amaçlı etüt çalışmaları yapılmıştır.
10. Hafta	“Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” sontest olarak uygulanmıştır.

1. Hafta

Deney Grubu

Çalışmanın ilk haftasında önce deney grubu öğrencileri ile tanışılmış, süreç ve kullanılacak olan çevrimiçi uygulama (teoria.com) ile ilgili ön bilgi verilmiştir. Daha sonra geliştirilmiş olan “Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” öntest olarak uygulanmıştır.

Kontrol Grubu

Öğrencilerle tanışılmış ve planlanan süreç, derslerin işlenişi, müfredat ile ilgili ön bilgi verilmiştir. “Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” öntest olarak uygulanmıştır.

2. Hafta

Deney Grubu

Deney grubuyla bilgisayar laboratuvarında yürütülen çalışmanın 2. haftasında öğrencilere çevrimiçi uygulamanın kolaydan zora gideceği belirtilmiş ve uygulamanın dili ile ilgili bilgiler verilmiştir. Nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde (sol ve fa anahtarları) nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller gibi başlangıç konularının “teoria.com” uygulamasının üzerinde anlatımı yapıldıktan sonra bu konular ile ilgili etüt çalışmalarına başlanmıştır. Öğrencilerin etüt çalışmalarında hem teori hem de işitme ile yapabileceği uygulamaların seçilmesine özen gösterilmiştir.

Kontrol Grubu

Kontrol grubu ile nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde (sol ve fa anahtarları) nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller gibi başlangıç konularının anlatımı yapıldıktan sonra kaynak kitaplardan da yardım alarak (Károlyi, 1996; Özgür ve Aydoğan, 2002; Elhankızı, 2008; Yavuzoğlu, 2010; Elhankızı ve Elhankızı, 2017) önce tahta üzerinde teorik sorular ile daha sonra piyano ile işitmeye yönelik sorularla etüt çalışmaları yapılmıştır.

3. Hafta

Deney Grubu

Dersin ilk yarısında 2. hafta konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılan nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller ile ilgili konuların hatırlatılması ve yeni etüt çalışmaları yapılmıştır. Geri kalan sürede, müfredata göre majör, minör, melodik minör ve armonik minör dizilerinin kurulumu ve tanınması ile ilgili konu anlatımı yapılmıştır.

Kontrol Grubu

Deney grubuyla paralel yürütülmesi planlanan kontrol grubunda da 2. hafta konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılan nota değerleri, porte ve farklı anahtarlar üzerinde nota yerleri, tartımlar, bağlar, suslar, diyez ve bemoller ile ilgili konuların hatırlatılması ve daha önce belirtilen kaynak kitaplardan yeni etüt çalışmaları yapılmıştır. Bu konular ile ilgili çalışmalardan sonra tahta üzerinde öğrencilere majör, minör, melodik minör ve armonik minör dizilerinin kurulumu ve tanınması ile ilgili konu anlatımı yapılmıştır.

4. Hafta

Deney Grubu

Çalışmanın 4. haftasında bir önceki ders konu anlatımı yapılan diziler ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Öğrencilere konu ile ilgili hatırlatma yapılmış ve bilgisayar üzerinde çalışmaya geçilmiştir. Her çalışmanın başında olduğu gibi diziler ile ilgili ne kadar süre çalışma yapılacağı ve konu ile ilgili kaç soru çözüleceği araştırmacı tarafından uygulama üzerinde işaretletirilmiştir. Etüt çalışmalarına majör, minör, melodik minör ve armonik minör dizilerinin tanınması ile başlanmıştır. Porte üzerinde verilmiş olan dizinin tanınarak seçeneklerden doğru olanın işaretlenmesi istenmiştir. Ayrıca uygulama ekranında bulunan hoparlör seçeneği ile de verilmiş olan dizinin dinlenmesi mümkün kılınmıştır. Verilen dizinin tanınması ile ilgili etüt çalışmalarından sonra porte üzerinde ilk notası ve ismi verilen dizinin öğrenci tarafından kurulması istenmiştir. Yine kurulacak olan dizinin uygulama ekranında bulunan hoparlör seçeneği ile dinlenmesi mümkün kılınmıştır. Diziler ile ilgili yaptırılan son etüt çalışması ise tamamen dinleyerek yapmaya yöneliktir. Porte üzerinde ilk notası verilen dizinin devamını uygulama çalmıştır. Öğrencilerden diziyi duyarak tanımaları ve doğru seçeneği işaretlemeleri istenmiştir.

Kontrol Grubu

Çalışmanın 4. haftasında kontrol grubuyla diziler ile ilgili etüt çalışmalarına bolca yer verilmiştir. Araştırmacı tarafından kaynak kitaplar yardımıyla, diziler ile ilgili hazırlanmış olan etüt çalışmaları tahtaya yazılmış ve hazırlanan etüt çalışmaları her öğrenciye sırayla yaptırılmıştır. İlk olarak majör, minör, melodik minör ve armonik minör dizilerinin kurulumu için etüt çalışmaları yapılmıştır. Tahtada, porte üzerinde dizinin ilk notası ve ismi verilmiş, öğrenci tarafından kurulması istenmiştir. Çalışmaya katılan bütün öğrencilere bu konuyla ilgili soru sorulmuştur. Ardından araştırmacı tarafından tahtaya porte üzerinde diziler yazılmış ve bunların tanınması istenmiştir. Yazılan her dizi piyano yardımı ile çalınmıştır. Kontrol grubu ile yapılan son çalışmada ise ilk notası verilen dizinin devamı araştırmacı tarafından piyano ile çalınmış ve öğrencilerden bu dizinin tanınması istenmiştir.

5. Hafta

Deney Grubu

Çalışmanın 5. haftasında donanım ile ilgili konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılmıştır. Bir önceki ders yapılmış olan dizi çalışmalarından örnekler tahtaya yazılmış ve dizinin aldığı arızalı seslerin (diyezli ve bemollü sesler) sırasının nasıl yazılacağı ile ilgili bilgi verilmiştir. Diyezli ve bemollü donanım bulma çalışmalarında; verilen donanımdan tonaliteyi bulma ve tonalite isminden donanımı bulma etütleri ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Çevrimiçi uygulama üzerinde yapılan ilk çalışmada porte üzerinde donanımı ve türü (majör, minör) verilen tonalitenin hangisi olduğunun şıklardan seçilmesi istenmiştir. İkinci çalışmada ise boş porte üzerine verilen tonalitenin donanımının kurulması istenmiştir.

Kontrol Grubu

Donanım konusu ile ilgili konu anlatımı yapılan çalışma haftasında, deney grubunda olduğu gibi bir önceki ders yapılmış olan dizi çalışmalarından örnekler tahtaya yazılmış ve dizinin aldığı arızalı seslerin (diyezli ve bemollü sesler) sırasının nasıl yazılacağı ile ilgili bilgi verilmiştir. Etüt çalışmaları için araştırmacı tarafından yine kaynak kitaplar yardımı ile önceden hazırlanmış olan etütler tahtaya yazılmıştır. Yapılan ilk çalışmada, her öğrenci için soru hazırlanmış ve porte üzerinde donanımı ve türü (majör, minör) verilen tonalitenin bulunması istenmiştir. İkinci etüt çalışmasında ise boş porte üzerine verilen tonalitenin donanımının kurulması istenmiştir.

6. Hafta

Deney Grubu

Aralık konusunun işlendiği bu haftada öğrencilere dersin başında programın dili ile ilgili (m3-küçük 3'lü, d5-eksik 5'li, P4-tam 4'lü, second-2'li, third-3'lü vb.) bilgiler verilmiştir. Aralıkların tanımı yapılmış ve çevrimiçi uygulama üzerinde basit egzersiz çalışmalarına geçilmiştir. Yapılan ilk etüt çalışması aralık tanıma ile ilgili olmuştur. Porte üzerinde verilmiş olan 2 farklı nota arasındaki aralığın tanınması ve doğru şikkın işaretlenmesi istenmiştir. Ayrıca uygulama üzerinde bulunan hoparlör simgesine tıklayarak verilmiş notaların sesleri de duyulabilmektedir. Bazı öğrenciler kulaklıkları yardımı ile programın bu özelliğini kullanarak notalar arasındaki uzaklığı hesaplayarak değil, duyarak cevap vermeyi tercih etmişlerdir. Diğer etüt çalışması aralık kurma ile ilgili olmuştur. Porte üzerinde ilk nota verilmiş ve bu notanın üzerine ya da altına

belirtilen aralığın kurulması istenilmiştir. Bu uygulamada da hoparlör simgesi tıkladığında, istenen cevap duyulmaktadır. Bazı öğrenciler aralığı hesaplamak yerine yine duyarak tanıyıp, cevaplamayı tercih etmişlerdir. Aralıklar ile ilgili 3. etüt çalışması tamamen duyarak yapmaya yönelik olmuştur. Etüt ayarları kısmından bir sabit nota seçilmiş ve sorulan bütün sorular bu nota üzerine sorulmuştur. Örneğin çalışmanın başında do notası seçeneği tıklanmış ve gelen her sorunun referans notası do olarak gelmiştir. Verilmiş olan do notası üzerine bir aralık çalınmış ve öğrencinin aralık bilgisi yardımı ile bu notanın hangisi olduğunun şıklardan seçmesi istenmiştir. Öğrenci cevabı bulana kadar, hoparlör simgesine tıklayarak tekrar tekrar dinleme özgürlüğüne sahiptir. Aynı etüt çalışmasına bir de sabit nota olmadan, rastgele seçeneği işaretlenerek yapılmış, sorulan aralıkların çeşitli notalar üzerinde bulunması istenmiştir. Öğrenci bu çalışmada da cevabı bulana kadar, hoparlör simgesine tıklayarak tekrar tekrar dinleme özgürlüğüne sahiptir.

Kontrol Grubu

Aralık konusunun işlendiği 6. haftada, küçük, büyük, tam, artık ve eksik aralıkların tanımı, kurulumu anlatılarak derse başlanmış ve konu anlatımından sonra basit egzersiz çalışmalarına geçilmiştir. Yapılan ilk etüt çalışması araştırmacı tarafından tahtaya yazılan aralıkların tanınması ile ilgili olmuştur. Öğrencilerden porte üzerinde verilmiş olan 2 farklı nota arasındaki aralığın tanınması istenmiştir. Ayrıca yapılan her sorudan sonra piyano ile öğrencilerin bu aralığı duyması sağlanmıştır. Diğer etüt çalışması aralık kurma ile ilgili olmuştur. Porte üzerinde ilk nota verilmiş ve bu notanın üzerine ya da altına belirtilen aralığın kurulması istenilmiştir. Bu çalışmada da kurulan her aralık piyano ile çalınmıştır. Yapılan son etüt çalışmaları tamamen duyarak yapmaya yönelik olmuştur. Araştırmacı piyanoda çalacağı aralığın ilk notasını öğrencilere söylemiş, o nota üzerine kurulan aralığın ve ismi söylenmeyen diğer notanın bulunması istenmiştir. Son çalışmada ise piyanoda çalınan aralıkların türü (B6, T4, triton vb.) istenmiştir.

7. Hafta

Deney Grubu

7. haftada, bir önceki hafta konu anlatımı ve etüt çalışmaları yapılan aralık konusu ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bir önceki hafta konu ile ilgili yapılan etütlerin sırası bozulmamış; aralık tanıma, aralık kurma ve aralık duyma egzersizlerine seviye

arttırılarak devam edilmiştir. Dersin geri kalan süresinde akorlarla ilgili konu anlatımı yapılmıştır. 3 sesli majör, minör akorlar ve çevrimleri, dominant 7'li akoru ve minör 7'li akoru çalışma kapsamına alınmıştır.

Kontrol Grubu

Kontrol grubuyla yapılan çalışmalarda da bir önceki hafta aralık konusu ile ilgili yapılan etütlerin sırası bozulmamış; aralık tanıma, aralık kurma ve aralık duyma egzersizlerine seviye arttırılarak devam edilmiştir. Dersin geri kalan zamanında 3 sesli majör, minör akorlar ve çevrimleri, dominant 7'li akoru ve minör 7'li akoru ile ilgili konu anlatımı yapılmıştır.

8. Hafta

Deney Grubu

Önceki hafta akorların kurulumu ve tanınması ile ilgili konu anlatımından sonra bu ders çevrimiçi uygulama üzerinde etüt çalışmalarına geçilmiştir. Yapılan etüt çalışmalarına 3 sesli majör, minör akorlar ve çevrimlerinin tanınması ile başlanmıştır. Porte üzerinde verilmiş olan akorun türünün (majör/minör) şıklardan seçilmesi istenmiştir. Hoparlör seçeneğine tıklayarak verilmiş olan akorun duyulması da mümkün kılınmıştır. Diğer çalışmada porte üzerinde ilk notası verilmiş olan akorun diğer 2 sesinin, belirtilen tür (majör/minör) ve durumda (kök/1. çevrim/2. çevrim) bulunması ve şıklardan seçilerek akorun kurulması istenmiştir. Bu çalışmada da öğrencinin hoparlör seçeneğine tıklayarak verilmiş olan akoru duyması mümkün kılınmıştır. Akor çalışmalarının son etüdünde porte üzerinde ilk notası verilmiş olan akorun duyularak tanınması istenmiştir. Seçeneklerden önce akorun türünün (majör/minör) daha sonra da durumunun (kök/1. çevrim/2. çevrim) seçilmesi istenmiştir. Tamamen duyularak yapılan bu çalışmada hoparlör simgesinden akor seslerini tek tek ya da kalıp halinde dinlemek mümkün kılınmıştır. 4 sesli dominant 7'li ve minör 7'li akorlarının etüt çalışmaları bir sonraki derse bırakılmıştır.

Kontrol Grubu

Uygulamanın 8. haftasında bir önceki ders konu anlatımı yapılan akorlar ile ilgili etüt çalışmalarına yer verilmiştir. 3 sesli majör, minör akorlar ve çevrimlerinin tanınması ile ilgili yapılan etüt çalışmasında, araştırmacı tarafından tahtaya akorlar yazılmış ve hem tür (majör/minör) hem de durum (kök/1. çevrim/2. çevrim) olarak akorun isminin söylenmesi istenilmiştir. Diğer çalışmada akorun ismi ve durumu

(kök/1. çevrim/2. çevrim) verilmiş, öğrenci tarafından kurulması istenmiştir. Tahtaya yazılan her akor piyano ile öğrencilere çalınmıştır. Son etüt çalışmasında ise porte üzerinde ilk notası verilmiş olan akor piyano ile öğrencilere çalınmış ve diğer 2 notanın, akorunun türünün (majör/minör) ve durumunun (kök/1. çevrim/2. çevrim) bulunması istenmiştir. Öğrenciler doğru cevabı verene kadar sorular tekrarlanmıştır. 4 sesli dominant 7'li ve minör 7'li akorlarının etüt çalışmaları bir sonraki derse bırakılmıştır.

9. Hafta

Deney Grubu

Etüt çalışmalarının son haftası olan 9. haftada dersin ilk yarısında diziler ve donanım bulma ile ilgili etüt çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca öğrencilerin talepleri doğrultusunda istenilen yerde konu anlatımına dönülmüştür. Dersin diğer yarısında ise aralık ve akorlar ile ilgili çalışmalar yürütülmüştür. Etüt çalışmaları daha önceki haftalarda planlandığı gibi yürütülmüştür. Yani uygulama üzerinden konularla ilgili değişik bir çalışma yapılmamış, eski etütlerin tekrarı farklı sorularla yapılmıştır. Dersin ikinci yarısında yapılan akor çalışmalarına 4 sesli dominant 7'li ve minör 7'li akorları da eklenmiştir. Bu akorların yalnızca kök haliyle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Porte üzerinde verilen akorun, hangi tür 7'li akor olduğunun (dominant 7'li/minör 7'li) seçeneklerden işaretlenmesi istenmiştir. Diğer çalışmada ise porte üzerinde akorun ilk sesi ve türü verilmiş, öğrenci tarafından kurulması istenmiştir. 4 sesli akorlarda yalnızca kök durum çalışıldığı için çevrimiçi uygulamanın etüt ayarı kısmından yalnızca kök durum işaretlenmiş ve çevrimleriyle ilgili soru gelmemiştir. Yine hoparlör seçeneğine tıklayarak yazılmış olan akorların dinlemesi mümkün kılınmıştır. 4 sesli akor çalışmalarının son etüdünde porte üzerinde ilk notası verilmiş olan akorun duyularak tanınması istenmiştir. Seçeneklerden önce akorun türünün (majör/minör) daha sonra da durumunun (yalnızca kök durum çalışılmıştır) seçilmesi istenmiştir. Tamamen duyularak yapılan bu çalışmada hoparlör simgesinden akor seslerini tek tek ya da kalıp halinde dinlemek mümkün kılınmıştır.

Kontrol Grubu

Deney grubunda olduğu gibi bu grupta da geçmiş konuları hatırlatmak ve pekiştirmek amaçlı konular tekrar edilmiştir. Dersin ilk yarısında diziler ve donanım bulma ile ilgili önceden yapılmış etüt çalışmaları, soruları değiştirilerek tekrar yapılmıştır. Dersin diğer yarısında ise önce aralıklarla sonra akorlar ile ilgili etüt

çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca bir önceki ders etüt çalışması yapılmayan 4 sesli akorlar (dominant 7'li/minör 7'li) ile ilgili de çalışma yapılmıştır. Bu akorların yalnızca kök haliyle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Araştırmacı tarafından tahtaya akorlar yazılmış ve akorun dominant 7'li mi, minör 7'li mi olduğunun bulunması istenilmiştir. Diğer çalışmada akorun ismi verilmiş, öğrenci tarafından kurulması istenmiştir. Tahtaya yazılan her akor piyano ile öğrencilere çalınmıştır. Son etüt çalışmasında ise porte üzerinde ilk notası verilmiş olan akor piyano ile öğrencilere çalınmış, diğer 3 notanın ve akorun türünün (dominant 7'li/minör 7'li) bulunması istenmiştir. Öğrenciler doğru cevabı verene kadar sorular tekrarlanmıştır.

10. Hafta

Deney Grubu

Uygulama sürecinin son haftasında öntestte uygulanmış olan “Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” sontest olarak uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerine uygulanacak olan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” sontestler uygulandıktan sonraki günlerde, öğrencilerden randevu olarak yüz yüze yapılmıştır.

Kontrol Grubu

10. haftada “Başarı Testi” ve “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” sontest olarak uygulanmıştır.

3.3 Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak tutum ölçeği ve başarı testi geliştirilmiştir. Her iki ölçek hem öntest hem sontestte kullanılmıştır. Ayrıca deney grubu öğrencilerine sontestte uygulanmak üzere araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

3.3.1 Başarı Testi

Çalışmada araştırmanın birinci hipotezini sınavabilmek, öğrencilerin başarı düzeylerini ölçmek amacıyla çoktan seçmeli 22 sorudan oluşan “Başarı Testi” geliştirilmiştir. Başarı testinin geliştirilme sürecine ilişkin izlenen yol aşağıdaki aşamalarda belirtilmiştir.

1. Aşama: Başarı testi geliştirme sürecinde ilk olarak YÖK’ün MİOY dersi lisans 1. sınıf müfredatı ve “teoria.com” uygulaması içeriği incelenmiş, çalışma

kapsamına girecek olan konular MİOY dersini yürütmekte olan 1 uzman ile birlikte belirlenmiştir.

2. Aşama: Belirlenen her konu başlığı ile ilgili olarak çoktan seçmeli toplamda 45 soruluk bir soru havuzu oluşturulmuştur. Bu sorular test haline dönüştürülüp uzman görüşü için hazır hale getirilmiştir. 3 uzman görüşü sonucu bazı sorular testten çıkarılmış ve testte 29 soru kalmıştır.

3. Aşama: Ön uygulama için 29 sorudan oluşan çoktan seçmeli test, Eğitim Fakültesi Müzik Bölümlerinde MİOY dersi almakta olan 103 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen öğrenci cevapları önce A, B, C, D ve E şeklinde excel programına girilmiş daha sonra doğru cevaplara 1, yanlış ve boş olan cevaplara ise 0 değeri verilerek madde analizine hazır hale getirilmiştir.

4. Aşama: Madde analizi yapılan testte her bir maddenin güçlük (Pj) ve ayıricılık indeksine (Rjx) bakılmıştır. Şeker ve Gençdoğan'a göre (2014: 53) ayıricılık gücü 0.40 ile 0.60 arası olan maddeler çok iyi ayırt edici olarak nitelendirildiği için ilk tercih edilen sorular bu değerler arasındaki sorular olmuş ve ayıricılık gücü 0.20'nin altında olan maddeler testten çıkarılmıştır. Aynı zamanda maddelerin güçlük değeri 0.30 altında ise yine testten çıkarılmıştır. Başlangıçta 29 sorudan oluşan testten hem Rjx hem de Pj değerlerine göre soru atılmıştır. Ancak tüm bunların yanında konu kapsamı da göz önüne alınarak yapılan bu işlemlerde Rjx ve Pj değerleri sınırdaki ve kapsam bütünlüğünü sağlayan testin 4., 7. ve 15. maddelerinin testte kalması öngörülmüştür. Geliştirilen testin toplam soru sayısı 22 olarak belirlenmiştir. Başarı testi içerisindeki maddelerin her birinin madde güçlük ve ayıricılık indeksleri Tablo 3.6'da verilmiştir.

5. Aşama: Geçerliliği için uzman görüşü alınan ve madde analizi yapılan testin, güvenilirliği için KR-20 değeri hesaplanmış ve 0.81 olarak tespit edilmiştir. Fraenkel ve Wallen'a (1993) göre güvenilirlik için en az 0.70 olması beklenen KR-20 değerine bakıldığında, geliştirilmiş olan testin güvenilir olduğu söylenebilir (Aktaran: Şeker ve Gençdoğan, 2014: 46).

Tablo 3.6: Başarı Testinin Madde Güçlük ve Ayıricılık İndeksleri

Madde Numarası	Madde Güçlük İndeksi (Pj)	Ayıricılık İndeksi (Rjx)
1	.699	.3901
2	.4369	.458

3	.6893	.3444
4	.6408	.5565
5	.6214	.4699
6	.6699	.5852
7	.7282	.5692
8	.5922	.4294
9	.4563	.2934
10	.5049	.4113
11	.5825	.4518
12	.699	.3787
13	.4951	.4697
14	.7573	.4149
15	.4369	.458
16	.5922	.3302
17	.6117	.5989
18	.6699	.4556
19	.7184	.4267
20	.6019	.3964
21	.5534	.4772
22	.7864	.4667

3.3.2 Tutum Ölçeği

Araştırmada öntest-sontestte kullanılmak üzere “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçek maddelerinin oluşturulmasında literatür taraması yapılarak konuyla ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılmış benzer çalışmalar incelenmiştir. Araştırmacı tarafından tutum ölçmeye yönelik kuramsal yapılar ve bu kuramsal yapıya uygun hususlar dikkate alınarak 25 maddelik soru havuzu oluşturulmuştur. Maddelerin son halini almasında 3 uzman görüşüne başvurulmuş ve 8 madde ölçekten çıkartılmıştır.

Çalışmada ölçme aracı için en kullanışlı soru formlarından biri olan beşli Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert ölçeklerde ikili, üçlü, dördü, altılı ve yedili seçeneklere nispeten beşli ölçek tipinin daha pratik olduğu düşünülmektedir (Köklü, 1995: 90). Katılımcılardan ölçek maddelerini “Kesinlikle Katılıyorum=5 Puan, Katılıyorum=4 Puan, Az Katılıyorum=3 Puan, Katılmıyorum=2 Puan ve Hiç Katılmıyorum=1 Puan” şeklinde puanlamaları istenmiştir.

Sonuç olarak, 12 adet olumlu ve 5 adet olumsuz olmak üzere toplam 17 maddeden oluşan “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” geçerlik-güvenirlik analizleri için uygulanmaya hazır hale getirilmiş ve lisans seviyesinde mesleki müzik eğitimi almakta olan 169 öğrenciye uygulanmıştır.

Öğrencilere uygulanan tutum ölçeğindeki olumlu cümleler “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğinden “Hiç Katılmıyorum” seçeneğine doğru 5, 4, 3, 2 ve 1 şeklinde puanlanırken, olumsuz cümleler bunun tam tersi bir yol izlenerek “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğinden “Hiç Katılmıyorum” seçeneğine doğru 1, 2, 3, 4 ve 5 şeklinde puanlanmış ve excel programına girilmiştir.

Tutum ölçeğinin örtük yapısını ortaya çıkarmak için sırasıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. AFA’da ölçeğin uygulandığı öğrencilerden elde edilen verilerin faktör analizine (yapı geçerliliği) uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla, SPSS 18.0 paket programı kullanılarak Cronbach Alpha katsayısı, KMO katsayısı ve Bartlett Sphericity testi uygulanmıştır. Geliştirilen tutum ölçeğinin madde analizinde ilk olarak ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık analizi sonucu 0.89 olarak tespit edilmiş ve madde toplam korelasyon değerlerine bakılmıştır (Tablo 3.7 ve Tablo 3.8).

Tablo 3.7: Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısına İlişkin Bulgular

Cronbach’s Alpha	N of Items
.89	17

Tablo 3.8: Tutum Ölçeğindeki Maddelerin Madde Toplam Korelasyonlarına İlişkin Bulgular

Maddeler	Madde Toplam Korelasyonları (r)
1	.477
2	.438
3	.646
4	.712
5	.606
6	.573
7	.456
8	.558

9	.551
10	.528
11	.488
12	.524
13	.607
14	.427
15	.619
16	.593
17	.664

Tablo 3.8 incelendiğinde, korelasyon değerlerinin $r=438$ (m2) ile $r=712$ (m4) arasında değiştiği ve $r=0.40$ 'ın altında bir değer bulunmadığı görülmektedir. Madde toplam korelasyonlarının negatif olmaması ve en az 0.20 olması beklenmektedir (Tavşancıl, 2014: 33). Korelasyon değerlerine baktığımızda tüm maddelerin ölçekte yer alabilecek niteliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Ural ve Kılıç'a göre (2005) faktör analizi, bir konuda deneklerin verdiği cevaplara göre değişkenler arasındaki korelasyonun hesaplanarak, birbiri ile ilişkili olan ve aynı boyutu ölçen değişkenlerin gruplandırılması sonucu faktör elde etme işlemidir (Aktaran: Seçer, 2015: 229). Ölçeğin faktör analizine tabi tutulabilmesi ve yeterli örneklemin seçilip seçilmediğine bakılabilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve bu değer 0.86 çıktığı görülmüştür (Tablo 3.9). KMO değeri 0 ile 1 arasında bir değer ortaya koymaktadır ve elde edilen değer 1'e yaklaşması örneklem büyüklüğünün yeterliliğine ilişkin fikir vermekte ve 0.70 üzerinde bir değer olması istenmektedir. Veri setinin çok değişkenli normallığe sahip olduğunu belirlemek için kullanılan "Bartlett's test of sphericity" değerinin ise anlamlı olduğu ($\chi^2=1408.600$; $p<.001$) görülmüştür (Seçer, 2015: 79-82).

Tablo 3.9: KMO ve Bartlett Sphericity Testine İlişkin Bulgular

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.86
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1408.600
	df	136
	Sig.	.000

Büyüköztürk (2015) ve Field (2005)' e göre değerlerin anlamlı bulunması verilerin temel bileşenler analizi için uygunluğunu, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve faktörleştirilebilirliğini göstermektedir (Field'den aktaran: Karal ve Kokoç, 2010).

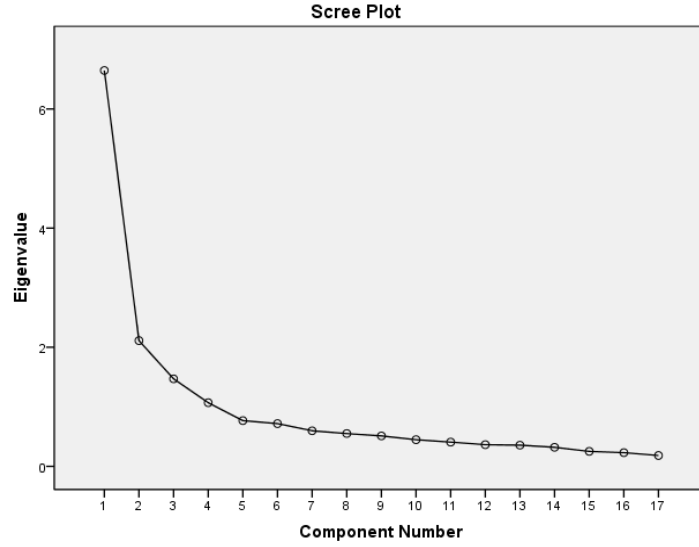
Ölçek maddelerinin birbirinden bağımsız, anlamlı faktörlere ayrılıp ayrılmadığını görebilmek için varimax-rotated tekniği ile döndürülmüş temel bileşenler analizi yapılmıştır (Tablo 3.10). Bu analize göre, 17 maddelik ölçek dört faktörlü bir yapı göstermektedir.

Tablo 3.10: Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizine Göre Faktör Yükleri

Maddeler	1. Faktör (Memnuniyet)	2. Faktör (İlgi ve Önem)	3. Faktör (İstek)	4. Faktör (İnanç)
15	.828			
3	.781			
17	.758			
5	.667			
14	.641			
12		.723		
10		.720		
6		.687		
11		.663		
8		.542		
4		.528		
9			.781	
16			.747	
13			.693	
1				.802
2				.769
7				.660
17 madde	5 madde	6 madde	3 madde	3 madde

Faktör analizine göre, 5 madde (m15, m3, m17, m5, m14) 1. faktörde, 6 madde (m12, m10, m6, m11, m8, m4) 2. faktörde, 3 madde (m9, m16, m13) 3. faktörde ve 3 madde (m1, m2, m7) 4. faktörde toplanmıştır. 1. faktör “Memnuniyet”, 2. faktör “İlgi ve Önem”, 3. faktör “İstek” ve 4. faktör “İnanç” başlıklarını almıştır. Ayrıca faktör analizi için çizgi grafiği (Şekil 3.5) incelendiğinde, grafikte ani değişikliğin yaşandığı bileşenlerin 1, 2, 3 ve 4 numaralı faktörde olduğu ve 4 numaralı faktörden sonra

grafığın yatay duruma geçmeye başladığı görülmektedir. Bu da MİOY dersine ilişkin tutum ölçeğinin dört faktörlü olduğuna dair fikir vermektir.



Şekil 3.5: Çizgi Grafiği

Ölçekte yer alan maddelerin toplamı ile faktörler arası ilişkiyi belirlemek için MİOY dersi tutum ölçeğine ait faktörlerin toplam puanlar arası korelasyonlarına bakılmıştır (Tablo 3.11).

Tablo 3.11: Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeğindeki Maddelerin Faktör Toplam Puanlar Arası Korelasyonlarına İlişkin Bulgular

	1. Faktör (Memnuniyet)	2. Faktör (İlgi ve Önem)	3. Faktör (İstek)	4. Faktör (İnanç)
1. Faktör (Memnuniyet)	1	.600**	.511**	.315**
2. Faktör (İlgi ve Önem)	.600**	1	.517**	.372**
3. Faktör (İstek)	.511**	.517**	1	.515**
4. Faktör (İnanç)	.315**	.372**	.515**	1

**p<0,01

Test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak için yapılan madde toplam korelasyonu yorumlamada korelasyon katsayısının 1 olması, mükemmel pozitif bir ilişkiyi gösterir. Korelasyon katsayısının,

mutlak değer olarak 0.70-1.00 arasında olması yüksek; 0.70-0.30 arasında olması orta ve 0.30-0.00 arasında olması düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2015: 32). Yapılan bu çalışmada madde toplam korelasyonun değerleri incelendiğinde, bütün maddelerin 0.30'dan daha yukarıda bir değere sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3.11). Bu da ölçekte kullanılan maddelerin güvenilirliğini destekler niteliktedir. Faktörler arasında orta ve düşük düzeye yakın pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

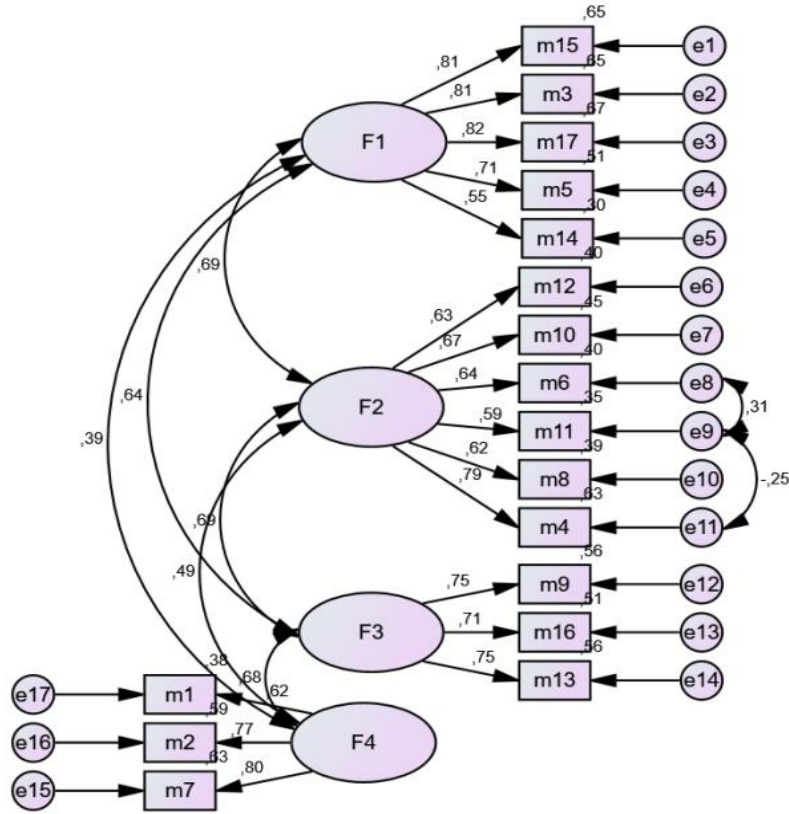
Çalışmada AFA ile ölçme aracının örtük yapısı belirledikten sonra DFA ile bu örtük yapının doğrulanması için AMOS programı kullanılmıştır. Program çıktısından elde edilen sonuçlara göre Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı (χ^2/sd) 2.65'tir. Bollen vd. göre iyi bir model için χ^2/sd oranı küçük bir değer olmalıdır. Bu oran 2 ve 3 arasında ise verinin model ile uyumunun kabul edilebilir veya iyi olduğunu göstermektedir (Aktaran: elik ve Yılmaz, 2016: 32).

Tablo 3.12: Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Modelin Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Sınır
GFI	0.83	=0.85 ve üzeri
CFI	0.86	=0.95 ve üzeri
RMSEA	0.09	=0.05 ve =0.08 arası
χ^2/sd	2.65	=3'ten küçük olmalıdır

(Schumacher ve Lomax'tan aktaran Seçer, 2015: 190)

Modele ilişkin uyum indeks değerleri GFI=0.83 (uyum iyiliği indeksi), CFI=0.86 (karşılaştırılmalı uyum indeksi) ve RMSEA=0.09 (yaklaşık hataların ortalama karekökü) olarak hesaplanmıştır. RMSEA değerinin 0.10'dan büyük olması modelin kabul edilemeyeceğini göstermektedir (elik ve Yılmaz, 2016: 33). Bu çalışmada da DFA sonucunda elde edilen RMSEA değerinin kabul edilebilir olduğu görülmektedir (Tablo 3.12). DFA sonucu elde edilen Path diyagramı Şekil 3.6'da görülmektedir.



Şekil 3.6: Doğrulayıcı Faktör Analizi Path Diyagramı

Ölçekten elde edilen ölçümlerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla, bir ölçeğin niteliğinin belirlenmesinde en önemli göstergelerden biri olarak kabul edilen Cronbach Alpha değeri hesaplanmıştır. Ölçek içerisindeki maddelere ve ölçme amacına göre değişebilmekte olan bu sayının önerilen en düşük değeri 0.70'dir (Şeker ve Gençdoğan, 2014: 47). Analiz sonucunda ölçeğin bütününe ait iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0.89 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değere göre ölçeğin iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir.

Ölçekte yer alan 4 faktörün adlandırılması ilgili literatür incelenerek ve her faktörü oluşturan maddelere ilişkin ifadeler göz önüne alınarak yapılmıştır.

12 adet olumlu ve 5 adet olumsuz (2, 7, 9, 13 ve 16) olmak üzere toplam 17 maddeden oluşan “Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”nden alınabilecek en düşük puan 17, en yüksek puan 85'tir. Ölçeğin “Memnuniyet” faktöründen alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan 25'tir. “İlgi ve Önem” faktöründen alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan 30'dur. “İstek” faktöründen alınabilecek en düşük puan 3, en yüksek puan 15'tir. “İnanç” faktöründen

alınabilecek en düşük puan 3, en yüksek puan 15'tir. Her boyuttan alınan yüksek puanlar, ilgili faktöre ilişkin düzeyin yüksek olduğunun göstergesidir.

3.3.3 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmada çevrimiçi “teoria.com” uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin, uygulama süreciyle ilgili görüş ve önerilerini almak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda sorular, yarısı yapılandırılmış, yarısı yapılandırılmamış biçimde ve görüşmecinin, görüşme esnasında vereceği tepkilere dayalı olarak açık uçlu soruların yanında başka seçenekleri de konularak hazırlanır (Aypay vd., 2014: 151). Yani görüşmeci önceden hazırladığı konu veya alanlara sadık kalarak, hem önceden hazırlanmış soruları sorma hem de bu sorular konusunda daha ayrıntılı bilgi alma amacıyla ek sorular sorma özgürlüğüne sahiptir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 150).

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda, içeriğinde uygulama sürecinin işleyişi, kullanılan laboratuvar ortamı ve araç-gereçler, işlenen konular, gelecek dönemde bu uygulamaya devam etme isteği ile ilgili konular hakkında genelden özele bir yol izlenerek araştırmacı tarafından bir soru havuzu oluşturulmuştur. Formu oluşturan soruların hazırlanmasında, öğrencilerin soruları yanlış anlama olasılığını ortadan kaldırmak için kolay anlaşılabilir, yönlendirmelerden uzak ve yalnızca konu ile ilgili soruların, ayrıca aynı sorunun farklı şeklide ifade edilmesini sağlayacak ve öğrencinin görüş ya da deneyimlerine farklı yollardan ulaşmaya yardımcı olacak alternatif soruların bulunmasına özen gösterilmiştir. Hazırlanan sorular 2 uzman görüşüne sunulmuş ve getirilen düzeltmeler ile görüşme formu yeniden düzenlenmiştir. Böylelikle kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Gerekli düzeltmelerden sonra görüşme formu 5 sorudan oluşan halini almıştır. Araştırmacı geçerlik ve güvenilirlik için asıl uygulamaya geçmeden önce yarı yapılandırılmış görüşme formunu pilot çalışma grubuna uygulayarak görüşme esnasında ortaya çıkabilecek olumsuz durumları öngörmüştür. Hazırlanan görüşme formu deneysel çalışma sonunda deney grubu öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmacı tek tek yapılan görüşmelerde, görüşmeye başlamadan önce öğrencinin süreçle ilgili kendisine ait doğru bilgileri ve tarafsız görüşleri vermesini sağlayacak güven ilişkisine girmeye gayret göstermiş, öğrencinin görüşmeye gönüllü olmasına ve yapılacak olan ses kaydını kabul etmesine önem vermiş ve öğrencinin

bildireceği görüşlerin araştırma süreci için ne kadar değerli olduğunu bilmesi, görüşlerinin sadece bu araştırmada kullanılıp, başka kimselerle paylaşılmayacağı konuları dile getirilmiştir. Görüşme esnasında güvenilirlik için araştırmacı her bir kişiye aynı soruları, aynı sözcüklerle, aynı üslupla ve sohbet tarzında sormaya, görüşmenin doğal iletişime yakın bir ortam içinde geçmesine, öğrencinin görüşmecinin yansız olduğunu anlayabilmesine özen göstermiş ve görüşmenin akışına göre bazen soruların sırasını değiştirerek yöneltmiştir. Ayrıca öğrenci görüşleri ses kaydı cihazıyla sözlü olarak kayıt altına alınmış, böylelikle araştırmacının soru sorma ve dinleme işlevlerini daha etkili biçimde gerçekleştirmesi mümkün olmuştur.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz yöntemi ile elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde sunmayı amaçlayan betimsel analizde, görüşülen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 256).

Çalışmada, hazırlanan görüşme sorularından yola çıkarak betimsel analiz için bir çerçeve oluşturulmuş, excel ortamına aktarılan her bir soru maddesinin altına öğrencilerin verdiği yanıtlar sıralanmış ve daha önceden 1 uzman görüşü alınarak belirlenmiş temalar altında düzenlenmiştir. Bulgular kısmında ise düzenlenen veriler tanımlanmış, görüşme formunun uygulandığı öğrencilerin doğrudan alıntılarına yer verilmiştir.

3.4 Verilerin Çözümlemesi

Deney ve kontrol grubunun başarı testi ve MİOY dersine yönelik tutum ölçeği öntest puanlarının karşılaştırılmasında uygun istatistiksel yöntemin kullanılması için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği, çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri ve P-P Plot grafiği ile incelenmiştir. Huck'a göre (2008) verilerin normalliği için Skewness değerinin +1 ile -1 arasında, Kurtosis değerinin de +2 ile -1 arasında olması gerekmektedir (Aktaran: Seçer, 2015: 25).

Deney ve kontrol grubunun MİOY dersine ilişkin akademik başarı öntest puanlarının karşılaştırılmasında, deney grubu için çarpıklık değeri 1.49 ve basıklık değeri 2.54; kontrol grubu için çarpıklık değeri .96 ve basıklık değeri -.21 olarak

hesaplanmıştır. Özellikle basıklık değerlerin 0'dan uzaklaşması normal dağılımla ilgili problem olabileceğinin bir işaretidir. Bu bulgular doğrultusunda normal dağılımın incelenmesinde P-P Plot grafiği kullanılmış, verilerin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca parametrik olmayan testlerin kullanımında hem grupların normal dağılmaması hem de örneklem sayısının az olması sebebiyle (Pallant, 2017: 233-234) Mann-Whitney *U* Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına Tablo-3.13'de yer verilmiştir.

Tablo-3.13: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest Başarı Puanlarına İlişkin Mann-Whitney *U* Testi Analiz Tablosu

	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Deney	12	14.67	176.00	46.00	.131
Kontrol	12	10.33	124.00		

Tablo-3.13 incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı ($z = -1.51$, $p > .05$) ve her iki grubun MİOY dersine yönelik başarılarının birbirine denk olduğunu tespit edilmiştir.

Deney ve kontrol grubunun MİOY dersine yönelik tutum öntest puanlarının karşılaştırılmasında, deney grubu için çarpıklık değeri .81 ve basıklık değeri 1.14; kontrol grubu için çarpıklık değeri -.81 ve basıklık değeri -.41 olarak hesaplanmıştır. Özellikle basıklık değerlerin 0'dan uzaklaşması normal dağılımla ilgili problem olabileceğinin bir işaretidir. Bu bulgular doğrultusunda normal dağılımın incelenmesinde P-P Plot grafiği kullanılmış, verilerin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Parametrik olmayan testlerin kullanımında hem grupların normal dağılmaması hem de örneklem sayısının az olması sebebiyle Mann-Whitney *U* Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına Tablo-3.14'de yer verilmiştir.

Tablo-3.14: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest Tutum Puanlarına İlişkin Mann-Whitney *U* Testi Analiz Tablosu

	n	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Deney	12	15.00	180.00	42.000	.082
Kontrol	12	10.00	120.00		

Tablo-3.14 incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı ($z = -1.73, p > .05$) ve her iki grubun tutumlarının birbirine denk olduğunu tespit edilmiştir.

Tutum ölçeğinin güvenilirliğini yeniden hesaplamak için maddelerin iç tutarlık (Cronbach Alpha) değeri incelenirken, başarı testinin güvenilirlik çalışmaları kapsamında, madde güçlük ve ayırıcılık indeksleri ve testin KR-20 değeri incelenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda güvenilirlik için araştırmacı her bir kişiye aynı soruları, aynı sözcüklerle, aynı üslupla ve sohbet tarzında sormaya, görüşmenin doğal iletişime yakın bir ortam içinde geçmesine, öğrencinin görüşmecinin yansız olduğunu anlayabilmesine özen göstermiş ve görüşmenin akışına göre bazen soruların sırasını değiştirerek yöneltmiştir. Ayrıca asıl uygulamaya geçmeden önce yarı yapılandırılmış görüşme formu pilot çalışma grubuna uygulanarak, görüşme esnasında ortaya çıkabilecek olumsuz durumlar öngörülmüştür.

Deney ve kontrol grubunun başarı testi ve MİOY dersine yönelik tutum son test puanlarının karşılaştırılmasında uygun istatistiksel yöntemin kullanılması için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği ve varyansların homojenliği incelenmiştir. Akademik başarı son testte deney grubu için çarpıklık değeri .16 ve basıklık değeri -1.68; kontrol grubu için çarpıklık değeri -.38 ve basıklık değeri -1.60 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda normal dağılımın incelenmesinde P-P Plot grafiği kullanılmış ve verilerin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Varyansların homojenliği incelemek için Levene testi yapılmış ve testin sonucunda ($F(1-22) = 4.38, p < .05$) varyansların homojenliği varsayımının karşılanmadığı sonucu elde edilmiştir. Tutum son testte deney grubu için çarpıklık değeri -.07 ve basıklık değeri -1.06; kontrol grubu için çarpıklık değeri -1.58 ve basıklık değeri 3.14 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, normal dağılımın incelenmesinde P-P Plot grafiği kullanılmış ve veri setinin normal dağılımı sağlamadığı görülmüştür. Levene testi sonucunda ($F(1-22) = .04, p < .05$) verilerin varyanslarının homojenliği varsayımını karşıladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda hem verilerin normal dağılım varsayımını karşılamaması hem de gruplarda yer alan üye sayısının az olmasından dolayı nonparametrik testlerden olan Mann-Whitney *U* Testinin kullanılmasının daha uygun olacağına karar verilmiştir. Testin sonuçlarına araştırmannın 4. bölümünde yer verilmiştir.

Kontrol grubu öğrencilerinin yarı yapılandırılmış görüşme formuna verdiği cevaplar betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Görüşme sorularından yola çıkarak oluşturulan çerçevede, verilerin “çevrimiçi uygulamaya ilişkin öğrenci görüşleri” ve “uygulamaya yönelik öğrenci önerileri” temaları altında düzenleneceği belirlenmiştir. Bilgisayar ortamına aktarılan veriler, excelde, belirlenmiş olan temalar altına sıralanmıştır. Son aşamada bu veriler tanımlanmış, frekans dağılımlarına yönelik tablolaştırılmış ve doğrudan alıntılar ile sık sık desteklenmiştir.

Araştırma sonuçları SPSS 18.0 paket programı kullanılarak çözümlenmiştir.



BÖLÜM 4

4 BULGULAR

Bu bölümde, hipotezlerin sınanması amacıyla toplanan verilerin çözümlenmesi ile elde edilmiş olan bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.1 Araştırmanın 1. Hipotezine İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubunun başarı testi sonnet puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.”

Tablo-4.1: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Sonnet Başarı Puanlarına İlişkin Mann-Whitney *U* Testi Analiz Tablosu

	n	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Deney	12	15.58	187.00	35.00	.03
Kontrol	12	9.42	113.00		

Tablo-4.1'e göre deney ve kontrol grubunun başarı sonnet sonucu karşılaştırıldığında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu ($z = .03, p < .05$) tespit edilmiş ve araştırmanın 1. hipotezi doğrulanmıştır. Bu doğrultuda çevrimiçi uygulama süreci sonunda, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

4.2 Araştırmanın 2. Hipotezine İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubunun MİOY dersine yönelik tutum ölçeğinden almış oldukları sonnet puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.”

Tablo-4.2: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Sonnet Tutum Puanlarına İlişkin Mann-Whitney *U* Testi Analiz Tablosu

		N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Memnuniyet	Deney	12	13.04	156.50	65.50	.68
	Kontrol	12	11.96	143.50		
İlgi ve Önem	Deney	12	14.88	178.50	43.50	.09
	Kontrol	12	10.13	121.50		
İstek	Deney	12	15.54	186.50	35.50	.02

	Kontrol	12	9.46	113.50		
İnanç	Deney	12	15.83	190.00	32.00	.02
	Kontrol	12	9.17	110.00		
Toplam	Deney	12	15.58	187.00	35.00	.03
	Kontrol	12	9.42	113.00		

Tablo 4.2'ye göre deney ve kontrol grubunun tutum sonnet sonucunu karşılaştırıldığında, deney grubu lehine istek ($z = -2.22, p < .05$), inanç ($z = -2.33, p < .05$) ve derse yönelik tutumlarında ($z = -2.14, p < .05$) anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Memnuniyet, ilgi ve önem boyutlarında anlamlı bir fark yoktur. Bu doğrultuda çevrimiçi uygulama süreci sonunda, araştırmanın 2. hipotezi doğrulanmış, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre derse yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.3 Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Çevrimiçi uygulama sürecine yönelik deney grubu öğrencilerinin görüşlerini almak amacıyla hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler 2 tema altında toplanmış, “çevrimiçi uygulamaya ilişkin öğrenci görüşleri” ve “çevrimiçi uygulamaya yönelik öneriler” şeklinde isimlendirilmiş ve frekans tabloları sunulmuştur.

4.3.1 Çevrimiçi uygulamaya ilişkin öğrenci görüşleri

Çevrimiçi uygulamaya ilişkin frekans tablosu ve öğrenci görüşleri şu şekildedir:

Tablo-4.3. Çevrimiçi Uygulamaya İlişkin Öğrenci Görüşleri Tablosu

Öğrenci Görüşleri	f
Derste öğrendiklerimi pekiştirdim, eksiklerimi görmeme yardımcı oldu.	9
Bireysel ve düzenli çalışma yapmama imkân verdiği için uygulamaya devam etmek isterim.	7
Uygulama dili yabancı olduğu için bilgisayar ekranı karmaşık geldi.	7
Sorulara daha doğru ve hızlı cevap vermeme sağladı.	5
Sorulara cevap vermede yavaş olduğum için zorlandım.	3
Sorulara doğru cevap verdiğimi, yapabildiğimi görünce mutlu oldum, özgüvenim arttı.	2
Nasıl ders çalışacağım konusunda örnek oldu.	1
Bazılarının daha iyi yapması beni olumsuz etkiledi.	1

Uygulamaya katılan 12 öğrenciden 9’u çevrimiçi uygulama çalışmasının MİOY dersinde öğrendiklerini pekiştirmesine ve konulara yönelik eksiklerini görmesine yardımcı olduğunu belirtmiştir.

Ö1: “...MİOY dersime çok katkısı oldu bence, derste yaptıklarımı pekiştirdi. Teoride yaptığımız şeyleri duyarak yapmış oldum.”

Ö4: “...Bunları güzel sanatlar lisesinde de görmüştük ama çoğunu unutmuşum, bu çalışma pekiştirdi, pratik olmamı sağladı.”

Ö8: “...kesinlikle öncemle sonram arasında fark vardı. Sorulara yanlış cevap versem bile bilinçliydim. Yani konuyu bilmediğim için değil, hâkim olmadığım için yanlış cevap veriyordum. Önceden deneme yanılma yoluyla yapmaya çalışıyordum. ...sadece teorik bilgileri öğrenmememiz, uygulama da yapmamız lazım çünkü burada yaptığım bir işitme çalışması benim çalgı dersimde de kullandığım konuydu. Yani çalgı dersimde de karşıma çıkan bir konuydu. Dizileri çalgı dersimde de kullanıyorum.”

Ö12: “Bilmediklerimi öğrendim, bildiklerimi hızlandırdım diyebilirim.”

Ö11: “...Ben konuları biliyordum ama çok iyi pekiştirdim.”

Ö5: “...Mesela ilk test yaptığımızda ben biraz afalladım ama sonradan yaptığımız test bana çok kolay geldi. Şöyle düşünüyorum; bazı konularda örneğin donanım bulmada sıkıntı yaşarken şimdi sıkıntı yaşamamaya başladım, işitme dersime bayağı büyük artısı oldu.”

Uygulamaya katılan 7 öğrenci, uygulamanın bireysel çalışmaya ve ders dışı zamanlarda düzenli çalışmaya imkân sağlaması sebebiyle uygulamaya devam etmek istediğini dile getirmiştir.

Ö6: “Bu çalışmanın bana faydası dokundu, ders dışında da çalışmaya devam etmek isterim. Bu arada bu programı daha önceden biliyordum ben ama nasıl kullanıldığını bilmiyordum. Şimdi her yerde çalışabileceğim.”

Ö8: “MİOY dersinde kalabalık bir sınıftayız ve orda çok anlamıyorum. Hocamız müfredatı yetiştirmek zorunda ve soru sormaya çekiniyordum. Ama bu uygulama ders

dışında tek başıma çalışabileceğim bir uygulama oldu. Konu anlatımı da var uygulamada...”

Ö11: “Kendi başıma bu uygulamayı kullanıp ders çalışabilirim ben artık. Çünkü bilgisayardan da anlıyorum, programın dilini de anladım, İngilizcemde fena değil, çözer, çalışırım ben artık.”

Ö3: “Bundan sonra ödev falan da verilirse uygulamayı çalışmaya devam edeceğim.”

Çevrimiçi uygulama sonrasında görüş alınan öğrencilerden 7’si, uygulama dilinin yabancı olmasından dolayı bilgisayar ekranının karmaşık olduğunu, çalışma sürecinde sıkıntı yaşadığını ve bilgisayardan anlamadığı için zorlanma yaşadığını belirtmiştir.

Ö1: “Bireysel çalışmalarımda uygulamaya devam etmek isterim ama tek başıma yapabileceğimi zannetmiyorum, çünkü uygulamanın dili biraz zor geldi. Nereden neyi seçeceğimi siz olmadan seçemiyorum. İngilizce bilmeme rağmen tek başıma hangi adımları nasıl seçeceğimi bilemiyorum.”

Ö3: “...bundan sonra ödev verilirse çalışmaya devam ederim yani mecbur tutulursa seve seve çalışırım ama kendi kendime çok da açıp bakmam. Çünkü biraz zor geliyor nereden neyi seçmem gerektiği.”

Ö8: “...Bilgisayarda programı anlamakta zorlandım çünkü dili yabancıydı, o yüzden kendi kendime çalışmam zor.”

Ö10: “...Programı kullanmayı öğrendim az çok ama yine de üzerinden zaman geçince kullanmam zorlaşıyor.”

Ö12: “...dili zor siz göstermeseniz anlayamazdım.”

Çevrimiçi uygulama sonrasında 5 öğrenci, uygulamanın sorulara daha doğru ve hızlı cevap vermesine yardımcı olduğunu söylerken, 3 öğrenci, uygulama esnasında sorulara cevap verme hızının yavaş olduğunu ve bu nedenle çalışmada zorlandığını söylemiştir.

Ö2: “Bilgisayarda sorulan soruların bazılarını yavaş düşündüğüm için cevaplamakta zorlandım. ...ne kadar elle yazmak daha kolay gelse de bilgisayar bu çalışmalarımı hızlandırdı. İstemsiz olarak hızlandım ve bir süre sonra ezberlemeye de başladım. Mesela fa diyez majörün donanımını ezberlemiştim. Her çıktığında tak tak tak yazıyordum.”

Ö8: “Doğrularım arttı. Bilmediklerimde bile hızlanmamı sağladı.”

Ö4: “...konuları hem lisede hem burada tekrar gördüm ama uygulama ile duyduğum için, biraz daha hızlı hareket ettiğim için daha kalıcı oldu ve bana hız sağladı. Kolay kolay unutmayacağım bu konuları artık.”

Ö5: “...bazı konularda eksik olduğum parçalar varmış, uygulamaya başlayınca hem bunları fark ettim hem de cevaplarıma hız kattı.”

Ö7: “Çalışmada cevaplama süresi bana çok hızlı geldi, o yüzden başarılı olamadım.”

Uygulamaya katılan 2 öğrenci, uygulamada sorulan sorulara doğru cevap verdiğini görünce mutlu olduğunu ve özgüveninin arttığını belirtmiş, 1 öğrenci ise uygulamanın nasıl ders çalışacağı konusunda yardımcı olduğunu söylemiştir.

Ö2: “...yapabildiğimi gördüğüm zamanlarda ve özellikle arkadaşlarım bunu fark edip benden yardım istemeye geldikleri zamanlarda ayrı bir mutluluk yaşadım. Çok hoşuma gitti. Ayrıca hızlandığımı düşündüm. İlk sınavı verdiğiniz zaman sınav kâğıdını en geç ben vermiştim ve sınavda çok uzun süre kaldım diye utanmışım bu sefer çok hızlı yapabildim. Özgüvenim arttı, dersten korkmuyorum.”

Ö3: “İşitme dersimde diktelerimi önceden daha güvensiz yazıyordum. Mesela hoca 2 kere çalar 3. tekrarda ben hala ilk 2 ölçüde takılı kalırdım ama şimdi öyle değil. İlk 2 ölçüyü yazıyorum, 2. çalışında onların sağlamasını yapıyorum sonra 3., 4. ölçüye geçiyorum. Bu bana özgüven kazandırdı, diktelerim daha iyi.”

Ö6: “...çünkü ben düz lise mezunuyum ve diğer arkadaşlarıma oranla konularda geride olduğumu düşünüyorum. Yetenek sınavının bazı şartları var onları sağlayıp okulu kazanabiliyorsun ama müzik derslerinde AGSL mezunu arkadaşlarım seviye olarak daha ilerideler. Onlara oranla çok geride kaldım. Ama yaptığımız çalışma

bana nasıl ders çalışacağım konusunda örnek oldu. Destekleyici ve yararlı oldu. Teori dersime katkı sağladı, temel oluşturdu.”

Çevrimiçi uygulama sonrasında 1 öğrenci ise, diğer öğrencilerin daha iyi yapmasının onu olumsuz etkilediğini dile getirmiştir.

Ö12: *“Bazılarının daha iyi yapıyor olması beni negatif etkiledi. Mesela onlar yapabildikçe ben huzursuz hissettim.”*

4.3.2 Çevrimiçi uygulamaya yönelik öneriler

Çevrimiçi uygulamaya yönelik 12 katılımcıdan beş farklı öneri ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin uygulamaya ve uygulama sürecine yönelik önerileri ile ilgili frekans tablosu ve görüşleri şu şekildedir:

Tablo-4.4. Uygulamaya Yönelik Öneriler Tablosu

Öğrenci Önerileri	f
Uygulama MİOY ders kapsamına alınmalı.	4
Daha çok uygulama yapılmalı, ders süresi daha uzun olmalı.	3
Düzenli çalışma yapabileceğimiz bize ait bilgisayar laboratuvarı olmalı.	3
Uygulama diğer sınıflar ve müzik yetenek sınavlarına hazırlanacak diğer öğrenciler için de kullanılabilir.	3
Uygulama ekranını daha iyi anlamak için dili Türkçe olmalı.	1

Öğrencilerin 4’ü yapılan çevrimiçi uygulama çalışmasının MİOY ders kapsamına alınması gerektiğini dile getirmiştir.

Ö4: *“...Derste uygulamalı çalışmak benim için çok iyi oldu o yüzden bunun ders kapsamında olmasını isterdim.”*

Ö2: *“...İmkânlarımız daha iyi olabilirdi, bu çalışma ders kapsamına alınabilirdi böylece not korkusuyla daha iyi çalışabilirdik. Ders saatimizin içinde olmasını isterdim.”*

Ö8: *“...keşke dersin içinde hep bu çalışmadan da yapsaydık.”*

Çevrimiçi uygulama sonrasında 3 öğrenci, daha çok uygulama yapılması ve ders süresinin daha uzun olması gerektiğini belirtmiştir.

Ö6: “...benim için destekleyici oldu, devam etse katılırdım. Hatta keşke süreç daha uzun olsaydı.”

Ö9: “...Şimdi konuları daha iyi biliyorum ve pekiştirmesini programda yapmayı isterdim süre daha uzun olsaydı. Çünkü bilene de bana da MİOY dersi içinde yaptıklarımız yetmiyor bence, uygulama yeteri kadar yapamıyoruz.”

Uygulamaya katılan 3 öğrenci okulda, düzenli çalışma yapabilecekleri bilgisayar laboratuvarı olması gerektiği görüşünü bildirmiştir.

Ö8: “...Keşke her hafta devamlı çalışabileceğimiz bir laboratuvar daha olsaydı. Müzikçiler için ayrı. Ötekisinde hep dersler oluyor. Bize konuyla ilgili şu kadar çalışma yapıp gelmeniz lazım denilseydi. Daha çok çalışırdım. Bir de dersin içinde hep bu çalışmadan da yapsaydık.”

Ö5: “Kendimize ait bir laboratuvar olsaydı keşke, çünkü başka bölümün laboratuvarına gitmek bize vakit kaybettirdi bence.

Çevrimiçi uygulamaya katılan öğrencilerden 3’ü, uygulamanın diğer sınıflar ve yetenek sınavına hazırlanan müzik bölümü öğrenci adayları için de kullanılabileceği önerisini dile getirirken, 1 öğrenci uygulama dilinin Türkçe olması gerektiğini söylemiştir.

Ö6: “Bu çalışmayı hazırlık yapan öğrencilerin de yapması lazım, mesela yetenek giriş sınavında katkısı olsun diye aralıklar konusunu bir arkadaşşıma tavsiye ettim.”

Ö3: “Bu bölümlere hazırlanacak olan arkadaşlarıma çalışmayı tavsiye ederim ve öğrenmek isterlerse yapabildiğim kadar ben de onlara öğretirim.”

Ö2: “Kesinlikle üst sınıflara da uygulanmalı bu çalışma, çünkü onların da çok eksikliği olduğunu düşünüyorum.”

Ö8: “...bu uygulama ders dışında tek başına çalışabildiğim bir uygulama oldu. Konu anlatımı da var uygulamada. Ama keşke dili Türkçe olsaydı.”

BÖLÜM 5

5 TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

MİOY dersinde çevrimiçi uygulamaların akademik başarıya ve tutuma etkisinin araştırıldığı çalışmanın bu bölümünde, araştırma sonrası elde edilen bulgular, araştırmanın hipotezleri doğrultusunda tartışılmış ve konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

5.1 Tartışma ve Sonuç

5.1.1 Araştırmanın 1. hipotezine ilişkin sonuç ve tartışma

Araştırmanın 1. hipotezinin sınanmasında, öğrencilerin başarı testinden almış oldukları sınav puanları karşılaştırılmış, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiş ve hipotez doğrulanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre; deney grubu öğrencilerinin derslerinde kullanılan uygulamanın, MİOY dersini destekleyici bir uygulama olduğu, alışlagelmiş öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu ve derse katkı sağladığı tespit edilmiştir. Araştırmanın bu bulgusu, teknoloji destekli müzik eğitimi ile ilgili yapılmış olan diğer bazı araştırmaların sonuçları ile desteklenmektedir. Müzik eğitimi sürecine kullanılan teknolojik araçlar ile daha verimli ve etkili bir öğrenme sağlamak, ders başarısının artmasına katkıda bulunmak (Parrish, 1997; Bauer, 2001; Arapgirlioğlu, 2003; Koç, 2004; Levendoğlu, 2004b; Azizi, 2005; Webster, 2007; Lou, Guo, Zhu, Shih ve Dzan, 2011; Şen, 2011; Lehimler ve Şengül, 2014; Yüksel ve Mustul, 2015; Özgül ve Tanınmış, 2016; Nazlımoğlu, 2016), derse yönelik ilgi, motivasyon, bilgi düzeyinde artış sağlamak, öz güveni arttırmak, daha çok algıyı aktif olarak devreye sokmak, yaratıcı gücü ortaya çıkarmak, zamanı daha iyi kullanmayı sağlamak (Parrish, 1997; Arapgirlioğlu, 2003; Koç, 2004; Azizi, 2005; Başuğur, 2009; Lou, Guo, Zhu, Shih ve Dzan, 2011; Petersen, Mortensen, Hansen ve Vuust, 2012; Yüksel ve Mustul, 2015) ve öğrenimi kalıcı kılmak (Başuğur, 2009) mümkündür. Ayrıca kullanılan teknolojik araçlar ile öğrencilerin yeteneklerinin ve kompozisyona yönelik yaratıcılıklarının gelişmesini sağlamak, nota yazma, besteleme, düzenleme, seslendirme yapmasına, müzik bilgilerini yayınlamasına ve eleştirel dinleme yetisi kazanmasına imkân sağlamak mümkündür (Chang, 2003; Arapgirlioğlu, 2003; Koç, 2004; Babacan ve Babacan, 2011).

Çevrimiçi uygulama sürecinde kullanılmış olan uygulamanın, deney grubu öğrencilerinin akademik başarısına olan katkısının yanında bireysel çalışmaya imkân

sağlaması, maliyetinin düşük olması, zaman ve mekân ayrımı olmaksızın kullanılabilmesi gibi artıları bulunmaktadır (Levendoglu, 2004a; Tecimer Kasap, 2007; Başuğur, 2009; Sağır, Eden ve Şalliel, 2014). Bu uygulamaların müzik eğitiminde bireysel olarak derse hazırlık ya da yinleme, eksik giderme, sınıf ortamında ise toplu kullanım avantajları olduğunu söylenebilir (Başuğur, 2009). Ayrıca yazılımların uygulandığında daha çok algıyı aktif olarak devreye sokması, ilgi uyandırması, öğrenimi daha çabuk ve kalıcı hâle getirmesi teknolojinin müzik eğitime ve MİOY dersine olan katkılarını göstermektedir.

5.1.2 Araştırmanın 2. hipotezine ilişkin sonuç ve tartışma

Araştırmanın 2. hipotezini sınamak için öğrencilerin MİOY Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden almış oldukları sonuç puanları karşılaştırılmış, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu saptanmış ve hipotez doğrulanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre; ders sürecinde yürütülen çevrimiçi uygulama sayesinde deney grubu öğrencileri MİOY dersine karşı daha olumlu tutum sergilemiştir. Ayrıca öğrencilerin derse yönelik istek ve inanç düzeylerinin de daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Teknoloji destekli müzik eğitiminin tutuma yönelik olumlu etkileri ile ilgili yapılmış benzer çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir (Şen, 2011; Andaç ve Temiz, 2016). Ölçeğin memnuniyet, ilgi ve önem faktörlerinde deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmasa da uygulama çalışmasının daha uzun vadede yürütülmesi ile bu faktörlerde deney grubu lehine artış sağlanacağı düşünülmektedir.

5.1.3 Araştırma sorusuna ilişkin sonuç ve tartışma

Uygulama sonrası deney grubu öğrencileri ile yapılan görüşmeler 2 tema altında toplanmıştır. Bunlardan ilki çevrimiçi uygulamaya yönelik öğrenci görüşleridir. Öğrencilerin çoğunluğunun görüşü, uygulamanın MİOY dersinde bilmediği konuları öğrenmesini sağladığı ve zaten bildiği konuları pekiştirdiği şeklindedir. Ayrıca yine birçok öğrenci bu uygulamanın bireysel ve düzenli çalışma yapmasına imkân sağladığını söylemiştir. Rudolph'un (2005) müzik teorisi ve işitme eğitimde kullanılabilecek internet tabanlı birçok uygulamayı incelediği çalışmasının sonuçları, bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çevrimiçi uygulamaların etkili kullanıldığında öğrenme sürecinde büyük farklılıklar yaratabileceğini, düzenli çalışma sonucunda programların müzik teorisi ve işitme alanında öğrencilere yeni bilgiler kazandırıp var olan bilgilerin de pekiştirilmesine olanak sağlayacağını düşünülmektedir.

Öğrencilerin bir kısmı uygulama dilinin yabancı olmasından dolayı bilgisayar kullanmakta zorlandığını söylemiştir. Çevrimiçi uygulamaların derse yönelik olumlu etkilerinin yanında, uygulama dilinin Türkçe olması, öğrencilerin tek başına çalışma yaparken uygulamayı anlamasını kolaylaştıracak, dil zorluğundan dolayı yaşayabileceği başarısızlığı ortadan kaldıracaktır. Ülkemizde henüz Türkçe dil destekli bir çevrimiçi uygulamanın bulunmaması ile ilgili eksikliği Koç (2004: 229) şu şekilde desteklemiştir: “Müziğin temel yapısını ilgilendiren yazılımlardan özellikle yararlanılmalı, ancak bunlardan Türk Müziği yapısına adapte edilebilecek olanlar, eğitimin devamında ağırlıklı olarak tercih edilmelidir. Bu noktadan hareketle öncelikle eğitim elemanların bu tür yazılımları rahatlıkla takip edebilmesi için kolaylıklar sağlanmalı ve müzik eğitmenleri belirli dönemlerde seminer ya da özel kurslar yoluyla bilgilendirilmelidir. Bu alanda her türlü kaynağın yabancı dilde olması göz ardı edilmeden ayrıca müzikte kullanılan terminolojinin de farklı bir uzmanlık alanı olduğu unutulmamalı, bu konuyla ilgili çalışmalar yapılmalı ve yazılımların kullandıkları dillerde de birlik sağlanmalıdır.”

Öğrencilerin bazıları uygulamanın sorulara daha doğru, daha hızlı cevap vermesine yardımcı olduğunu ve diğer derslerine de katkı sağladığını söylemiştir. MİOY dersinin içeriği bakımından diğer müzik derslerine gerekli alt yapıyı oluşturması, bu alanda başarı sağlamış bir öğrencinin, bireysel çalgı, bireysel ses eğitimi, armoni gibi müziksel işitme, okuma ve yazmaya yönelik derslerde başarı sağlamasında önemli etkileri olduğu söylenebilir. Bazı araştırmacılar (Gençel Ataman, 2013; Uyan, 2013) konuyla ilgili çalışmasında, müzik öğretmeni adaylarının MİOY dersi başarıları ile bireysel performans dersleri arasındaki başarı ilişkisini incelemiş ve ders başarıları ile bireysel çalgı, piyano, bireysel ses eğitimi dersleri başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerin çevrimiçi uygulama sonrası MİOY dersine yönelik özgüven sağladıklarını ifade etmiş olmaları Önlü'nün (2007) yaptığı çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Önlü, müzik eğitiminde kullanılan bilgisayar teknolojilerinin, öğrencide yaratıcılığı geliştirmesi, sosyal iletişimde bulunma yeteneğini arttırması, öğrenciye kendi hızında ve düzeyinde ilerleme olanağı vermesi, öğrencinin kendine güvenini arttırması ve öğrenme zamanından tasarruf sağlaması, paylaşım duygusunu geliştirmesi, öğrenciye daha çok bilgiye ulaşma imkânı vermesi bakımından olumlu olduğunu vurgulamıştır. MİOY alanında sağlanmış başarı ile müzik eğitimi sürecindeki diğer dersler arasında anlamlı bir ilişki olduğunun tespit edildiği

başka çalışmalar da bulunmaktadır (Ece ve Kaplan, 2008; Umuzdaş ve Umuzdaş, 2012; Sağer, Gürpınar ve Zahal, 2013; Avşar, 2014).

Uygulamada sorulara yavaş cevap verdiği için zorlandığını belirten ve diğer arkadaşlarının soruları doğru cevaplamasından olumsuz etkilendiğini söyleyen öğrencilerin, uygulamayı bireysel çalışmasında kendi hızında, kendi seviyesinde çalışma yapabilme olanağı sayesinde zamanla hızlanacağı ve başarısının artacağı düşünülmektedir.

Araştırma sürecinde kullanılan uygulamanın önceden tanınmasıyla ilgili yalnızca bir öğrenci olumlu görüş bildirmiş, uygulamadan haberdar olduğunu ancak kullanmayı hiç bilmediğini söylemiştir. Ülkemizde bir uygulama henüz bulunmasa da yurt dışı kaynaklı kullanılabilen uygulamaların da tanınmadığı ve dolayısıyla kullanılmadığı düşünülmektedir. Bilgisayar destekli müzik programlarının çok büyük bir oranla tanınmadığı ve MİOY eğitiminde kullanılmadığı söyleyen Apaydınlı'nın (2006) çalışması bu düşünceyi desteklemektedir.

Görüşmenin ikinci teması, çevrimiçi uygulamaya yönelik önerilerdir. Uygulama çalışmasının hem ders saati içerisinde anlatılan konu ile ilgili bolca ve çeşitli olarak etüt yapma hem de her öğrencinin seviyesine uygun bireysel çalışma yapma imkânını sağlaması öğrencilerin uygulama çalışmasının MİOY ders kapsamına alınmasına, çevrimiçi uygulama sürecinin uzatılmasına yönelik önerisini desteklemektedir. Öğrencilerin uygulama çalışmasını diğer sınıfların ve müzik yetenek sınavlarına hazırlanacak olan öğrencilerin de kullanması önerisi uygulamanın her seviyedeki öğrenciye yardımcı olabilecek içeriğe sahip olması bakımından desteklenmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, çalışmanın hem uygulama hem de görüşme boyutu paralellik göstermektedir. Öğrencilerin başarı testinden ve tutum ölçeğinden elde edilen sonuç bulguları doğrultusunda, deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüş ve çalışma süreci sonunda öğrencilerin MİOY ders başarısında ve derse yönelik tutumlarında olumlu artış tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinden, çevrimiçi uygulamaya ve uygulama sürecine yönelik alınan görüşlerin bu farkı destekler nitelikte olduğu saptanmıştır. Çevrimiçi uygulama çalışması, eğitimde fırsat eşitliğine ve bireysel çalışmaya imkân sağlaması, görsel, işitsel, etkileşimli öğrenme ortamı sunması ile öğrenme zamanına öğrencinin karar vermesine ve öğrencinin tek başına çalışırken

yanlış cevap verme, rencide olma gibi bazı kaygılardan daha uzak olabileceği rahat bir ortamda çalışmasına imkân sunmasına, aynı zamanda öğrencinin eğlenceli bir çalışma ortamı içerisinde bulunmasına sebep olmuş, öğrenmeyi desteklemiş ve başarıda artış sağlamıştır.

5.2 neriler

- ❖ Yapılan araştırma sonucundan ve ğrenci görüşlerinden yola çıkılarak, kullanılan evrimii uygulama çalışmasının müzik eğitimi müfredat programına alınması, uygulamaya yönelik farkındalığın arttırılması, öğrencilere tanıtımı, ders içi faaliyetlerde kullanımı, öğrencilerle birlikte egzersiz yapılması ve ders dışı bireysel çalışmalarda aktif kullanmaya teşvik edilmesi önerilmektedir.
- ❖ Araştırma sürecinde yapılan literatür taraması sonucunda yurt dışı kaynaklı birçok evrimii müzik teorisi ve işitme eğitimi ile ilgili uygulamaya rastlanmıştır. Ancak Türkçe bir uygulama henüz bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşlerinde de belirttiği gibi program dilinin yabancı olması uygulama ekranını anlamakta zorlanmalarına sebep olmuştur. Bu sebeple dili Türkçe olan ve içeriğinde Türk Müziği'nde bulunan modal yapının ve makamsal dizilerin de bulunacağı bir uygulamanın geliştirilmesi önerilmektedir.
- ❖ ğrenci görüşlerinden ve araştırmacı gözlemlerinden yola çıkılarak müzik eğitimi vermekte olan kurumlarda eğer yoksa öğrencilerin ders dışı zamanlarda uygulama çalışmasını yürütebilecekleri kendi bölümlerine ait, sağlıklı bir bilgisayar laboratuvarı imkânına sahip olması önerilmektedir. Ayrıca bu kurumların, uygulama çalışmalarının yanı sıra teknolojik donanımı arttırmak ve öğrencilerin teknoloji destekli diğer müzik uygulamalarıyla da çalışmalarına imkân sağlamak amacıyla müzik yaratma, yazma, dinleme, kaydetme, besteleme, düzenleme, seslendirme gibi fonksiyonları gerçekleştirebilecekleri donanımda laboratuvara sahip olması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçay, Süleyman, Aydoğdu, Mustafa, Yıldırım, Halil İbrahim ve Şensoy, Önder (2005). Fen Eğitiminde İlköğretim 6. Sınıflarda Çiçekli Bitkiler Konusunun Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 103-116.
- Akgül Barış, Dolunay ve Karkın, A. Metin (2003). Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersindeki Nota Okuma Becerisinin Çalgı Eğitimine Yansımaları Üzerine Öğrenci Görüşleri (A.İ.B.Ü. Örneği). *Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu*, 30-31 Ekim 2003, Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Akyüzlüer, Fatıma (2007). *İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Becerilerini Geliştirmede Dramanın Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Albuz, Aytekin (1996). AGSL Müzik Bölümlerinde Uygulanan Müziksel İşitme-Okuma Dersinin Önemi, İçeriği ve Sorunları. *I. Ulusal Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri Sempozyumu*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü.
- Alpar, Demet, Batdal, Gülşah ve Avcı, Yusuf (2007). Öğrenci Merkezli Eğitimde Eğitim Teknolojileri Uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 19-31.
- Andaç, Yusuf ve Temiz, Ebru (2016). Müzik Dersinde Teknoloji Kullanımının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine Karşı Tutumlarına Etkisi. *Fine Arts (NWSAFA)*, 11(4), 200-209.
- Apaydınlı, Köksal (2006). *Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümü Öğrencilerinin Müziksel İşitme-Okuma-Yazma Dersinde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arapgirlioğlu, Hasan (2003). Müzik Teknolojisi ve Yeni Yüzyılda Müzik Eğitimi. *Cumhuriyetimizin 80.yılında Müzik Sempozyumu*, 30-31 Ekim 2003, Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Atak Yayla, Ayşegül (2003). *Müziksel Yeteneğin Ölçümü*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Avşar, Mustafa (2014). *Müzik Öğretmeni Adaylarının Özel Yetenek Sınavındaki Müziksel İşitme Okuma Yazma Başarıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aypay, Ahmet, Cemaloğlu, Necati, Sarpkaya, Ruhi, Tomul, Ekber, Baştürk, Ramazan, Ellez, A. Murat, Şahin, Baki, Yolcu, Hüseyin, Karakaya, İsmail ve Turgut, Yıldız (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. Baskı). Abdurrahman Tanrıöğen (ed.), Ankara: Anı Yayıncılık.

- Azizi, Atilla (2005). *Ortaöğretim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Müzik Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Gelişimleri Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Babacan, Ezgi, Babacan, M. Devrim ve Pirgon, Yüksel (2011). İlköğretim 2.Kademe Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 325-336.
- Babacan, M. Devrim (2015). Çevrimiçi İşitme Eğitimi Uygulamalarının Karşılaştırılmalı İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Journal of Research in Education and Teaching*, 4(3), 24-35.
- Babacan, M. Devrim ve Babacan, Ezgi (2011). Midi Klavyenin Okul Şarkılarında Kullanımına Yönelik Uygulama Çalışması. *5th International Computer&Instructional Technologies Symposium*, 22-24 September 2011, Elazığ: Fırat University.
- Bacanak, Ahmet, Karamustafaoğlu, Orhan ve Köse, Sacit (2003). Yeni Bir Bakış: Eğitimde Teknoloji Okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 191-196. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/pauefd/article/view/5000056313>. Erişim tarihi: 12.02.2018
- Bakıoğlu, Çağlar ve Kurtuldu, M. Kayhan (2015). Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi (ALEG)*, 1(1), 33-39.
- Barry, Nancy H. (2004). University Music Education Student Perceptions and Attitudes About Instructional Technology. *JTML, Journal of Technology in Music Learning*, 2(2), 2-20.
- Baş, Ercan (2000). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü 1993/1994 Girişli Öğrencilerinin Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Eğitimi İle Piyano Eğitimindeki Başarıları Arasındaki İlişki*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Başaran, İbrahim Ethem (1990). *Eğitim Psikolojisi, Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri* (Onuncu Bası). Ankara: Gül Yayınevi.
- Başuğur, İlker Deniz (2009). Müzik Eğitiminde İnteraktif Yazılımların Kullanımı. 8. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Türkiye'de Müzik Eğitiminin Sorunları ve Çözümleri*, 23-25 Eylül 2009, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Bauer, William I. (2001). Student Attitudes Toward Web-Enhances Learning In A Music Education Methods Class: A Case Study. *JTML, Journal of Technology in Music Learning*, 1(1), 20-30.
- Biber Öz, Nesrin (2001). İnsanın Kültürel Gelişiminde Müzik Eğitiminin Önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 101-106.
- Bilen, Sermin (1995). *İşbirlikli Öğrenmenin Müzik Öğretimi ve Güdüsel Süreçler Üzerindeki Etkileri*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Burunkaya, Mustafa ve Yorulmaz, Funda (2009). Mikrodenetleyici Tabanlı Elektronik Nota Eğitim Seti Tasarımı ve Yapımı. *5.Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu (IATS'09)*, 13-15 Mayıs, Karabük, 556-561.
- Büyüköztürk, Şener (2015). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (Genişletilmiş 21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Şener (2016). *DeneySEL Desenler, Öntest-Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Şener, Kılıç Çakmak, Ebru, Akgün, Ö. Erkan, Karadeniz, Şirin ve Demirel, Funda (2018). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, M. Cihat (2001). Online Müzik Eğitimi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 26(276), 9-13.
- Carrillo, Paul, Onofa, Mercedes and Ponce, Juan (2010). *Information Technology and Student Achievement: Evidence From a Randomized Experiment in Ecuador*. Washington, DC: BID.
- Castillo, Nathan M., Lee, Jinsol, Zahra, Fatima T. ve Wagner, Daniel A. (2015). MOOCS for Development: Trends, Challenges, and Opportunities. *Information Technologies and International Development*, 11(2), 35-42.
- Cesur, Derya (2012). *Ortaöğretim Müzik Dersinin İşlevselliği*, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Chang, Kyung Soon (2003). *The Effects of Sequential Composition Experiences On The Music Aptitude and Composition Creativity of Selected Korean Third -Grade Students In General Music Classes*, Nonpublished Doctoral Dissertation, The University of Southern Mississippi, USA. umi number: 3103649 (Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses Database).
- Çelik, H. Eray ve Yılmaz, Veysel (2016). *Lisrel 9.1 İle Yapısal Eşitlik Modellemesi, Temel Kavramlar-Uygulamalar-Programlama* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çevik, Deniz Beste ve Alkan, Mahir (2012). Müzik Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Journal of Educational and Instructional Studies In The World*, 2(1), 135-141.
- Çevik, Deniz Beste ve Güven, Elif (2011). Müzik Öğretmeni Adaylarının Piyano Dersine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 103-120.
- Dalkıran, Esra (2006). *Üniversitelerin Müzik Eğitimi Anabilim/Anasanat Dalları Keman Eğitiminde Düzey Belirleme Amaçlı Performansın Ölçülmesi*, Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DeVellis, Robert F. (2014). *Ölçek Geliştirme Kuram ve Uygulamalar*, (3. Basım). Çeviri Editörü: Tarık Totan, Ankara: Nobel.

- Ece, Ahmet S. ve Kaplan, Sevilay (2008). Müziksel Algılama (İşitme, Okuma, Yazma) Ses ve Çalgı Yeteneği Arasındaki İlişkilerin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 285-296.
- Elhankızı, Aynur (2008). *Müziğin Temel Kuramları*. Konya: Eğitim Akademi.
- Elhankızı, Aynur ve Elhankızı, Aytac (2017). *Temel Müzik Teorisi Soru Bankası*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Er, Alper (2012). *Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinin Müzik Bölümlerinde Okutulmakta Olan Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Derslerindeki Türk Müziğine Dayalı Etkinliklere İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ermiş, İlker (2009). *Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinden Mezun Olan Öğrencilerin Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda "Müziksel İşitme Okuma Ve Yazma" Alanındaki Başarı Durumlarının Değerlendirilmesi: Bursa Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gençel Ataman, Özge (2013). Müzik Öğretmeni Adaylarının Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersleri Başarılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Balıkesir Üniversitesi Örneği). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2), 455-471.
- Gratton Lavoie, Chiara and Stanley, Denise (2003). Online Learning as An Improvement? The Case of Economic Principles. (Editor: Sorel Reisman, John G. Flores and Denzil Edge). *Electronic Learning Communities, Issues and Practices*. United States of America: Information Age Publishing, 349-365.
- Gün, Elmas ve Köse, H. Seval (2013). Müzik Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutumları. *Turkish Studies, International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(3), 247-261.
- Gürşen Otacıoğlu, Sena (2005). *Müzik Öğretmenliği Piyano Eğitimi Dersi İçin Bir Model Denemesi*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Işıldar, Uğur (2004). *Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda Verilmekte Olan Müziksel İşitme Eğitimi Dersinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- İnan, Esin (2010). *Anadolu Güzel sanatlar Lisesi Müzik Öğrencilerinin Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersi İle İlgili Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- İnceoğlu, Metin (2011). *Tutum Algı İletişim* (6. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Jonassen, David and Reeves, Thomas (1996). Learning with Technology: Using Computers as Cognitive Tools, In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 693-719. New York: Macmillan.

- Kan, Adnan ve Akbaş, Ahmet (2005). Lise Öğrencilerinin Kimya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-237.
- Karademir, Tuğra, Cesur, Aslınur, Büyükgene, Gamze, Kaba, Ö. Senem ve Kesici, Yaren (2018). Teknolojik Ritimler: Müzik Eğitiminde Robotik Uygulamaların Kullanımı. *Elementary Education Online (İlköğretim Online)*, 17(2), 717-737. doi 10.17051/ilkonline.2018.419045.
- Karal, Hasan ve Kokoç, Mehmet (2010). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amaçlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(3), 251-263.
- Karasar, Niyazi (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (21. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasar, Şahin (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri, İnternet ve Sanal Yüksek Eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, TOJET*, 3(4), 117-125. <http://tojet.net/articles/v3i4/3416.pdf>. Erişim tarihi: 12.02.2018
- Károlyi, Ottó (1996). *Müziğe Giriş* (Çeviren: Mehmet Nemutlu). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Koca, Şehriban (2013). Ortaöğretim Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 209-222.
- Kocabaş, Ayfer (1997). Temel Eğitim II. Kademe Öğrencileri İçin Müziğe İlişkin Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 141-145.
- Koç, Adnan (2004). Günümüzde Bilgisayar Destekli Müzik Yazılımlarının Müzik Eğitimine Katkıları. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi*, 7-10 Nisan, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Koldemir, Serdar (2008). *Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde Bilgisayar Destekli Müzik Eğitiminin Kullanılabilir Durumu*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Koutsoupidou, Theano (2014). Online Distance Learning and Music Training: Benefits, Drawbacks and Challenges. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29(3), 243-255. doi: 10.1080/02680513.2015.1011112
- Köklü, Nilgün (1995). Tutumların Ölçülmesi ve Likert Tipi Ölçeklerde Kullanılan Seçenekler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), 81-93. doi: 10.1501/Egifak_0000000299
- Küçükosmanoğlu, H. Onur (2015). Müzik Biçimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Journal of Research in Education and Teaching*, 4(2), 272-282.

- Lee, Evan (2007). *A Study of The Effect of Computer Assisted Instruction, Previous Music Experience, and Time on The Performance Ability of Beginning Instrumental Music Students*, Doctoral Thesis, University of Nebraska, Lincoln. (ETD collection for University of Nebraska - Lincoln. AAI3284028. <https://digitalcommons.unl.edu/dissertations/AAI3284028>).
- Lehimler, Emrah ve Cengiz, Cumhuri (2018). Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Journal of the Fine Arts Institute (GSED)*, 40, 42-55.
- Lehimler, Eren ve Şengül, Cengiz (2014). Müzik Yazılımlarının Piyano Eğitimine Katkılarının İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 229-246.
- Levendoğlu, N. Oya (2004a). Teknoloji Destekli Çağdaş Müzik Eğitimi. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi*. 7-10 Nisan 2004, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Levendoğlu, N. Oya (2004b). Müzik Eğitiminde Online Sistemler ve İnteraktif Yazılımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(8), 90-95.
- Lou, Shi-Jer, Guo, Yuan-Chang, Zhu, Yi-Zhen, Shih, Ru-Chu and Dzan, Wei-Yuan (2011). Applying Computer-Assisted Musical Instruction to Music Appreciation Course: An Example with Chinese Musical Instruments. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 45-57.
- Means, Barbara (1994). Using Technology to Advance Educational Goals, In B. Means (Ed.), *Teachnology and Educational Reform:The Reality Behind the Promise*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1-22.
- Nacakcı, Zeki (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Müzik Dersine İlişkin Tutumları. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi*. 26-28 Nisan 2006, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. <http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/pamukkale/Z-Nacakci.pdf>. Erişim tarihi: 13.02.2018
- Nazlımoğlu, Eda (2016). *Müziksel İşitme Okuma Yazma Derslerinde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Okay, Hasan Hakan (2016). Müzik Öğretmeni Adaylarının Nota Yazım Programlarının Kullanımına Yönelik Eğilimleri (Balıkesir Üniversitesi Örneği). *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 74-87.
- Önlü, Abdullah (2007). *Müzik Eğitiminde Kullanılan Bilgisayar Yazılımlarının İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

- Özal Göncü, İlknur (2016). 4-6 Yaş Anaokulu Çocuklarına Uygulanan Müzik Eğitiminin Müziksel Ses ve İşitsel Algı Gelişimlerine Etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(İpekyolu Özel Sayısı), 2382-2392.
- Özaltunoğlu, Özlem (2011). “Moveable-Do” Metodunun Lisans Öğrencilerinin Dikte Yazma Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Özdemir, Gökhan (2012). *Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi Tasarımı*, Doktora Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Özdemir, Gökhan (2016). 13-15 Yaş Aralığına Yönelik Müziksel İşitme Testi Tasarımı. *Fine Arts (NWSAFA)*, 11(3), 116-128.
- Özgül, Yusuf ve Tanınmış, Gamze Elif (2016). Ezgisel Dikte Çalışmalarında Bilgisayar Destekli Eğitimin Öğrenci Başarısına Etkileri. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 4(2), 143-158. doi: 10.7816/sed-04-02-03
- Özgür, Ülkü ve Aydoğan, Salih (2002). *Müziksel İşitme Okuma* (2. Baskı). Ankara: Sözkese Matbaası.
- Özmenteş, Gökmen (2005). *Dalcroze Eurhythmic Öğretiminin Müziksel Beceriler, Müzik Dersine İlişkin Tutumlar ve Müzik Yeteneğine İlişkin Özgüven Üzerindeki Etkileri*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özmenteş, Sabahat ve Özmenteş, Gökmen (2009). Çalgı Çalmaya İlişkin Tutum, Bireysel Özellikler ve Performans Düzeyi İlişkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 353-360.
- Öztopalan, Ezgi (2007). *İlköğretim Düzeyindeki Özel Okullar ile Devlet Okullarının 6, 7 ve 8. sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine İlişkin Tutumları ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, Gökhan (2012). *Müziksel İşitme Eğitiminde Kullanılan “İşbirlikli Öğrenme Yöntemi”nin Öğrenci Kaygı ve Başarısına Etkisi*, Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Öztürk, Özlem ve Kalyoncu, Nesrin (2014). İlköğretim Altıncı Sınıf Müzik Dersi İçin Bir Tutum Ölçeği Geliştirme Denemesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 235-248. doi: <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2197>
- Pallant, Julie (2017). *SPSS Kullanma Kılavuzu* (2. Baskı). (Çevirenler: Sibel Balcı, Berat Ahi). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Parrish, Regena T. (1997). Development and Testing of a Computer-Assisted Instructional Program to Teach Music to Adult Nonmusicians. *Journal of Research in Music Education*, 45, 90-102.
- Petersen, Bjørn, Mortensen, Vejby Malene, Hansen, Mads ve Vuust, Peter (2012). Singing in the Key of Life: A Study on Effects of Musical Ear Training After Cochlear Implantation. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 22(2), 134-151.

- Phillips, Scott Linford (2003). *Contributing Factors to Music Attitude in Sixth, Seventh and Eighth Grade Students*, Non-published Doctoral Dissertation, University of Iowa.
- Rudolph, Tom (2005). Music-Theory and Ear-Training Tools. *Music Education Technology*, 28-31.
http://www.cobw.com/DMS_music_theory%20_ear_training_tools.htm. Erişim tarihi: 13.02.2018
- Sağır, Turan, Gürpınar, Engin ve Zahal, Onur (2013). Müziksel İşitme-Okuma-Yazma Dersi İle Diğer Alan Dersleri Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy, NWSA-Fine Arts*, 8(2), 305-314.
- Sağır, Turan, Eden, Arda ve Şallıel, Orhan (2014). Müzik Eğitiminde Uzaktan Eğitim ve Orkestra Uygulamaları. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(9), 69-79.
- Say, Ahmet (2005). *Müzik Ansiklopedisi* (Cilt 2). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Seçer, İsmail (2015). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi, Analiz ve Raporlaştırma* (Genişletilmiş 2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sevgi, Ali (1982). *Müziksel-İşitme-Okuma-Yazma Eğitimi I.-II. Yarıyıllarında Kullanılan Yöntem, Kaynak, Araç Gereçler Üzerine Bir Araştırma*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Öğretmen Yüksek Okulu Müzik Bölümü, Ankara.
- Sevinç, Sema ve Koldemir, Serdar (2009). Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde Bilgisayar Destekli Müzik Eğitiminin Kullanılabilir Durumu. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (27), 287-305.
- Shaw, Carl N. and Tomcala, Maryjane (1976). A Music Attitude Scale for Use with Upper Elementary School Children. *Journal of Research in Music Education*, 24(2), 73-80.
- Soycan, Merve ve Hamzaoğlu Birer, Aysun Rabia (2018). Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Turkish Studies Educational Science*, 13(11), 1237-1248.
- Sönmezöz, Feyza (2014). Müzik Öğretmeni Adaylarının Piyano Dersine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(2), 1377-1388.
- Sun, Muammer (2014). *Solfej I* (15. Baskı). Ankara: Sun Yayınevi.
- Şeker, Hasan ve Gençdoğan, Başaran (2014). *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme* (2. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- Şen, Ülkü Sevim (2011). *Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Tavşancıl, Ezel (2014). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi* (5. Basım). Ankara: Nobel.
- Tecimer, Belir (2006). İnternet ve Yaşam Boyu Müzik Eğitimi. *MÜZED*, (15), 8-9. http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/makale/B-Tecimer_12.pdf. Erişim tarihi: 13.02.2018.
- Tecimer Kasap, Belir (2007). Müzik Eğitiminde Teknolojik Yaklaşımlar. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS)*, Ankara. <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/KASAP-Belir-Tecimer-MÜZİK-EĞİTİMİNDE-TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR.pdf>. Erişim tarihi: 13.02.2018
- Tekin Gürgen, Elif (2007). *Orff-Schulwerk ve Kodály Yöntemi'nin Vokal Doğaçlama, Müziksel İşıtme ve Şarkı Söyleme Becerileri Üzerindeki Etkileri*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tolan, Barlas (1983). *Toplum Bilimlerine Giriş, Sosyoloji & Sosyal Psikoloji*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Tufan, Enver ve Güdek, Bahar (2008a). Piyano Dersi Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 75-90.
- Tufan, Enver ve Güdek, Bahar (2008b). Müzik Öğretmenliği Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 25-40.
- Uçal Canakay, Esin (2007). *Aktif Öğrenmenin Müzik Teorisi Dersine İlişkin Akademik Başarı, Tutum, Özyeterlik Algısı ve Yüklemeler Üzerindeki Etkileri*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uçan, Ali (2005). *Müzik Eğitimi, Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar ve Türkiye'deki Durum* (3.Basım). Ankara: Evrensel Müzikeyi.
- Umuzdaş, Mehmet Serkan ve Umuzdaş, Serpil (2012). Müzik Öğretmenliği Lisans Öğrencilerinin Alan Derslerindeki Akademik Başarılarının İlişkisel İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies (Jasss)*, 5(7), 725-733.
- Umuzdaş, Mehmet Serkan ve Umuzdaş, Serpil (2015). 8. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersine İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(5), 273-281.
- Uyan, Mehmet Ozan (2013). Müzik Teorisi ve İşıtme Eğitimi ile Bireysel Çalgı Eğitimi Başarıları Arasındaki İlişkiler. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(1), 53-68.
- Uyan, Zeynep Deniz (2013). Özengen Müzik Eğitimi Alma Durumu İle Okula Yönelik Tutum Arasındaki İlişkiler. *E-Journal of New World Sciences Academy, NWSA-Fine Arts*, 8(2), 252-268.
- Uysal, Güzide (2004). *İlköğretimde İşbirlikli Öğrenmenin Müzik Öğretiminde Sınıf Atmosferi ve Şarkı Söyleme Becerileri Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Ünal, Betül (2017). Müzik Öğretmeni Adaylarının Piyano Dersine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Online Journal of Music Sciences*, 2(3), 163-178.
- Webster, Peter R. (2007). Computer-based Technology and Music Teaching and Learning: 2000-2005. *International Handbook of Research in Arts Education*.vol. 16. <http://peterrwebster.com/pubs/Bresler.pdf>. Erişim tarihi: 13.02.2018
- Yalçınkaya, Begüm ve Eldemir, A. Can (2013). Bireysel Çalgı Dersine İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 29-36.
- Yaşmut, Burçin (2013). *Piyano Eğitiminin Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Davranışlarına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Yavuzoğlu, Nail (2010). *Uygulamalı Müzik Teorisi-1*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Yıldırım, Ali ve Şimşek Hasan (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Genişletilmiş 9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Canan (2014). *Müziksel, İşitme, Okuma ve Yazma Öz Yeterlik Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve Müzik Öğretmeni Adaylarının Öz Yeterlik Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- YÖK (Yükseköğretim Kurulu). (1998). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı.
- YÖK (Yükseköğretim Kurulu). (2018). *Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı.
- Yüksel, Adil Levent (2004). Müzik Öğretmeni Adaylarının PC Ortamı İçin Yazılmış Olan Müzik Programları ve Yazılımlarını Kullanmalarının Gerekliliği. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi*, 7-10 Nisan, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Yüksel, Gözde ve Mustul, Önder (2015). Müzik Eğitiminde Bilgisayar Destekli Eşlik Uygulaması ve Uygulamaya İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *Journal of Research in Education and Teaching*, 4(3), 10-16.

EKLER

EK 1: MİOY DERSİNE İLİŞKİN AKADEMİK BAŞARI TESTİ

EK 2: TUTUM ÖLÇEĞİ

EK 3: GÖRÜŞME FORMU



EK 1: MİOY DERSİNE İLİŞKİN AKADEMİK BAŞARI TESTİ

Müziksel İşıtme Okuma Yazma Dersine İlişkin Akademik Başarı Testi

Bu test, bilimsel bir çalışmada kullanılacağından tüm sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica ederim. Test ile ilgili vereceğiniz bilgiler sadece bu çalışmada kullanılacak ve kişisel bilgileriniz başka hiçbir kişi ya da kuruma verilmeyecektir. Katılımınız ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür eder, başarılar dilerim.

Arş. Gör. Merve SOYCAN

1. Aşağıdakilerden hangisi B3 aralığı değildir?

Five musical staves labeled a, b, c, d, e. Staff a: Bass clef, 8va interval. Staff b: Treble clef, 8va interval. Staff c: Bass clef, 8va interval with a flat. Staff d: Treble clef, 8va interval with a sharp. Staff e: Bass clef, 8va interval with a flat.

2. Aşağıda verilen notalar ile belirtilen yönde kurulacak aralıklar hangi seçenekte doğru verilmiştir?


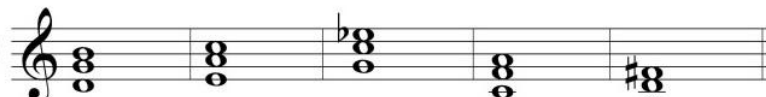
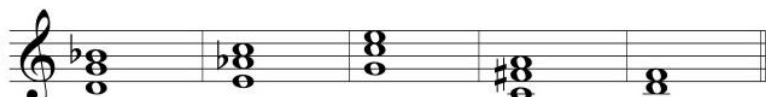
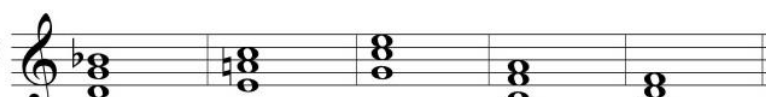
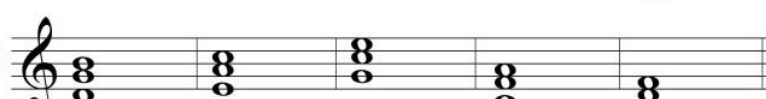
Four musical staves labeled K2↑, K6↓, T4↑, T5↓. Below them are five options (a, b, c, d, e) each showing four musical staves with different interval constructions.

3. Aşağıda verilen ritmik değerler toplamı ile hangi seçenek eşittir?

$$(\text{♪♪♪} + \text{♪} + \text{♪♪} + \text{♪} + \text{♪} = ?)$$

- (a) (♪.) (b) (♪..) (c) (♪ + ♪) (d) (♪ + ♪) (e) (♪ + ♪.)

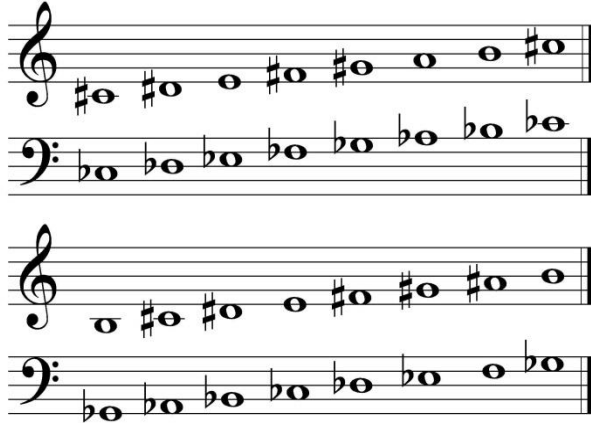
4. Aşağıda kurulmuş olan II. çevrim minör akorlar hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- (a) 
- (b) 
- (c) 
- (d) 
- (e) 

5. E7-Cm7-B7-Fm7 akorlarının temel durum kurulumları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

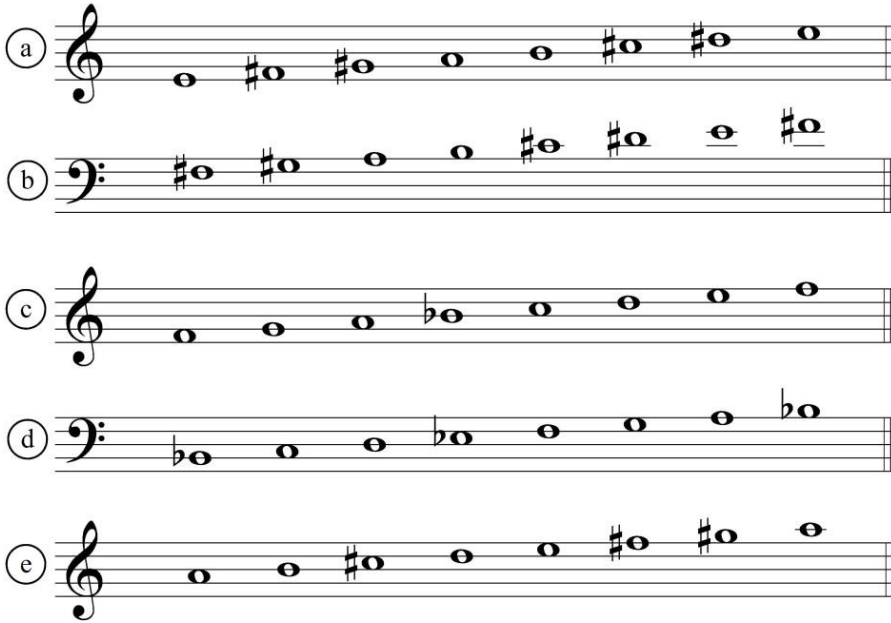
- (a) 
- (b) 
- (c) 
- (d) 
- (e) 

6. Aşağıdaki dizilerin adları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?



- (a) C# minör, Ab minör, B minör, Eb majör
- (b) C# majör, Ab minör, B minör, Eb majör
- (c) C# minör, Cb minör, B minör, Gb majör
- (d) C# minör, Cb majör, B majör, Gb majör
- (e) C# majör, Cb majör, B majör, Eb majör

7. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi majör dizi değildir?



8. Aşağıdakilerden hangisi K3 aralığıdır?



9. B2-T4-K6-B7 aralık dizilişi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



10. Aşağıda verilen ölçülerin ölçü sayıları hangi seçenekte doğru verilmiştir?



(a) 5/8 - 7/8 - 11/8

(b) 6/8 - 4/8 - 11/8

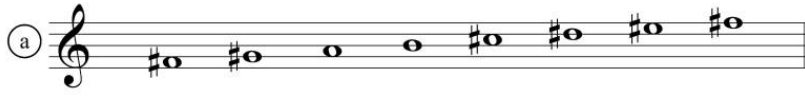
(c) 7/8 - 4/8 - 10/8

(d) 6/8 - 4/8 - 10/8


(e) 6/8 - 5/8 - 11/8

11. Aşağıdakilerden hangisi armonik minördür?


(a)



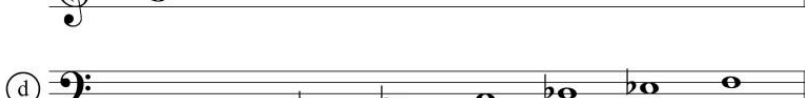
(b)



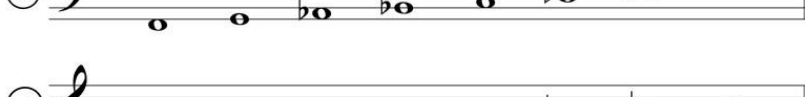
(c)



(d)



(e)



12. Aşağıda verilen ezginin ölçülendirilmesi hangi seçenekte doğru yapılmıştır?

a)

b)

c)

d)

e)

13. Aşağıda verilen ritmik değerler toplamı ile hangi seçeneğin toplamı eşittir?


(+ + = ?)


- a) (+ +) b) (+ + +) c) (+ + +)
- d) (+ +) e) (+ +)

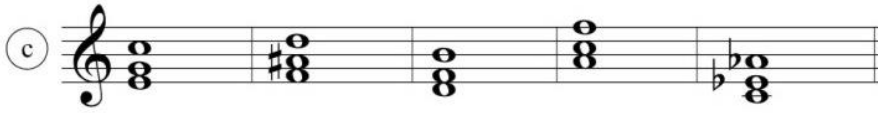
14. Aşağıdaki aralık adları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

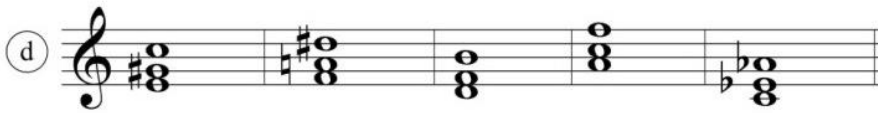
- a) B7 - K6 - T5 - B3 - T5
- b) K7 - K6 - T4 - B6 - T4
- c) K6 - B7 - T5 - K3 - T5
- d) B7 - K6 - T4 - B6 - T4
- e) K6 - T4 - B6 - T4 - B7

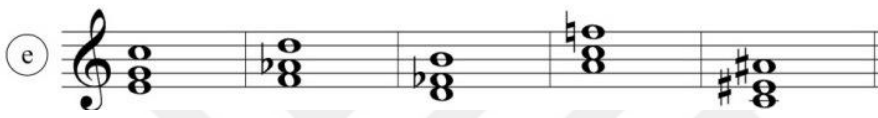
15. Aşağıda kurulmuş olan I. çevrim majör akorlar hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

(a) 


(b) 

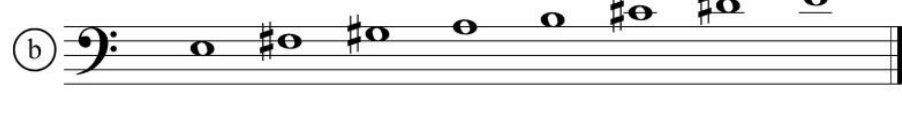
(c) 


(d) 

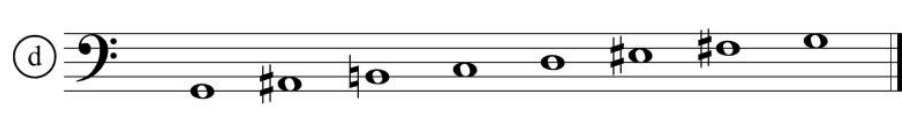
(e) 


16. Aşağıdaki dizilerden hangisi C# minör dizisinin ilgili majörüdür?

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

(e) 

17. Aşağıda verilen notalar ile belirtilen yönde kurulacak aralıklar hangi seçenekte doğru verilmiştir?



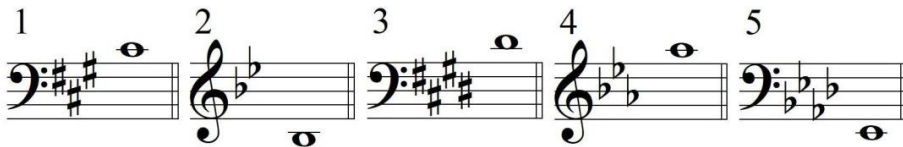
- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)

18. Aşağıdaki aralık adları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?



- (a) T5 - K6 - T5 - B3 - T5
- (b) T5 - K2 - T4 - B6 - T4
- (c) +5 - K2 - T5 - K3 - T5
- (d) +4 - B2 - T4 - B6 - T4
- (e) T5 - K2 - T4 - K6 - B3

19. Aşağıdaki notaların adları hangi seçenekte doğru verilmiştir? (Anahtar ve donanımları dikkate alınız).



- (a) 1-C#, 2-Bb, 3-D#, 4-Ab, 5-Eb
- (b) 1-C, 2-Bb, 3-B#, 4-Ab, 5-Cb
- (c) 1-A#, 2-Bb, 3-D#, 4-Ab, 5-Bb
- (d) 1-C#, 2-Bb, 3-D#, 4-A, 5-Bb
- (e) 1-A#, 2-Bb, 3-D#, 4-Ab, 5-C

20. E7-Gm7-B7-Fm7 akorlarının temel durum kurulumları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

(e) 

21. Aşağıda verilen ezginin ölçülendirilmesi hangi seçenekte doğru yapılmıştır?



(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

(e) 

22. Aşağıda fa anahtarındaki ezginin sol anahtarında doğru yazılmış şekli hangi seçenekte verilmiştir?



(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

(e) 

EK 2: TUTUM ÖLÇEĞİ

Müziksel İşitme Okuma Yazma (MİOY) Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Bu ölçek, lisans öğrencilerinin Müziksel İşitme Okuma Yazma (MİOY) dersine yönelik tutumlarını ölçmek için hazırlanmıştır. Ölçek, bilimsel bir çalışmada kullanılacağından tüm sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica ederim. Ölçekle ilgili vereceğiniz bilgiler sadece bu çalışmada kullanılacak ve kişisel bilgileriniz başka hiçbir kişi ya da kuruma verilmeyecektir. Katılımınız ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Arş. Gör. Merve SOYCAN

1. Ad Soyad:

2. Sınıfınız:

Lisans 1 ()

Lisans 2 ()

Lisans 3 ()

Lisans 4 ()

Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin size uygunluk derecesini X ile işaretleyiniz. Herhangi bir ifade için yüksek rakamı işaretlemeniz, o ifade için yüksek katılım derecenizi göstermektedir.	Katılım Dereceniz				
	1	2	3	4	5
Örneğin; tamamen katılıyorsanız 5'i, hiç katılmıyorsanız 1'i işaretleyiniz.					
1. MİOY dersi, benim için çok kolaydır.					
2. MİOY dersi, beni korkutur.					
3. MİOY dersi, diğer müzik derslerime katkıda bulunur.					
4. MİOY dersini istekli şekilde takip ederim.					
5. MİOY dersi, bireysel çalgı dersime katkıda bulunur.					
6. MİOY dersini, diğer müzik derslerinden daha çok önemserim.					
7. MİOY dersi, zorlandığım bir derstir.					
8. MİOY dersine çalışmak bana keyif verir.					
9. MİOY dersine zorunlu olduğum için girerim.					
10. MİOY dersine ders dışında da çalışmaya devam ederim.					
11. MİOY dersini diğer derslerden daha çok önemserim.					
12. MİOY dersinin haftalık ders saatinin daha fazla olmasını isterim.					
13. MİOY dersi sıkıcı bir derstir.					
14. MİOY dersinde başarısız olmak beni üzer.					
15. MİOY dersi sayesinde mesleki başarıyı artacağını düşünüyorum.					
16. Mümkün olsa MİOY dersi yerine başka ders alırım.					
17. MİOY dersi bana göre çok önemli bir derstir.					

EK 3: GÖRÜŞME FORMU

Görüşme Formu

1. Uygulama süreci hakkında genel olarak ne düşünüyorsun? (Uygulama sürecinde beğendiğin, hoşlanmadığın konular oldu mu? Uygulama yeri, uygulama zamanı hakkında neler düşünüyorsun?)
2. Ders dışı zamanlarda uygulama çalışmalarına devam ettin mi? (Neden? Nerede?)
3. Uygulama sürecinde kullandığımız çevrimiçi uygulama “teoria.com” hakkında ne düşünüyorsun?
4. Uygulama çalışmasına ileride (bizim uygulama sürecimiz bittikten sonra) devam etmek ister misin? (Neden? Nerede?)
5. Uygulama süreci, uygulama koşulları vb. hakkında belirtmek istediğin herhangi bir önerin ya da görüşün var mı? (Neler?)



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Merve SOYCAN
Doğum Yeri ve Tarihi : Yalova / 20.10.1987
e-posta : mervesycn@gmail.com

Eğitim Bilgileri

İlkokul : Yalova Yusuf Ziya İlköğretim Okulu /Yalova Atatürk İlköğretim Okulu / Yalova / 1998
Ortaokul : Yalova Atatürk İlköğretim Okulu / Konya Akif Paşa İlköğretim Okulu / Yalova, Konya / 2001
Lise : Konya Adil Karaağaç Anadolu Teknik Lisesi / Kimya / Konya / 2005
Lisans : Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi / Müzik Eğitimi / Konya / 2011
Yüksek Lisans : Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Müzik Eğitimi / Konya / 2013
Doktora : Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Müzik Eğitimi / Konya / 2019

İş Deneyimi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı / Araştırma Görevlisi / 2017