



T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOLFEJ EĞİTİMİNDE GÖRSEL VE İŞİTSEL  
UYGULAMALARIN MÜZİKSEL OKUMA BECERİSİNE ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

**Levent ÜNLÜ**

**Malatya, 2019**

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

**SOLFEJ EĞİTİMİNDE GÖRSEL VE İŞİTSEL UYGULAMALARIN  
MÜZİKSEL OKUMA BECERİSİNE ETKİSİ**

**Levent ÜNLÜ**

**Danışman: Prof. Dr. Turan SAĞER**

**Malatya, 2019**

**T.C.**  
**İnönü Üniversitesi**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**  
**Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı**  
**Müzik Eğitimi Bilim Dalı**

Levent ÜNLÜ tarafından hazırlanan **Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi** başlıklı bu çalışma, 13.05.2019 tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Ersan ÇİFTÇİ

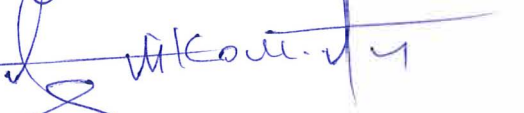
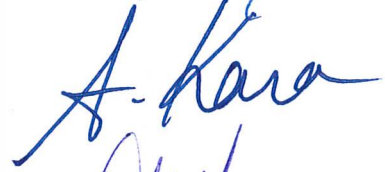
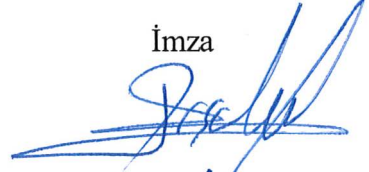
Üye : Prof. Dr. Ahmet KARA

Üye : Prof. Dr. Mustafa Hilmi BULUT

Üye : Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ

Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Turan SAĞER

İmza



O N A Y

13/05/2019

Doç. Dr. Niyazi ÖZER  
Enstitü Müdürü

## ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Turan SAĞER'in danışmanlığında doktora tezi olarak hazırladığım "Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi" başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Levent ÜNLÜ

## ÖN SÖZ

Araştırma süreci boyunca değerli bilgi, deneyim ve manevi desteklerini sunarak yanımızda olan, araştırmanın doğru bir şekilde yürümesini sağlayan hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Turan SAĞER'e, araştırmanın tez izleme kurulunda yer alarak araştırmanın içerik ve biçim açısından şekillenmesine katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Ersan ÇİFTÇİ, Prof. Dr. Ahmet KARA'ya, doktora eğitimi sürecinde bilgi ve deneyimlerini paylaşan Doç. Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT ve Prof. Dr. Aytekin ALBUZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, araştırma sürecinde emekleri olan Doç. Dr. Özlem ÖZALTUNOĞLU, Doç. Dr. Engin GÜRPINAR, Dr. Öğr. Üyesi Murat Kamil İNANICI, Öğr. Gör. Uğur GÜLBAHARLI ve Arş. Gör. Ali BİLİCİ'ye, çalışma grubunda gönüllü katılımı sağlayan Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı lisans öğrencilerine teşekkür ederim.

Levent ÜNLÜ

## ÖZET

# SOLFEJ EĞİTİMİNDE GÖRSEL VE İŞİTSEL UYGULAMALARIN MÜZİKSEL OKUMA BECERİSİNE ETKİSİ

ÜNLÜ, Levent

Doktora, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Müzik Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Turan SAĞER Mayıs-2019, xlvii+346

Bu araştırma, Müziksel İşitme Eğitimi alan öğrencilere, solfej okumanın öğretilmesi bağlamında “Görsel ve İşitsel” uygulamalama ile ezgi seslerinin İnici-çıkıcı olarak bilgisayar destekli programlar aracılığıyla doğruluğunu gösterip, seslendirilen ezgilerin referans monitörleriyle bireye mikrofon ile kendi sesi duyurularak yapılan solfejin doğru algılanması sağlanarak, solfej eğitimine eğitici ve öğretici yeni bir yöntem sunmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılı döneminde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı’nda 1. sınıfında “Müziksel İşitme Okuma yazma I-II” dersinde öğrenim gören 24 öğrenci ile oluşturmuştur.

Bu çalışmada, eğitim ve sosyal bilimleri alanında birden fazla veri toplamak amacıyla kullanılan “Karma Desen” yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın modelini, Nicel olarak; gerçek deneme modeli ve bu modelin içinde bulunan ön test-son test kontrol gruplu model, nitel olarak ise; katılımcılara yapılandırılmış açık-uçlu görüşme tekniğiyle elde edilerek verilerin yorumlanması ile araştırma sonuçlarına ulaşmaya çalışılmıştır. Araştırmada katılımcılara basit tesadüf örnekleme yönteminin random tekniği ile seçilerek 12’si deney grubu 12’si ise kontrol grubuna atanarak oluşturulmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Özdemir’in (2012), “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi Tasarımı” adlı doktora tezindeki müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme ölçeği ve deneklere yapılandırılmış açık uçlu sorular ile, ilgili

alan yazın incelenerek ve uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan, uzman görüşü alma formu kullanılmıştır.

Verilerin analizinde non-parametrik testlerden bağımsız örneklem grupları için Mann-Whitney U testi kullanılarak deney ve kontrol gruplarının öntest-sontest ortalamaları karşılaştırılmış ve öntest-sontest arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Bağımlı örneklem grupları için ise Wilcoxon testi kullanılarak öntest-sontest arasında fark olup olmadığına yönelik karşılaştırmalar yapılmıştır.

Araştıma, 10 hafta sürecinde her hafta 4 saat olmak üzere deney ve kontrol grubuna ayrı ayrı hazırlanan çalışma programı ile sürdürülmüştür. Deney grubu öğrencilerine görsel ve işitsel bilgisayar destekli solfej okuma eğitimi verilirken, kontrol grubu öğrencilerine geleneksel solfej okuma yöntemi ile çalıştırılmıştır.

Araştırma bulgularında, deney grubunun solfejleri okuma ve seslendirme düzeyine ilişkin son test puan değerlerinin ön test puan değerlerinden daha yüksek olduğu ve son test puanındaki bu artışların istatistiksel olarak kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Aynı zamanda deney grubu öğrencilerine iletilen görsel teması, işitsel teması ve öğretimin etkililiği hakkındaki yapılandırılmış açık uçlu sorulardan alınan cevapların analizine göre deney grubu öğrencilerinin görsel ve işitsel uygulamanın solfej okuma düzeyinde etkili ve anlamlı olduğunu göstermiştir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, görsel ve işitsel uygulamaların bilgisayar destekli solfej okuma, seslendirme ve algılama üzerine önemli değişiklik ve katkı sağlayarak solfej öğretimi yönünde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara dayalı olarak, solfejle ilgili bilgisayar yazılımlarının kullanılması, bireyin mikrofon kullanarak kendi sesini duyması, solfej öğrenme-öğretimine yönelik bilgisayar destekli özel solfej okuma stüdyoları oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Müziksel İşitme, Solfej, Bilgisayar Yazılımı, Görsel Öğrenme, İşitsel Öğrenme.

## ABSTRACT

# EFFECT ON VISUAL AND AUDITORY APPLICATIONS MUSICAL READING IN SOLFEGGIO EDUCATION

ÜNLÜ, Levent

PHD Inonu University Institute of Educational Sciences

Department of Music Education

Advisor: Prof. Dr.Turan SAĞER, May-2019, xlvii+346

This study was conducted with the aim of presenting a new method involving the support of auditory and visual computer applications to help the students to see the level of correctness of their sight reading performance regarding the melodic curve and to give them feedback using the students' own voice via reference monitors in real time.

The study group consisted of the 24 freshman students receiving Musical Hearing, reading and writing I-II classes during their first year at Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Education, Music Education Programme.

Using the mixed design to collect more than one type of data both in the field of education and social sciences the studies' findings were based on the data collected by using both pre-test post – test experimental design as part of the quantitative research method and structured open ended questions used as part of the qualitative research design.

Subjects were chosen and assigned to experimental (n=12) and control (n=12) groups by using simple random sampling and The of Performance Assessment in Musical reading developed by Özdemir (2012) and presented in his doctorate dissertation titled “Designing a performance assessment scale for musical reading (solfege) was used along with the structured questions prepared by the researcher by surveying the related literature and an expert opinion form.

For data analysis, Mann-Whitney U test was used as a non-parametric test to compare both groups' pre-test post-test averages and to see whether there is a significant difference between the pre-test and post –test and wilcoxon test was used for independent samples to compare the pre-test and post-test scores.



As the treatment, a 10 week training programme for 4 hours a week prepared separately both for the experimental and control groups. The experimental group was received solfeggio training with computer supported visual and auditory feedback and the control group received their training in a traditional sense.

Findings of the study showed that, experimental group's post-test scores were higher than the pre-test and this significant difference in favor of the computer supported treatment with visual and auditory feedbacks and according to the analysis of the responses to open ended questions visual and auditory applications had a positive effect on subjects' performances.

Considering the findings of the study, it was concluded that, computer supported visual and auditory applications significantly contributed to the subjects' sight reading and vocalisation skills and expanded their perception and therefore it was effective in solfeggio training. Based on the findings of the study, it is suggested for the educators in this field to utilize the computer softwares related to sight singing and it is also advised for the students to get feedback by listening to thier own voices in real time and for institutions to establish computer supported sight-singing studios particularly set up for sight-reading and sight-singing instruction.

**Keywords:** Musical Hearing, Solfeggio, Computer Softwares, Visual Learning, Auditory Learning.

## İÇİNDEKİLER

KABUL ve ONAY SAYFASI .....	i
ONUR SÖZÜ .....	ii
ÖN SÖZ .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xxi

### BÖLÜM I

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu.....	6
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi .....	6
1.3. Araştırmanın Alt Problemleri .....	6
1.4. Araştırmanın Amacı.....	8
1.5. Araştırmanın Önemi .....	8
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
1.7. Varsayımlar.....	9
1.8. Tanımlar .....	10

### BÖLÜM II

<b>2. KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....</b>	<b>11</b>
2.1. Öğrenme ile İlgili Stiller .....	11
2.1.1. Öğrenme Stilleri.....	14
2.1.1.1. Görsel, İşitsel ve Kinestetik Öğrenme Modeli.....	14
2.1.1.2. Carl Jung ve Myers Briggs Tipi Öğrenme Modeli .....	15
2.1.1.3. Honey ve Mumford'un Öğrenme Modeli .....	16
2.2. Müzik Öğretim Sürecinde Kullanılan Öğrenme İlkeleri .....	16
2.3. Müziksel İşitme Eğitimi.....	17
2.3.1. Solfej Tanımı .....	20
2.3.2. Solfej Eğitiminin Amacı .....	22

2.4. Solfej Öğretiminde Kullanılan Yöntemler.....	24
2.4.1. Hareket Edebilir (Movable) Do Esasına Dayanan Öğretim Yöntemleri .....	25
2.4.2. Sabit (Fixed) Do Esasına Dayanan Solfej Öğretim Metotları .....	26
2.5. Müziksel İşitme Eğitiminde Kullanılan Teknolojik Uygulamalar .....	27
2.5.1. Bilgisayar Teknolojisinin Gelişimi .....	27
2.5.2. Müzik Eğitiminde Teknolojinin Kullanım Alanları .....	28
2.5.3. Bilgisayar ve Uygulama (Tablet-Cep Telefonu) Destekli Müzik Eğitimi.....	29
2.5.4. Solfej Öğretiminde Kullanılan Yazılım ve Uygulamalar .....	30
2.6. İlgili Araştırmalar .....	31
2.6.1. Müziksel Okuma (Solfej) ile ilgili Yurt İçi Araştırmalar .....	31
2.6.2. Müziksel Okuma (Solfej) ile ilgili Yurt Dışı Araştırmalar .....	35

### BÖLÜM III

<b>3. YÖNTEM .....</b>	<b>41</b>
3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni .....	41
3.2. Çalışma Grubu .....	48
3.3. Deneysel İşlem Basamakları.....	48
3.3.1. Öğretim Materyali ve Programın Hazırlanması.....	48
3.3.2. Öntestin Uygulanması – Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması.....	52
3.3.3. Uygulama Ortamının Hazırlanması .....	62
3.3.4. Programın Uygulanması .....	62
3.3.5. Son Testlerin Uygulanması.....	62
3.4. Veri Toplama Araçları .....	63
3.5. Verilerin Analizi .....	64

### BÖLÜM IV

<b>4. BULGULAR VE YORUM.....</b>	<b>66</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	66
4.1.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	66

4.1.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	69
4.1.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	71
4.1.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	74
4.1.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	77
4.1.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	79
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum .....	82
4.2.1. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	83
4.2.2. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	85
4.2.3. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	88
4.2.4. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	90
4.2.5. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	93
4.2.6. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	95
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum .....	98
4.3.1. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	98
4.3.2. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	101
4.3.3. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	103

4.3.4. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	106
4.3.5. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	108
4.3.6. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	110
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	113
4.4.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	113
4.4.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	115
4.4.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	118
4.4.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	120
4.4.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	123
4.4.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	125
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	127
4.5.1. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	128
4.5.2. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	130
4.5.3. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	133
4.5.4. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	135
4.5.5. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	138

4.5.6. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	140
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	143
4.6.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	143
4.6.2. “La Minör” Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	146
4.6.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	149
4.6.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	151
4.6.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	154
4.6.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	157
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum .....	160
4.7.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	160
4.7.2. “La Minör” Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	162
4.7.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	165
4.7.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	167

4.7.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	170
4.7.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	172
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	175
4.8.1. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	175
4.8.2. “La Minör” Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	178
4.8.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	180
4.8.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	183
4.8.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	186
4.8.6. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	188
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum .....	191
4.9.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	191
4.9.2. “La Minör” Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	194
4.9.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	196

4.9.4. “Mi Minör” Solfejnin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	199
4.9.5. “Fa Majör” Solfejnin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	201
4.9.6. “Re Minör” Solfejnin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	203
4.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum .....	206
4.10.1. “Do Majör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	206
4.10.2. “La Minör” Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum .....	208
4.10.3. “Sol Majör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	211
4.10.4. “Mi Minör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	213
4.10.5. “Fa Majör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	215
4.10.6. “Re Minör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum.....	218

## **BÖLÜM V**

<b>5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....</b>	<b>221</b>
5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	221
5.1.1. “Do Majör” Solfejnin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	221
5.1.2. “La Minör” Solfejnin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	221
5.1.3. “Sol Majör” Solfejnin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	222
5.1.4. “Mi Minör” Solfejnin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	222



5.1.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	223
5.1.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	223
5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	224
5.2.1. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	224
5.2.2. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	224
5.2.3. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	225
5.2.4. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	225
5.2.5. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	226
5.2.6. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	226
5.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	227
5.3.1. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	227
5.3.2. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	227
5.3.3. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	228
5.3.4. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	228
5.3.5. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	228
5.3.6. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	229
5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	229
5.4.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	229
5.4.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	230
5.4.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	230

5.4.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	231
5.4.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	231
5.4.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	232
5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	232
5.5.1. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	232
5.5.2. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	233
5.5.3. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	233
5.5.4. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	234
5.5.5. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	234
5.5.6. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	235
5.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	235
5.6.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	235
5.6.2. “La Minör” Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	236
5.6.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	236

5.6.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	237
5.6.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	237
5.6.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	238
5.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	238
5.7.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	238
5.7.2. “La Minör” Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar	239
5.7.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	239
5.7.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	240
5.7.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	240
5.7.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	241
5.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	241
5.8.1. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	241
5.8.2. “La Minör” Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	242
5.8.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	242

5.8.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	243
5.8.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	243
5.8.6. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	244
5.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	244
5.9.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	244
5.9.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	245
5.9.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	245
5.9.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	246
5.9.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	246
5.9.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar .....	247
5.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	247
5.10.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	247
5.10.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	248
5.10.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	248
5.10.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	248

5.10.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	249
5.10.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar.....	249
5.11. Tartışma .....	250
5.12. Öneriler .....	254
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>256</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>265</b>
Ek 1. “Müziksel Okuma (Solfej) performans testi” Uzman Görüşü Alma Formu.....	265
Ek 2. “Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik” Uzman Görüşü Alma Formu ve Değerlendirme sonuçları.....	267
Ek 3. Öntest-Sontest Kullanılan Lavignac 2-A 1, 5, 7, 12, 16, 20 No’lu Solfejlere Yönelik Uzman Görüş Alma Formu.....	269
Ek 4. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğrencilerin İsim Listesi .....	281
Ek 4. Deney Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programı.....	282
Ek 5. Kontrol Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programı.....	302
Ek 6. Deneklere Uygulanan Programa Yönelik Seçilen Alıştırma Kitapları .....	312
Ek 7. Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Formu.....	315
Ek 8. Deney Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu.....	317
Ek 9. Kontrol Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu.....	319
Ek 10. “Müziksel Okuma” Performans Değerlendirme Ölçeğine Göre Katılımcıların Ön Test Sonuçlarının Genel Aritmetik Ortalamaları.....	321
Ek 11. Ön Test Sonuçlarına Göre Random Tekniği ile Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması ( Genel Aritmetik Ortalaması ) .....	322
Ek 12. Alan Uzmanlarının “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” Adlı Çalışması İçin Yapmış Oldukları Değerlendirmeleri Onaylayan Belge.....	323

Ek 13. Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu Solfejlerin Shapiro-Wilk Normallik Testinin Sonuçları .....	328
Ek 14. “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” Adlı Çalışmasında Kullanılan “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi’nin” Kullanılabilmesi İçin İzin .....	334
Ek 15. Deneysel Çalışma İzin Formu .....	335

## TABLULAR DİZİNİ

Tablo 3.1. Görüşleri Alınan Uzmanlar ve Grubun Özellikleri .....	43
Tablo 3.2. Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeği .....	46
Tablo 3.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması .....	54
Tablo 3.4. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1 Nolu Do Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	54
Tablo 3.5. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 5 Nolu La Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	55
Tablo 3.6. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 7 Nolu Sol Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	56
Tablo 3.7. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 12 Nolu Mi Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	56
Tablo 3.8. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 16 Nolu Fa Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	57
Tablo 3.9. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 20 Nolu Re Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	58
Tablo 3.10. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1-7-16 Nolu Majör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	59
Tablo 3.11. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 5-12-20 Nolu Minör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	60

Tablo 3.12. “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1-5-7-12-16-20 Nolu Majör ve Minör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	61
Tablo 4.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	66
Tablo 4.2. “Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	67
Tablo 4.3. “Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	67
Tablo 4.4. “Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	68
Tablo 4.5. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	69
Tablo 4.6. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	69
Tablo 4.7. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	70
Tablo 4.8. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	71
Tablo 4.9. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	71



Tablo 4.10. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	72
Tablo 4.11. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	73
Tablo 4.12. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	73
Tablo 4.13. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	74
Tablo 4.14. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	75
Tablo 4.15. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	75
Tablo 4.16. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	76
Tablo 4.17. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	77
Tablo 4.18. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	77
Tablo 4.19. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	78

Tablo 4.20. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	79
Tablo 4.21. “Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	79
Tablo 4.22. “Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	80
Tablo 4.23. “Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	81
Tablo 4.24. “Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	81
Tablo 4.25. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	83
Tablo 4.26. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	83
Tablo 4.27. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	84
Tablo 4.28. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	85
Tablo 4.29. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....	85
Tablo 4.30. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	86
Tablo 4.31. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	86
Tablo 4.32. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	87

Tablo 4.33. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	88
Tablo 4.34. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	88
Tablo 4.35. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	89
Tablo 4.36. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	89
Tablo 4.37. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	90
Tablo 4.38. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	91
Tablo 4.39. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	91
Tablo 4.40. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	92
Tablo 4.41. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	93
Tablo 4.42. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	93
Tablo 4.43. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	94
Tablo 4.44. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	94
Tablo 4.45. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	95
Tablo 4.46. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ...	96
Tablo 4.47. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	96

Tablo 4.48. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	97
Tablo 4.49. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	98
Tablo 4.50. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	99
Tablo 4.51. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	99
Tablo 4.52. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	100
Tablo 4.53. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	101
Tablo 4.54. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	101
Tablo 4.55. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	102
Tablo 4.56. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	102
Tablo 4.57. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	103
Tablo 4.58. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	104
Tablo 4.59. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	104
Tablo 4.60. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	105
Tablo 4.61. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	106
Tablo 4.62. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	106

Tablo 4.63. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	107
Tablo 4.64. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	107
Tablo 4.65. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	108
Tablo 4.66. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	109
Tablo 4.67. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	109
Tablo 4.68. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	110
Tablo 4.69. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	110
Tablo 4.70. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	111
Tablo 4.71. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	111
Tablo 4.72. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	112
Tablo 4.73. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	113
Tablo 4.74. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	113
Tablo 4.75. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	114
Tablo 4.76. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	115
Tablo 4.77. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları...	115

Tablo 4.78. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .116	
Tablo 4.79. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....116	
Tablo 4.80. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....117	
Tablo 4.81. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .118	
Tablo 4.82. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .118	
Tablo 4.83. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....119	
Tablo 4.84. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....119	
Tablo 4.85. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .120	
Tablo 4.86. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .121	
Tablo 4.87. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....121	
Tablo 4.88. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....122	
Tablo 4.89. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .123	
Tablo 4.90. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .123	
Tablo 4.91. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....124	
Tablo 4.92. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....124	

Tablo 4.93. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .125	
Tablo 4.94. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .126	
Tablo 4.95. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....126	
Tablo 4.96. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....127	
Tablo 4.97. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .128	
Tablo 4.98. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .128	
Tablo 4.99. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....129	
Tablo 4.100. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....129	
Tablo 4.101. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....130	
Tablo 4.102. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....131	
Tablo 4.103. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....131	
Tablo 4.104. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....132	

Tablo 4.105. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	133
Tablo 4.106. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	133
Tablo 4.107. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	134
Tablo 4.108. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	134
Tablo 4.109. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	135
Tablo 4.110. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	136
Tablo 4.111. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	136
Tablo 4.112. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	137
Tablo 4.113. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	138
Tablo 4.114. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	138



Tablo 4.115. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	139
Tablo 4.116. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	140
Tablo 4.117. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	140
Tablo 4.118. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	141
Tablo 4.119. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	141
Tablo 4.120. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	142
Tablo 4.121. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	143
Tablo 4.122. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	144
Tablo 4.123. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	144

Tablo 4.124. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	145
Tablo 4.125. “La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	146
Tablo 4.126. “La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	147
Tablo 4.127. “La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	147
Tablo 4.128. “La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	148
Tablo 4.129. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	149
Tablo 4.130. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	149

Tablo 4.131. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	150
Tablo 4.132. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	151
Tablo 4.133. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	151
Tablo 4.134. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	152
Tablo 4.135. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	153
Tablo 4.136. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	153
Tablo 4.137. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	154
Tablo 4.138. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına	

Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	155
Tablo 4.139. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	155
Tablo 4.140. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	156
Tablo 4.141. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	157
Tablo 4.142. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	158
Tablo 4.143. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	158
Tablo 4.144. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann- Whitney U Testi Sonuçları.....	159
Tablo 4.145. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	160
Tablo 4.146. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	160

Tablo 4.147. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	161
Tablo 4.148. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	162
Tablo 4.149. “La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	162
Tablo 4.150. “La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	163
Tablo 4.151. “La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	163
Tablo 4.152. “La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	164
Tablo 4.153. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	165
Tablo 4.154. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	165
Tablo 4.155. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	166
Tablo 4.156. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	166
Tablo 4.157. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	167
Tablo 4.158. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	168
Tablo 4.159. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	168
Tablo 4.160. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	169
Tablo 4.161. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	170

Tablo 4.162. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	170
Tablo 4.163. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	171
Tablo 4.164. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	171
Tablo 4.165. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	172
Tablo 4.166. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	173
Tablo 4.167. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	173
Tablo 4.168. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	174
Tablo 4.169. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	175
Tablo 4.170. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	176
Tablo 4.171. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	176
Tablo 4.172. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	177

Tablo 4.173. “La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	178
Tablo 4.174. “La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	178
Tablo 4.175. “La Minör” Solfejinin P Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	179
Tablo 4.176. “La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	180
Tablo 4.177. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	180
Tablo 4.178. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	181
Tablo 4.179. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	182

Tablo 4.180. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	182
Tablo 4.181. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	183
Tablo 4.182. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	184
Tablo 4.183. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	184
Tablo 4.184. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	185
Tablo 4.185. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	186
Tablo 4.186. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	186



Tablo 4.187. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	187
Tablo 4.188. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	188
Tablo 4.189. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	188
Tablo 4.190. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	189
Tablo 4.191. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	190
Tablo 4.192. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	190
Tablo 4.193. Deney Grubunun “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	191
Tablo 4.194. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları ..	192
Tablo 4.195. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	192

Tablo 4.196. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	193
Tablo 4.197. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları...	194
Tablo 4.198. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	194
Tablo 4.199. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	195
Tablo 4.200. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	195
Tablo 4.201. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	196
Tablo 4.202. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	197
Tablo 4.203. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	197
Tablo 4.204. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	198
Tablo 4.205. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	199
Tablo 4.206. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	199
Tablo 4.207. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	200
Tablo 4.208. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	200
Tablo 4.209. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	201
Tablo 4.210. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	202

Tablo 4.211. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	202
Tablo 4.212. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	203
Tablo 4.213. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	203
Tablo 4.214. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .	204
Tablo 4.215. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	204
Tablo 4.216. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları ....	205
Tablo 4.217. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	206
Tablo 4.218. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	206
Tablo 4.219. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	207
Tablo 4.220. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	208
Tablo 4.221. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	208
Tablo 4.222. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	209
Tablo 4.223. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	209
Tablo 4.224. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	210
Tablo 4.225. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	211

Tablo 4.226. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	211
Tablo 4.227. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	212
Tablo 4.228. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	212
Tablo 4.229. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	213
Tablo 4.230. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	213
Tablo 4.231. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	214
Tablo 4.232. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	215
Tablo 4.233. Deney Grubunun “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	215
Tablo 4.234. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	216
Tablo 4.235. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	216
Tablo 4.236. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	217

Tablo 4.237. Deneş Grubunun “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....	218
Tablo 4.238. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları .....	218
Tablo 4.239. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	219
Tablo 4.240. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları .....	219

## BÖLÜM I

### 1. GİRİŞ

21. yüzyıl, bilimsel gelişmeler anlamında her gün yeni çalışmaların yapıldığı, eğitim-öğretimde, teknolojide, sosyal ve fen bilimlerinde birçok yeniliğin hayata geçtiği bir dönemdir. Teknolojik araç ve gereçlerin hızla gelişip yenilenmesi, bireylerin bilgiye ulaşımı ve kullanılması yönünde büyük önem taşımaktadır. Teknolojik yeniliklerin eğitim-öğretim alanında etkin bir şekilde kullanılması, bu iki alanın birbiriyle iç içe girmesini ve ayrılmaz bir bütün haline gelmesini sağlamıştır.

Geleneksel öğretim yöntemlerinin yanı sıra çağdaş ve modern öğretim yöntem ve teknikleri eğitim ve öğretimin her alanında olduğu gibi müzik eğitiminde de kullanılmaya başlanmıştır. Müzik eğitimi alanında yapılan teknolojik her yenilik, bilginin öğrenilmesini ve anlaşılabilir olmasını kolay hale getirerek, bu alandaki seviyeyi daha yüksek düzeye ulaştırmaktadır.

Müzik eğitimi ve öğretimi alanında oluşturulan lisans programları incelendiğinde derslerin birbiriyle bağlantılı ve birbirini etkilediği görülmektedir. Bu program içerisinde yer alan müziksel işitme, okuma ve yazma eğitimi, müzik eğitiminin temel unsurunu teşkil etmektedir. Müziksel işitme, okuma, yazma becerileri müzik biliminin ve müzik eğitiminin bütün boyutlarında seslerin anlamlandırılması ve duyuşsal olarak kavratılmasında önem taşımaktadır.

Solfej okuma, müziksel seslerin (notaların) isimleriyle, süreleriyle, el vuruşlarıyla nüans işaretleriyle, ton içindeki derecelendirmesi ve etkisel karakteri ile yatay ve dikey aralıkların dizi içindeki anlamlarını duyarak-bilerek bireysel ve toplu olarak okunduğu tonal, atonal veya makamsal nota okuma çalışmalarının yapıldığı zihinsel-bedensel-müziksel bir aktivitedir (Baş, 2015: 25).

Dolayısıyla; notaların işitilerek seslendirilmesi, çalgıda icra edilen eserin veya bir şarkıcı tarafından okunarak söylenen ezginin, doğru nüanslarla ve temiz duyurulmasını sağlamaktadır. Notaların sadece isimlerinin öğrenilerek sade bir şekilde söylenmesinin aksine, seslerin müzikal boyutta seslendirilerek söylenmesi, müzik eserlerine anlamsal olarak duyulara hitap eden bir düşünce katmaktadır. Dolayısıyla seslerin müzikal olarak seslendirilmesi ancak doğru ve temiz bir nota eğitimi olan solfej eğitimi ile sağlanmaktadır.

Solfej eğitimi, müzik eğitiminin temeli boyutlarından birini oluşturmaktadır. Müzik eğitimi alan bireylerin eğitim ve meslek yaşantıları boyunca müziği doğru bir şekilde anlayıp aktarabilmeleri için müziksel işitme, okuma ve yazma alanlarında iyi düzeyde eğitim almaları gerekmektedir (Öztürk, 2010: 1).

Solfej eğitimiyle, notaları öğrenen birey öncelikle notaların dizekteki yerini sembol olarak görsel şekilde, ilgili notaların ses perde yüksekliklerini ise işitsel olarak algılar. Bu algı, beyin fonksiyonlarının otomatik olarak kullanılmasıyla bilinçsiz bir şekilde gerçekleşir ve öğreticinin anlattığı ya da gösterdiğini taklit etmeye dayalıdır. Geleneksel öğretim modelinde, görsel ve işitsel sistemlerin bir arada uygulamasının, zihinsel olarak iki işlem bir arada yapmaya sebebiyet vermesinden dolayı tam olarak anlaşılamadığı görülmektedir.

Geleneksel öğretim modelinin aksine müzik eğitimi özel öğretim yöntemleriyle bir bütün olarak gerçekleştirilecek olan teknolojik olarak da bilgisayar destekli görsel ve işitsel uygulamaların kullanılmasının, nota seslerinin anlamlandırılmasında ve solfej eğitiminin etkin ve kalıcı olarak öğrenilmesinde fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilgisayar monitöründen görülebilen “Sing&See” programında, seslendirilen bir ezginin, aynı zamanda solfej olarak görülmesi de sağlanabilir. Ayrıca katılımcıya, mikrofon aracılığıyla, hoparlörden kendi sesini dinleterek, seslendirdiği ezgi üzerinde hâkimiyet kurması, solfeji doğru yapması yönünde “görsel ve işitsel” bir imaj oluşturulabilir.

Öğretmenler bazen belirli bir seviyeye ulaşmış fakat ötesine geçemeyen öğrencilerle karşılaşmaktadır. Eğitimde algısal öğrenmenin üç temeli olan: görsel, işitsel ve kinestetik modalitesi öğrencilerin etkili öğrenmesine yardımcı olabilir. Öğrenciler algısal yönlerini güçlendirecek şekilde eğitim aldıklarında, zayıf algısal becerilerini geliştirebilir ve daha

çok yönlü öğrenebilirler. Bu nedenle, çocuğun küçük yaştaki üç algısal yönünü kullanılmasının sağlanması, verimli ve bütünleşmiş müzik eğitimi alması yönünde çok önemlidir (Tang, 2017: 1).

İnsanların öğrenme stilleri incelendiğinde, % 10'nu okuyarak, % 20'sini işiterek, % 30'nu görerek, % 50'sini hem görerek hem de işiterek, % 70'ni anlatarak, % 90'nını hem anlatarak hem de yaparak öğrendiği bilgiyi kalıcı hale getirerek öğrenmeyi gerçekleştirdiği görülmektedir (Cuban, 2001; Akt, Shabiralyani, Shahzad Hasan, Hamad, Iqbal, 2015: 226).

Görsel ve işitsel duylara hitap eden bu yöntemin solfej ezgisini seslendiren katılımcıda farkındalık yaratarak olumlu bir öğrenmenin olacağı düşünülmektedir. Ayrıca; bilgisayar teknolojisinin kullanılması bireyin geleneksel solfej öğretiminin vermiş olduğu tek düzelik ve sıkıcılıktan uzaklaştırarak, dikkatini bir yerde olmasını sağlayarak, çalışmaya farklı bir boyut kazandıracığı, dolayısıyla; “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine” olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Solfej eğitiminde notaları tanıyıp müzikal olarak seslendirilmek yani sesi doğru olarak verebilmek için yeterli derecede bireysel ses eğitimi almak gerekmektedir. Çünkü solfej yapılırken zihinsel olarak seslerin düşünülmesi yetmemekte ayrıca ses çıkaran organların doğru kullanılması da önem taşımaktadır. İyi bir bedensel duruş, doğru nefes alma teknikleri solfej eğitimini verimli hale getirecek ve seslerin temiz söylenmesini ve dinleyiciye doğru duyurulmasını sağlayacaktır.

Yapılan tıbbi araştırmalar ve bulgular doğrultusunda kulağın fizyolojik yapısı incelendiğinde, insanın kendi sesini algılama ve duyma boyutunda farklılıkların olduğu görülmektedir. İnsan kendi sesini hava yoluyla duymasına rağmen, derinlemesine ve akustik olarak kemik yoluyla duyduğu anlaşılmaktadır.

Hava yoluyla duyum, havada yayılan ses dalgalarının kulak kepçesi tarafından toplanarak dış kulak kanalına iletilmesi oradan da kulak zarı ve orta kulak yapılarına ve daha sonra iç kulağa iletilmesini sağlayan işitmedir. Kemik yoluyla duyum ise, ses dalgalarının kafatası kemiklerinin titreşimleri aracılığıyla direkt olarak iç kulağa



iletmesini sağlayan işitme yoludur. Normal işiten insan kulağı doğal iletişim yolu olan hava yolu işitme ile kemik yolu ile işitmeden daha iyi duymaktadır (<http://www.isittek.com/sayfa/33/kemik-yolu-testi/>).

İşitme, sesin havada yayılmasıyla doğrudan bağlantılı bir eylemdir. Oluşturduğu basınçla duyma organına gelen çarpan ses, buradaki hücreler aracılığıyla beyne iletilir. Duyma organındaki, adına koklea denilen bu bölgenin sinir hücreleri vasıtasıyla beyne gönderdiği sinyallerden sonra artık duyma eylemi gerçekteşmiş olur. Bu prensip aynı şekilde kişinin kendi sesi için de geçerlidir. Fakat kişinin kendi sesi hem kulaktan diğer seslerle aynı şekilde duyulurken aynı zamanda sesi oluşturan diğer kaynaklar yani ses telleri, rezonans boşlukları ve kemikler tarafından da algılanır. Böylece kişinin kendi sesi hem dışsal hem de içsel şekilde duyulur. Bu da kişinin herhangi bir kayıttan dinlediği kendi sesini, işittiğinden farklı olarak algılamasının temel sebebidir. Eğer duyma organının dışarıyla iletişimini kesmek amacıyla kulaklık takılırsa böylece iç yolla sesin duyulması sağlanabilir (Sarıgöl, 2017).

Önay (2014) göre, insanın kendi sesinin, kayıttan duyulandan farklı algılanmasının sebebinin de yine hava yoluyla yani dışsal şekilde ve organlar yoluyla yani içsel şekilde gerçekteşen iki tür duyumdan kaynaklı olduğunu belirtmektedir. Duyma organının birbiriyle bağlantılı kısımları hava yoluyla iletilen sesi, titreşimlerle organın iç noktalarına aktarmaktadır. Kayda alınan ses, tekrar dinlendiğinde kişi kendi sesini içsel olarak değil yalnızca dışsal olarak işitir. Oysa beyin insanın kendi sesini içsel ve dışsal olarak bir sentez şeklinde kodlamaktadır. Böylece bir kayıttan dinlenen ses sadece dışsal olarak algıladığında insanın kendi sesi kendisine farklı gelmektedir

Yapılan araştırmalar ayrıca kişinin sağ ve sol kulaklarının da bir birine oranla farklı desibeller de duyduğunu, sağlak ve solak olan insanlar arasında bile işitme yönünde farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır.

Dane (1992) makale çalışmasında sağlak ve solaklar kişlerde kemik ve hava yoluyla işitme süreleri açısından sağ ve sol kulak arasında farklılık olup olmadığına bakmıştır. Araştırma sonucunda tüm gruplardaki bireylerin sağ ve sol kulak kemik ve hava yoluyla işitme sürelerinin aynı olduğu çıkmıştır. Solaklarda sağ kulak kemik yolu ile işitme süresi

sağlaklardan sınırdan anlamlı düzeyde yüksek, hava yoluyla işitme süresi ise solaklarda sağlaklardan anlamlı düzeyde yüksek olduğunu, ayrıca; sol kulak kemik ve hava yoluyla işitme sürelerinin solaklarda sağlaklardan anlamlı derece de yüksel olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Solfej eğitimi ile ilgili yapılmış çalışmalar ve yayınlar incelendiğinde, solfej eğitiminin ülkemizdeki ve dünyada kullanılan öğretim yöntemleri, müziksel işitme-okuma-yazma derslerinde kullanılan kaynak kitaplar ve teknolojik yaklaşımlar, mesleki müzik eğitimi kurumlarında müziksel işitme-okuma-yazma dersi alan öğrenci ve eğitimcilerin derse bakış açısını temel alarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmalar doğrultusunda solfej eğitimine yeni eğitim modelleri kazandırılmaya çalışılarak geleneksel solfej eğitimi modelinin geliştirilerek yeni düşünceler ortaya konmaya çalışılmıştır. Fakat yapılan bu çalışmaların sorunları çözmediği, işitmenin kısmen geliştirdiği, solfej eğitimine yeni bir boyut kazandırmadığı, bilgisayar ve ses sistemleri teknolojisine kısmen bir giriş yapılarak yeteri kadar kullanılmadığı görülmektedir.

Diğer ülkelerdeki yayınlar ve çalışmalar bakıldığında solfej eğitiminin müziğin özel yaklaşımlarının hala kullanıldığı, çarpıcı bir yenilikte yeni bir yaklaşımın olmadığı, solfej eğitiminin değil de daha çoğunlukta seslerin algılanması, beyinde somutlaştırılarak seslerin nota olarak tanınması boyutunu geçmediği görülmektedir. Dolayısıyla, solfej eğitiminin geleneksel öğretim modelinin dışına çıkmadığı anlaşılmaktadır.

Solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamaların bir arada kullanılarak yapılan çalışmanın, bilgisayar teknoloji ile iç içe olması nedeniyle öğrenci de dikkat uyandıracak, Solfej Eğitimi ve öğretiminin geliştirilmesi amacıyla yazılan bilgisayar programlarının kullanılması yoluyla görsel ve işitsel duylara etki bırakıp öğretimin kalıcılığını sağlayacağı bakımından, çalışmanın solfej eğitimine yeni bir boyut kazandıracak düşüncesiyle önem taşımaktadır.

### **1.1. Problem Durumu**

Öğrenme ve öğretme kavramları hangi alanda olursa olsun bireylerin bilgi edinme süreçlerinde önem taşımaktadır. Müzik eğitimi içinde önemli bir diğer taşıyan kavram ise müzik öğrenme ve öğretimi kavramıdır. Uçan (2005)' göre, müzik öğretimini “öğrenciyi kendisi için hazırlanmış olan çevrenin öğeleriyle etkileştirerek, davranışında müzikle ilgili istendik değişmeyi gerçekleştirmeye yönelik öğrenme yaşantısı oluşturma süreci” olarak tanımlamaktadır (s, 62).

Müzik alanının her hangi bir bölümü ile ilgilenen bireylerin bakış açısı genel, amatör veya mesleki müzik eğitimi yönünde olabilir. Bu değişkenliğe karşın müzik eğitiminin en temel dersi olan “Müziksel İştme Okuma Yazma” dersinin öğretim ve öğrenme süreci, öğrenci davranışlarında belirlenen istendik değişimleri gözlemleyip görebilmek için öğrenme ve öğretme yöntemlerinin uygun niteliklerde olması gerekmektedir. İlgili dersin öğretim programında belirtildiği gibi bireysel öğrenmelere önem veren bir öğrenme ortamı sağlanması öğrenci başarısında önemli bir şekilde etkileyeceği düşünülmektedir.

Bu doğrultuda araştırma; teknolojik yaklaşımların bireylerin yaşantılarda bilgiyi öğrenme ve ya öğretme süreçlerine önem taşıyarak, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamaların müziksel okuma becerisine etkisi, müzik eğitimi boyutunda bir etki oluşturup oluşturmayacağını belirlemek üzere tasarlanmış ve araştırmanın problem cümlesi ve alt problemleri şu şekilde oluşturulmuştur.

### **1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi**

“Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi Ne Düzeydedir?” şeklinde oluşturulmuştur.

### **1.3. Araştırmanın Alt Problemleri**

“Solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamaların müziksel okuma becerisine etkisini, deney ve kontrol grupları arasındaki anlamlı veya anlamsız değişkenleri belirleyebilme açısından problem cümlesine paralel olarak alt problemler, görsel ve işitsel uygulama yöntemi açısından;

1. “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

3. “Nefesini Doğru Kullanma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. “Parçayı, Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

5. “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

6. “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

7. “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

8. “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

9. “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

10. “Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

#### **1.4. Araştırmanın Amacı**

Müziksel İşitme Eğitimi alan öğrencilere, solfej okumanın öğretilmesi bağlamında “Görsel ve İşitsel” uygulamalama ile ezgi seslerinin İnici-çıkıcı olarak doğruluğunu gösterip, seslendirilen ezgilerin referans monitörleriyle bireye kendi sesi duyurularak yapılan solfejin doğru algılanması sağlanarak, bilgisayar destekli olarak solfej eğitimine yeni öğretim yöntemleriyle eğitici ve öğretici yeni yaklaşımlar sunmaktır.

#### **1.5. Araştırmanın Önemi**

Bu Araştırma; Müziksel İşitme Eğitiminde, solfej eğitimi ve öğretimi kapsamında; öğrenen, öğreten ve öğretim yöntemi olarak değerlendirildiğinde solfej öğrenme sürecinde bu üç faktörün birbiriyle bağlantılı ve çaba sarf ederek, çalışarak müzikal seslerin seslendirilmesi açısından bir öneme sahiptir.

Solfej eğitimi ve öğretimi kendi içinde nota okuma ve notaların müzikal seslendirilmesi bağlamında öğrenen birey açısından motive edilme düzeyi bakımından çok önemlidir. Çünkü seslerin bir ses perdesi üzerinden nota adının tanınması ve okunması farklı bir yetenek iken müzikal olarak seslerin söylenmesi başka bir yetenek türünü içermektedir. Sonuç olarak bu zorlayıcı durum bireyde solfej okuyup seslendirememeye veya kendisini yetersiz hissetme ya da bireyin kendini yeteneksizmiş gibi düşünmesine yol açtığı görülmektedir. Bireyin solfej okuma düzeyinin geliştirip artırılması için görsel ve işitsel olarak desteklenmesi, öğrenme beklentileri ve eğilimleri yönünde düşüncesi alınarak kendi kendine çalışma yöntemiyle desteklenerek müziksel okuma becerisini geliştirmesi yönüyle önem taşımaktadır.

Solfej eğitimi süreci öğreten veya uygulama yapan kişi için değerlendirildiğinde müziksel okuma becerisini geliştirmek isteyen bireyi olumlu sonuçlar alabilmesi için solfej öğretimi konusunda bilgili ve deneyimli olması gerekmektedir. Bu açıdan solfej eğitimcisinin geleneksel öğretim yöntemlerinin yanı sıra günümüze ait modern öğrenme ve öğretme uygulamalarını bilmesi öğrencide olumlu izlenimler bırakması açısından önemlidir. Dolayısıyla solfej öğretmeni teknoloji destekli uygulamaları yöntemleri takip edip kendini çalıştırması ve öğrencisini bilgisiyle, motive edici yapıcı davranışlarıyla

destekleyerek müziksel okuma becerisini geliştirmesini desteklemek amacıyla önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, solfej eğitimi müzik eğitimi içerisinde kendine özgü bir ders alanı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla müzik eğitimi alan bireylerin başarılı bir şekilde müziğin her boyutunda başarılı olabilmesi için solfej eğitimi kapsamında müziksel okuma becerisine sahip olması gerekmektedir. Öğretmen ve öğrenci merkezli eğitim yönteminin bir arada kullanılarak bilgisayar destekli solfej öğretme yöntemiyle bireylerin görsel ve işitsel uygulamalar ile müziksel okuma becerilerinin kazandırılması açısından bu çalığa önem taşıdığı söylenebilir.

### **1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma;

- Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana bilim dalı ile
- “Müziksel İşitme, okuma, yazma eğitimi I-II” dersini alan öğrenciler ile
- Deney ve kontrol grubunu oluşturan 24 öğrenci ile
- Deneklerin ön test ve son test için A. LAVIGNAC 2-A kitabından seçilen Do majör tonunda1 nolu, La minör tonunda 5 nolu, Sol majör tonunda7 nolu, Mi minör tonunda 12 nolu, Fa majör tonunda16 nolu ve Re minör tonunda 20 nolu tonalitesindeki solfejleri ile
- Deneklere deneysel uygulama sürecinde Jean-Marc ALLERME’nin “Du Solfege Sur La F. M. 440.” solfej kitabı serisinin 1. 2. ve 3. Ciltlerindeki solfejler ile
- Deneysel uygulama süresi 10 hafta ile sınırlıdır.

### **1.7. Varsayımlar**

Bu araştırma;

- 24 öğrenciden oluşan örneklemin benzer gruplarda evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- Deneysel çalışmada yer alan öğrencilerin görsel ve işitsel öğrenme sürecinin de içten ve samimi davrandıkları varsayılmıştır.

## 1.8. Tanımlar

Bu bölümde solfej eğitimi ve öğretimi bağlamında ele alınan konulara ilişkin kullanılan terimlere ve solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamaların müziksel okuma becerisine etkisi konu başlığında tanımlar aşağıda sunulmuştur.

**Öğrenme:** Edinim pekiştirilmesi sonucunda ortaya çıkan davranışsal olasılıktaki nispeten kalıcı değişimdir (Kımble, 1961: 6).

**Görsel Öğrenme:** Bireyin öğreneceği soyut bilgiyi görsel olarak zihninde grafik, harita, afiş gibi nesnelleştirerek somut hale getirerek bilgiyi hatırlama düşüncesi yaratmasıdır (Pritchard, 2009: 44).

**İşitsel Öğrenme:** Bireyin öğreneceği bilgiyi dinleyerek zihninde ses algısı yaratıp anlamlı hale getirilen bilgiyi hatırlama süreci yaratmasıdır (Pritchard, 2009: 44).

**Müziksel İşitme:** İşitme duyusuyla algılanabilir müziksel bütün, öge, gereç, özellik ve ilişkileri (doğru) algılama, tanıma, anımsama (hatırlama), ayırdeteme, çözme ve çözümlenme yeteneğidir (Uçan, 2005: 19).

**Solfej:** Herhangi bir müzik yazısını süre, yükseklik, ritimleri ile birlikte seslendirmeye müzikal okuma (solfej) denir (Özçelik, 2010: 6).

## BÖLÜM II

### 2. KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Öğrenme ile İlgili Stiller

Öğrenme ve öğretme kavramları bireyin yaşantısında önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu iki kavram bir bilgiyi öğrenme yaklaşımında bulunan birey için iki yönlü hale geldiği düşünülebilir. Birey bilgiyi edinme yolunda birçok öğrenme metoduna bilinç ya da bilinçsiz bir şekilde edinme yoluna girdiğinde ve ya bir eğitimden yardım alarak da bilgiyi öğrenebilir. Ayrıca öğrendiği bilgiyi birçok defa tekrar ederek veya çevresindeki bireyler ile paylaşarak öğretici konumuna geçtiği görülmektedir. Dolayısıyla, birey hem öğrenen ve kendi içiresinde öğreten konumuna geldiği söylenebilir.

Bir öğretmenin bir konu hakkında bilgi anlattığı süreci izlendiğinde her hangi bir kaynağının elinde olmamasına rağmen konuyu iyi anlattığı gözlemlenebilir. Bunun nedeni zamanla anlattığı konular hakkında yeterince tekrar yapması yani bireylere anlatması ve bilgiyi kendinde özümsemesi şeklinde yorumlanabilir.

Günümüzde hızla gelişen teknoloji dünya ülkeleri arasındaki iletişimi sağlaması ile bilimsel, kültürel ve sosyal alanlardaki gelişmeler hakkında insanların bilgi sahibi olmasına olanak kılmıştır. Teknolojinin ilerlemesi, bireylerin bilgiyi edinme ve öğrenme sürecini doğrudan etkilemiştir. Bu bilgiler aynı zamanda birçok kavramın tekrar çalışılarak gözden geçirilmesine, yeni fikirler ortaya koymasına ve kavram tanımlarının geliştirilip yorumlanmasını sağlamıştır.

Öğrenme kavramı çok kez yanlış ya da farklı anlamlarda kullanılmıştır. Öğrenme denilince, okul programıyla ilgili bilgiler veya düzenlenmiş programlı eğitim olarak anlaşılacaktır. Bu şekildeki anlaşılma sadece bilgi edinme tarzındaki öğrenme olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat günlük yaşantımızda, duygularımız aracılığıyla, diğer insanlarla sözlü ya da sözel olmayan iletişim ve davranışlarla da öğrenme gerçekleşmektedir (Kaya, 2012: 12).



Öğrenme ve öğretme kavramları da yapılan ve uygulanan bilimsel çalışmalar doğrultusunda şekillenerek birçok disiplinler arası bağ kurularak tanımlanmaya çalışılmıştır.

Bu bilgiler doğrultusunda; öğrenme, “bilgi edinme ve yeni davranış biçimleri kazanma sürecidir” (Tutar, 2015: 250). Schunk (2009) göre ise, davranışlarda ya da öğrenilmiş biçimde davranabilme kapasitesinde meydana gelen ve pratikten, deneyimin diğer şekillerine kadar çeşitli alanlarda sonuç veren kalıcı bir değişikliktir olarak tanımlanmıştır.

Bir bilim ve aynı zamanda bir sanat olan öğrenme kavramı eğitimle de ilgilidir. Eğitim ile ilgili nitelikler öğrenmenin yan ürünleridir. Çocukların nasıl öğrendiği ve öğrenmenin okulda, okulun ötesinde ve yetişkinlikte nasıl kullanılabileceği ile ilgili yönler eğitimde önemlidir (Reid, 2005: 3).

Gülyüz (2011) göre, Bir bilginin duyuşal olarak anlamlandırılması ve ya yorumlanması işlemleri algıyı meydana getirmektedir. Bir bilginin anlamlandırılması için o bilgiyle ilgili önceden hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Geçmişte konuyla ilgili hiçbir bilgiye sahip değil ise birey anlam vermesi mümkün olmayacaktır.

Bireylerin duyuş ve düşünceleri birbirlerinden nasıl farklı ise bir bilgiyi öğrenme ve geri dönüt verme yaklaşımları da birbirinden farklı olabilir.

Deneyimsel yapılan bir çalışmayla, öğrenme öğrenime katılan kişilerin çalışma sonucunda öğrenmenin ne olduğu hakkında tanımlama yapılması istenmiştir. Sonuç olarak; öğrenme, birçok farklı yoldan kategorize edilebilen, yani herkesin öğrenme deneyimi aynı olmadığını göstermiştir. Bir öğrenci, öğrenmeyi gerçeği anlamayı amaçlayan yorumlayıcı bir süreç olarak tanımlayabilirken, öğrenmeyi çoğunlukla tekrar ve okumayla elde edilen bilginin sabit kalması olarak da tanımlayabilmiştir (Schmeck, 1988: 3).

Öğrenmenin nasıl meydana geldiğinin anlaşılması için öğrenmenin hakkında temel kavram yapılarının bilinmesi gerekmektedir. Bu kavramların başlıcaları; yaşantı, bellek, algı, dikkat, duyum, davranış, içgüdü, refleks ve edinim olarak sıralanabilir (Kaya, 2012: 13).

Bu kavramların bilinmesi bireyde öğrenmenin nasıl geliştiği hakkında bir uyarıcı nitelik taşıyarak bir bilgiyi öğrenme konusundaki yaklaşımı daha farklı olacaktır. Bu olumlu yöndeki farklı davranış şekli bir bilgiyi öğrenme tutumunu da etkileyecektir.

Bir bilginin veya konunun öğrenilmesi bireyin kendisiyle başlamaktadır. Dolayısıyla, bilgiyi öğrenme ve kavramayı etkileyen unsurlar meydana gelmektedir. Öğrenme ve kavramayı etkileyen faktörler; öğrenenle, öğrenme yöntemleriyle ve öğrenilecek olan olmak üzere yönde bireyi etkilediği düşünülmektedir (Kaya, 2012: 17).

Kaya (2012) göre, Öğrenmenin nasıl ve hangi koşullarda gerçekleştiği konusunda yapılan deneysel ve betimsel çalışmalar sonucunda birbirinden farklı öğrenme yaklaşımları, modelleri ve kuramların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu kavramlar; davranışçı yaklaşım, sosyal öğrenme kuramı, bağlaşıklık öğrenme, çoklu zekâ kuramı, proje tabanlı öğrenme, Tam öğrenme modeli, yapılandırıcı yaklaşım, beyin temelli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme olarak sıralanabilmektedir.

Öğrenme konusunda farklı yaklaşım ve kuramların olması, öğrenme süreci içerisinde olan bireylerin birbirinden farklı düşündüklerinin sonucunu da ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, bireylerin öğrenme konusunda farklı bir tutum ve yapı sergiledikleri görülmektedir.

Bu öğrenme farklılıkları, zorlukları ya da engellilik olarak da adlandırılabilir. Fakat bu kavramların, öğrenen bireyden kaynaklandığı varsayılmaktadır. Öğrencinin yaşadığı öğrenme zorluğu farklı nedenlerden, öğretme yaklaşımlarından ya da öğrenme ortamından kaynaklanabilir. Bunların herhangi birinde yapılan değişiklikler farklı sonuçlar elde edilmesine neden olabilir. Bu nedenle, bireyleri farklılıkları açısından değerlendirerek öğrencileri algılamak uygun olabilir.

MacGilchrist, Myers ve Reed (2004) göre, öğrenme ile performans arasında ayrım vardır. Bu bağlamda öğrenme, sorunları düşünmek ve çözmekle ilgilidir; performans ise başarı ile ilgilidir. Ancak öğrenme esnekliği ve yeni problemleri çözmeye becerileri, iyi performans gösteren öğrenciler arasında bile her zaman belirgin olmayabilir (Akt, Reid, 2005: 3).

Öğrenme geçmişi, şimdiki zamanı ve geleceği öğrenirken performansın 'burada ve şimdi' ile ilgili olduğu ileri sürülebilir. Bir başka deyişle etkili öğrenme, öğrencilere, daha önceki öğrenme deneyimlerine dayanan yeni ve gelecekteki öğrenimdeki sorunları çözme becerilerini kazandıracaktır (Reid, 2005: 3).

Öğrenme stilleri sırasıyla, Kolb, Rubin ve McIntyre (1979), Lotas (1979), Fischer ve Fischer (1979), McCarthy (1980), Gregorc (1982), Taggart ve Torrance (1984) tarafından kategorize edilmiştir (Schmeck, 1988: 276).

### **2.1.1. Öğrenme Stilleri**

#### **2.1.1.1. Görsel, İşitsel ve Kinestetik Öğrenme Modeli**

Bogod (1998) göre, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ hakkında bilgi sahibi olmak özellikle öğrenme güçlüğü çeken ve dikkat eksikliği olan kişiler için yararlı olduğunu belirterek, bireyin öğrenme stilini bilmesi, zayıf yönlerini telafi etmek ve güçlü yanlarından faydalanması için kendisini geliştirmesine yardımcı olacağını vurgulamıştır.

##### **1- Görsel Olarak Öğrenenler (Görerek öğrenmek)**

Bu öğrenciler, bir dersin içeriğini tam olarak anlamaları için öğretmenin beden dili ve yüz ifadesini görmelidirler. Görsel olarak öğrenenler sınıf içinde oturmayı tercih etme eğilimindedirler. Diyagramlar, resimli kitaplar, asetat asmaları, videolar, sunumlar ve el ilanları gibi görsel görüntüler ile düşünebilir ve en iyi şekilde öğrenebilirler. Görsel öğrenciler bir ders ya da sınıfta yapılan bir tartışma sırasında, bilgiyi özümsemek için ayrıntılı notlar almayı tercih ederler.

##### **2- İşitsel Olarak Öğrenenler (Dinleyerek öğrenmek)**

İşitme eğilimiyle öğrenenler, Sözlü anlatımlar, tartışmalar, konuşmalar ve başkalarının söyleyeceklerini dinleyerek öğrenirler. İşitsel öğrenciler, ses, hız ve diğer nüansların tonunu dinleyerek konuşmanın temel anlamlarını yorumlarlar. Onlar için yazılı bilgi duyuluncaya kadar pek anlam ifade etmeyebilir. Bu öğrenciler genellikle metinleri yüksek sesle okumaktan, başka birinin okuduğu yazı dinleyerek öğrenmeyi tercih ederler

### 3- Kinestetik Olarak Öğrenenler (Dokunsal öğrenenler)

Dokunsal / Kinestetik kişiler, ellerini ve bedenlerini hareket etme yaklaşımıyla öğrenirler. Çevrelerindeki fiziksel dünyayı aktif bir şekilde keşfetmeye çalışırlar. Uzun süreler boyunca bir yerde oturmaları, hareket etmeden dinlemeleri dikkatlerini dağıtabilir (<http://www.ldpride.net/learningstyles.MI.htm#Visual%20Learners>).

#### 2.1.1.2. Carl Jung ve Myers Briggs Tipi Öğrenme Modeli

##### 1- Kendisi ve Çevresiyle ilgi kuran öğrenciler

Clark (2000) göre, kendisiyle ilgi kuran öğrenciler enerjiyi, kendi iç dünyasında oluşturdukları fikirler, soyutlamalar ve kavramlardan alırlar. Bu tip öğrenen bireyler konuşmaktan çok düşünürler. Dünyayı anlamak için yansıtıcı düşünürler. Çevreyle ilgi kuran öğrenciler ise, insan ve nesnelere enerjiyi alarak dinlemekten çok konuşurlar. Diğer bireyler ile etkileşim ve iletişim kurarak öğrendikleri bilgileri konuşarak kendileri kavramaya öğrenmeye çalışırlar (Akt, Doğanay, Tok, 2017: 297).

##### 2- Duyusal ve Sezgisel Öğrenciler

Bu tip yaklaşımla öğrenmeye çalışan öğrenci beş duyu organına güvenerek konulara ve olaylara yoğunlaşarak, olguları görme yoluyla öğrenmeye çalışırlar. Doğrusal, yapılandırılmış dersleri öğrenmeyi tercih ederler. Sezgisel öğrenciler ise, önsezilerine dayanarak olgular ve onlar arasındaki ilişkileri inceleyerek anlamaya, keşfe ederek öğrenmeye çalışırlar (Akt, Doğanay, Tok, 2017: 297).

##### 3- Düşünen ve Duygusal Öğrenciler

Düşünerek öğrenmeye çalışan öğrenciler, mantık ve analiz gibi bireysel olmayan karar alma eğilimindedirler. Düşünerek öğrenmeye çalıştıkları için mantığa dayalı kararlar verirken nesnel ölçüler kullanmaya değer verirler. Onlar olumsuzlukları görür ve eleştirirler. Duygusal öğrenciler ise, empati kurarak insani değerler ile öğrenmeye çalışırlar ve karar verme süreçlerinde bu değerleri göz önüne alırlar. Bu tür öğrencilerin başkalarını ikna etme güçleri vardır ve büyük gruplarla değil de küçük gruplardan oluşan topluluklar ile çalışmaktan zevk alırlar (Akt, Doğanay, Tok, 2017: 298).

#### 4- Yargılayıcı ve Algılayıcı Öğrenciler

Yargılayıcı öğrenci tipleri sistematik ve katı bir yapıya sahiptirler. Önemli bilgileri bilmeye, aldıkları görevleri tamamlamaya odaklıdır. Zamanı kısıt olarak gördükleri için planlı ve bir rehber eşliğinde çalışarak kısa zamanda öğrenmeye çalışırlar. Algılayıcı öğrenciler ise, uyumlu, doğal ve meraklı bir yapıya sahiptir. Her şeyi bilmek isterler ama aldıkları bir görevi zorluklar altında sonuca ulaştırırlar (Akt, Doğanay, Tok, 2017: 298).

#### 2.1.1.3. Honey ve Mumford'un Öğrenme Modeli

Peng (2002) göre, Honey ve Mumford'un öğrenme modeline sahip olan öğrenci tipleri,

- Aktif öğrenci: yani gayretli, açık görüşlü ve başarılıdır.
- Yansıtmacı: Harekete geçmeden önce düşünüp ve gözlemleyerek karar vererek öğrenme etkinliklerini gerçekleştirirler.
- Kuramcılar: mantıksal bir yol izleyip bilgiye adapte olurlar. Kesinliği olmayan yargılardan ve düşüncesizce yapılan şeylerden rahatsız olurlar.

Yararlılar: uygulamalı olan fikir, kuram ve teknikler ile uğraşıp, pratik yapmaktan hoşlanırlar (Akt, Doğanay, Tok, 2017: 298).

Yapılan araştırmalar incelendiğinde her bireyin farklı öğrenme yaklaşımı ve stili sergilediği görülmektedir. Dolayısıyla bireyin kendi öğrenme stilini bilmesi veya öğretmenler tarafından bireyin hangi öğrenme modeli ile öğrenmesinin daha kolay ve anlaşılır olduğunu bilmesi öğrenciye bilgi öğretimi ve yaklaşımı konusunda yarar sağladığı düşünülmektedir.

#### 2.2. Müzik Öğretim Sürecinde Kullanılan Öğrenme İlkeleri

Müzik eğitiminde öğretimi kapsamında, Dalcroze, Orff, Kodaly, Suzuki, ve Caka gibi yaklaşım ve yöntemlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu yaklaşım ve yöntemlerin içerik yapısı ve uygulaması bir birinden farklı olmasına karşın temelde bireye kazandırdığı müziksel becerilerin aynı yapıda olduğu görülmektedir.

Yıldız (2002) göre, müzik öğretimi; müziksel öğrenme ve genel öğrenme ilkeleri çerçevesinde üç başlıkta açıklanmaya çalışılmıştır:

### 1- Öğrenci Niteliklerine İlişkin Müziksel Öğrenme İlkeleri

Öğrencinin müziksel öğrenmeye değer vermesi, ilgisinin olması, ihtiyaç duyması ve öğrenmede bir amacının olması öğrencinin dikkatini sağlayarak müziksel öğrenmeyi verimli kılar. Öğrencinin yaşı, genel sağlık durumu, sosyo-kültürel koşulları müziksel öğrenmeyi etkileyen faktörlerdendir. Öğrencinin müziksel olarak öğrendiği ön bilgiler öğreneceği yeni müziksel bilgileri öğrenme düzeyinde kolaylaştırıp, anlamlı ve olanaklı olarak öğrenmesini sağlar.

### 2- İçerik Özellikleri İle İlgili Müziksel Öğrenme İlkeleri

Müzik öğretiminin içeriği öğrencinin beklentilerine uygun, müziksel bilgilerin anlamlı ve iyi organize edilmiş olması, anlaşılır somut müziksel bilgi, davranış ve imgelerden oluşması müziksel öğrenmeyi etkin kılar.

### 3- Öğretim Etkinliklerine İlişkin Müziksel Öğrenme İlkeleri

Çoklu öğretim yöntemlerinin etkili bir şekilde kullanılması, öğrencilerin duyu organlarına yönelik kullanılması, müziksel öğrenmeyi etkileyen dışsal ve içsel faktörleri uyumlu hale getirilmesi, dersin konu alanı kontrolünde olması, öğrenci odaklı olması, bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması, dikkati çekici ve seçici algının konu üzerinde odaklaşması, müziksel davranışı öğrencinin kendisi sergilemesi, müziksel uyarıcının olması müzik öğretimini öğrencinin algılamasını güçlü kılacaktır (S, 15-19).

Müzik öğretiminin boyutları incelendiğinde, ses eğitimi, müziksel işitme (kulak) eğitimi, çalgı eğitimi, müziksel beğeni eğitimi, kuramsal bilgilerin eğitimi olarak nitelendirilmektedir (Yıldız, 2002: 19-44).

## 2.3. Müziksel İşitme Eğitimi

Uçan (2014) göre, İnsan olarak ilk oluşumumuzla başlayan genel işitme yaşamımızın, onun içinde önemli bir yer tutan müziksel işitme ise müzik yaşamımızın temelidir ya da en temel öğelerinden biridir. Bu bağlamda ilk oluşumumuzla birlikte

kendiliğinden işleyen genel işitme eğitimi yaşam eğitiminin, müziksel işitme eğitimi ise müzik eğitiminin temelidir ya da başlıca temellerinden biridir (Akt; Bulut, 2014: viii).

Müzik eğitiminde müziksel işitme-okuma-yazma en temel ve en ana iki basamaktan biridir. Bu basamak genel, özengen ve mesleksel müzik eğitiminin gereklerine göre içeriklendirilerek düzenlenir ve uygulanır. Bu bağlamda genel müzik eğitiminden özengen ve mesleksel müzik eğitime doğru gittikçe daha da artan bir kapsam, derinlik ve ağırlık kazanır. Örgün mesleksel müzik eğitimindeki işlevinin asal gereği olarak çağımızda daha çok “müziksel işitme/yazma ve okuma” biçiminde yapılır. Bu yapı mesleksel alan dilinde “müziksel dikte ve solfej” veya kısaca “dikte ve solfej olarak da adlandırılır. Hangi adla adlandırılırsa adlandırılırsın mesleki müziksel işitme eğitiminin odağında yer alan “müziksel işitme/yazma (dikte) ve okuma (solfej) eğitimi” olarak öteden beri yaşamsal önem taşır. Bu önemin doğal bir sonucu olarak çağımız mesleki müziksel işitme eğitiminin belkemiğini ve özeğini oluşturur (Uçan, 2014, Akt; Bulut, 2014: viii).

Kulak eğitimi, seslerin incelik – kalınlıklarıyla birlikte ritimleri ile kavratılması sonucu nota olarak okuyup yazabilme becerisini kazandırma amacıyla verilen eğitime denmektedir. Dolayısıyla, müziksel işitme eğitimi bireyde, sesleri birbirinden ayırma, müzik motif ve cümlesini tanıyarak belleme yeteneğini geliştirir (Yıldız, 2002: 28).

İnsanlarda iki tip müziksel işitme eğilimi olduğu bilinmektedir:

1- Absolut işitme, duyulan seslerin kulak yoluyla işitilip beyin ile algılanarak notalarına dönüştürülerek söylenebilmesidir (Yavuzoğlu, 2010).

2- Rölativ işitme ise, bir sesin referans alınarak veya sesler arasında bağlantı kurulup düşünülerek nota adlarının tanınmasıdır (Yıldız, 2002: 29) olarak ifade edilmiştir.

Yıldız (2002) göre, müziksel işitmesi geliştirilmek istenen öğrencilerin veya bireylerin başlıca şu uygulamaları yapması yararlı olabilecektir:

## 1-Ritim Duygusu

Notaları oluşturan seslerin süre değerleri olan ritim müzikalitenin en önemli unsurudur. Eğitsel müzik etkinliklerinde çocuğa ve ya bireye ritmik değerleri doğru anlatmak, kavratmak ve uygulatmak müzik eğitiminin başlıca görevidir.

### 1-Müziksel İşitme ve Tonal Duygusu

Müziksel işitme yeteneği, çocuğun ya da bireyin tek ve çok seslerin incelik – kalınlıklarını tanıması, ayırt edebilmesi, müzik motifi ve cümlesi olarak tanıması, algılayıp kavraması, anımsaması ve belleme yeteneğidir.

Tonal duygu bir şarkının aynı sesleri içerisinde kalarak doğru seslendirme olarak nitelendirilip, seslerin oluşturduğu ilgili tonalite dışına çıkmadan seslendirilmesi tonal duygu olarak tanımlanmaktadır.

Tonal duygunun çok müzik eserinin dinlenilmesi ve seslendirilmesi ya da bir çalgı çalması ile bireyin tonal duygusunun gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### 2- Müzik hafızası ve Dikkat

Müzik pedagogu Max Batte bir müzik eserinin ezber seslendirilmesinde kulak, göz, parmak ve bilinç hafızalarının faaliyette olduğunu belirtmiş, yapılacak olan müziksel çalışmalar ile bunların geliştirilmesi yönünde uygulamalar yapılmıştır.

### 3- Müziksel Yaratıcılık

Çocuklarda bu konuya ait serbest ritmik çalışmalar, oyunlar yoluyla hareket etmesi, ritmik ve melodik dramtizasyon olarak da gelişmesine yardımcı olacaktır.

### 4- Çalgı Eğitimi

Müziksel işitmenin ritmik ve ezgisel gelişmesine katkı sağlayan yöntem çalgı eğitimi olarak nitelendirilmektedir (s, 29-42).

Uçan (2005) göre “müziksel işitme, işitme duyusuyla algılanabilir müziksel bütün, öge, gereç, özellik ve ilişkileri (doğru) algılama, tanıma, anımsama (hatırlama), ayırtetme,



çözme ve çözümlene yeteneği” olarak tanımlamaktadır. Müziksel işitme farklı boyutu, kavramları, öngörülerini, anlayış ve yaklaşımlarıyla tanımlanarak, sınıflandırılabilir (s, 19).

### 2.3.1. Solfej Tanımı

Solfej kelimesinin diğer dillerdeki varyantlarının sebep olduğu karışıklıktan başka, terimin içeriği de farklı dönemlerin tutumlarına ve müzisyenlik yaklaşımlarına göre değişimlere maruz kaldığı görülmektedir. Farklı ülkelerde aynı dönemde bile solfej, ilkel bir müzik öğrenimi, yenilikçi, eski bir öğretim yöntemi, yaratıcı müzik öğrenimi için ilham kaynağı, müziksel yaratıcılığa veya müzikal yaratım için büyük bir engel olarak olarak görülmüştür (Apostolaki, 2012: 6).

Fransızca bir terim olan “solfej (solfege)” hecelerle şarkı söyleme metodu anlamına gelir. İtalyancası “solfeggio”, Almancası “solfeggieren”dir. Uluslararası müzik terminolojisinde müziksel okumaya “solfej” denilmektedir ve müzik eğitiminde son derece önemli bir işlevi bulunmaktadır. Müziksel okumanın bu işlevi bir anadildeki “okuma” ile eşanlamlıdır (Aydoğan, 1998: 38).

Sözer (1996) göre, “bir müzik parçasını notaların adını söyleyerek (do, re, mi,...) okumak. Vokal çalışma. Kulak terbiyesi. Müzik öğreniminin temel eğitimlerinden biridir. Müzik kuramları bilgisi edinmek, nota işaretlerini tanımak, seslerin ve sürelerin orantılarını hesaplamak, vurguları ve ayrıntıları kullanabilmek becerisi bu eğitimle kazanılır. Bu yönden yapılan çalışmaya solfejlemek denir. Solfejle ilgili kurallar ve çalışma parçalarından oluşan nota kitabı” (s, 648).

Herhangi bir müzik yazısını, süre, yükseklik, ritimleriyle birlikte seslendirmeye solfej yani müzikal okuma olarak tanımlanırken, bu müzik yazısı eğer ilk kez görülüp seslendirilmeye çalışılmaktaysa bu okumaya müzikal deşifre olarak tanımlanmaktadır (Özçelik, 2010: 6).

Kılıçaslan (1995) göre, solfej terimini iki ayrı anlamda kullanarak, İlk anlamında “aralıkların ve melodik egzersizlerin hecelerle icra edilmesine ve gam egzersizlerine karşılık gelen terim”, ikinci anlamında ise solfej dersinde kullanılan kitap olarak açıklanmıştır. “Yani solfej denildiğinde akla hem nota okuyabilme yeteneğiyle birlikte

nazariyat bilgisi edinmek, hem de solfej yapmayı öğretmek için yazılmış metot anlamına gelmektedir” (s. 6-7).

Delaunay (1942) göre, müzikal okuma, görme duyusu vasıtasıyla müzik diline ait yazma işaretlerinin algılanarak çabuk bir biçimde yapılmasını ifade ederken, müzikal yazma ise bunun tersine işitme duyusuyla, bir müzik cümlesini meydana getiren öğeleri dizik üzerine yazmak için analiz etmeye çalışır. Dolayısıyla, müzikal okuma ve müzikal yazma birbirini tamamlayarak sıkı bir bağ içerisinde dirler (Akt. Özçelik, 2010: 6).

Ertok’un yaptığı tanıma göre “solfej; öğrencinin şarkı söylerken bir yandan da her notanın adını söylediği kulak eğitime ve okuma alıştırmalarına verilen ad ya da nota adlarıyla söylemek yolundan bir ses parçasını okuyuşa ve ya notaları adlarıyla, sesleriyle ve süreleriyle okuma” şeklinde tanımlı yapmıştır (Ertok, 1994: 31).

Say (2010: 341) göre, Solfej; müzik teorisinin temel başlangıç bilgilerinden olan nota bilgisine, “seslendirme uygulaması” ile öğretim yöntemi. Kolaydan zora doğru sıralanan solfej alıştırmaları, öğrencilerin her notayı, doğru ses yüksekliği ve süre değeri içinde notaların adlarını da belirterek şarkı söyler şekilde uygulamasını içerir. Dolayısıyla solfej, işitme eğitiminin de temelidir; ayrıca ritmik duyarlılık ile müzikal tasarım yeteneğinin geliştirilmesini de öngörür. Solfej metodunda yer alan alıştırma parçalarının kökeninde nota bilgisinin yanı sıra, müzik teorisinin başlıca konuları olan, diziler, perdeler, aralıklar, tonalite ve benzeri nokta vardır.

Elhankızı (2013) göre solfej, nota bilgisinin seslendirmeli uygulaması olmakla birlikte ritmik duyarlılık ve müzikal tasarım yeteneğini geliştiren içeriklere sahiptir.

Solfej okuma, müziksel seslerin (notaların) isimleriyle, süreleriyle, el vuruşlarıyla vb., nüans işaretleriyle vb., ton içindeki derecelendirmesi ve etkisel karakteri ile (yeden-dominant tonik vb.), yatay ve dikey aralıkların dizi içindeki anlamlarını duyarak-bilerek bireysel ve toplu olarak okunduğu tonal, atonal veya makamsal vb. nota okuma çalışmalarının yapıldığı zihinsel-bedensel-müziksel bir aktivitedir. (Baş, 2015: 25).

Yapılan tanımlamalar ışığında solfej, nota seslerinin frekans aralığı ile ritmik olarak beyinin kontrolü altında düşünülerek içsel ve sözlü olarak dışsal şekilde seslendirilmesi olarak da tanımlanabilir.

### 2.3.2. Solfej Eğitiminin Amacı

Solfej eğitimi, konservatuvar eğitiminde bir alan dersi olarak diğer müzik derslerinin de temelini oluşturmaktadır. Solfej eğitiminin diğer alan derslerine olumlu etkisi olduğu görülmekte, bu dersteki başarı ve başarısızlık diğer alan derslerini etkilemektedir. Bu durum kişinin meslek yaşamında da sürmektedir (Yazan, 2007: 12).

Solfej eğitimi, genel, özengen ve ya mesleki müzik eğitimi alan bireylerin müzik alanının bütün boyutlarına katkı sağlayarak bireylerin müziksel olarak gelişmelerine yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Solfej eğitiminin uygulama alanı olan temel branşların her birinde, solfejin amacı az da olsa farklılıklar göstermektedir. Çalgı eğitiminde solfej; ritim, anahtar okuma ve belli başlı temel müzik bilgileri için kullanılmaktadır. Amaç öğrencinin çalacağı parçayı deşifre edebilmesidir. Ses eğitiminde de yaklaşık amaçlar hedeflenmiştir. Seslendirilecek parçanın doğru söylenebilmesi yeterlidir. Fakat solfej sadece çalgı ve ses eğitiminde kullanılmaz. En önemli uygulama alanı kulak eğitimidir. Bu alana verilecek eğitim, öğrencinin branşı ne olursa olsun temeldir. Kulak eğitiminde uygulanan solfej; aralıklar, diziler, ton ve makamlar, tartım öğeleri ve form bilgisinin verilmesini gerektirir (Öztürk, 2010: 12).

Müziksel yeteneğe sahip olan kişiler; sesleri, seslerin derecelerini, tınılarını, rengini, gürlüğünü ayırt edebilirler. Bu yeteneğe sahip olan kişiler kuramsal çalışmalarla işitme becerilerini duyma noktasında kendilerini geliştirebilirler. Müziksel eğitiminin temelini oluşturan müziksel işitme eğitimi, okuma ve işitme eğitimiyle ilerler. Müziksel işitme okuma yazma eğitimi öncelikle müziksel okuma ile başlar. Müziksel okuma olarak adlandırılan bu eğitim belirli mantıksal sıralamalarla sesler öğretilmesi ile başlanılmaktadır (Erçakır, 2007: 7).

Rakowski ve diğerleri (1982), Letowski (1985) göre, Solfej, aynı zamanda İtalyanca'da solfeggio olarak adlandırılır ve müzik okumak için bir şan egzersizi yapdırır.

Solfej aynı zamanda müzik okullarında öğretilen kulak eğitimi dersi sözcük dağarcığının adı olarak da nitelendirilmektedir. Tını Solfeji dersinin ana amacı, ses teorisini öğretmek yerine dinleme becerileri geliştirmek olduğunu vurgulamaktadır. "Tını" kelimesi, neredeyse tamamen tını algısı ile ilgilenen orijinal ders programının içeriğini yansıtarak, sesin çeşitli fonksiyonları tarafından üretilen ses tonundaki değişiklikleri ezberleyip tanımlama becerisini geliştirmektedir (Akt: Letowski, Miskiewicz, 2016: 84).

Lavignac'a göre, "Müziksel okumayı iyi tanımlayabilecek çalışma müziksel yazmadır. Yazı yazma ile okuma arasında nasıl bir ilişki varsa, dikte ile solfej arasında da bu alanda bir ilişki vardır" (akt, Aydoğan, 1998: 40).

Solfejlerin incelenmesi; eserin form- analiz olarak algılanmasını sağlamakta, eser yazılırken hangi tonların kullanıldığı, modülasyon yapıldığı, armonilerin kullanıldığı, eserin yazılmasında kullanılan motiflerin ve bu motiflerin nasıl geliştirildiği sorularını açığa çıkarılmasında önemlidir. Çünkü eserin ve solfejin analizinin yapılması, beynin eseri hızlı kavramasını sağlamaktadır. Neyi neden yaptığını anlamak ve okuduğu notanın anlamını bilmek, yaptığı işin amaca hizmet etmesini sağlamaktadır. Müzik eğitiminde, tüm derslerde olduğu gibi solfej eğitimi dersinde de amaç güzel müzik yapmaktır (Yuvacı, 2012: 3-4).

Egemen (2003) göre, kulak eğitimi dersleri, bireye gerekli olan müziksel işitme kabiliyetini geliştirme amacı taşıdığından dolayı müzik eğitimi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Kulak eğitimi dersleri, tek ses ve çok ses algılama, ritmik yapıları tanıma, nota çözümlleme (deşifre), nota okuma (solfej) ve nota yazma (dikte) gibi uygulamaları içerir. Solfej eğitim programının temel amacı, öğrencilerin müzik kabiliyetlerini ve çeşitli müziksel işitme okuma becerilerini geliştirmektir.

Kulak eğitimi ve solfej dersleri, müzik eğitiminin temel hedeflerinden biri olan müziksel davranış kazandırma ve geliştirme sürecine de zaman ve nitelik açısından olumlu katkılar sağlamaktadır (Yıldırım, 2012: 23).

Müzik dilinin bir grameri olan Müziksel İşitme–Okuma–Yazma, koro eğitimini destekleyen, kolaylaştıran ve tamamlayan bir alt disiplindir. Özellikle solfej (deşifre seslendirme) en çok ses eğitiminin bütün türleri kapsamında etkin olarak kullanılmaktadır.

Ritim, aralık, ölçü, dizi, mod-makam-tonalite, biçim, ezgi-çoksesli doku, tempo, nüans, ifade gibi öğeleri kapsamaktadır. Mesleki müzik eğitiminin en temel öğrenme alanı olarak, koro eserlerinin kolay ve hızlı bir şekilde deşifre edilebilmesi, öğrenilmesi, doğru bir entonasyonla seslendirilmesi ve yaratıcı düşünceye katkı sağlaması bakımından büyük önem taşımaktadır (Çevik, 2010: 63).

Solfej eğitimi, müzik eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Solfej eğitimi dersi, konservatuvarlarda ses eğitimi alan öğrencilerin ana meslek derslerini destekleyici bir yapıyı oluşturmaktadır. Solfej kavramı, müziksel okuma, dikte, müziksel işitme ve müzik teorisi konularını kapsamaktadır. Müziksel işitme, Okuma, Yazma Eğitimi; müzik ile ilgilenen bireylere müziksel davranışları kazandırmayı hedeflemektedir (Yazan, 2007: 5).

Elhankızı (2015) göre, müzik eğitiminde yer alan müziksel işitme okuma yazma (eğitim fakültesi müzik öğretmenliği) ve Solfej, dikte, teorik (Güzel sanatlar fakültesi müzik bölümü ve konservatuar) dersleri içerik olarak üç ana başlık altında irdelenmektedir.

- Müziksel okuma veya diğer adıyla solfej, seslerin yüksekliğini, süre değerlerini doğru yaparak, entonasyon ve teknik özelliklerine önem vermek.
- Müziksel yazma veya teori, müzik bilgilerinin temel eğitimini vererek, öğrencilere müzik biçimleri, armoni, kontrpuan gibi teorik konular ile bireysel çalgı eğitimi yardımıyla da desteklemek.
- Müziksel işitme, yazma ve dikte, duyulan ezginin tonalitesini ve ölçü sayısını belirlemek, notaların doğru ses yüksekliğini bulabilmek ve nota yazısı ile yazabilmek, ritmik kalıplarını veya süre değerlerini doğru belirlemek ve aldığı teorik bilgilerin kullanılabilmesi ile ilgilidir. Solfej eğitiminin temelini oluşturan dikteler, müziksel hafızanın, işitmenin, notasyonun, ritmik yazma ve algılama becerisinin sentezlenmiş halidir.

#### **2.4. Solfej Öğretiminde Kullanılan Yöntemler**

Müzik öğretimi, müziğe yönelik tutum ve alışkanlıkların kazandırılmasında, müzik alanı ile ilgili temel bilgi ve davranışların edinilmesi gibi çok geniş bir alanı teşkil eder. Müzik öğretiminde yer alan konular, öğrencilerin düzeyine ve eğitim amacına göre farklılık

göstermesine rağmen temel eğitim seviyesinde genel müzik bilgilerini ve davranışlarını bulundurmaktadır. Dolayısıyla müzik öğretimi açısından konu olarak içeriğinin düzenlenmesi, bu içeriğin düzeye uygun olarak planlanması ve içeriğin sunulması aşamasını gerektirmektedir. Bundan dolayı, hem genel öğretim yaklaşımlarının hem de müzik öğretimi yaklaşımlarının tanınması ve bilinmesini gerektirmektedir (Türkmen, 2017: 81).

Fixed-Do solfej sisteminin genellikle Avrupa'da ve Rusya'da, Movable-Do solfej sisteminin ise ABD ve İngiltere'de daha yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Gracia, 2014).

Solfej eğitiminde kullanılan yaklaşımlar öğretme türlerine göre sınıflandırılarak anlatılmıştır.

#### **2.4.1. Hareket Edebilir (Movable) Do Esasına Dayanan Öğretim Yöntemleri**

Bu yöntemlerde notaları adlandırmak için kullanılan harfler heceler ya da sayılar majör ve minör dizilerin derecelerini ifade edip, böylece do hecesi daima majör dizinin ilk sesi olarak kullanılmaktadır (Öztürk, 2010: 14).

Potter (2015) göre, Movable-Do solfej, Do, Re, Mi, Fa, So (veya Sol), La ve Ti heceleri, majör dizinin notlarını gösterir. Kromatik perdede her heceyi değiştir (örn; Do #, “di”, Mi b “me (h)” olur). Bu sistemde, minör dizilerde solmazasyonu sağlamanın iki yolu vardır.

- Do temelli minör: Do tonik nota olarak kalır, paralel minörün kendisi majör dizinin ilişkisiyle vurgulanır ve heceler dizinin tam adım/yarım adım ilişkilerini temsil edecek şekilde değiştirilir. Bu nedenle, doğal minör dizisi Do, Re, Me (h), Fa, So (l), Le, Te heceleri şeklinde kullanılır.
- La temelli minör: La tonik notadır. İlgili minör olarak majör diziyle olan ilişkisi vurgulanır ve natürel minör dizinin heceleri kromatik olarak değiştirilmiş olması gerekmez: La, Ti, Do, Re, Mi, Fa, So(l) (Potter, 2015: 9).

Aktarımlı Do ilkesini temel alan metotlar yaygın olarak kullanılan melodik fonksiyonları anlamaya odaklanmıştır. Nota isimlerinin hareket edebilir şekilde kullanılması dizi dereceleri arasındaki mesafe ve ilişkileri doğru şekilde kurmaya yardım eder. Hareket edebilir nota isimleri kullanıldığında dizinin temelini oluşturan dereceler daha açıkça belli olduğu için bu esasa dayalı yöntemler armonik değil de daha çok melodik solfej fikirlerine kendini adanmıştır. “Hareket edebilir heceler, daha geniş uygulama alanına sahiptirler ve diziler, farklı anahtarlar, aralıklar, basit modülasyonlar gibi başlangıç çalışmalarında büyük avantajla kullanılabilirler” (Apel, 1951: 690).

Hareket edebilir nota isimlerinin kullanıldığı metotlarda hem nota adları hem de oluşan aralıklar değişikliğe uğramadan, farklı tonlarda kolayca solfej ve deşifre yapabilir. Örneğin Re bemol majör tonundaki bir parçayı okumak “Do majör tonundaki bir parçayı okumak kadar kolaylaşır; çünkü Do adı ikisinde de dizinin tonik (eksen) sesini belirtir. Benzer biçimde La adı da her zaman herhangi bir minör dizinin tonik (eksen) sesini belirtmek üzere kullanılır”, benzer biçimde La adı da her zaman herhangi bir minör dizinin tonik sesini belirtmek üzere kullanılır. Bu nedenle sistemin İngilizce adı: Eksen Solfeji (Tonic Sol-fa)’dir (Karolyi,1995:184-185).

İşitsel ve müziksel okuma becerisini geliştirmek için birçok müzik eğitimcisi solmizasyon yöntemini tavsiye etmektedir. Curwen, Sarah Glover tarafından İngiltere’de geliştirdiği görsel-seslendirme yöntemine dayanan solfej okuma biçimini geliştirerek sistemi değiştirmiştir. Tonik solfa olarak bilinen sistem, movable-do kavramının temeline dayanmaktadır (Dunlap, 1989: 9).

Movable-Do solfej sistemi, Fransız Rakamlı Müzik Yöntemi, Alman Tonika-Do Metodu, İngiliz Tonic Sol-Fa Yöntemi, Max Battke Metodu, Cmiral-Dolezil Metodu, Ptaçinski Renkli Metodu, Wilhem Fransız Metodu olmak üzere temelde yapısal olarak aynı solfej öğretim kalıplarını içerdiği görülmektedir.

#### **2.4.2. Sabit (Fixed) Do Esasına Dayanan Solfej Öğretim Metotları**

Adından da anlaşıldığı üzere Fixed Do esasına dayanan solfej metotlarında, solfej heceleri nota isimleri için sabitlenmiştir. “Bu sistemler, aralıksal duymaya odaklanmıştır.

Her ses kendi benzersiz adına sahiptir. “Hareket edebilir do” esasına dayanan metotların aksine her ton kendi nota isimleriyle okunur. Yani kâğıt üzerinde görünen ne ise o aynen aktarılır. Aşağıda sabit nota isimlerini esas alan metotlardan yaygın olarak kullanılanları yer almaktadır (Öztürk, 2010: 27).

Fixed-Do solfej: Do, Re, Mi, Fa, So(l), La, ve Ti heceleri sabit tonal ve melodik perdeden daha ziyade dizi derecelerini göstermez. C daima Do’dur, D daima Re’dir, E daima Mi’dir, vb. Her ne kadar bu sistem kromatikleri barındırmak için değiştirilmiş olmasına rağmen (örn., F#, "fi", "G", "se (h)" dir), sistemin orijinal biçimi, tüm sahalarda sadece yedi temel hece için kullanmıştır (örneğin, F#, "Fa", G " So (l) " kalır) (Potter, 2015: 8).

Sabit do esasına göre, Alfabetik Sistem ve Carl Eitz tonwort Metodu olarak müzik eğitimcileri tarafından kullanılan solfej eğitimi sistemide olduğu görülmektedir.

## **2.5. Müziksel İşitme Eğitiminde Kullanılan Teknolojik Uygulamalar**

### **2.5.1. Bilgisayar Teknolojisinin Gelişimi**

Yirmi birinci yüzyılda, ülkelerin birçoğu çağdaşlaşma sürecindeki birbirleri arasındaki rekabetten dolayı bilgisayarı her alanda, özellikle eğitimde yararlanma düzeylerini arttırmaya çalışmışlardır. Eğitimde bir araç olarak kullanılan bilgisayar, belirli verileri, verilen komutlar doğrultusunda kendi içinde işlem ve yorumlar yaparak karar verebilirler. Bu nedenle eğitim alanında bilgisayarın gerekliliği, artan bilgi ve öğrenci sayısına doğru bilgiyi ulaştırıp kazandırma doğrultusundaki nedenlerden dolayı ortaya çıkmıştır (Tekin, 2015: 280-281).

Tekin (2015: 283) göre, bilgisayar destekli eğitime ilişkin ilk çalışmalar 1950 yıllarında Sidney Presley ve B. F. Skinner’ın çalışmalarıyla programlı öğretim ile davranışçı kuramın ilkeleri ele alınarak öğretim makineleri üretilmiştir. Fakat öğrencilerin bireysel farklılıkları düşünülmediği için gerekli ilgiyi görmemiştir. 1960’lı yıllarda kişiselleştirilmiş öğretim ve bilgisayarla yönetilen öğretim planı ortaya çıkmış, 1963 yılında ilköğretim öğrencileri için öğretimsel amaçlı matematik yazılımı geliştirilmiş ve 1966 yılında öğretimsel amaçlı bir bilgisayar sistemi geliştirilmiştir. 1970’li yıllarda bilgisayar



devrimi yaşanmış güçlü ve küçük bilgisayarlar üretilmiştir. 1980’li yıllarda kişisel bilgisayarlar üretilmeye başlanmıştır. Bilgisayar teknolojisinin hızlı ilerlemesi yazılım ve uygulamaların üretilmesinde etkili olmuştur.

Günümüze bakıldığında bilgisayar teknolojisinin hızlı bir şekilde durmadan gelişip, ilerlediği ve eğitimi-öğretim sürecini de etkilediği görülmektedir.

### **2.5.2. Müzik Eğitiminde Teknolojinin Kullanım Alanları**

Teknolojinin yaşamın her alanına girmesiyle birlikte, öğrencilerin bilgiyi edinme, analiz ve sentez yapma konusunda beklenti düzeyleri yükselmiştir. Yirmi birinci yüzyıl bilgiyi ezberleten değil, bunun yerine düşünebilme ve problem çözebilme yeteneğine sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlayan eğitim modellerine sahip olmalıdır. Teknoloji de bu noktada farklı öğrenme modellerine rehber olup, öğrenci motivasyonunu yükseltmede başta gelen yardımcı konumundadır. Eğitimin her düzeyinde öğrencilere teknolojinin aktif kullanımı ile bilgiye daha rahat ulaşma ve bilgiyi kendilerinin arayıp keşfedebilme şansı tanınmakta, böylelikle öğrencilerin düşünme sistemlerini geliştirerek kişisel yaşantılarında da çözüm üretebilme yeteneklerinin gelişimine katkı sağladığı bilinmektedir (Kasap, 2007: 447).

“Teknoloji, öğrenmeyi kişiye özel ve kişisel bir tecrübe haline getirerek, bireyi en üst düzeyde motive etmektedir. Bireyler istedikleri şeyi, istedikleri zaman, yaşamlarının her aşamasında öğrenebilirler. Özellikle geleneksel eğitim modelleri ile zorluk çeken yetişkinler ve çocuklar için teknoloji ile öğrenme, başarının başkaları tarafından yargılanmasını önler ve kişinin istediği hızda öğrenmesine olanak tanır” (Tecimer, 2006: 8).

Teknoloji ve müzik alanının ilişkisine bakıldığında Fourtes’den aktaran Çevik (2011: 122) göre “günümüz dünya müziğinde teknolojinin kullanımı kaçınılmazdır. Duyduğumuz herhangi bir müzikal eser teknolojik bir süreçten geçmektedir. Bu teknolojik süreç, müziğin herhangi bir parçası çalınırken veya çoğaltılırken ortaya çıkabilir. Teknoloji ile birlikte müzikal bilgi ve iletişim yarım asrı aşkın süredir çok önemli bir gelişme kaydetmektedir”.

Teknolojinin müzik eğitiminde kullanılmasının amacı öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişimi kaldırmak veya klasik eğitim sistemini yıkmak değil, sunmuş olduğu avantajları destekleyici kaynak olarak kullanmaktır. Geleneksel müzik eğitimi, teknolojinin kullanımı ile artık daha etkili ve çok boyutlu hale gelmiş, yeni teknolojiler müzik öğrenme ortamını teknolojik öğrenme merkezine dönüştürmüştür (Tecimer, 2006: 1).

Müzik eğitiminde teknolojinin kullanım alanlarının genişleyerek iç içe girmeye başladığı görülmektedir. Özellikle çalgı çalma, şarkı söyleme, kulak eğitimi, müzik teorisi ve de piyano akordu gibi alanlarda da teknolojik araç ve gereçlerin kullanıldığını söylemek mümkündür.

### **2.5.3. Bilgisayar ve Uygulama (Tablet-Cep Telefonu) Destekli Müzik Eğitimi**

Bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla kalite, hız, geniş kitlelere erişebilme ve maliyet gibi açılardan avantajlar sağlayarak, modern haberleşme ağları sayesinde müziksel bilgi ve mesajlar hem sesli hem görüntülü olarak paylaşılabilir. Bu gelişmeler sayesinde öğretmen ve öğrencilerden oluşmuş klasik okul sistemi artık tek alternatif olmaktan çıkarak, online sistem ve interaktif yazılımlar ile müzik eğitiminin şekli farklılaşmaya başlamıştır. Kulak eğitimi, çalgı öğretimi, müzik kuramları eğitimi, armoni, orkestrasyon gibi müziğin çeşitli alanlarında hazırlanmış interaktif yazılımlar ile müzik öğretiminin yerini bilgisayarlar almaya başlamıştır. Bir müzik öğretmenin yetiştirilmesi zaman ve ekonomik açıdan uzun bir süreci gerektirir iken bilgisayar teknolojileri sayesinde hızlı ve düşük maliyetle bireylerin eğitim alması mümkün hale gelmiştir (Levendoglu, 2004: 2).

Nacakcı ve Kurtuldu (2011) göre, müzik eğitimini desteklemek amacıyla üretilmiş olan bilgisayar program ve yazılımlarının kullanılması, müziğin hangi alanıyla ilgi olursa olsun her bireye müzik öğrenme süreçlerine olumlu katkı sağlayacağı vurgulanmıştır. Dolayısıyla, bilgisayar destekli öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının müzik eğitimindeki işlevinin önemli bir yere sahip olduğu belirtilmiştir.

Son yıllarda bilgisayarların yerini alan tablet ve cep telefonları, bilgisayar tabanlı program kodu yazılım şeklinin değişmesinde de etkili olmuştur. Teknolojinin hızlı

gelişmesi bu gibi yazılımların herkes tarafından basit bir şekilde üretmesine olanak sağlamıştır. Hazır halde sunulan uygulama ara yüzleri ile insanlar istediği gibi uygulama veya program yazabilir hale gelmiştir.

Bu gibi kolaylıklar müzik eğitimi alanında çalışma yapmak isteyenler için de fırsatlar sağlamıştır. Müzik eğitimi alanındaki bilgileri uygulama ve ya bilgisayar tabanlı programlar ile yazılabilir hale getirerek herkesin kullanmasına olanak sağlamıştır.

#### **2.5.4. Solfej Öğretiminde Kullanılan Yazılım ve Uygulamalar**

Müzik eğitimi, bilgisayar destekli müzik yazılım programları açısından incelendiğinde; beste yapma, nota okuma, dikte, müzik teorisi, kulak eğitimi, çalgı eğitimi, ritim çalışmaları, müzik sembolleri, dinleyerek müzik analizi yapma, dizi ve arpej çalışmalarının ele alınarak bunlara dayalı çeşitli uygulamaları yapıldığı görülmektedir (Lehimler ve Şengül, 2014: 230).

Sesin özelliklerini değerlendirme açısından iyi eğitilmiş bir kulak subjektif olarak değerli bilgiler verebildiği gibi bazen bu durum objektif veri elde etme bakımından yetersiz olduğu bilinmektedir. Bu sebeple subjektif değerlendirmeye ek olarak objektif ses analizi yöntemlerinin de kullanılması gerekmektedir. İnsan kulağının iyi bir ses analiz organı olmasına rağmen bazı durumlarda yanılabilen veya kesin kararlar verme durumunda olmayabilmektedir. Dolayısıyla Objektiflik olarak, bilgisayarlı ses analizinin yapılması gerekmektedir (Doğanyığıt, 2010: 1).

Müziksel işitmenin geliştirilmesi amacıyla üretilen programların yapısı incelendiğinde daha çok aralık, akor, ritim ve ezgi tanıma çalışmalarından meydana geldiği görülmektedir (Sağır, 2009).

Solfej okuma üzerine üretilmiş yazılım ve uygulama programlarının olmasına rağmen sayısının yeterli derecede olmadığı yine bu yazılım ve uygulamalarının çoğunda aralık, akor, ritim ve ezgi tanıma çalışmalara değinildiği görülmektedir (Sağır, Ünlü, 2017).

## 2.6. İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmayla ilgili olarak görülen müziksel işitme, okuma (solfej), yazma alanında ve buna bağlı olarak bilgisayar destekli öğretim ile ilgili yapılan araştırmaların bilgilerine yer verilmiştir.

Araştırma litaretürü, ProQuest Dissertations&Theses ve JSTOR Archive Journal Content veritabanında; solfege, solfeggio, solfeggio training, solmatizion, sight-singing ve sight-reading başlıkları ile taranarak Türkiye’de ve diğer ülkelerde yapılmış olan çalışmalar sınıflandırılarak yurtiçi ve yurtdışı olarak verilmiştir.

### 2.6.1. Müziksel Okuma (Solfej) ile ilgili Yurt İçi Araştırmalar

Özdemir (2017), çalışmasında, müziksel işitme okuma ve yazma dersi veren öğretmenlerin teknoloji odaklı öğretim materyallerini kullanma ve yeterlilik durumlarını inceleyerek, bu alandaki eğitimcilerinin çok yönlü ve teknolojiyi kullanma becerilerinin yüksek olduğunu belirterek, akıllı tahtalardaki müzik yazılımlarının sayıca yeterince olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çelikaş, Engür, Batu, Demirbatır (2017), çalışmasında bilgisayar destekli müzik yazılımı programları ile öğrencilerin müziksel işitme ve algılama becerilerinin geliştirilmesi için bilgisayar laboratuvarı kurulmuş ve yapılan çalışma sonucunda öğrencilerin müziksel algılamama yönlerinin geliştiğini ve müzik yazılımlarını kullanma yönünde becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

Nazlımoğlu (2016), müziksel işitme okuma yazma derslerinde bilgisayar destekli öğretimin geleneksel öğretim yöntemine göre etkililiğini incelemiş, yaptığı kontrol ve deney gruplu deneysel model ile deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli programlı öğrenme yöntemiyle, bilgiyi öğrenme ve kalıcılık düzeylerinde olumlu yönde yüksek olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Hasar (2016), geleneksel Türk müziği solfej eğitimini müziksel işitme okuma ve yazma dersinde uygulama yönleriyle ele alarak değerlendirdiği çalışmasında, Araştırma sonucunda üniversitelerin bilgi paketi ve ders kataloğunda yer alan MİOY ders içeriğinin büyük bir bölümünün YÖK Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Lisans Programına

uygun bir biçimde hazırlanmadığını, MİOY dersi içerisinde uygulanan Geleneksel Türk Müziği solfej eğitimindeki birtakım hususların YÖK Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Lisans Programı MİOY ders içeriğine uygun bir biçimde gerçekleştirilmediği ve öğretim elemanlarının MİOY dersi içerisinde uyguladığı Geleneksel Türk Müziği solfej eğitimine yönelik belirlediği ölçütler ve izlediği yolun birtakım farklılıklar içerdiğini tespit etmiştir.

Karahan (2016), yazılı sınavlarda kullanılan çoktan seçmeli test yöntemini müziksel işitme okuma yazma dersi için uyarlayarak öğrencilerin başarı düzeylerine etkisini inceleyen çalışmasında, uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin çoktan seçmeli test yöntemi ile başarı düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır.

Özdemir (2016), “Müziksel İşitmenin Geçekleşme Süreci” adlı çalışmasında; sesin nasıl işitildiği ve algılandığı konusu incelenerek, çevremizde var olan seslerin yapay ve doğal olarak duyulduğunu, yapay seslerin düzenli olarak şekillendirip duyurulmasıyla müziksel seslerin meydana geldiği anlatılmıştır. Soyut yapıda olan müziksel seslerin somutlaştırılabilmesi için sesin fiziksel özelliklerinin tanınması sonucuna ulaşılmıştır.

Sağır, Gürpınar, Zahal (2015), “İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Dayalı Uygulamaların Çoksesli Solfej Alan Başarısına Etkisi” çalışmasında, İşbirlikli öğrenme yaklaşımının "Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri" tekniğine dayalı yapılan çoksesli solfej çalışmalarının, çoksesli solfej alan başarısına etkisi incelemiştir. İşbirlikli öğrenme yaklaşımına dayalı uygulamaların, öğrencilerin çoksesli solfej alan başarısını olumlu yönde ve yüksek düzeyde katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Baş (2015), “Ezgi Kalıpları Kullanılarak Başlangıç Solfej ve Dikte Eğitimine Yönelik Bir Model Üzerine Araştırma” Adlı yayımlanmış doktora tezi çalışmasında; müziksel işitme (kulak) eğitimindeki “müziksel okuma” ve “müziksel yazma” ile ilgili işitsel, algısal vb. sorunların çözümüne yönelik, ezgi kalıpları kullanılarak başlangıç solfej ve dikte eğitimine yönelik bir model üzerine araştırma'nın uygulanabilir olup olmadığını deneysel bir çalışma ile araştırmaya çalışmıştır. Çalışmada, Ön test-son test kontrol gruplu “tam deneysel desen modeli” uygulanmıştır. Araştırmada; farklı dönem, tür ve bestecilere ait müzik eserleri incelenerek, eserlerde sıklıkla kullanılan, karakteristik ezgi yapıları belirlenerek, işitme çalışmalarında kullanılmak üzere düzenlenip standart bir hale getirilmiş

ve “Ezgi Kalıpları” olarak isimlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, İşitme okuma ve yazma vb. çalışmalarında ezgi kalıpları kullanarak başlangıç solfej ve dikte eğitimine yönelik bir modelin müzik eğitiminde kullanılabileceği olumlu yönde katkı ve başarı sağlayabileceği saptanmıştır.

Karahan (2014), “the evaluation of synchronous distance ear training compared to the traditional ear training” (Geleneksel Kulak Eğitimiyle, Uzaktan Kulak Eğitiminin Karşılaştırılarak Değerlendirilmesi) çalışmasında; Son yıllarda dünyada yaygınlaşmış olan uzaktan eğitimin, müzik eğitimi alanı sürecinde de yaygınlaştığını, bu nedenle, eşzamanlı uzaktan eğitim yönteminin kulak eğitimi dersi kapsamında uygulanabilirliğini incelemeye çalışmıştır. Deneysel yöntem tercih edildiği çalışmada; deney ortamında elde edilen veriler, bağımsız t testi ile  $p < .05$  düzeyine göre yorumlanmış ve araştırmanın sonucunda, senkronize mesafeli kulak eğitimi dersi olan deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre arasında anlamlı bir fark bulunduğu görülmüştür.

Başaran (2014), “Hoparlörlerin Dinleme Odalarındaki Ses Kalitesinin Araştırılması” adlı yüksek lisans tezi çalışmasında; oturma odaları ve stüdyolar gibi küçük boyutlara sahip dinleme odalarında sıkça kullanılan direkt yayınlı elektrodinamik hoparlörlerin ses kalitesi araştırılmıştır. Yapılan araştırmalar odadaki ses sönüm miktarının, odanın doğal frekanslarının ve dinleyiciye gelen erken ses yansımalarının hoparlörün sağlıklı bir şekilde dinlenebilmesi için çok yüksek öneme sahip olduğunu göstermiştir. Bu çalışma sonucunda, keskinlik değerinin dinleyicilerin yüksek hacimli olarak nitelendirdiği örneklerde tutarlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yıldırım (2012), “Solfej Öğretiminde Makamsal Materyallerin Kullanımına İlişkin Uzman Görüşleri Üzerine Bir Betimsel Analiz” adlı makale çalışmasında; Kulak eğitimi ile ilgili derslerin müzik eğitiminde oldukça önemli olduğunu ve bu derste öğrencilere nitelikli bir müzisyen olabilmek için gerekli olan temel bilgilerin kazandırılmasını belirtmiştir. Araştırma, solfej öğretiminde makamsal materyallerin kullanımına ilişkin uzman görüşlerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler ışığında kulak eğitimi derslerinin eğitimsel ve kültürel açılardan niteliğinin artırılması amaçlanmıştır. Araştırmada, kulak eğitimi ders tecrübesine sahip uzmanların görüşleri alınmış, bu görüşler

betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Betimsel analiz sonucunda elde edilen veriler yorumlanmış, kulak eğitimi derslerinde makamsal solfeje başlama düzeyi, makam dizilerinin kullanımı, öğretim aşamaları, karşılaşılan problemler, hedefler, makamsal solfej parçalarının özellikleri, derste kullanılan kaynaklar gibi konularda önemli veriler elde edilmiştir.

Sağır, Ayhan, (2012), “Müzik Eğitiminde İmgelerin Kullanımı” çalışmasında, görsel ve işitsel imgelerin müzik eğitime yönelik etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda bilgisayarla kullanılan müzik yazılımları ve diğer programların aracılığıyla meydana getirilen imgelerin kullanımıyla şarkı sözlerinin öğrenilmesinde ve müzik eğitime de katkı sağladığı görülmüştür.

Öztürk (2010), “Solfej öğretim yöntemlerinin Bando Okullar Komutanlığı 9. sınıf müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde kullanılabilirliği” adlı çalışmasında, Silahlı Kuvvetler Bando Okulları Komutanlığı'nda uygulanmakta olan Müziksel İşitme Okuma ve Yazma eğitiminin daha verimli bir şekilde sürdürülebilmesi ve okuldan mezun olan öğrencilerin almış oldukları solfej eğitimini meslek yaşantılarında en verimli şekilde uygulayabilmeleri için belirli bir solfej öğretim yöntemi ile eğitilmelerini sağlamayı amaç edinmiştir. Araştırma sonucunda uygulanan Müziksel İşitme Okuma ve Yazma eğitimi değerlendirildiğinde yeterli bir eğitim yönteminin olmadığı, uygulanan yöntemlerin dersin hedef davranışlarını tam olarak kazandıramadığı sonucuna varılmıştır.

Sağır (2009), geleneksel ile teknoloji destekli müzik eğitimi yöntemini karşılaştırılarak, kulak eğitimi açısından etkisini incelemeye çalışmıştır. Teknoloji destekli müzik eğitimi çalışmalarının öğrenciler üzerinde daha etkili ve başarılı olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Özaltunoğlu (2003), “Solfej Öğretim Yöntemleri” adlı yüksek lisans tezinde; ülkemizde müzik eğitimi kurumlarında verilen solfej eğitiminin belirli bir yöntem ya da yöntemler doğrultusunda uygulanmasının gerekliliği konusunu vurgulamaya çalışmıştır. Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda öğretmen adaylarının, kendi müzikal formasyonlarını edinmeleri ve meslek yaşamlarında, almış oldukları solfej eğitimini en verimli şekilde uygulayabilmeleri için belirli bir “solfej öğretim metodu” ile eğitilmelerini

sağlamayı amaç edinmiştir. Araştırmada literatür tarama ve nitel araştırma yöntemleri kullanılarak veriler elde edilmeye çalışılmış ve verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, ülkemizde müzik eğitimi verilen kurumlarda solfej öğretim yöntemlerinin tanınmadığı dolayısıyla uygulanmadığı; solfej eğitiminde kullanılacak yöntemin, hareket edebilir nota isimleriyle başlayıp, ancak öğrencilerin belirli bir ton içerisinde dizi seslerini görevlerine göre düşünebilmelerini sağladıktan sonra sabit nota isimleriyle devam etmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Dündar (1986), “Temel Boyutlarıyla Müziksel İşitmenin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezi çalışmasında; sesin titreşimi ve özellikleri hakkında bilgi vererek, bir sesin var olabilmesi için bir ses kaynağının, kaynaktan gelen titreşimleri alan bir kulak ve şifreleri çözüp yorumlayacak bir beyinin bulunması gerektiğini belirtmiştir. Bu araştırmada insanın işitme sisteminin fizyolojik yapısı ve işitme duyusu incelenerek, müziksel işitmenin nasıl gerçekleştiği sorusuna cevap aranmıştır. İşitmenin nasıl olduğu ve kulak yapısını inceleyebilmek amacıyla kaynak taraması yapılarak gerekli bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır. Yapılmaya çalışılan deneysel çalışmada ikisi müzik eğitimi almış, üç kişi ise müzik eğitimi almamış beş denek üzerinde Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi Kulak-Burun-Boğaz Ana Bilim dalında yapılan Odyolojik ölçüm sonunda beş kişinin normal işitmeye sahip olduğu bulgusuna rastlanılmıştır. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik eğitimi Bölümünden 30 öğrenci üzerinde uygulanan anket sonucunda, öğrencilerin okula girdikten sonra müziksel işitmelerinde gelişme kaydettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonucunda, kişilerde müziksel işitmenin eğitimle geliştiği, işitme kusurları olanların dışında, fiziksel farklılıklarının önemli olmadığı sonucuna varılmıştır.

### **2.6.2. Müziksel Okuma (Solfej) ile ilgili Yurt Dışı Araştırmalar**

Yangting (2016), “Solfej Öğretiminde Auralia ve Overture Yazılım Uygulamaları Hakkında Araştırma” adlı makale çalışmasında, üniversitelerin müzik eğitimi bölümlerinde eğitim alan öğrencilerin bilgisayar yazılımları vasıtasıyla öğrenme düzeylerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Araştırmada, 96 öğrenciden oluşan bir çalışma grubu ile yarı deneysel yöntem uygulanarak, çalışmada kullanılan bilgisayar yazılımı destekli müzik programlarının solfej okuma öğrenimine etkili olduğu bulgusuna rastlanılmıştır. Bu



araştırma sonucunda, bilgisayar destekli solfej eğitimi programlarının işitsel açıdan öğrencilerin öğrenme düzeylerinde davranışsal açıdan farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cox (2016), “Kulak Eğitimi, Solfej ve Ses Kayıt Eğitimi” adlı makale çalışmasında, ses kayıt teknolojisindeki ilerlemelerin duyu algılarını değiştirdiğini ve müzikle ilgilenen bireylerin bu değişikliklerden haberdar olma durumlarını, bu konuya ilişkin geliştirdiği farklı yaklaşımlar ile arasındaki benzerlik ve farklılıkları araştırarak, bu yaklaşımların geleneksel kulak eğitimi pedagojisini geliştirmeye ve ses kayıt teknolojisinin sesi algılamamız yönünde duyu algılarımızı nasıl etkilediği ve değiştirdiğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Araştırma sınıf ortamında öğrencilerle konuyla ilgili yapılan karşılıklı bilgi paylaşımından sonra hazırlanan anket ile veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın analizleri sonucunda, bireylerin ses kayıt teknolojisine ilgi gösterdiklerine, duyu algılarımıza etki ettiğine, eğitimin bir parçası olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bowyer (2015), “Solfejdten daha fazlası ve El İşaretleri” adlı makale çalışmasında, Kodály kavramının dört bileşeni olan felsefesi, amaçları, temel araçları ve ders planlama sürecini ele alarak, hedeflerini ve ilkelerini belirledikten sonra; şarkı söyleme, hareketli do solfeji, ritim heceleri, el işaretleri, harf isimleri üzerinde şarkı söyleme olmak üzere, Kodály kavramının temel araçlarını sunar çalışır. Araştırma geleneksel hazırlık, uygulama ve değerlendirme ders planlama sürecini özetleyerek sonlandırmaktadır. Betimsel çalışmanın kaynak taraması ile elde edilen veriler ile Kodály yöntemi anlatılmaya çalışılmaktadır.

Hung (2012), “Diyatonik ve Kromatik Karmaşanın Çeşitli Seviyeleri için ‘Görsel-Seslendirmeli Perde Doğruluğu’nda ‘Fixed Do’ ve ‘Movable Do’ Solfej Sistemlerinin Etkileri Hakkında Bir İnceleme” adlı doktora tez çalışmasında deşifre şarkı söylemede fixed-do ve movable-do solfej okuma yönteminin etkililiğini araştırmaya çalışmıştır. Araştırmada 12 yaşında olan ve piyano çalma deneyimi olan 85 katılımcının 40 kişisi movable-do, 45 kişisi ise Fixed-do grubuna ayrılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılara daha önceden hazırlanmış 9 solfej okuma parçası seslendirilmesi istenerek kaydedilmiştir. Katılımcılara kendi gruplarında movable-do ve Fixed-do konusunda solfej eğitimi verilmiştir. Çalışma programı tamamlandıktan sonra 9 solfej okuma parçasını katılımcıların tekrar seslendirilmesi istenerek ses cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Alınan 1. ve 2. kayıt karşılaştırılarak analiz edilmeye çalışılmıştır.

Analizler sonucunda Fixed-do ve movable-do yönteminin bireylerin solfej okuma becerilerini diyatonik ve kromatik yönünde geliştirdikleri ve etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Reifinger (2012), “Genel Müzik (Eğitimi) İkinci Kademedeki Görsel-Seslendirme Becerilerinin Kazanımı: Solfej Kullanımının ve İlgili Tonal Kalıpların Şarkılara Etkileri” makale çalışmasında, görme-söyleme öğretiminin iki yönünü incelemek için; şarkı kalıplarını metnine karşı hece dillerini uyarlayarak ve ilgisiz şarkılar ile karşılaştırıldığında ilgili şarkıların (çalınan tonal kalıplarıyla başlayan şarkılar) kullanımı için bir tasarı geliştirmeye çalışmıştır. Araştırma, genel müzik derslerine kayıtlı olan ikinci sınıf öğrenciler (N = 193), 16 seans için 25 dakikalık görüş-söyleme eğitimine alınmıştır. Her oturumda yeni bir dört nota örneği ve bunlara bağlı olan şarkı tanıtılmış, daha önce öğrenilen modeller gözden geçirilmiştir. Çalışmada dört farklı öğretim yöntemi bağımsız değişken olarak incelenmiştir: ilgili şarkılar/solfej, ilgili şarkılar/loo, ilgisiz şarkılar/solfej ve ilgisiz şarkılar/loo. Tanıdık ve alışılmamış kalıpların eğim ve şekil doğruluğu, görüşme öncesi-sonrası ve kalıcılık testlerinde bağımlı değişkenler olarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin görme-söyleme becerilerinde son derece önemli iyileşme olduğu görülmüştür. Kalıcılık testi beceriyi koruma bakımından anlamsız bir sonuç vermiştir. Tanıdık kalıplarla solfej ve alışılmamış desenlere sahip hece (loo) kullanımı, önemli ölçüde daha fazla şekil doğruluğu ile sonuçlanmıştır. Kalıpların şarkılarla ilişkilendirilmesi öğrencilerin başarılı olmaları açısından anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucunda ortaya koymuştur.

Dakon (2011), “Başlangıç Seviye Yaylı Çalgı Öğrencilerinin Ezberlemelerinde İşitsel ve Görsel Stratejilerin Etkileri: Bir Keşif Çalışması” adlı doktora tez çalışmasında, başlangıç seviyesindeki yaylı çalgı öğrencilerinin araştırmaya dayalı özgü stratejilerin ezberlenmesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, görsel ve işitsel iki ayrı grup oluşturularak ezberleme stratejileri açısından ifade edilmesi için deneysel çalışma uygulanmıştır. Başlangıç seviyesindeki yaylı çalgı öğrencilerinin görsel bir ortamdaki işitsel bir ortama kıyasla daha verimli bir şekilde sesleri ezberledikleri, ancak ritmik materyali hem görsel hemde işitsel olarak eşit derecede iyi ezberledikleri bulgusuna rastlanılmıştır. Bölümsel uygulama yaklaşımının, işitsel bir ezberleme bağlamında bütünsel bir pratik yaklaşımdan daha etkili olduğunu göstermiş, bölünmüş ve bütüncül uygulama

yaklaşımının görseller üzerinde ezberleme bağlamında eşit derecede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Thomsen (2011), “Duymak İnanmaktır: Dalcroze Solfej ve Müzikal Kavrayış” adlı makale çalışmasında, Dalcroze solfej sisteminin, kulağı ve zihni; ölçek, aralık, melodiler ve akorları, fonksiyonel uyum ile ilişkilendirilerek, metodolojisini tanımlanmış, yeni başlayanlar ve ileri seviyedeki öğrenciler için örnek alıştırma sunarak Dalcroze solfejine yönelik genel bir bakış sunmaya çalışmıştır.

Buonviri (2010), “Melodiler için İşitsel Hafızada Görsel Sunumların Etkileri” adlı doktora tez çalışmasında, ezgisel uyarıların sadece işitsel sunuma kıyasla hem işitsel hemde görsel olarak sunulduğunda, ezgisel belleğin ses ve ritim boyutlarının dikkat dağıtıcı işitsel unsurlar tarafından nasıl etkileğini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Araştırma, melodik dikte eğitimi alan öğrencilerin ezgisel belleğe dayalı becerilerini ilerletme ihtiyacı temel alınmıştır. Katılımcılar bilgisayarda iki bağımsız testten geçirilmiştir. Öğrencilere aynı hedef melodiler sunulmuştur. Bir testte sadece işitsel olarak ve iki diğer testte söz konusu notaların görsel sunumuyla birlikte işitsel olarak sunulmuştur. Araştırmanın sonucunda, ezgilerin görsel olarak pekiştirilmesinin hem ses hemde ritim açısından bu ezgilerin işitsel bellekte kalmasına yönelik bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Holmes (2009), “7-8 yaş Çocuklarında Görsel-Seslendirme Becerilerinin Gelişiminde Fixed do ve Movable Do Solfej Öğreniminin Etkileri” adlı doktora tez çalışmasında, fixed-do ve movable-do solfej eğitiminin 7 ve 8 yaş grubu arasındaki çocukların görme-söyleme becerilerinin gelişimine etki incelenmiştir. Araştırmaya 181 çocuk katılmış ve iki ayrı sınıf meydana getirilmiştir. Her bir sınıf kendi içerisinde random tekniği ile deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Sınıfın birinin deney grubuna fixed-do solfej eğitimi diğer sınıfın deney grubuna ise movable-do solfej eğitimi programı uygulanmıştır. Her iki sınıfın kontrol grubu öğrencilerine geleneksel solfej eğitimiyle dersler sürdürülmüştür. Araştırmada deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı derece farkla başarı sağladıkları bulgusua rastlanılmıştır. fixed-do ve movable-do solfej eğitimi yönteminin öğrencilerin müziksel okuma becerisini olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Santos, Ben (2004), “Solfej Sınıfında Bağlamsal Doğaçlama” adlı makale çalışmasında, müzik algısının gelişimi için yaratıcı bir alternatif olarak solfejde doğaçlama ile ilgili uygulamalı bir araştırma yapmıştır. Bir melodinin kişisel bir konstrüksiyonu olarak tasarlanan Solfège uygulaması, bir melodik çizginin mekânsal ve zamansal boyutlarına, sorunların tanımlanmasına, çözüm önerilerine ve stratejilerle deneylere duyulan öznellik duyarlılığını benimseyen bir tutum gerektirdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Yükseköğretim bağlamında, solfej eğitimi verilen sınıflarda araştırma doğrultusunda hazırlanan örnekler gösterilmiş ve tartışılmıştır. Solfej egzersizlerinde doğaçlama, her notanın adı, tutarlılığı ve ritmik özgülüğü ile aynı zamanda melodik yapının bilincinde olunmasını ve öğrencilerin çalışılan alıştırmalarda ele alınan müzik yapılarını geliştirmeleri sonucuna ulaşılmıştır.

Király (2000), “Bilgisayar Sınıflarında Solfej” adlı tez çalışmasında, solfej eğitim sürecini kolay ve öğrenebilir hale getirmek için bilgisayar teknolojisinden yararlanmayı amaçlamıştır. Çalışmada öğrencilerin bilgisayar destekli öğrenme durumunda tutumları, görüşleri, motivasyonları ve öğrenme çıktıları üzerine odaklanılmıştır. Araştırma 20 kişilik bir çalışma grubu ile yarı deneysel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin bilgisayar destekli solfej okuma yönünde tutumları, görüşleri, motivasyon ve öğrenme çıktılarında olum yönde değişiklik ve gelişme gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Bowyer (2000), müzik teorisini Bilgisayar Destekli Öğretim yöntemiyle, ilkökul ve ortaokul öğrencilerine uygulayarak kullanabilirliğini ve etkililiğini incelemeye çalışmıştır. Müzikte bilgisayar destekli eğitimin ilkökul ve ortaokul çağındaki çocukların kulak eğitimi ve müziksel gelişimine olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Larson (1993), “Solfej Sistemlerini Değerlendirmede Bilişsel Modellerin Değeri” adlı makale çalışmasında, görerek söylemenin, üniversite düzeyinde müzik eğitimi ve müzisyenlik becerisi veren kuruluşlar için bir solfej sistemi belirleme ve kazandırma amacıyla araştırmasını gerçekleştirmiştir. Araştırmada içerik analizine dayalı betimsel bir yöntem izlenmiştir. Çalışmada, movable-do, fixed-do, tonic solfa solfej sistemleri birbirleriyle karşılaştırmalı şekilde majör, minör ve modal dizilerde nota örnekleriyle anlatılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırma, herhangi bir solfej sisteminin diğerinden üstün olmadığını, belirli öğrenciler için; belirli eğitim hedefleri ve belirli repertuarlar için özel solfej sistemleri seçilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Grutzmacher (1985), “Birinci Yıl Enstrümantal Müzik Öğrencilerinin İşitsel Algılama, Okuma, Tanıma ve Melodik Görsel Okuma Başarılarında Tonal Kalıp Eğitiminin Etkileri”, adlı doktora tez çalışmasında, nefesli enstrüman yeni başlayıp öğrenen öğrencilerin ezgisel deşifre okuma başarısı ve tonal kalıp eğitiminin yararlarının armonizasyon ve seslendirme ilişkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel çalışma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Deney grubu için oluşturulan deneklere tonal kalıp içerisinde seslendirme ve armoniye dayalı düzenlenmiş çalışma programı hazırlanarak düzenlenmiş. Kontrol grubundaki deneklere ise teorik ve teknik gelişimlerini sağlayan müziksel semboller ve notaları içeren bir program hazırlanarak çalıştırılmıştır. Deneysel çalışma sonrasında yapılan analizler sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre; tonal kalıp içindeki majör, minör ve geleneksel ezgileri işitsel olarak algılayarak seslendirme ve armonizasyon yönünde çözümlene becerilerinin önemli derecede farklılık gösterdiği sonucunu ortaya koymuştur. Araştırmada ayrıca görsel olarak algılanan ton kalıplarının eşleştirmelerinde deşifre okuma ve seslendirme, armonizasyon için etkisinin olmadığı sonucu görülmüştür.

Thompson (1973), “Görsel-Seslendirme Sabit Ritim-Perde Grupları: Bilgisayar Destekli Eğitim Sistemi” doktora tez çalışmasında, bilgisayarda müzik programı aracılığıyla deşifre nota okuma ve müzik teorisinin öğretimi üzerinde bir araştırma yapmıştır. Araştırma, deney ve kontrol gruplu, öntest-sontest deneysel desen yöntemi uygulanarak yapılmıştır. Deney grubuna bilgisayar destekli kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemi ile çalışma sürdürülmüştür. Çalışma sonucunda deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre öğrenme düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna rastlanılmıştır. Araştırmada, bilgisayar destekli çalışma yönteminin öğrenciler üzerinde öğrenme becerilerini geliştirmeleri açısından kendilerini geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

## BÖLÜM III

### 3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, çalışma grubu, veri toplama araçları, deneysel işlem basamakları ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni

Bu çalışmada, eğitim ve sosyal bilimler alanında birden fazla veri toplamak ve elde etmek amacıyla “Karma Desen” yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın modelini, Nicel olarak; gerçek deneme modeli ve bu modelin içinde bulunan öntest-sontest kontrol gruplu model, nitel olarak ise; katılımcılara yapılandırılmış açık-uçlu görüşme tekniğiyle, elde edilecek verilerin yorumlanması yoluyla araştırma sonuçlarına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Creswell (2006) göre, karma desen yaklaşımının, bir çalışmada nicel ve nitel uygulamaların birlikte kullanılarak bulguların sağlanması ve bu bulguların analiz edilmesiyle problemin daha iyi kavranıldığını söylemektedir (Akt: Baki, Gökçek; 2012: 2).

Howitt (1997) göre, öntest-sontest kontrol gruplu desenler, eğitim ve sosyal bilimler alanında yaygın olarak kullanılan karışık desen türüdür. Araştırmaya katılan bireyler, deneysel işlemden önce ve sonra bağımlı ya da bağımsız değişkenle ilgili olarak uygulamalı teste tabi tutularak ölçülür. Bununla beraber, farklı deneklerden oluşan deney ve kontrol gruplarının ölçümlerinin karşılaştırılmasıyla bu desenler birbirleriyle ilişkisizdir (Akt: Büyüköztürk, 2011: 19).

Deneme modeli çalışmaları, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacıyla, araştırmacının doğrudan kontrolü ile gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma niteliklerini kapsamaktadır (Karasar, 2006).

Araştırmada katılımcılar basit tesadüf örnekleme yönteminin random tekniği ile seçilerek oluşturulmuştur. Denekler müziksel işleme-okuma-yazma I ve II dersini almış 40

kişiden oluşan lisans 1. sınıf öğrencilerine uygulanacak olan deneysel çalışmanın yönergesi, amacı ve önemi anlatılarak, çalışmaya katılmak isteyenlerin onayı alınmıştır. Deneysel çalışma, gönüllük ilkesiyle 40 kişiden oluşan sınıftan 28 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Her bir örnekleme birimini eşit seçilme olasılığı vererek (seçilen birim seçilme olasılığının geriye kalan birimler için değişmemesi için havuza geri konularak) seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntem basit seçkisiz örnekleme adı verilir. Burada her bir örneklem birimine eşit seçilme olasılığı verilmesinin anlamı örneklem uzayda her bir örneklemin eşit olasılıkla seçilmesidir (Çıngı, 1994; Akt. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel; 2017: 88).

Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Diğer bir deyişle tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır ve bir bireyin seçimi diğer bireyin seçimini etkilememektedir. Temsil edici bir örneklemin seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örneklemdir. Hiçbir teknik, temsil edici bir örneklem oluşturmayı garanti etmez. Bununla birlikte seçkisiz örnekleme yöntemlerinin temsilliği sağlamada diğerlerinden çok daha güçlü olduğu ifade edilebilir. Basit seçkisiz örnekleminin yapılabilmesi için evren birimlerinin bilinmesi ve listelenmesi gerekir. Daha sonra kararlaştırılan örneklem büyüklüğüne ulaşıncaya kadar listeden birim seçilmelidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel; 2017: 88).

Araştırmanın nitel bölümünde ise, yapılandırılmış olarak hazırlanmış açık uçlu sorular ile araştırmanın katılımcılar üzerinde ne gibi bir etki yarattığı, katılımcının görsel ve işitsel uygulama yöntemi ile solfej okumasını geliştirip geliştirmediği sorularak, uygulanan yöntem hakkında dönüt alınmaya çalışılmıştır. Buradaki amaç, uygulanan yöntemin sadece nicel veriler ile değerlendirilmesi değil aynı zamanda katılımcıda bıraktığı fiziksel ve zihinsel duyular üzerinde anlamlı bir farkın olup olmadığı konusunun da irdelenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda;

- 1- Bu çalışma yöntemi görsel olarak solfej okumanın düzeyi açısından sizi nasıl etkiledi?

2- Bu çalışma yöntemi kendi sesinizi duyarak seslendirdiğiniz solfejleri anlamanıza yardımcı oldu mu?

3- Bu çalışma yöntemi solfej okumanın öğretimi açısından etkili mi?

Soruları ile geri dönüt alınmaya çalışılmıştır.

Yapılandırılmış açık uçlu görüşmeler, önceden belirlenmiş soru biçimi olup, aynı tür, içerik ve biçimdeki soruların görüşmecilerin tümüne sorularak ilgili araştırma konusuyla ilgili elde edilecek verilerin en aza indirgenmesi amaçlanmaktadır (Kümbetoğlu, 2008: 76).

Uygulanan deneysel çalışmada, öntest-sontest değerlendirme aşamalarının yapılabilmesi, solfej ve alıştırmaların seçilmesi, Haftalık ders planının uygulanan çalışmaya uygunluğu için görüşlerinin alınabilmesi için uzmanlar belirlenmiştir. Türkiye’de mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda, Müziksel İşitme Okuma ve Yazma eğitimi dersi veren alanında beş uzman eğitimci belirlenmiş ve uzman olup değerlendirme konusunda görüşleri alınmıştır.

Tablo 3.1.

Görüşleri Alınan Uzmanlar ve Grubun Özellikleri

Görev Yeri	Ünvanı	Alanı
Cumhuriyet Üniversitesi	Doç. Dr.	Müzik Eğitimi – Müziksel İşitme Okuma Yazma
İnönü Üniversitesi	Doç. Dr.	Müzik Eğitimi – Müziksel İşitme Okuma Yazma
Atatürk Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi	Müzik Eğitimi – Müziksel İşitme Okuma Yazma
Yıldız Teknik Üniversitesi	Öğr. Gör.	Müzik Eğitimi – Müziksel İşitme Okuma Yazma
Gazi Üniversitesi	Arş. Gör.	Müzik Eğitimi – Müziksel İşitme Okuma Yazma

Alan uzmanlarının akademik durumları incelendiğinde;

Doç. Dr. Özlem ÖZALTUNOĞLU; Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı, 1995-1999. Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Öğretmenliği, 1999-2003. Tez Adı: Solfej öğretim yöntemleri. Doktora, İnönü Üniversitesi Eğitim



Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi, 2007-2011. Tez Adı: Moveable-do metodunun lisans öğrencilerinin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesine etkisi, 2007-2011.

İlgi Alanları, Armoni ve çalıştığı kurumlarda Müziksel İşitme Okuma Yazma derslerini verdiği görülmektedir.

Doç. Dr. Engin GÜRPINAR; Lisans, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi. Doktora, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi.

İlgi Alanları, Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi, Armoni- Kontrpuan- Eşlik olduğu görülmektedir.

Dr. Öğretim Üyesi Murat Kamil İNANICI; Lisans, Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi. Doktora, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi.

İlgi alanları, Bağlama çalgısı Eğitimi, Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi.

Öğr. Gör. Uğur GÜLBAHAR; Lisans, Bilkent Üniversitesi, Bestecilik ve Orkestra Şefliği- Kompozisyon, 1997.

İlgi Alanları, Armoni, Çalgı Bilgisi ve Orkestrasyon, Form Bilgisi, Kompozisyon ve solfej eğitimi olduğu görülmektedir.

Arş. Gör. Ali Bilici; Lisans, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Bölümü-2009. Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Müzik Eğitimi ABD-2013. Doktora, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Müzik Eğitimi ABD-20014 devam ediyor.

İlgi Alanları, Çalgı Eğitimi (Piyano), Müzik Teorisi, Müziksel İşitme Okuma Yazma derslerini verdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki veri analizlerinin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve yorumlanması ise Doç. Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT ile yapılmıştır.

Doç. Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT; Lisans, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, 1997-2001. Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi, 2001-2005. Doktora, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi, 2005-2011.

İlgi Alanları, Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme Temel Alanı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Psikolojide Ölçme Teknikleri, Eğitim Psikolojisi.

Alan uzmanlarının uzmanlık alanları ve yapısı incelendiğinde Müziksel işitme okuma yazma alanında yetkin oldukları yaptıkları akademik çalışmalar ve yürüttükleri ders içerikleri ile anlaşılmaktadır.

Deney ve kontrol gruplarının oluşturulması, öntest-sontest değerlendirilme aşamalarının yapılabilmesi; uzmanların, katılımcıları müziksel okuma (solfej) performans değerlendirmesini ölçebilmeleri için, Özdemir'in (2012), "Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi Tasarımı" adlı doktora tezindeki hazırlamış olduğu, geçerlilik ve güvenilirlik testi yapılmış, müziksel okuma (solfej) için performans değerlendirme ölçeği kullanılmıştır.

Tablo 3.2.

## Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeği

Ölçütler	Puan
Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma	10
Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma	10
Nefesini Doğru Kullanma	5
Parçayı ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	5
Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	5
Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	10
Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	20
Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	10
Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	10
Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	15
Toplan Puan	100

Müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme ölçeğinin uygulanacak olan araştırmaya yönelik uygunluğunun değerlendirmesi açısından uzmanların görüşüne sunulacak gözden geçirilmiştir. Bunun için, “Müziksel Okuma Performans Testi” Ölçüt Becerileri Uzman Değerlendirme Formu hazırlanarak uzmanların görüşleri alınmıştır (EK 1).

Hazırlanan bu formun geçerli ve uygulanabilir bir form olup olmadığını belirlemek için alan uzmanı 5 akademisyene başvurulmuş ve “Uzman Görüşü Alma Formu” (Müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme ölçeği) uygulanmıştır. Alınan geri bildirimler ve yapılan değerlendirmeler sonucu doğrultusunda göre alan uzmanlarının “Müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme ölçeği” Formuna yönelik belirlenen ölçütlere ilişkin

madde ortalamalarının  $X=4.6$  ile  $X=5.0$  arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre hazırlanan formun geçerli ve uygulanabilir bir form olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmada, deneysel çalışma yöntemi içerisinde deneklere uygulanacak olan ntest ve sontest solfejlerinin seslendirilmesine yönelik geçerliliğini belirlemek amacıyla uzman görüşü formu hazırlanarak (EK 2) uzmanların görüşüne sunulmuştur.

Hazırlanan bu formun geçerli ve uygulanabilir bir form olup olmadığını belirlemek için alan uzmanı 5 akademisyene başvurulmuş ve ‘‘Uzman Görüşü Alma Formu’’ (ntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme ltleri) uygulanmıştır. Alınan geri bildirimler ve yapılan değerlendirmeler sonucu doğrultusunda göre alan uzmanlarının ‘‘ntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formuna’’ yönelik belirlenen ölçütlere ilişkin madde ortalamalarının  $X=4.6$  ile  $X=5.0$  arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre hazırlanan formun geçerli ve uygulanabilir bir form olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmanın bu boyutu olan betimsel kısımda ise, genel tarama (literatür taraması) yapılarak araştırmanın ntest–sontest solfejlere ve uygulamada kullanılacak alıştırma solfejlere seçilmiştir.

Seçilen solfejlere, müzik ğretmenliği lisans programı müziksel işitme okuma yazma I ve II ders içeriği kapsamında arızasız majör ve minör, bir bemoll-bir diyezli, iki bemoll-iki diyezli majör ve minör dizilerindeki solfejlere seslendirilip öğrenilmesini n görmektedir.

ntest–sontest uygulamasında seslendirilmek için Türkiye’deki mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda müziksel işitme, okuma ve yazma dersi ğretimi sürecinde kullanılan Albert LAVIGNAC tarafından yazılan solfejlerden seçilmiştir.

ntest ve sontest deneysel işlem sürecinde deneklere uygulamak üzere Albert LAVIGNAC 2-A kitabından Do majör tonunda 1 nolu, La minör tonunda 5 nolu, Sol majör tonunda 7 nolu, Mi minör tonunda 12 nolu, Fa majör tonunda 16 nolu ve Re minör tonunda 20 nolu solfejler seçilmiştir. Seçilen solfejlerin uygulanacak deneysel çalışmanın yöntemi açısından uygun olup olmadığı hazırlanan ‘‘ntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman

Değerlendirme” (EK 3) formu ile alan uzmanı 5 akademisyenin değerlendirmesi istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucu doğrultusuna göre alan uzmanlarının “Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formuna” yönelik belirlenen maddelerin ortalamalarına bakıldığında, Do majör tonunda1 nolu X=4.76, La minör tonunda 5 nolu X=4.76, Sol majör tonunda7 nolu X=4.76, Mi minör tonunda 12 nolu X=4.92, Fa majör tonunda16 nolu X=4.8 ve Re minör tonunda 20 nolu X=4.84 ile X=5.0 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre hazırlanan formun geçerli ve ilgili solfejlerin uygulanabilir olduğunu söylemek mümkündür.

### **3.2. Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubu 2017-2018 Akademik yılı Eğitim ve Öğretimi döneminde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitimi Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim dalında lisans 1. sınıf müziksel işitme okuma yazma eğitimi I ve II dersini almış 40 öğrencinin deneysel çalışmaya gönüllülük esasına göre katılmak isteyen 12’si deney grubu, 12’si ise kontrol grubunda olan 24 öğrencinin katılımıyla oluşturulmuştur (EK 4).

### **3.3. Deneysel İşlem Basamakları**

Programın hazırlanması ve uygulanmasını kapsayan deneysel işlem sürecine ilişkin aşamalar şu şekilde gerçekleştirilmiştir:

#### **3.3.1. Öğretim Materyali ve Programın Hazırlanması**

Görsel ve işitsel boyut ağırlıklı bir ders programının, katılımcıların algısal gelişiminin solfej eğitiminde müziksel okumayı etkilediğini araştırmak üzere düzenlenen bu araştırmada, hazırlanan öğretim materyalinin etkinliklerinden yararlanılmıştır.

Bu öğretim materyali katılımcılara müziksel işitme okuma yazma dersinin haricinde, katılımcıların uygun oldukları saatler seçilerek görsel ve işitsel boyut ağırlıklı şekilde hazırlanmıştır.

Yükseköğretim kurumunun eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik öğretmenliği programı müziksel işitme okuma yazma I-II dersinin müfredat programının

dışına çıkmayacak şekilde hazırlanan günlük planlarda sırasıyla hedefler, davranışlar, kullanılan araç-gereçler, yöntem ve teknikler ve işleyiş kısımları görsel ve işitsel boyut ağırlıklı olarak düzenlenmiştir. Araştırmacı tarafından kaynak taraması sonucunda görsel ve işitsel boyut ağırlıklı programın özellikleri, görsel ve işitsel boyut içeren hedef ve davranışlar, görsel ve işitsel boyutta kullanılan yöntem ve teknikler, görsel ve işitsel boyutta içeren günlük planlar alan uzmanları görüşüne sunulmuş ve planların uygulanabilirliğini kontrol etmeleri istenmiştir (EK 5). Hazırlanan bu öğretim materyali deney grubuna uygulanırken, kontrol grubuna geleneksel öğretim materyali kullanılmıştır (EK 6).

Hazırlanan günlük ders programlarının konuları ve süreleri aşağıdaki gibidir:

- “Solfej okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji” ünitesi dört ders saati,
- “Solfej nota değerlerini doğru sürelerde okuma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji” ünitesi dört ders saati,
- “Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma, Dört ve Beş ses öğrenimi ve solfeji” ünitesi dört ders saati,
- “Nefesini Doğru Kullanma, Altı ve Yedi ses öğrenimi ve solfeji” ünitesi dört ders saati,
- “Solfeji tonda kalarak seslendirme, Büyük ve küçük yedili ve Sekizli aralığında ses öğrenimi ve solfeji” ünitesi dört ders saati,
- “Hız terimleri, tonalitelerde solfej Okuma” ünitesi dört ders saati,
- “Gürlük terimlerini etkili bir şekilde kullanma, tonalitelerde solfej Okuma” ünitesi dört ders saati,
- “Akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma, değiştirici ses işaretler ile solfej Okuma” ünitesi dört ders saati,

- “Solfeji formuna uygun olarak okuma, tonalitelerde solfej Okuma” ünitesi dört ders saati ve
- “Deşifre solfej okuma, tonalitelerde solfej Okuma” ünitesi dört ders saatinden oluşmaktadır.

Uygulama: bu aşamada ise yukarıda belirtilen görsel ve işitsel boyut ağırlıklı program deney grubuna, geleneksel yöntem programı ise kontrol grubuna uygulanmıştır. Böylece deney ve kontrol gruplarının her birinde toplam 40 saat olmak üzere on hafta boyunca araştırmacı, hazırlanan her iki programı Erzincan Binali Yıldırım üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında uygulamıştır. Deney grubunda görsel ve işitsel boyut içerikli hedeflere ulaşmak için katılımcıların ilgi-merak, istek-beklentilerini karşılayacakları, kaygı düzeylerini azaltarak yapılan etkinliği sevmelerini sağlayacak şekilde rol oynamalarına, soruşturmalarına ve işbirlikçi olarak çalışmaya katılımlarına ağırlık verilmeye çalışılmıştır. Oysa kontrol grubunda aynı konular geleneksel anlamda işlenmiştir. Kontrol grubunda kullanılan yöntem ve teknikler, soru-cevap, düz anlatım, dinleme-konuşma ile sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla deney grubundaki katılımcılara öğrenci merkezli bir eğitim yapılırken kontrol grubundaki katılımcılara öğretmen merkezli bir eğitim yapılmıştır.

Değerlendirme: 10 haftalık deneysel çalışma dersinin sonunda, hazırlık aşamasından uygulama aşamasına kadar yapılan uygulamanın, gerek öğrenci görüşleri, gerekse görsel ve işitsel boyut ağırlıklı öğretim materyali etkinliklerinde alınan bilgiler doğrultusunda bir değerlendirme yapılmıştır.

Deneysel işlem sürecinde kullanılan alıştırmalar, solfej okumanın yanı sıra kulak eğitimi yönü ile birlikte etkili bir duyumun geliştirilmesine dayalı çalışma programını içermektedir.

Araştırmanın deneysel sürecinde deney ve kontrol grubuna, Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” solfej kitab serisinin 1. 2. ve 3.ciltleri 10 haftalık uygulama programında kullanılmıştır (EK 7).

Uygulamada kullanılacak olan “Allerme solfej” kitaplarının içeriği ve yapısı incelendiğinde, solfejlerin ezgi, ritmik yapı ve usul yapısı bakımından basitten zora, her ses grubunun sınırlarını (Soprano, Tenor, Alto ve Bas) seslendirebileceği nitelikte olduğu görülmektedir.

Allerme solfej kitabının 1. cildinde 21 bölüm olup, Do majör tonu esas alınarak birli ile onlu ses aralığı içinde, solfej başlangıç sesleri farklı olmak üzere, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük ve 6/8'lik usullerde solfej çalışmaları verilmiştir. Solfejlerde birlik, ikilik, dörlük, sekizlik nota değerleri ve sus işaretleri de kullanılmıştır. Ayrıca, nüans terimleri de kullanılmıştır.

Allerme solfej kitabının 2. cildinde 21 bölüm olup, Do majör tonalitesinde, solfej başlangıç sesleri farklı olmak üzere, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük ve 6/8'lik usullerde solfej çalışmaları atlamalı aralık sesleriyle yaptırılmaya çalışılmıştır. Solfejlerin analizleri yapılarak anlatılmaya çalışılmıştır.

Allerme solfej kitabının 3. cildi 21 bölüm olup, Do majör, Fa majör ve Sol majör tonlarında, solfej başlangıç sesleri farklı olmak üzere modal çalışmalarda bulunmaktadır. 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük ve 6/8'lik usullerde solfej çalışmaları verilmiştir. Solfejlerde birlik, ikilik, dörlük, sekizlik, onaltılık nota değerleri ve sus işaretleri de kullanılmıştır. Ayrıca tonalite içerisinde altere ses değiştirici notalarda bulunmaktadır. Atlamalı aralıklı sesler kullanılarak solfej yaptırılmaya çalışılmıştır.

Alıştırımlarla sağlanması öngörülen beceriler;

- Nota seslerinin doğru frekans aralığında olarak seslendirilmesi,
- Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirebilmesi,
- Parçayı Tonda Kalarak Seslendirebilmesi,
- Solfeji ezgisel bakımından seslendirebilmesi,
- Solfej usul bakımından seslendirebilmesi,

Olarak amaçlanmıştır.



Katılımcılara uygulanan programa yönelik olarak seçilen, Jean-Marc ALLERME “Du Solfege Sur La F. M. 440.” solfej kitabı serisinin 1. 2. ve 3.ciltlerindeki alıştırmaların uygun olup olmadığı alan uzmanı 5 akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Alan uzmanı akademisyenlerden alınan geri bildirimler doğrultusunda uygulanacak olan alıştırmaların uygulanabilir ve geçerli olduğu belirtilmiştir.

Yapılan değerlendirme sonucuna göre alan uzmanlarının Jean-Marc ALLERME “Du Solfege Sur La F. M. 440.” solfej kitabı serisinin 1. 2. ve 3.ciltlerindeki alıştırmalarına yönelik belirlenen ölçütlere ilişkin madde ortalamalarının  $X=4.9$  ile  $X=5.0$  olduğu görülmektedir. Buna göre hazırlanan programın geçerli ve uygulanabilir olduğunu söylemek mümkündür (EK 8).

Araştırmacı tarafından hazırlanan ve 10 haftalık program süresince deney grubundaki katılımcılara uygulanacak olan alıştırmalara yönelik görüşleri almak üzere (EK 9-10) alan uzmanı 5 akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Alan uzmanı akademisyenlerden alınan geri bildirimler doğrultusunda hazırlanan programın uygulanabilir ve geçerli bir program olduğu belirlenmiştir.

Yapılan değerlendirme sonucuna göre alan uzmanlarının programa yönelik belirlenen ölçütlere ilişkin madde ortalamalarının  $X=7.6$  ile  $X=8.0$  olduğu görülmektedir. Buna göre hazırlanan programın geçerli ve uygulanabilir bir program olduğunu söylemek mümkündür.

Kontrol grubundaki katılımcılar ise örgün eğitim sistemi içerisinde geleneksel öğretim yöntemiyle müziksel işitme okuma yazma dersi ile solfej öğrenimini sürdürmüşlerdir.

### **3.3.2. Öntestin Uygulanması – Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması**

Katılımcılar, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı lisans 1. sınıf, müziksel işitme okuma yazma dersini alan öğrencilere uygulamanın başlayacağı tarihten bir hafta önce toplantı yapılarak programın amacı ve içeriği hakkında tekrar bilgi verilmiştir. Belirlenen gün ve

saate, piyano çalgısı olan, uygun bir çalışma yeri seçilerek uygulamaya katılan 28 kişiyle deneysel işlem süreci başlatılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının oluşturulabilmesi için seçilen A. LAVIGNAC 2-A kitabındaki Do majör tonunda 1 nolu, La minör tonunda 5 nolu, Sol majör tonunda 7 nolu, Mi minör tonunda 12 nolu, Fa majör tonunda 16 nolu ve Re minör tonunda 20 nolu solfejlerinin notaları deneklere verilerek 15 dakikalık bir süre içerisinde gözden geçirilerek çalışılması istenmiştir (katılımcılara solfejlerin kime ait olduğu belirtilmemiştir). Bu süre sonunda katılımcılar, solfejin notalarını seslendirmeleri için piyano çalgısı olan bir odaya, karma bir şekilde tek tek alınarak, ilgili solfejin seslendirmeleri istenmiş ve seslendirilen solfej değerlendirilmek üzere video kamera ile kayıt altına alınmıştır.

Katılımcıların müziksel okuma performans video kayıtları, alan uzmanı 5 akademisyen tarafından ayrı ayrı incelenerek her bir katılımcının ‘‘Müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme leği’’ ile solfejleri seslendirmeye yönelik performanslarının değerlendirilerek ilgili forma verilerin sayısal olarak yazılması istenmiştir.

Alınan kayıtlar flaş belleklere yüklenerek değerlendirilmek üzere ilgili alan uzmanlarını gönderilmiştir. Katılımcılar beş uzman tarafından müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme leği ile değerlendirilerek çıkan rakamsal ifadeler doğrultusunda random tekniği ile 14’si deney grubu, 14’si ise kontrol grubu olarak ayrılmıştır. Deneysel çalışmaya sağlık sorunlarından ve çeşitli nedenlerden dolayı katılamayan 4 denek değerlendirmeden çıkarılmıştır. Deneysel çalışmaya 12’si deney, 12’si ise kontrol grubu olarak devam edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının ntest sonuçlarına göre random tekniği ile deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların puanları yazılarak genel aritmetik ortalamalarının (EK 11-12) bir birine yakın olduğu görülmüş ayrıca denklik dağılımının eşit olup olmadığı bilgisayar analiz programının mann whitney U testi ile analizleri yapılarak her iki gruptaki katılımcıların toplam puanları tekrar incelenerek eşit olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.3.

## Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması

Öntest Uygulaması	Değerlendirme	Grupların Oluşturulması	Kişi Sayısı
Lisans 1. Sınıf Müziksel İşitme Okuma Yazma I-II eğitimi alan deneklere A. LAVIGNAC 2/A Do majör 1 nolu, La minör 5 nolu, Sol majör 7 nolu, Mi minör 12 nolu, Fa majör 16 nolu, Re minör 20 nolu solfejlerinin seslendirilmesi	Seslendirilen eserin video ile kayıtları alınarak uzmanlar tarafından “Müziksel Okuma Performans Testi” için hazırlanmış ölçek ile değerlendirmesi	Deney Grubu Kontrol Grubu	12 12

Tablo 3.4.

## “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1 Nolu Do Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,50	126,00	48,000	,178
Kontrol Grubu Öntest	12	14,50	174,00		
Toplam	24				

Tablo 3. 4’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 1 Nolu Do Majör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 48,0000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej

eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.5.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 5 Nolu La Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,79	141,50	63,500	,630
Kontrol Grubu Öntest	12	13,21	158,50		
Toplam	24				

Tablo 3.5’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 5 Nolu La Minör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 63,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.6.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 7 Nolu Sol Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	13,63	163,50	58,500	,443
Kontrol Grubu Öntest	12	11,38	136,50		
Toplam	24				

Tablo 3.6’da “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 7 Nolu Sol Majör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 58,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirilebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 12 Nolu Mi Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,33	136,00	58,000	,443
Kontrol Grubu Öntest	12	13,67	164,00		
Toplam	24				

Tablo 3.7’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 12 Nolu Mi Minör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 58,000 olarak  $p>.05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.8.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 16 Nolu Fa Majör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,92	143,00	65,000	,713
Kontrol Grubu Öntest	12	13,08	157,00		
Toplam	24				

Tablo 3.8’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 16 Nolu Fa Majör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 65,000 olarak  $p>.05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej

eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.9.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 20 Nolu Re Minör Solfejinin Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	9,50	114,00	36,000	,039
Kontrol Grubu Öntest	12	15,50	186,00		
Toplam	24				

Tablo 3.9’da “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 20 Nolu Re Minör solfejinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 36,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; ilgili solfejin grupların denkliği bakımından gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların deney grubundaki katılımcılara göre “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce kontrol grubu öntest verilerinin deney grubu öntest verilerinden yüksek bir değere sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3.10.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1-7-16 Nolu Majör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,50	138,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	13,50	162,00		
Toplam	24				

Tablo 3.10’da “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 1-7 ve 16 Nolu majör tonalitedeki solfejlerinin deney ve kontrol grubundaki deneklerin öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili solfejlerin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.



Tablo 3.11.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 5-12-20 Nolu Minör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,92	131,00	53,000	,291
Kontrol Grubu Öntest	12	14,08	169,00		
Toplam	24				

Tablo 3.11’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2/A 5-12 ve 20 Nolu minör tonalitedeki solfejlerinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 53,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili minör solfejlerin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirilebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.12.

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” Göre Lavingac 2/A 1-5-7-12-16-20 Nolu Majör ve Minör Tonalitedeki Solfejlerinin oluşturulan Grupların Denkliklerine Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,38	136,50	58,500	,443
Kontrol Grubu Öntest	12	13,63	163,50		
Toplam	24				

Tablo 3.12’de “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” göre Lavingac 2 A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu majör ve minör tonalitedeki solfejlerinin deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 58,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; ilgili minör solfejlerin grupların denkliği bakımından gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki deneklerin “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme ölçütü” bağlamında öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Müziksel Okuma (Solfej)” becerilerinde gözle görülür bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin “Müziksel Okuma (Solfej)” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, deney ve kontrol gruplarındaki deneklerin puanlarının genel aritmetik ortalamalarına ve mann whitney U testi ile de analizlerine bakıldığında her iki grupta bir birine denk olduğu, yapılacak olan deneysel çalışmaya başlanabileceğini göstermektedir.

### 3.3.3. Uygulama Ortamının Hazırlanması

Araştırma kapsamında, Görsel ve işitsel uygulamanın yapılabilmesi için ses geçirgenlik düzeyinin minimum, ses akustiğinin yeterli derecede olduğu bir oda hazırlanmıştır. İlgili odanın sınıf niteliğinde olmamasına, deneklerin bedensel olarak rahat bir yer olmasına ve zihinsel olarak da kendilerini adapte edebilecek bir ortam yaratılmaya çalışılmıştır. Ayrıca çalışma alanında ilgili solfejlerin okunması amacıyla; ses, dizi ve kadans çalabilmeleri için akortlu bir akustik piyano bulundurulmuştur.

Bu uygulamanın deneklere sınav ortamı niteliğinde değil de kendilerini geliştirebilecekleri bir mekân olarak nitelendirilmeye çalışılmıştır.

Görsel ve işitsel uygulamanın gerçekleştirilmesi ve öğrenme düzeyinin sağlanabilmesi için, Macbook Pro bilgisayar, iki adet stüdyo referans monitörü, Hd kalitesinde bilgisayar monitörü, harici ses kartı, mikrofon ve lisanslı sing & see müzik programı kullanılmıştır.

Bilgisayar tabanlı çalışma stüdyosunda denek mikrofon karşısına geçerek seslendireceği solfej alıştırması ile bilgisayar monitöründen seslerin frekans aralığını görebilecek, sesini ise hoparlörden duyarak kontrol etmesi düşünülmektedir.

### 3.3.4. Programın Uygulanması

Oluşturulan deney ve kontrol gruplar ile ayrı ayrı görüşülerek okuldaki derslerini, bireysel çalışmalarını ve yaşantı tarzlarını etkilemeyecek şekilde serbest zamanlarında deneysel işlemi yürütmek üzere her bir gruba on haftalık, her haftada 4 ders saatlik olmak üzere deney grubuna: pazartesi 2 saat, çarşamba 2 saat, kontrol grubuna: Salı 2 saat, Perşembe 2 saat olmak üzere ders saatleri belirlenmiştir. Deneysel dersler çalışmaya katılan bireylerin istekleri doğrultusunda saat 17.00-19.00 arasında gerçekleştirilmiştir.

### 3.3.5. Son Testlerin Uygulanması

10 hafta süresince uygulanan program sonunda deney çalışma alanı içerisinde Deney grubunda olan 12 ve kontrol grubunda yer alan 12 katılımcıya “Görsel ve İşitsel uygulama” yönünde yapılan araştırmanın solfejlere seslendirme düzeylerini belirlemek

amacıyla seçilen, önteste seslendirdikleri solfejleri tekrar seslendirmeleri istenmiş ve katılımcıların performansları kamera kaydına alınmıştır.

Katılımcıların müziksel okuma (solfej) performans video kayıtları alan uzmanı 5 akademisyen tarafından ayrı ayrı incelenerek her bir deneğin solfejleri seslendirme performansı “Son Test Müziksel Okuma (Solfej) Değerlendirmeye Yönelik” uzman değerlendirme formuna kaydedilmiştir.

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri, müziksel okuma (solfej) performans değerlendirme ölçeği kriter puanlarının toplanmasıyla meydana getirilmiştir. Bu ölçütler: 1. Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma, 2. Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma, 3. Nefesini Doğru Kullanma, 4. Parçayı, Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma, 5. Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme, 6. Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma, 7. Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme, 8. Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma, 9. Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma, 10. Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma doğrultusunda Özdemir (2012)'in, doktora tezinden meydana getirilmiştir. Veriler; katılımcıların kamera kaydına alınarak oluşturulan videoların usb'lere aktarılarak, konu alanı içinde beş uzman tarafından ölçeğe dayalı olarak değerlendirmelerinin puanlara dönüştürülmesi yoluyla sağlanmıştır. Ayrıca; katılımcılara görsel ve işitsel uygulama yönteminin solfej eserlerini Seslendirmedeki etkinliği ve öğretim boyutları hakkında hazırlanmış yapılandırılmış açık uçlu sorular ile görüşme yapılarak, katılımcıların verdiği cevapların yorumlanması yoluyla veriler elde edilmiştir. Açık uçlu soruların cevapları; öğretimin etkililiği teması yönünde, parçayı tonda kalarak seslendirme ve nota değerlerini doğru sürelerde seslendirme; görsel ve işitsel teması yönünden, sesini doğru ve etkili bir biçimde kullanma ve parçayı tonda kalarak seslendirme; görsel teması yönünde ise, parçayı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma alt problemleri ile ilişkilendirilip elde edilen veriler raporlaştırılmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın amacına ve alt problemlerine uygun olacak şekilde, yapılan deneysel çalışmalara ilişkin veriler ilk önce bilgisayar ortamına aktarılarak gerekli düzenlemeler yapılmış; daha sonra istatistiksel çözümlerinin yapılabilmesi için bilgisayar paket programı ile analizler elde edilmiştir.

Alan uzmanı akademisyenler tarafından, “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Değerlendirme Ölçeğine” doğrultusunda, deney ve kontrol gruplarındaki denekler için yapmış oldukları öntest-sontest puanlamalarının normal bir dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla Shapiro-Wilk normallik testi uygulanacaktır. Buradaki karar, eğer dağılım normal ise parametrik testler, dağılım normal değil ise non-parametrik testlerin kullanılması yönünde olacaktır. Deneysel işlem için kullanılan Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu solfejlere ait her birinin ayrı ayrı Shapiro- Wilk testi sonuçları verilmiştir (EK 13).

Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu solfejlere ait jüri puanlarının normal dağılıp dağılmadığını belirlemeye yönelik yapılan Shapiro-Wilk Normallik Testi uygulanarak, öntestte jürilerin verdiği puanların her bir ölçüte ait (p) değeri gösterilmiştir. Burada (0,05) anlamlılık düzeyine ve %95 güven aralığına göre (p) değerlerinin tümü ve çoğunun 0,05'ten küçük olduğu için deney ve kontrol grubu puanlarının öntestte normal bir dağılım göstermediği söylenebilir.

İstatistiksel çözümlerinde, eğer gruplar normal dağılım gösteriyorsa parametrik testler, eğer normal dağılım göstermiyorsa non-parametrik testler kullanılmaktadır. Yapılan normallik testinde “Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu” solfejlere ait jüri puanlarının normal dağılım göstermediği için, araştırmada, “Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu” solfejlere yönelik ait olan istatistiksel hesaplamalarda non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Verilerin analizinde her altı solfej içinde, non-parametrik testlerden Bağımsız örneklem grupları için Mann-Whitney U testi kullanılarak deney ve kontrol gruplarının öntest-sontest ortalamaları karşılaştırılarak ve öntest-sontest arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Bağımlı örneklem grupları için ise Wilcoxon testi kullanılarak deney ve kontrol

gruplarının kendi içlerinde öntest-sontest ortalamaları karşılaştırılmış ve öntest-sontest arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Testler sonucunda veriler belirtilen istatistiksel testlere tâbi tutularak tablolaştırılmış ve yorumları yapılmıştır.

Mann-Whitney U testi, iki ortalama arasındaki farkın test edilmesinde grupların ilişkili ya da ilişkisiz oluşuna göre farklılaşan t-testleri kullanılmaktadır. Bu testler daha önce de değildiği gibi parametrik tekniklerdir. Ancak bu tekniklere ilişkin sayıtların karşılanamaması durumunda tekniğin kullanımına devam edilmesi, verilen kararların hatalı olmasına neden olabilir. Dolayısıyla toplanan veriler parametrik testlerin sayıtlarını karşılayamıyor ise, bağımsız iki ortalama arasındaki farkın testi edilmesinde kullanılacak alternatif test Mann-Whitney U testidir. Bir başka deyişle Mann-Whitney U testi bağımsız/ilişkisiz örneklem için t-testinin parametrik olmayan karşılığıdır (Büyüköztürk, Çokluk, Köklü; 2011: 201).

Wilcoxon uyumlu çiftler işaretli sıralar testi, iki ortamala arasındaki farkın test edilmesinde grupların ilişkili ya da ilişkisiz oluşuna göre farklılaşan t-testleri kullanılmaktadır. Bu testler daha önce de denildiği gibi parametrik tekniklerdir. Ancak bu tekniklere ilişkin sayıtların karşılanamaması durumunda, ilişkili/bağımlı iki ortalama arasındaki farkın test edilmesinde kullanılacak alternatif test Wilcoxon uyumlu çiftler işaretli sıralar testidir. Bu test kısaca Wilcoxon uyumlu çiftler işaretli sıralar testi olarak anıldığı gibi, Wilcoxon t-testi olarak da anılmaktadır. Wilcoxon t-testi ilişkili/bağımlı örneklem için t-testinin parametrik olmayan karşılığıdır. Yine t testinde olduğu gibi, ilişkili örneklem için iki farklı araştırma deseni söz konusu olmaktadır (Heiman, 1996; Akt: Büyüköztürk, Çokluk, Köklü; 2011: 211).

## BÖLÜM IV

### 4. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, deney ve kontrol gruplarının öntest-sontest puanlarına ilişkin bulgular ve deney grubuna sözel olarak sorulan açık uçlu soruların bulguları yorumlanmıştır.

#### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt probleminin yanıtlanması için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

##### 4.1.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.1.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00		
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00	-3,213	,001
Toplam	24				

Tablo 4.1’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,213 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.2.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,064	,002
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.2’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,064 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.3.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,42	137,00	59,000	,478
Kontrol Grubu Öntest	12	13,58	163,00		
Toplam	24				

Tablo 4.3’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 59,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarında ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve



işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüte yönelik becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.4.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	13,75	165,00	57,000	,410
Kontrol Grubu Sontest	12	11,25	135,00		
Toplam	24				

Tablo 4.4’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 57,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Fakat sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, Görsel ve işitsel solfej eğitimi ile bir farklılık oluşturduğu söylenebilir.

#### 4.1.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.5.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,213	,001
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.5’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,213 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.6.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,072	,002
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.6’da “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z

değeri -3,072 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.7.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,50	138,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	13,50	162,00		
Toplam	24				

Tablo 4.7’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.8.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,38	208,50	13,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,63	91,50		
Toplam	24				

Tablo 4.8’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 13,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan kayda değer bir farkın olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki deneklerin kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, Görsel ve işitsel solfej eğitiminin önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.1.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.9.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,111	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.9’da “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,111 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.10.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,084	,002
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.10’da “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,084 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte bu ölçütün becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların geleneksel öğrenme yöntemiyle öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.11.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,96	155,50	66,500	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	12,04	144,50		
Toplam	24				

Tablo 4.11’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.12.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.12’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları

incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p<,05$  önem açısından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.1.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.13.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,274	,001
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.13’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik katılımcıların grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,274 olarak  $p<,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.14.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,066	,002
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.14’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,066 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki öğrencilerin, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.15.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,50	138,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	13,50	162,00		
Toplam	24				

Tablo 4.15’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p > ,05$  açısından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamaları açısından ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir puan aldıkları görülmektedir.



Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.16.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,50	210,00	12,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,50	90,00		
Toplam	24				

Tablo 4.16’da “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 12,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptanmıştır. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.1.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.17.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,276	,001
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.17’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,276 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.18.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,937	,003
Kontrol Grubu Sontest	12	6,00	66,00		
Toplam	24				

Tablo 4.18’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,937 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları

açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.19.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,96	143,50	65,500	,713
Kontrol Grubu Öntest	12	13,04	156,50		
Toplam	24				

Tablo 4.19’da “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 65,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir puan görünümü sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların bu ölçüte yönelik becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.20.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,42	209,00	13,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,58	91,00		
Toplam	24				

Tablo 4.20’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 13,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.1.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.21.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,276	,001
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.21’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,276 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.22.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,064	,002
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.22’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,064 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.23.

“Re Minör” Solfejnin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,00	144,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	13,00	156,00		
Toplam	24				

Tablo 4.23’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak  $p>,05$  düzeyi açısından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarında ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.24.

“Re Minör” Solfejnin Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,25	207,00	15,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,75	93,00		
Toplam	24				

Tablo 4.24’de “Parçayı okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları

incelendiğinde, U değerinin 15,000 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu görölmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sonuçta deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede deneysel uygulama sürecinde çalışılan ders içerikleriyle bağlantılı olarak, Öğrenci 3 *“Fazlasıyla etkili olduğunu düşünüyorum; geleneksel yöntemden hatta çok çok etkili olduğunu düşünüyorum”*, Öğrenci 12 *“Etkili hem en baştan alıyoruz teker teker notaları söylüyoruz sesleri duyarak okuyoruz belli bir hazırlıkla çalışıyoruz ona göre kendimizi ayarlıyoruz düzenmemize çok fazla yardımcı oluyor sesleri”* ifadelerini kullanarak parçayı okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma adına kullanılan yöntemde katılımcıların kendisine öğretimin etkililiği yönünde verilen geribildirim yararlı olduğunu ifade etmişlerdir.

#### **4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum**

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sonuç puanları arasında öğrencilerin *“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma”* becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt probleminin yanıtlanabilmesi için yapılan testin sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

#### 4.2.1. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.25.

“Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.25’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.26.

“Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	3,00	3,00	-2,507	,012
Kontrol Grubu Sontest	12	5,78	52,00		
Toplam	24				

Tablo 4.26’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,507 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu,



kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.27.

“Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,00	132,00	54,000	,319
Kontrol Grubu Öntest	12	14,00	168,00		
Toplam	24				

Tablo 4.27’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 54,000 olarak  $p>,05$  önemi açısından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.28.

“Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,33	208,00	14,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,67	92,00		
Toplam	24				

Tablo 4.28’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 14,000 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamalarında ise deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.2.2. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.29.

“La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,104	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.29’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,104 olarak  $p<,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.30.

“La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	2,50	-2,393	,017
Kontrol Grubu Sontest	12	5,31	42,50		
Toplam	24				

Tablo 4.30’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,393 olarak  $p<,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.31.

“La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,46	149,50	71,500	,977
Kontrol Grubu Öntest	12	12,54	150,50		
Toplam	24				

Tablo 4.31’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 71,500 olarak  $p > ,05$  önemi açısından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarını açısından ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.32.

“La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,42	221,00	1,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,58	79,00		
Toplam	24				

Tablo 4.32’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki deneklerin sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,000 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamalarında ise deney grubunun, kontrol grubuna göre yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

### 4.2.3. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.33.

“Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,063	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.33’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,063 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.34.

“Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,947	,003
Kontrol Grubu Sontest	12	6,00	66,00		
Toplam	24				

Tablo 4.34’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,947 olarak  $p < ,05$  önemi açısından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki

katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.35.

“Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	13,67	164,00	58,000	,443
Kontrol Grubu Öntest	12	11,33	136,00		
Toplam	24				

Tablo 4.35’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 58,000 olarak  $p>,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarında ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.36.

“Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,04	216,50	5,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,96	83,50		
Toplam	24				

Tablo 4.36’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 5,500 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.2.4. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.37.

“Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,088	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.37’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,088 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.38.

“Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	2,50	-2,740	,006
Kontrol Grubu Sontest	12	6,35	63,50		
Toplam	24				

Tablo 4.38’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki deneklerin öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,740 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.39.

“Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,67	128,00	50,000	,219
Kontrol Grubu Öntest	12	14,33	172,00		
Toplam	24				

Tablo 4.39’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 50,000 olarak  $p > ,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamaları açısından ise deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir



farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.40.

“Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,42	221,00	1,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,58	79,00		
Toplam	24				

Tablo 4.40’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,000 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.2.5. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.41.

“Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,078	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.41’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki deneklerin öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,078 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.42.

“Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,694	,007
Kontrol Grubu Sontest	12	5,00	45,00		
Toplam	24				

Tablo 4.42’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,694 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı

derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.43.

“Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,46	137,50	59,500	,478
Kontrol Grubu Öntest	12	13,54	162,50		
Toplam	24				

Tablo 4.43’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 59,500 olarak  $p > ,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.44.

“Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,42	221,00	1,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,58	79,00		
Toplam	24				

Tablo 4.44’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,000 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.2.6. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.45.

“Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,070	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.45’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,070 olarak  $p < ,01$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.46.

“Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,00	1,00	-2,728	,006
Kontrol Grubu Sontest	12	6,00	54,00		
Toplam	24				

Tablo 4.46’da “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,728 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.47.

“Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,50	126,00	48,000	,178
Kontrol Grubu Öntest	12	14,50	174,00		
Toplam	24				

Tablo 4.47’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 48,000 olarak  $p > ,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce

öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.48.

“Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.48’de “Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre puanların yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede deneysel uygulama sürecinde çalışılan solfejlerle bağlantılı olarak, Öğrenci 11 “: *Etkili, ben böyle bir şey hiç bilmiyordum siz bunu yaptıktan sonra daha dikkatli olmaya başladım. Sesler kesinlikle hiç bir zaman temiz değil en ufak bir şeyde gözüküyor daha dikkatli oluyoruz bu yüzden*”, Öğrenci 12 “*Etkili hem en baştan alıyoruz teker teker notaları söylüyoruz sesleri duyuyoruz belli bir hazırlıkla çalışıyoruz ona göre kendimizi ayarlıyoruz düzetmemize çok fazla yardımcı oluyor sesleri*” ifadelerini kullanarak sesini doğru ve etkili bir biçimde kullanma adına kullanılan yöntemde kendisine görsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu, Öğrenci 8

“*evet anlamama yardımcı oldu dinlediğim için yanlış bir ses verdiğimde bunu düzeltmemi sağladı*” ifadesi ilede sesini doğru ve etkili bir biçimde kullanma adına kullanılan yöntemde kendisine işitsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu ifade etmiştir.

### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Nefesini Doğru Kullanma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi için yapılan testlerin sonuçları aşağıda verilmiştir.

#### 4.3.1. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.49.

“Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,072	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.49’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,072 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.50.

“Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,842	,004
Kontrol Grubu Sontest	12	5,00	55,00		
Toplam	24				

Tablo 4.50’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,842 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.51.

“Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,58	139,00	61,000	,551
Kontrol Grubu Öntest	12	13,42	161,00		
Toplam	24				

Tablo 4.51’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 61,000 olarak  $p > ,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu



sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.52.

“Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,00	216,00	6,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,00	84,00		
Toplam	24				

Tablo 4.52’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 6,000 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

### 4.3.2. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.53.

“La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,078	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.53’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,078 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.54.

“La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,50	1,50	-2,124	,034
Kontrol Grubu Sontest	12	4,42	26,50		
Toplam	24				

Tablo 4.54’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,124 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarında ise bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık

gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.55.

“La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,25	135,00	57,000	,410
Kontrol Grubu Öntest	12	13,75	165,00		
Toplam	24				

Tablo 4.55’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 57,000 olarak  $p>,05$  önemi bakımından anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.56.

“La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,29	219,50	2,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,71	80,50		
Toplam	24				

Tablo 4.56’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 2,500 olarak  $p < ,05$  önemi bakımından anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.3.3. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.57.

“Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,076	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.57’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,076 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.58.

“Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,060	,039
Kontrol Grubu Sontest	12	3,00	15,00		
Toplam	24				

Tablo 4.58’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,060 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.59.

“Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,92	155,00	67,000	,799
Kontrol Grubu Öntest	12	12,08	145,00		
Toplam	24				

Tablo 4.59’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 67,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç,

deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.60.

“Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.60’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki deneklerin sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.3.4. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.61.

“Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.61’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.62.

“Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	4,33	13,00	-1,147	,251
Kontrol Grubu Sontest	12	5,33	32,00		
Toplam	24				

Tablo 4.62’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,147 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; fakat Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların

önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini az derecede de olsa geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.63.

“Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,75	129,00	51,000	,242
Kontrol Grubu Öntest	12	14,25	171,00		
Toplam	24				

Tablo 4.63’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 51,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.64.

“Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,63	211,50	10,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,38	88,50		
Toplam	24				



Tablo 4.64’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 10,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### **4.3.5. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum**

Tablo 4.65.

“Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,106	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.65’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,106 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.66.

“Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	4,00	16,00	-,378	,705
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	12,00		
Toplam	24				

Tablo 4.66’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,378 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte aynı olduğunu ve farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.67.

“Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,63	139,50	61,500	,551
Kontrol Grubu Öntest	12	13,38	160,50		
Toplam	24				

Tablo 4.67’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 61,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç,

deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.68.

“Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.68’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.3.6. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.69.

“Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,086	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.69’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,086 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.70.

“Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,50	1,50	-,816	,414
Kontrol Grubu Sontest	12	2,25	4,50		
Toplam	24				

Tablo 4.70’da “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,816 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte aynı olduğunu ve farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlamamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.71.

“Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,00	132,00	54,000	,319
Kontrol Grubu Öntest	12	14,00	168,00		
Toplam	24				

Tablo 4.71’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 54,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.72.

“Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,25	219,00	3,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,75	81,00		
Toplam	24				

Tablo 4.72’de “Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 3,000 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4. DördüncüAlt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin Öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt probleminin yanıtlanması için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

##### 4.4.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.73.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,938	,003
Deney Grubu Sontest	12	6,00	66,00		
Toplam	24				

Tablo 4.73’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,938 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.74.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,50	1,50	-2,132	,033
Kontrol Grubu Sontest	12	4,42	26,50		
Toplam	24				

Tablo 4.74’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,132 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.75.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,96	143,50	65,500	,713
Kontrol Grubu Öntest	12	13,04	156,50		
Toplam	24				

Tablo 4.75’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 65,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçütün öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.76.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	16,88	202,50	19,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	8,13	97,50		
Toplam	24				

Tablo 4.76’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 19,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları açısından ise deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.77.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				



Tablo 4.77’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamaları açısından ise bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.78.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	5,50	5,50	-1,761	,078
Kontrol Grubu Sontest	12	4,36	30,50		
Toplam	24				

Tablo 4.78’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,761 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisinin aynı derece de olduğu görülmektedir. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.79.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,38	136,50	58,500	,443
Kontrol Grubu Öntest	12	13,63	163,50		
Toplam	24				

Tablo 4.79’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 58,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.80.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,58	211,00	11,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,42	89,00		
Toplam	24				

Tablo 4.80’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 11,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.81.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.81’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.82.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,527	,012
Kontrol Grubu Sontest	12	4,50	36,00		
Toplam	24				

Tablo 4.82’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,527 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte

anlamli derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.83.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,96	155,50	66,500	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	12,04	144,50		
Toplam	24				

Tablo 4.83’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.84.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,33	220,00	2,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,67	80,00		
Toplam	24				

Tablo 4.84’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 2,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.85.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,066	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.85’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,066 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.86.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,527	,012
Kontrol Grubu Sontest	12	4,50	36,00		
Toplam	24				

Tablo 4.86’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,527 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.87.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,83	142,00	64,000	,671
Kontrol Grubu Öntest	12	13,17	158,00		
Toplam	24				

Tablo 4.87’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 64,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce

öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.88.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,04	204,50	17,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,96	95,50		
Toplam	24				

Tablo 4.88’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 17,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.89.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,076	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.89’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,076 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.90.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	4,00	20,00	-1,020	,308
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	8,00		
Toplam	24				

Tablo 4.90’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,020 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmamaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte



eşit olduğunu ve bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini sağlayamamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.91.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,96	131,50	53,500	,291
Kontrol Grubu Öntest	12	14,04	168,50		
Toplam	24				

Tablo 4.91’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 53,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.92.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,67	212,00	10,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,33	88,00		
Toplam	24				

Tablo 4.92’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 10,000 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.4.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.93.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.93’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.94.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	2,00	-1,511	,131
Kontrol Grubu Sontest	12	3,25	13,00		
Toplam	24				

Tablo 4.94’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,511 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlam bulunmamaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az derecede sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.95.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,00	132,00	54,000	,319
Kontrol Grubu Öntest	12	14,00	168,00		
Toplam	24				

Tablo 4.95’de “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 54,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir

farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.96.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,13	217,50	4,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,88	82,50		
Toplam	24				

Tablo 4.96’da “Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 4,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

#### 4.5.1. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.97.

“Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,062	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.97’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,062 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.98.

“Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	3,50	10,50	-1,065	,287
Kontrol Grubu Sontest	12	5,10	25,50		
Toplam	24				

Tablo 4.98’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,065 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı

derecede farklılık gösterdiğini ve katılımcıların azda da olsa kendilerini geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini geliştirdikleri görülmektedir. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini az derecede geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.99.

“Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,83	142,00	64,000	,671
Kontrol Grubu Öntest	12	13,17	158,00		
Toplam	24				

Tablo 4.99’da “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 64,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.100.

“Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,38	208,50	13,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,63	91,50		
Toplam	24				

Tablo 4.100’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 13,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5.2. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.101.

“La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney GrubuÖntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney GrubuSontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.101’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.102.

“La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	5,00	5,00	-1,527	,127
Kontrol Grubu Sontest	12	3,83	23,00		
Toplam	24				

Tablo 4.102’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,527 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte düşük olduğunu ve bir gelişme olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlamamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.103.

“La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,50	138,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	13,50	162,00		
Toplam	24				

Tablo 4.103’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka



bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.104.

“La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,71	212,50	9,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,29	87,50		
Toplam	24				

Tablo 4.104’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 9,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5.3. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.105.

“Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,078	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.105’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,078 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.106.

“Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,388	,017
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	28,00		
Toplam	24				

Tablo 4.106’da “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,388 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı

derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.107.

“Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	13,33	160,00	62,000	,590
Kontrol Grubu Öntest	12	11,67	140,00		
Toplam	24				

Tablo 4.107’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 62,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; fakat bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların bu ölçütteki becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.108.

“Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,08	217,00	5,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,92	83,00		
Toplam	24				

Tablo 4.108’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 5,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5.4. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.109.

“Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.109’da “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.110.

“Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,456	,014
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	28,00		
Toplam	24				

Tablo 4.110’da “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,456 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.111.

“Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,04	144,50	66,500	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	12,96	155,50		
Toplam	24				

Tablo 4.111’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce

öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.112.

“Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	16,92	203,00	19,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	8,08	97,00		
Toplam	24				

Tablo 4.112’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 19,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5.5. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.113.

“Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,063	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.113’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,063 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.114.

“Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	4,50	18,00	-,679	,497
Kontrol Grubu Sontest	12	3,33	1,00		
Toplam	24				

Tablo 4.114’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,679 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığını; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte

düşük olduğunu ve bir gelişme olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini sağlamamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.115.

“Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,79	141,50	63,500	,630
Kontrol Grubu Öntest	12	13,21	158,50		
Toplam	24				

Tablo 4.115’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 63,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.



Tablo 4.116.

“Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,42	209,00	13,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,58	91,00		
Toplam	24				

Tablo 4.116’da “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 13,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.5.6. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.117.

“Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,071	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.117’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,071

olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.118.

“Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	5,00	-,707	,480
Kontrol Grubu Sontest	12	3,33	10,00		
Toplam	24				

Tablo 4.118’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,707 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmamaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha az olarak sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini çok az geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.119.

“Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,50	126,00	48,000	,178
Kontrol Grubu Öntest	12	14,50	174,00		
Toplam	24				

Tablo 4.119’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 48,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.120.

“Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,13	217,50	4,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,88	82,50		
Toplam	24				

Tablo 4.120’de “Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 4,500 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede deneysel uygulama sürecinde çalışılan ders içerikleriyle bağlantılı olarak, Öğrenci 10 “*Bence etkili hem görüp hem duyduğumuz için deşifre konusunda katkı sağladı deşifre yapamıyordum önceden şimdi kolay olanları tartım konusunda yapabiliyorum*” ifadesini kullanarak nota değerlerini doğru sürelerde seslendirme adına kullanılan yöntemde kendisine görsel ve işitsel olarak Öğretimin Etkililiği yönünde verilen geribildirim etkili olduğunu ifade etmiştir.

#### 4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt probleminin yanıtlanması için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

##### 4.6.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.121.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,066	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.121’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,066 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri

puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.122.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	2,00	-2,439	,015
Kontrol Grubu Sontest	12	5,38	43,00		
Toplam	24				

Tablo 4.122’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,439 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.123.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,29	147,50	69,500	,887
Kontrol Grubu Öntest	12	12,71	152,50		
Toplam	24				

Tablo 4.123’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 69,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.124.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,17	218,00	4,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,83	82,00		
Toplam	24				

Tablo 4.124’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 4,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların

ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.6.2. “La Minör” Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.125.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.125’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.126.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,375	,018
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	28,00		
Toplam	24				

Tablo 4.126’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,375 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.127.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,42	137,00	59,000	,478
Kontrol Grubu Öntest	12	13,58	163,00		
Toplam	24				

Tablo 4.127’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 59,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu



ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüte yönelik becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.128.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,08	217,00	5,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,92	83,00		
Toplam	24				

Tablo 4.128’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 5,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

**4.6.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum**

Tablo 4.129.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.129’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.130.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,032	,042
Kontrol Grubu Sontest	12	3,00	15,00		
Toplam	24				

Tablo 4.130’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,032 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.131.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	13,50	162,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	11,50	138,00		
Toplam	24				

Tablo 4.131’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.132.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.132’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.6.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.133.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.133’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,070 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.134.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	4,00	-1,973	,049
Kontrol Grubu Sontest	12	5,33	32,00		
Toplam	24				

Tablo 4.134’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,973 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.135.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,63	139,50	61,500	,551
Kontrol Grubu Öntest	12	13,38	160,50		
Toplam	24				

Tablo 4.135’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 61,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.136.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,25	219,00	3,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,75	81,00		
Toplam	24				

Tablo 4.136’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 3,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### **4.6.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum**

Tablo 4.137.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,129	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.137’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,129 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte,

ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.138.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	5,00	-1,163	,245
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	16,00		
Toplam	24				

Tablo 4.138’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,163 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmamaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki öğrenciler önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.139.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,21	146,50	68,500	,843
Kontrol Grubu Öntest	12	12,79	153,50		
Toplam	24				



Tablo 4.139’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 68,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.140.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.140’da “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların

ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.6.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.141.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,076	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.141’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,076 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.142.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	2,00	-1,511	,131
Kontrol Grubu Sontest	12	3,25	13,00		
Toplam	24				

Tablo 4.142’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,511 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte azda olsa bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır.

Tablo 4.143.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,00	132,00	54,000	,319
Kontrol Grubu Öntest	12	14,00	168,00		
Toplam	24				

Tablo 4.143’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 54,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel

olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçütteki becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.144.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.144’de “Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

##### 4.7.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.145.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,084	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.145’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,084 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlam bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.146.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	10,00	-,707	,480
Kontrol Grubu Sontest	12	5,00	5,00		
Toplam	24				

Tablo 4.146’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri  $-0,707$  olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır.

Tablo 4.147.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,13	121,50	43,500	,101
Kontrol Grubu Öntest	12	14,88	178,50		
Toplam	24				

Tablo 4.147’de “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 43,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.148.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,00	216,00	6,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,00	84,00		
Toplam	24				

Tablo 4.148’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 6,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun sıra ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7.2. “La Minör” Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.149.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,070	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.149’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,070 olarak

$p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.150.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,50	1,50	-1,289	,197
Kontrol Grubu Sontest	12	2,83	8,50		
Toplam	24				

Tablo 4.150’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,289 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır.

Tablo 4.151.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.151’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirilmede, deney grubu ve



kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.152.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,25	219,00	3,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,25	81,00		
Toplam	24				

Tablo 4.152’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 3,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.153.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,065	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.153’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,065 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.154.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,50	1,50	-,816	,414
Kontrol Grubu Sontest	12	2,25	4,50		
Toplam	24				

Tablo 4.154’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,816 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede bir

farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır.

Tablo 4.155.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,96	155,50	66,500	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	12,04	144,50		
Toplam	24				

Tablo 4.155’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,500 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.156.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,38	220,50	1,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,63	79,50		
Toplam	24				

Tablo 4.156’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki deneklerin sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.157.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,063	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.157’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,063 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki öğrenciler önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.158.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	3,00	9,00	-,319	,750
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	12,00		
Toplam	24				

Tablo 4.158’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,319 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini azda olsa sağlamışlardır.

Tablo 4.159.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,75	129,00	51,000	,242
Kontrol Grubu Öntest	12	14,25	171,00		
Toplam	24				

Tablo 4.159’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 51,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu

sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.160.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,92	215,00	7,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,08	85,00		
Toplam	24				

Tablo 4.160’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 7,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.161.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,086	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.161’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,086 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki öğrenciler önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.162.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	6,00	-1,732	,083
Kontrol Grubu Sontest	12	,00	,00		
Toplam	24				

Tablo 4.162’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,732 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontest puanlarının düşük olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre

sontestte, ölçüt becerisini sağlayamamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirmediklerini göstermektedir.

Tablo 4.163.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,83	142,00	64,000	,671
Kontrol Grubu Öntest	12	13,17	158,00		
Toplam	24				

Tablo 4.163’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 64,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.164.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,00	216,00	6,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,00	84,00		
Toplam	24				



Tablo 4.164’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 6,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki deneklerin kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.7.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.165.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,068	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.165’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,068 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki öğrencilerin, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.166.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,000	,317
Kontrol Grubu Sontest	12	1,00	1,00		
Toplam	24				

Tablo 4.166’da “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte azda olsa bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az bir derecede sağlamışlardır.

Tablo 4.167.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.167’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak

gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.168.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,08	217,00	5,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,92	83,00		
Toplam	24				

Tablo 4.168’de “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 5,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların “Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede deneysel uygulama sürecinde çalışılan solfejlerle bağlantılı olarak, Öğrenci 2 “*onun dışında diyez ve bemolleri anlayamıyordum kaydığım zaman sestten bunu ekranda gördüğüm zaman ekranda düzeltme gereksinimi duydum her zaman*”, Öğrenci 9 “*tabi ki kendi sesimizi mikrofon yardımıyla duyduk monitörde sesi görüp düzetmemize yardımcı oldu. Görmeseydik şansımız olmayabilirdi*” ifadelerini kullanarak parçayı seslendirirken tonda kalma adına kullanılan yöntemde kensine görsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu, Öğrenci 8 “*evet anlamama yardımcı oldu dinlediğim için yanlış bir ses verdiğimde bunu düzeltmemi sağladı*” ifadesi ile parçayı seslendirirken tonda kalma adına kullanılan yöntemde kensine işitsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu ifade etmiştir.

#### 4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

##### 4.8.1. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.169.

“Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,104	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.169’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,104 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.170.

“Do Majör” Solfejnin Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	2,00	-3,006	,003
Kontrol Grubu Sontest	12	6,91	76,00		
Toplam	24				

Tablo 4.170’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,006 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.171.

“Do Majör” Solfejnin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,46	137,50	59,500	,478
Kontrol Grubu Öntest	12	13,54	162,50		
Toplam	24				

Tablo 4.171’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 59,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü

gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.172.

“Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.172’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

**4.8.2. “La Minör” Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum**

Tablo 4.173.

“La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,089	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.173’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,089 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.174.

“La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,732	,083
Kontrol Grubu Sontest	12	2,00	6,00		
Toplam	24				

Tablo 4.174’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,732 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte azda olsa bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az bir derecede sağlamışlardır.

Tablo 4.175.

“La Minör” Solfejinin P Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.175’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.



Tablo 4.176.

“La Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,38	220,50	1,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,63	79,50		
Toplam	24				

Tablo 4.176’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.8.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.177.

“Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,077	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.177’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,077 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.178.

“Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,633	,102
Kontrol Grubu Sontest	12	2,00	6,00		
Toplam	24				

Tablo 4.178’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,633 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte azda olsa bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki öğrenciler önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az bir derecede sağlamışlardır.

Tablo 4.179.

“Sol Majör” Solfejnin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.179’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.180.

“Sol Majör” Solfejnin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.180’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,001 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.8.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.181.

“Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,130	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.181’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,130 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla

sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki öğrencilerin, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.182.

“Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,00	1,00	-1,069	,285
Kontrol Grubu Sontest	12	2,50	5,00		
Toplam	24				

Tablo 4.182’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,069 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte azda olsa bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az bir derecede sağlamışlardır.

Tablo 4.183.

“Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,46	137,50	59,500	,478
Kontrol Grubu Öntest	12	13,54	162,50		
Toplam	24				

Tablo 4.183’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde,

U değerinin 59,500 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.184.

“Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,33	220,00	2,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,67	80,00		
Toplam	24				

Tablo 4.184’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 2,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki deneklerin kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

**4.8.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum**

Tablo 4.185.

“Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,088	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.185’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,088 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.186.

“Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,50	10,00	-1,890	,059
Kontrol Grubu Sontest	12	,00	,00		
Toplam	24				

Tablo 4.186’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,728 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste başarı sağlamadıkları görülmektedir. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini sağlamamışlardır.

Tablo 4.187.

“Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,92	131,00	53,000	,291
Kontrol Grubu Öntest	12	14,08	169,00		
Toplam	24				

Tablo 4.187’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 53,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların önteste birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce önteste deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.



Tablo 4.188.

“Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.188’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,001 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.8.6. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.189.

“Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,129	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.189’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,129 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.190.

“Re Minör” Solfejnin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,000	,317
Kontrol Grubu Sontest	12	1,00	1,00		
Toplam	24				

Tablo 4.190’da “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha az sağlamışlardır.

Tablo 4.191.

“Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,00	144,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	13,00	156,00		
Toplam	24				

Tablo 4.191’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.192.

“Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.192’de “Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

##### 4.9.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.193.

Deney Grubunun “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.193’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu,

deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.194.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	1,00	1,00	-1,473	,141
Kontrol Grubu Sontest	12	3,00	9,00		
Toplam	24				

Tablo 4.194’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,473 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini az olarak sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 4.195.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,92	131,00	53,000	,291
Kontrol Grubu Öntest	12	14,08	169,00		
Toplam	24				

Tablo 4.195’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 53,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı

belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.196.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.196’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9.2. “La Minör” Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.197.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,103	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.197’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,103 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.198.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,633	,102
Kontrol Grubu Sontest	12	2,00	6,00		
Toplam	24				

Tablo 4.198’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,633 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık

gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlayamadıklarını göstermektedir.

Tablo 4.199.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,00	144,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	13,00	156,00		
Toplam	24				

Tablo 4.199’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.200.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,17	218,00	4,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,83	82,00		
Toplam	24				



Tablo 4.200’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 4,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.201.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,089	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.201’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,089 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.202.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,333	,020
Kontrol Grubu Sontest	12	3,50	21,00		
Toplam	24				

Tablo 4.202’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,333 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.203.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	13,00	156,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	12,00	144,00		
Toplam	24				

Tablo 4.203’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney

ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.204.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.204’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.205.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,106	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.205’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,106 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.206.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,83	8,50	-,425	,671
Kontrol Grubu Sontest	12	4,17	12,50		
Toplam	24				

Tablo 4.206’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,425 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık

gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini çok az sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 4.207.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,83	130,00	52,000	,266
Kontrol Grubu Öntest	12	14,17	170,00		
Toplam	24				

Tablo 4.207’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 52,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.208.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,63	211,50	10,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,38	88,50		
Toplam	24				

Tablo 4.208’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 10,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.209.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,097	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.209’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,097 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.210.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,604	,109
Kontrol Grubu Sontest	12	2,00	6,00		
Toplam	24				

Tablo 4.210’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,604 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini çok az sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 4.211.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,00	144,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	13,00	156,00		
Toplam	24				

Tablo 4.211’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak

gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.212.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	17,88	214,50	7,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	7,13	85,50		
Toplam	24				

Tablo 4.212’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 7,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.9.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.213.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,129	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				



Tablo 4.213’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,129 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.214.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	3,50	21,00	-1,265	,206
Kontrol Grubu Sontest	12	7,00	7,00		
Toplam	24				

Tablo 4.214’de “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,265 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini çok az sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 4.215.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,50	138,00	60,000	,514
Kontrol Grubu Öntest	12	13,50	162,00		
Toplam	24				

Tablo 4.215’de “Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 60,000 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.216.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,38	220,50	1,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,63	79,50		
Toplam	24				

Tablo 4.216’da “Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 1,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Görsel ve işitsel uygulama yönteminin öntest ve sontest puanları arasında öğrencilerin “Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma” becerilerinde anlamlı bir farklılık var mıdır? alt problemin yanıtlanabilmesi için yapılan testlerin sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

##### 4.10.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.217.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,062	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.217’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,062 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.218.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	4,00	-,378	,705
Kontrol Grubu Sontest	12	3,00	6,00		
Toplam	24				

Tablo 4.218’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri  $-0,378$  olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte çok az farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini çok az sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 4.219.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	10,92	131,00	53,000	,291
Kontrol Grubu Öntest	12	14,08	169,00		
Toplam	24				

Tablo 4.219’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 53,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.220.

“Do Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,17	218,00	4,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,83	82,00		
Toplam	24				

Tablo 4.220’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 4,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10.2. “La Minör” Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.221.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntes-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,075	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.221’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,075 olarak

$p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.222.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,041	,041
Kontrol Grubu Sontest	12	3,00	15,00		
Toplam	24				

Tablo 4.222’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,041 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde sınırdan anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sonteste anlamlı derecede az bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sonteste, ölçüt becerisini orta düzeyde sağlamışlardır.

Tablo 4.223.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,00	144,00	66,000	,755
Kontrol Grubu Öntest	12	13,00	156,00		
Toplam	24				

Tablo 4.223’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 66,000 olarak

$p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.224.

“La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,33	220,00	2,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,67	80,00		
Toplam	24				

Tablo 4.224’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 2,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.225.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,078	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.225’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,078 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.226.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-2,530	,011
Kontrol Grubu Sontest	12	4,00	28,00		
Toplam	24				

Tablo 4.226’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -2,530 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde sınırdan anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte anlamlı derecede az bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini orta düzeyde sağlamışlardır.



Tablo 4.227.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.227’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.228.

“Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.228’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu

görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.229.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.229’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.230.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	2,00	2,00	-1,802	,072
Kontrol Grubu Sontest	12	3,80	19,00		
Toplam	24				

Tablo 4.230’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,802 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini sağlayamadıkları görülmektedir.

Tablo 4.231.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,83	142,00	64,000	,671
Kontrol Grubu Öntest	12	13,17	158,00		
Toplam	24				

Tablo 4.231’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 64,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.232.

“Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,46	221,50	,500	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,54	78,50		
Toplam	24				

Tablo 4.232’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,500 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.233.

Deney Grubunun “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,076	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.233’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,076 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.234.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	3,50	7,00	-,137	,891
Kontrol Grubu Sontest	12	2,67	8,00		
Toplam	24				

Tablo 4.234’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -,137 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte puanlarının düştüğü görülmektedir. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini geliştiremediklerini göstermektedir.

Tablo 4.235.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	11,92	143,00	65,000	,713
Kontrol Grubu Öntest	12	13,08	157,00		
Toplam	24				

Tablo 4.235’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 65,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine çok yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.236.

“Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,50	222,00	,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.236’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin ,000 olarak  $p<,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

#### 4.10.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Bulgular ve Yorum

Tablo 4.237.

Deney Grubunun “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Deney Grubu Öntest	12	,00	,00	-3,074	,002
Deney Grubu Sontest	12	6,50	78,00		
Toplam	24				

Tablo 4.237’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -3,074 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmaktadır. Sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, deney grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların ön teste göre son testte anlamlı derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, deney grubundaki katılımcıların önteste göre sontestte, ölçüt becerisini daha fazla sağlamışlardır. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.238.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest-Sontest Ortalamaları Farklılığı Wilcoxon Z Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu Öntest	12	,00	,00	-1,890	,059
Kontrol Grubu Sontest	12	2,50	10,00		
Toplam	24				

Tablo 4.238’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest puanları incelendiğinde, Z değeri -1,890 olarak  $p > ,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; sıra ortalamalarına bakıldığında bu bulgu, kontrol grubundaki katılımcıların elde ettikleri puanların önteste göre sontestte az derecede farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Başka bir anlatımla, kontrol grubundaki katılımcıların

önteste göre sontestte, ölçüt becerisini çok az derecede sağlamışlardır. Bu sonuç, kontrol grubundaki katılımcıların, öğrenme düzeylerini çok az geliştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 4.239.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Öntest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Öntest	12	12,50	150,00	72,000	1,000
Kontrol Grubu Öntest	12	12,50	150,00		
Toplam	24				

Tablo 4.239’de “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntest puanları incelendiğinde, U değerinin 72,000 olarak  $p>,05$  önem düzeyinde anlamlı olmadığı; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu öntest sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney ve kontrol grubundaki katılımcıların öntestte birbirine yakın bir görünüm sergiledikleri görülmektedir. Başka bir anlatımla, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden önce öntestte deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerilerinde kayda değer bir farklılık yoktur. Bu sonuç, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini davranış olarak gerçekleştirebilme açısından, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim verilmeden, herhangi bir değişim gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.240.

“Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sontest Ortalamaları Farklılığı Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Deney Grubu Sontest	12	18,25	219,00	3,000	,001
Kontrol Grubu Sontest	12	6,75	81,00		
Toplam	24				



Tablo 4.240’da “Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sontest puanları incelendiğinde, U değerinin 3,000 olarak  $p < ,05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu; bu ölçütü gerçekleştirebilmede, deney grubu ve kontrol grubu sontest sonuçlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına bakıldığında deney grubunun, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Başka bir anlatımla, Görsel ve işitsel olarak solfej eğitimi verildikten sonra sontestte deney grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur. Bu sonuç, deney grubundaki katılımcıların ölçüt becerisini gerçekleştirebilmeye yönelik davranışlarında, solfej eğitiminde görsel ve işitsel müziksel okuma eğitim önemli derecede bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede deneysel uygulama sürecinde çalışılan ders içerikleriyle bağlantılı olarak, Öğrenci 3 “*görüntü vasıtasıyla notayı göstermesi tabii geleneksel yönteme oranla çok daha etkili oldu*”, Öğrenci 4 “*ses frekanslarımızın yanlış olduğunu öğrendik gördük bunları düzeltme yolunda çalıştık bunların faydalı olduğuna inanıyorum. Ben hocam görüyorum da sesimi duymayı da öğrendim*”, Öğrenci 5 “*Burada cihazla çalışınca görsel olarak algılayınca bizim açımızdan daha geliştirici oldu*” ifadelerini kullanarak parçayı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma adına kullanılan yöntemde deneklerin kendilerine görsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

## BÖLÜM V

### 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına ve yorumlarına dayalı olarak varılan sonuçlara ve bunlara bağlı olarak oluşturulan-geliştirilen öneriler yer almaktadır. Sonuçlar alt problemlerin sırasına göre verilmiştir.

#### 5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

##### 5.1.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,42, kontrol=13,58), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=13,75, kontrol=11,25). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

##### 5.1.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,50, kontrol=13,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime

gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,38, kontrol=7,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.1.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,96, kontrol=12,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişim gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.1.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,50, kontrol=13,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,50, kontrol=7,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.1.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,96, kontrol=13,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,42, kontrol=7,58). Bu da deney grubundaki katılımcılarının, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.1.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=13,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,25, kontrol=7,75). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede, görsel, işitsel ve öğretimin etkililiği anlamında, parçayı okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma adına kullanılan yöntemin öğrenciler üzerinde öğretimin etkililiği yönünde verilen geribildirim yararlı olduğunu sonucunu ortaya koymaktadır.

## 5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

### 5.2.1. “Do Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (3,00) sontestte (5,78) küçük bir oranda gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,00, kontrol=14,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,33, kontrol=7,67). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### 5.2.2. “La Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,50, kontrol=13,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,38, kontrol=7,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.2.3. “Sol Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (6,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=13,67, kontrol=11,33), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,04, kontrol=6,96). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.2.4. “Mi Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,50) sontestte (6,35) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=10,67, kontrol=14,33), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,42, kontrol=6,58). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.2.5. “Fa Majör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (5,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,46, kontrol=13,54), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,42, kontrol=6,58). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.2.6. “Re Minör” Solfejinin Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Sesini Doğru ve Etkili Bir Biçimde Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,00) sontestte (6,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=10,50, kontrol=14,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede, görsel, işitsel ve öğretimin etkililiği anlamında, sesini doğru ve etkili bir biçimde kullanma adına kullanılan yöntemin öğrenciler üzerinde görsel ve işitsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu sonucunu ortaya koymaktadır.

### 5.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

#### 5.3.1. “Do Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (5,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,58, kontrol=13,42), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,00, kontrol=7,00). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### 5.3.2. “La Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,50) sontestte (4,42) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,25, kontrol=13,75), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,29, kontrol=6,71). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.



### **5.3.3. “Sol Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (3,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, öntestte gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,92, kontrol=12,08), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.3.4. “Mi Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (4,33) sontestte (5,33) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, öntestte gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=10,75, kontrol=14,25), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,63, kontrol=7,38). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.3.5. “Fa Majör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişime gösterdikleri; kontrol

grubu katılımcılarının kendi içinde önteste göre (4,00) sonteste (4,00) seviye düzeylerinin aynı olduğu belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,63, kontrol=13,38), sonteste ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.3.6. “Re Minör” Solfejinin Nefesini Doğru Kullanma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nefesini Doğru Kullanma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişime gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının kendi içinde önteste göre (1,50) sonteste (2,25) bir gelişime gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,00, kontrol=14,00), sonteste ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,25, kontrol=6,75). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

#### **5.4.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sonteste (6,50) önemli bir gelişime gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının kendi içinde önteste göre (1,50) sonteste (4,42) bir gelişime gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,96,

kontrol=13,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=16,88, kontrol=8,13). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.4.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişime gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (5,50) sontestte (4,36) bir gelişime gösteremedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,38, kontrol=13,63), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,58, kontrol=7,42). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.4.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişime gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,50) bir gelişime gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir önemli farkın olmadığı (deney=12,96, kontrol=12,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,33, kontrol=6,67). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.4.4. “Mi Minör” Solfejnin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,50) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,83, kontrol=13,17), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,47, kontrol=7,96). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.4.5. “Fa Majör” Solfejnin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (4,00) sontestte (4,00) bir gelişme göstermeyip aynı seviyede kaldıkları belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=10,96, kontrol=14,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,67, kontrol=7,33). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.4.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Ölçüsüne Uygun Vuruşlarla Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (3,25) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önlemleri bir farkın olmadığı (deney=11,00, kontrol=14,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,33, kontrol=6,88). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

##### **5.5.1. “Do Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (3,50) sontestte (5,10) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,83, kontrol=13,17), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,38, kontrol=7,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.5.2. “La Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (5,00) sontestte (3,83) bir gelişme gösteremedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,50, kontrol=13,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,71, kontrol=7,29). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.5.3. “Sol Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=13,33, kontrol=11,67), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,08, kontrol=6,92). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.5.4. “Mi Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,04, kontrol=12,96), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=16,92, kontrol=8,08). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.5.5. “Fa Majör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (4,50) sontestte (3,33) bir gelişme gösteremedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,79, kontrol=13,21), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişime gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,42, kontrol=7,58). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.5.6. “Re Minör” Solfejinin Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Nota Değerlerini Doğru Sürelerde seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,50) sontestte (3,33) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=10,50, kontrol=14,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,13 kontrol=6,88). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede, görsel, işitsel ve öğretimin etkililiği anlamında, nota değerlerini doğru sürelerde seslendirme adına kullanılan yöntemin öğrenciler üzerinde öğretimin etkililiği yönünde verilen geribildirim yararlı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

## **5.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

### **5.6.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (5,38) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,29, kontrol=12,71), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre



önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,17 kontrol=6,83). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.6.2. “La Minör” Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,42, kontrol=13,58), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,08 kontrol=6,92). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.6.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (3,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı

(deney=13,50 kontrol=11,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46 kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.6.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının da kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (5,33) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,63 kontrol=13,38), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,25 kontrol=6,75). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.6.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarının da araştırmacı tarafından yapılan bilgilendirme doğrultusunda kendi içlerinde önteste göre

(2,50) sonestte (4,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,21 kontrol=12,79), sonestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50 kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.6.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Gerçek Hızında ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sonestte (3,75) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=11,00 kontrol=14,00), sonestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50 kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

#### **5.7.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer

şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,50) sontestte (5,00) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=10,13 kontrol=14,88), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,00, kontrol=7,00). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.7.2. “La Minör” Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,50) sontestte (2,25) az bir farkla gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,96 kontrol=12,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,38, kontrol=6,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.7.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,50) sontestte (2,25) az bir farkla gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,96 kontrol=12,04), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,38, kontrol=6,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik

davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.7.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (3,00) sontestte (4,00) az bir farkla gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında öneli bir farkın olmadığı (deney=10,75 kontrol=14,25), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,92, kontrol=7,08). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.7.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (,00) gelişme göstermedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,83 kontrol=13,17), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,00, kontrol=7,00). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.7.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (1,00) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmayıp aynı düzeyde olduğu (deney=12,50 kontrol=12,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,08, kontrol=6,92). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede, görsel, işitsel ve öğretimin etkililiği anlamında, parçayı seslendirirken tonda kalma adına kullanılan yöntemin öğrenciler üzerinde görsel ve işitsel olarak verilen geribildirim etkili olduğunu sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

#### **5.8.1. “Do Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p<0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; benzer şekilde kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (6,91) bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında az derecede bir farkın olduğu (deney=11,46, kontrol=13,54), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli derecede bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da

deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.8.2. “La Minör” Parçayı Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (2,00) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,50 kontrol=12,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,38, kontrol=6,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.8.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (2,00) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arası bir farkın olmadığı (deney=12,50 kontrol=12,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme

gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.8.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,00) sontestte (2,50) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,46, kontrol=13,54), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,33, kontrol=6,67). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.8.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (,00) gelişme göstermedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı



(deney=10,92, kontrol=14,08), son testte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.8.6. “Re Minör” Solfejinin Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,00) son testte (1,00) aynı oranda kaldıkları ve bir gelişme göstermedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=13,00), son testte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

#### **5.9.1. “Do Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (1,00) son testte (3,00) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında,

öntestte gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=10,92, kontrol=14,08), son testte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.9.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) son testte (2,00) çok az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=13,00), son testte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,17, kontrol=6,83). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.9.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında araştırmacı tarafından yapılan bilgilendirme doğrultusunda kendi içinde önteste göre (,00) son testte (3,50) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=13,00, kontrol=12,00), son testte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen

değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.9.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,83) sontestte (4,17) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=10,83, kontrol=14,17), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,63, kontrol=7,38). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.9.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (2,00) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=13,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=17,88, kontrol=7,13). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.9.6. “Re Minör” Solfejnin Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (3,50) sontestte (7,00) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,50, kontrol=13,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,38, kontrol=6,63). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

#### **5.10.1. “Do Majör” Solfejnin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (3,00) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=10,92, kontrol=14,08), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,17, kontrol=6,83). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.10.2. “La Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (3,00) az derecede bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=13,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,33, kontrol=6,67). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.10.3. “Sol Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) son testte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (4,00) az derecede bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir farkın olmadığı (deney=12,00, kontrol=12,00), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.10.4. “Mi Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol

grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (2,00) sontestte (3,80) az bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,83, kontrol=13,17), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,46, kontrol=6,54). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.10.5. “Fa Majör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (3,50) sontestte (2,67) bir gelişme gösteremedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında önemli bir farkın olmadığı (deney=11,92, kontrol=13,08), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,50, kontrol=6,50). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

#### **5.10.6. “Re Minör” Solfejinin Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma Ölçütüne Yönelik Sonuçlar**

“Parçayı Akıcı Bir Biçimde Okuma” ölçütüne yönelik yapılan istatistik analizler sonucunda  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyine göre sıra ortalamaları incelendiğinde deney grubu katılımcılarının önteste göre (,00) sontestte (6,50) önemli bir gelişme gösterdikleri; kontrol grubu katılımcılarında kendi içinde önteste göre (,00) sontestte (2,50) çok az bir gelişme gösteremedikleri belirlenmiştir. Her iki grubun sıra ortalamaları karşılaştırıldığında, önteste gruplar arasında bir fark olmayıp aynı olduğu (deney=12,50, kontrol=12,50), sontestte ise deney grubunun kontrol grubuna göre önemli bir gelişme gösterdiği tespit edilmiştir (deney=18,25, kontrol=6,75). Bu da deney grubundaki katılımcıların, bu ölçüte

yönelik davranışlarında gözlenen değişmelerin, solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulamanın deneysel işleme bağlanabileceği sonucunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca katılımcılarla yapılan nitel görüşmede, görsel, işitsel ve öğretimin etkililiği anlamında, parçayı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma adına kullanılan yöntemin öğrenciler üzerinde görsel verilen geribildirim etkili olduğunu sonucunu ortaya koymaktadır.

### **5.11. Tartışma**

Araştırmanın bulguları doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında, görsel ve işitsel uygulamaların müziksel okuma becerisi olan solfej eğitimi açısından kullanılabilir, etkili bir yöntem olduğu görülmektedir. Araştırma sürecinde ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında solfej eğitimi ile ilgili benzer çalışmaların olduğu fakat görsel ve işitsel uygulanabilirliği anlamında değinilmediği görülmüştür. Dolayısıyla bu çalışma alana özgü ve yön gösterici bir niteliğe sahip olduğu söylenebilir.

Araştırma konusu ile benzer olan müziksel okuma (solfej) eğitiminde teknoloji kullanımıyla görsel ve işitsel uygulama ile gerçekleştirilerek literatürde yer alan bazı çalışmalara değinmek gerekirse;

Nazlımoğlu (2016), araştırmasında mesleki müzik eğitiminin önemli alan derslerinden biri olan Müziksel İşitme Okuma Yazma derslerinde geleneksel öğretim yöntemi ile bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda araştırma öntest-sontest kontrol gruplu, eşleştirilmiş seçkisiz desene sahip deneysel modelde gerçekleştirilmiştir. “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali” ile eğitim gören deney grubu öğrencilerinde ulaşılan öğrenme ve kalıcılık düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre çok daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları da kullanılan ön test-son test kontrol gruplu deneysel model ile ve müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim kapsamında öğretim yazılımı kullanımının etkili ve geleneksel öğretim yöntemine göre daha başarılı olduğu sonucu ile aynı doğrultuda olduğunu, deney grubu öğrencilerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre öğrenme düzeylerinin çok daha yüksek olduğu sonucu ile paralellik göstermektedir. Nazlımoğlu ve bu

çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde bilgisayar destekli öğretimin müzik eğitiminde başarılı olduğu ve bu bağlamda müzik eğitiminde bilgisayar destekli ders programlarının kullanılması öğrencilerin solfej eğitimlerini olumlu yönde etkileyerek konuyu daha hızlı ve hatasız öğrenmesini sağlayabilecektir.

Hasar (2016), çalışmasında müziksel işitme okuma ve yazma dersinde uygulanan Geleneksel Türk Müziği solfej eğitiminin durumunu saptamak amacıyla inceleme yapmıştır. Araştırma kapsamında, 2016 yılı itibariyle Türkiye'de müzik öğretmeni yetiştirmekte olan 26 üniversitenin bilgi paketi ve ders kataloğunda yer alan MİOY ders içeriği incelenerek YÖK Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Lisans Programına uygunluk durumu saptanmış ve MİOY dersini yürütmekte olan 14 öğretim elemanına 26 maddeden oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmada, üniversitelerin uyguladığı Geleneksel Türk Müziği solfej eğitimine yönelik belirlediği ölçütlerin, dersi uygulama yöntemlerinin ve izlediği yolun bir takım farklılıklar gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları da kullanılan öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model ile ve solfej eğitiminde bilgisayar destekli program öğretimi kapsamında, solfej öğretimi için bilgisayar destekli yazılım kullanımının etkili ve geleneksel öğretim yöntemine göre daha başarılı olduğu sonucu, aynı zamanda kullanılan deneysel desen modeli yöntemi ile farklılık göstermektedir.

Yangting (2016), “Solfej Öğretiminde Auralia ve Overture Yazılım Uygulamaları Hakkında Araştırma” adlı makale çalışmasında, üniversitelerin müzik eğitimi bölümlerinde eğitim alan öğrencilerin bilgisayar yazılımları vasıtasıyla öğrenme düzeylerini geliştirmeyi amaçlamış ve bu doğrultuda araştırmada, 96 öğrenciden oluşan bir çalışma grubu ile yarı deneysel yöntem kullanarak, bilgisayar yazılımı destekli müzik programlarının solfej okuma öğrenimine etkili olduğu bulgusuna rastlanılmış ve bilgisayar destekli solfej eğitimi programlarının işitsel açıdan öğrencilerin öğrenme düzeylerinde davranışsal açıdan farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları kullanılan deneysel yöntem boyutuyla kısmen benzerlik olduğu, solfej eğitiminde işitsel uygulama açısından ise kısmen bir benzerlik göstermektedir. Deney grubu öğrencilerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre işitsel anlamda öğrenme düzeylerinin çok daha yüksek olduğu sonucu ile paralellik göstermektedir.



Cox (2016), “Kulak Eğitimi, Solfej ve Ses Kayıt Eğitimi” adlı makale çalışmasında, ses kayıt teknolojisindeki ilerlemelerin duyu algılarını değiştirdiğini ve müzikle ilgilenen bireylerin bu değişikliklerden haberdar olma durumlarını, bu konuya ilişkin geliştirdiği farklı yaklaşımlar ile arasındaki benzerlik ve farklılıkları araştırarak, bu yaklaşımların geleneksel kulak eğitimi pedagojisini geliştirmeye ve ses kayıt teknolojisinin sesi algılamamız yönünde duyu algılarımızı nasıl etkilediği ve değiştirdiğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Araştırma sınıf ortamında öğrencilerle konuyla ilgili yapılan karşılıklı bilgi paylaşımından sonra hazırlanan anket ile veriler elde edilmeye çalışılmış ve araştırmanın sonucunda, bireylerin ses kayıt teknolojisine ilgi gösterdiklerine, duyu algılarımıza etki ettiğine, eğitimin bir parçası olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları kullanılan yöntem boyutuyla farklılık göstermektedir. Araştırma çerçevesinde teknolojinin ve geleneksel kulak eğitimi yöntemlerinin kullanılmasıyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin öğrenme düzeylerine göre benzerlik göstermesi sonucu ile de bir paralellik göstermektedir.

Baş (2015), “Ezgi Kalıpları Kullanılarak Başlangıç Solfej ve Dikte Eğitimine Yönelik Bir Model Üzerine Araştırma” Adlı yayımlanmış doktora tezi çalışmasında; müziksel işitme (kulak) eğitimindeki “müziksel okuma” ve “müziksel yazma” ile ilgili işitsel, algısal vb. sorunların çözümüne yönelik, ezgi kalıpları kullanılarak başlangıç solfej ve dikte eğitimine yönelik bir model üzerine araştırmanın uygulanabilir olup olmadığını deneysel bir çalışma ile araştırmaya çalışmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu tam deneysel desen modeli uygulanmıştır. Deney grubu öğrencileri kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı olduğu bulgusuna ulaşılarak; işitme, okuma ve yazma çalışmalarında ezgi kalıpları kullanarak başlangıç solfej ve dikte eğitimine yönelik bir modelin müzik eğitiminde kullanılabileceği olumlu yönde katkı sağlayabileceği saptanmıştır. Bu araştırmanın sonuçları kullanılan ön test-son test kontrol gruplu deneysel modeli ile benzerlik göstermektedir. Solfej eğitiminde görsel ve işitsel uygulama ile de kısmen bir benzerlik göstermektedir. Deney grubu öğrencilerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre öğrenme düzeylerinin çok daha yüksek olduğu sonucu ile paralellik göstermektedir.

Yıldırım (2012), “Solfej Öğretiminde Makamsal Materyallerin Kullanımına İlişkin Uzman Görüşleri Üzerine Bir Betimsel Analiz” adlı çalışmasında, solfej öğretiminde

makamsal materyallerin kullanımına ilişkin uzman görüşlerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler ışığında kulak eğitimi derslerinin eğitimsel ve kültürel açılarından niteliğinin artırılması amaçlanarak, kulak eğitimi ders tecrübesine sahip uzmanların görüşleri alınmış, bu görüşler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Betimsel analiz sonucunda, kulak eğitimi derslerinde makamsal solfeje başlama düzeyi, makam dizilerinin kullanımı, öğretim aşamaları, karşılaşılan problemler, hedefler, makamsal solfej parçalarının özellikleri, derste kullanılan kaynaklar konusunda bulgulara ulaşılmıştır. Bu araştırmanın konusunu oluşturan solfej eğitimi ile ilgili öğretim aşamaları, karşılaşılan problemler, hedefler açısından benzerlikler göstermektedir. Araştırmada kullanılan yöntem açısından farklılıklar göstermektedir.

Sağır, Ayhan, (2012), “Müzik Eğitiminde İmgelerin Kullanımı”, adlı çalışmada, görsel ve işitsel imgelerin müzik eğitiminde kullanımının elde edilecek olan başarı düzeylerine yönelik etkisi incelenmiştir. Çalışmada, ön test - son test deneysel desen modeli yöntemi kullanılmış ve deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek başarı sağladıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda müzikle ilgili bilgisayar destekli programların kullanılmasıyla, ön test - son test deneysel desen modeli yöntemi kullanımı ile görsel ve işitsel algılara yönelik olması ve deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre yüksek başarı elde etmesi yönüyle benzerlik göstermektedir.

Buonviri (2010), “Melodiler için İşitsel Hafızada Görsel Sunumların Etkileri” adlı doktora tez çalışmada, ezgisel uyaranların sadece işitsel sunuma kıyasla hem işitsel hemde görsel olarak sunulduğunda, ezgisel belleğin ses ve ritim boyutlarının dikkat dağıtıcı işitsel unsurlar tarafından nasıl etkileğini tespit etmek için müzik bölümü lisans ve lisansüstü öğrencilerinden 41 kişi ile deneysel çalışma uygulaması yaparak katılımcıları bilgisayarda iki bağımsız testten geçirmiştir. Araştırmanın sonucunda, ezgilerin görsel olarak pekiştirilmesinin hem ses hemde ritim açısından bu ezgilerin işitsel bellekte kalmasına yönelik bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmanın sonucunda bilgisayar destekli programların kullanılması, deneysel çalışma yöntemi uygulaması ve görsel ve işitsel duylara dayalı olması ile benzerlik göstermektedir. araştırma sonuçlarının birbirine göre aynı yönde olmamasıyla farklılık göstermektedir.

Király (2000), “Bilgisayar Sınıflarında Solfej” adlı tez çalışmasında, solfej eğitim sürecini kolay ve öğrenebilir hale getirmek için bilgisayar teknolojisini kullanarak, 20 kişilik bir çalışma grubu ile yarı deneysel olarak çalışmayı gerçekleştirmiştir. Çalışmada öğrencilerin bilgisayar destekli öğrenme durumunda tutumları, görüşleri, motivasyonları ve öğrenme çıktıları üzerine odaklanılmış ve öğrencilerin bilgisayar destekli solfej okuma yönünde olum değişiklik ve gelişme gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonucuda Bu araştırmanın sonucuda müzikle ilgili bilgisayar destekli programların kullanılmasıyla, deneysel desen modeli yöntemi kullanımı ile öğrenci görüşleri ve öğrenme çıktılarına yönelik olması ve deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre başarı elde etmesi yönüyle benzerlik göstermektedir.

Alana ilişkin diğer çalışmalar incelendiğinde, bilgisayar destekli programların kullanılışı fakat çoğunluğunun müziksel okuma (solfej) eğitimini görsel ve işitsel olarak geliştirmeye dayalı olmadığı görülmektedir.

## 5.12. Öneriler

Yapılan araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara dayanarak çalışma ile ilgili geliştirilen öneriler şunlardır;

- Solfej okumayı geliştirmek amacıyla kullanılabilir olan bilgisayar destekli görsel ve işitsel uygulamaların, solfej okuma öğretimine, seslendirilen solfejleri yorumlama düzeyini geliştirmeye, ritmik öğelerin pekişmesine, sesleri detone olmadan seslendirmesine, solfej okumada eğitici ve öğretici yönünün gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Solfej okumayı geliştirmek amacıyla kullanılabilir olan bilgisayar destekli programlar ile solfejlerin kayıt altına alınarak kişinin kendi sesini hangi ses perdesi üzerinde olduğunu görmesi solfeji doğru okuma becerisini geliştirebilir.
- Birey kendi sesini hopörlerden duyarak, sesini kontrol etmesi, sesine ton ve hacim kazandırarak sesinin gelişmesine katkı sağlayabilir.

- Müziksel Okuma (solfej) öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenler, solfej okumayı geliştirmek amacıyla kullanılabilir olan bilgisayar destekli programlar ile öğrencilerin katılımını istekli bir hale getirebilirler.
- Müziksel Okuma (solfej) öğrenme-öğretimine yönelik bilgisayar destekli özel solfej okuma stüdyoları oluşturulabilir.
- Müziksel Okuma (solfej) öğretmenleri bilgisayar destekli yazılmış müzik programlarını ve güncel gelişmeleri takip edip, inceleyip ve öğrenerek kişisel olarak müziksel gelişimlerine katkıda bulunabilir.
- Solfej okumayı geliştirmek amacıyla kullanılabilir olan bilgisayar destekli programların geliştirilmesi için yazılımı yazan kişiler ile iletişime geçip ilgili programın eğitici ve öğretici yönünün zenginleştirilmesi için fikir paylaşımında bulunulması,
- Makamsal dizi yapısındaki solfejler ile de uygulama yapılması,
- Yapılan bu deneysel çalışmayı 14-17 yaş grubu Güzel Sanatlar Lisesinde müzik eğitimi alan öğrencilere uygulanarak sonuçlarının bakılması,

önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Apel, W. (1951). "Harvard Dictionary of Music", England: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Apostolaki, A. (2012). *Müzik, perde ve solfej için hafıza belleği çalışması; Üniversite öğrencilerinin işitsel ve bilişsel becerilerinin kültürlerarası bir çalışma* (Order No. 10028490). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1774181964). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1774181964?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Allerme, J. M. (1991). *Du Solfege Sur La F. M. 440. Volume 1. 2. 3.* By Gerard Billaudot Editeur 14 rue de l'Echiquier, 75010 Paris, France.
- Aydoğan, S. (1998). "Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda müziksel İşitme okuma Eğitimi" Ankara: Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Baki, A., Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 001-021.
- Baş, E. (2015). *Ezgi Kalıpları Kullanılarak Başlangıç Solfej ve Dikte Eğitimine Yönelik Bir Model Üzerine Araştırma*, Yayımlanmış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Başaran, K. (2014). *Hoparlörlerin Dinleme Odalarındaki Ses Kalitesinin Araştırılması*, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bogod, L. (1998). Öğrenme Stilleri, [www.ldpride.net/learningstyles.MI.htm# Visual%20Learners](http://www.ldpride.net/learningstyles.MI.htm#Visual%20Learners). Erişim Tarihi: 16. 11. 2017.
- Bowyer, D. W. (2000). *İlkokul ve ortaokul çocukları için müzik teorisinde bilgisayar destekli öğretime yeni bir yaklaşım*. Doctoral Thesis, University of Northern Colorado, USA.
- Bowyer, J. (2015). Solfejden daha fazlası ve El İşaretleri, *Music Educators Journal*, Vol. 102 Issue 2, p69-76. 8p. DOI: 10.1177/0027432115611232.
- Bulut, F. (2014). *Makamsal dikte ve solfej*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

- Buonviri, N. O. (2010). *Melodiler için İşitsel Hafızada Görsel Sunumların Etkileri* (Order No. 3408697). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (609964833). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/609964833?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *DeneySEL Desenler Öntets-Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi*. (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., Köklü, n. (2011). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. (9. basım). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma Yöntemleri*. (23. basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çevik, B. (2011). Müzik eğitime teknoloji entegrasyonu. Perkmen, S. & Tezci, E. (Ed.). *Eğitimde teknoloji entegrasyonu materyal geliştirme ve çoklu ortam tasarımı içinde* (s. 121-129). Ankara: Pegem Akademi.
- Çevik, S. (2010). *Koro Eğitimi ve Yönetimi*. Ankara: Müzik Eğitimi Yayınları No. 41.
- Çeliktaş, H., Engür, D., Batu, L., Demirbatır, R. E. (2017), Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencilerinin Müziksel İşitme/Algılama Becerilerinin Bilgisayar Destekli Programlar Aracılığıyla Geliştirilmesi: Proje Tanıtımı, VIII. Uluslararası Hisarlı Ahmet Sempozyumu, 12-13-4 Mayıs, 230-235.
- Cox, C. L. (2016). “*Kulak Eğitimi, Solfej ve Ses Eğitimi*” Leonardo Music Journal, Vol. 26, pp. 44–47.
- Dane, Ş. (1192). Sağlık ve Solaklarda Kemik ve Hava Yoluyla İşitme Süreleri Arasındaki Farklar, *OMU Tıp Dergisi*, 9 (2), 165-167.
- Dakon, J. M. (2011). *Başlangıç Seviye Yaylı Çalgı Öğrencilerinin Ezberlemelerinde İşitsel ve Görsel Stratejilerin Etkileri: Bir Keşif Çalışması* (Order No. 3493479). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (921361511). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/921361511?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Delaunay, R. (1942). *Dictees Musicales*, Editions Musicales Alphones Leduc, Paris.
- Doğanay, A. Tok, Ş. (2017). Öğretim ilke ve yöntemleri. Doğanay, A. (Editör). *Öğretimde çağdaş yaklaşımlar*. Onbirinci Baskı. Ankara. Pegem Akademi Yayıncılık, 261-326.

- Doğanyığıt, S. (2010). Profesyonel Ses Eğitimi (Şan) Alan Bireylerin Ses Özelliklerinin İncelenmesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Dunlap, M. P. (1989). *Beşinci sınıf enstrüman öğrencilerinin şarkı söyleme ve solmization eğitiminin müzikal başarıya etkisi* (Order No. 9013890). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (303811021). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/303811021?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Dündar, M. (1986). *Temel Boyutlarıyla Müziksel İşitmenin İncelenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Schmeck, R. R., (1988). Learning strategies and learning styles, edited by Ronald R.. Springer Science+Business Media LLC, New York.
- Egemen, H. (2003), Sistematik Solfej Öğretimi, Bemol Yayıncılık, İstanbul.
- Elhankızı, A. (2013). “Solfej 1”, Konya: Eğitim yayınevi.
- Elhankızı, A. (2015). “Dikte Çalışmaları”, Konya: Eğitim yayınevi.
- Erçakır, M. S. (2007). *Silahlı Kuvvetler Bando Okulları Komutanlığında Başlangıç Eğitiminde Uygulanan Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Eğitiminde Kullanılan Kaynaklarla ilgili Uzman Görüşleri ve Görüşler Doğrultusunda Bir Deneysel Çalışma*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ertok, N. (1994). “Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de Günümüze Kadar Yazılmış Solfej Kitaplarının İncelenmesi”, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Gracia, J. I. A. (2014). “Solfej XXI: Hareketli Do ile Sabit do’nun entegrasyonu”, The 1st National Spanish Congress of High Musical Education, Valencia.
- Güleryüz, M. (2011). *Etkili öğrenme*. (3. Baskı). İstanbul: kumsaati Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Güney, S. (2009). Davranış Bilimleri. (6. basım). İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Grutzmacher, P. A. (1985). *Birinci Yıl Enstrümantal Müzik Öğrencilerinin İşitsel Algılama, Okuma, Tanıma ve Melodik Görsel Okuma Başarılarında Tonal Kalıp Eğitiminin Etkileri* (education, Instruction) (Order No. 8514172). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (303354452). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/303354452?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.

- Hasar, S. (2016). *Müziksel işitme okuma ve yazma dersinde uygulanan Geleneksel Türk müziği solfej eğitiminin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Hung, J-L. (2012). Diatonik ve Kromatik Karmaşanın Çeşitli Seviyeleri için ‘Görsel-Seslendirmeli Perde Doğruluğu’nda ‘Fixed Do’ ve ‘Movable Do’ Solfej Sistemlerinin Etkileri Hakkında Bir İnceleme, A Dissertation Presented to The Faculty of the School of Education Learning and Instruction Department, San Francisco.
- Holmes, A. V. (2009). *7-8 yaş Çocuklarında Görsel-Seslendirme Becelerilerinin Gelişmesinde Fixed do ve Movable Do Solfej Öğreniminin Etkileri* (Order No. 3367428). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304875555). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/304875555?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Karahan, A. S. (2014). The evaluation of synchronous distance ear training compared to the traditional ear training. *Academic Journals*, 9(21), 1266-1274.
- Karahan, A. S. (2016). Müzik öğretmenliği programında yer alan müziksel işitme okuma yazma dersi yazılı sınavlarında çoktan seçmeli test yönteminin kullanılabilirliği ve öğrencilerin başarı düzeylerine etkisinin belirlenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1558-1573.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Karolyı, O. (1995). “ Müziğe Giriş” Çeviren: Nemutlu, M. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Kasap, B. T. (2007). Müzik eğitiminde teknolojik yaklaşımlar. 38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi’nde (ICANAS’38) sunulmuş bildiri, Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı, Ankara.
- Kaya, Z. (2012). Gelişim ve Öğrenme. Kaya. Z. (Editör). Öğrenme ve öğretme. Birinci Baskı. Ankara. Pegem Akademi Yayıncılık, 1-27.
- Kılıçarslan, A. (1995) “*Geleneksel Türk Müziğinde Solfej Eğitimi*”, Konya: Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.



- Kimble, G. A. (1961). Hilgard and Marquis' conditioning and learning (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kümbetoğlu, B. (2008). *Sosyolojide ve Antropolojide Niteliksel Yöntem ve Araştırma*. (2. basım). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Király, Z. (2000). "Solfege in the computer classroom", <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/9872?show=full>
- Larson, S. (1993). Solfej Sistemlerini Değerlendirmede Bilişsel Modellerin Değeri: Indiana Theory Review, Vol. 14, No. 2 (Fall), pp. 73-116 Published by: Indiana University Press on behalf of the Department of Music Theory, Jacobs School of Music, Indiana University Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/24045329> Accessed: 03-10-2018 05:52 UTC. Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Lavignac, A. (1913). Des Solfeges Volume 2 A. Editions Henry Lemoine 17, Rue Pigalle, Paris, France.
- Lehimler, E., & Şengül, C. (2014). Müzik yazılımlarının piyano eğitime katkılarının incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(2), 229-246.
- Letowski, T., Miskiewicz A., (2016). Timbre Solfege: A Course in Perceptual Analysis of Sound. Signal Processing in Sound Engineering, Edition: 1, Publisher: IPPT-PAN, Editors: J.A. Adamczyk, pp.83-95.
- Levendoğlu, O. (2004). Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Nacakçı, Z., & Kurtuldu, M. K., (2011). Kuramdan uygulamaya müzik eğitiminde yeni yaklaşımlar. Ankara: Anı.
- Nazlımoğlu, E. (2016). *Müziksel işitme okuma yazma derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Önay, A. H. (2014). "Bu Ses Benim Mi?", [www.evrensel.net/haber/80560/bu-ses-benim-mi](http://www.evrensel.net/haber/80560/bu-ses-benim-mi). Erişim Tarihi: 19. 10. 2018.
- Özaltunoğlu, Ö. (2003). "*Solfej Öğretim Yöntemleri*", Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Özçelik, S. (2010). Müzikal Dikte ve Solfej. (2. basım). İzmir: Lamineks Matbaacılık.
- Özdemir, G. (2012). “*Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi Tasarımı*”, yayımlanmış Doktora Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Özdemir, G. (2016). Müziksel İşitmenin Geçekleşme Süreci. *International Journal of social Sciences and Education Research*, 2(1), 223-231.
- Özdemir, O. (2017), Güzel Sanatlar Lisesi Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Dersi Eğitimcilerinin Teknoloji Odaklı Öğretim Materyallerini Kullanım Durumu ve Yeterlilikleri, Kütahya: VIII. Uluslararası Hisarlı Ahmet Sempozyumu, 12-13-4 Mayıs, 351-360.
- Öztürk, B. M. (2010). *Solfej öğretim yöntemlerinin Bando Okullar Komutanlığı 9. sınıf müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde kullanılabilirliği*, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pritchard, A. (2009). “Ways of learning, learning theories and learning styles in the classroom” (2 edition.). Simultaneously published, New York.
- Potter, A. A. (2015). *Üniversite korosu müfredatlarında görerek seslendirme sistemleri: Ulusal müzik okulları birliğinin derece veren kurumlarında Kondüktörlerin en iyi uygulamalarının incelenmesi* (Order No. 3724349). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1729599313). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1729599313?accountid=25082> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Reid, G. (2005). Learning Styles And Inclusion, Paul Chapman Publishing, London.
- Reifinger, J. (2012). Genel Müzik (Eğitimi) İkinci Kademedeki Görsel-Seslendirme Becerilerinin Kazanımı: Solfej Kullanımının ve İlgili Tonal Kalıpların Şarkılara Etkileri. *Journal of Research in Music Education*, 60(1), 26-42. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/41348850> Erişim Tarihi: 15. 01. 2019.
- Sağır, T. (2009). Teknoloji Destekli Karşılaştırmalı Müzik Eğitimi. İzmir Ulusal Müzik Sempozyumu Bildiriler Kitabı (S. 177-192). İzmir.
- Sağır, T., Ayhan, A. (2012). “Müzik Eğitiminde İmgelerin Kullanımı”, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi Inonu University Journal of Art and Design ISSN: 1309-9876 E-ISSN: 1309-9884 Cilt/Vol. 2 Sayı/No. 6 (2012): 305-321 Yıllık Özel Sayı/ Annual Special Issue.

- Sağır, T., Gürpınar, E., Zahal, O. (2015). “İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Dayalı Uygulamaların Çoksesli Solfej Alan Başarısına Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 30(1): 195-212.
- Sağır, T., Ünlü, L. (2017). “Müziksel İşitmenin Geliştirilmesi için Hazırlanmış Bilgisayar Destekli Programların İncelenmesi”, III. Uluslararası Müzik ve Dans Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Marmaris, Türkiye.
- Shabiralyani, G., Shahzad Hasan, K., Hamad N., Iqbal, N. (2015). Impact of Visual Aids in Enhancing the Learning Process Case Research: District Dera Ghazi Khan. Journal of Education and Practice, 6(19), 226-233.
- Santos, R. A. T. D., Ben, L. D. (2004). “Contextualized improvisation in solfège class”, International Journal of Music Education Volume: 22 issue: 3, page(s): 266-276.
- Sarıgül, T. (2017). “Ses Kaydımızı Dinlediğimizde Sesimizi Neden Kendi Duyduğumuzdan Farklı Algılarız”, [www.bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/ses-kaydimizi-dinledigimizde-sesimizi-neden-kendi-duyugumuzdan-farkli-algilariz](http://www.bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/ses-kaydimizi-dinledigimizde-sesimizi-neden-kendi-duyugumuzdan-farkli-algilariz). Erişim Tarihi: 19. 10. 2018
- Say, A. (2010). “Müzik Ansiklopedisi”, (Üçüncü basım, üçüncü cilt), Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Schmeck, R. R. (1988). An Introduction to Strategies and Styles of Learning. Learning strategies and learning styles / edited by Ronald R. Schmeck. Springer Science+Business Media New York.
- Schunk, D. H. (2009). Öğrenme Teorileri (Learning theories), (5. Baskı) Çeviri Editörü Şahin, M., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Sözer, V. (1996). Müzik Ansiklopedik Sözlük. (Geliştirilmiş 4. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Tang, T. T. (2017). *Görsel, işitsel ve kinestetik algısal öğrenme yöntemlerinin Keman öğretim programıyla birleştirilmesi* (Order No. 10639294). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1973260095). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1973260095?accountid=25082> Erişim Tarihi: 16. 01. 2019.
- Tecimer, B. (2006). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. MÜZED, Sayı 15, 8-9.

- Tekin, O. (2015). Bilgisayar destekli öğretim. Arslan, M. (Editör). Öğrenmenin nörofizyolojisi öğretimde yeni yaklaşımlar. Birinci Baskı. Ankara. Anı Yayıncılık, 279-298.
- Tutar, H. (2015). *Davranış Bilimleri Kavramlar ve Kuramlar.*, H. Tutar. (Editör). *Algı ve algılama*. İkinci Baskı. Ankara. Seçkin Yayıncılık, 177-2018.
- Türkmen, E. F. (2017). *Müzik Eğitiminde Öğretim Yöntemleri*. Üçüncü Baskı. Ankara. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Thompson, E. J. (1973). *Görsel-Seslendirme Sabit Ritim-Perde Grupları: Bilgisayar Destekli Eğitim Sistemi* (Order No. 7401400). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (302776051). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/302776051?accountid=25082> Erişim Tarihi: 16. 01. 2019.
- Thomsen, K. M. (2011). Duymak İnanmaktır: Dalcroze Solfeji ve Müzikal Kavrayış, Music Educators Journal, Vol. 98, No. 2 (December 2011), pp. 69-76 Published by: Sage Publications, Inc. on behalf of Menc: The National Association for Music Education Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/41433250> Accessed: 04-10-2018 12:27 UTC Erişim Tarihi: 16. 01. 2019.
- Uçan, A. (2005). Müzik Eğitimi Temel Kavramlar – İlkeler – Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Durum. (3. Baskı). Ankara: Evrensel Müzikevi.
- Yangting, O. (2016). Research on the Application of Software Auralia and Overture in the Solfeggio Teaching, Journal of Residuals Science & Technology, Vol. 13, No. 8. DEStech Publications, Inc. doi:10.12783/issn.1544-8053/13/8/242
- Yavuzoğlu, N. (2010). “Rölatif Absolut Kulak Eğitimi – 1 ve Günlük Teknik Çalışmalar”, İstanbul: İnkılap Kitapevi yayın ve Ticaret A. Ş.
- Yazan, E. İ. (2007). *Konservatuar Şarkıcılık Lisans Programlarında Solfej Eğitiminde İzlenen Kaynak ve Yöntemlerin Analizi*, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, F. (2012). Solfej Öğretiminde Makamsal Materyallerin Kullanımına İlişkin Uzman Görüşleri Üzerine Bir Betimsel Analiz. *Sosyoteknik Sosyal ve Teknik araştırmalar Dergisi*, 2(3), 19-33.
- Yıldız, G. (2002). “İlköğretimde Müzik Öğretimi” Ankara: Anı Yayıncılık.

Yuvacı, G. (2012). *Müzik Bölümlerinde Okutulan Solfej Kitaplarının Motif Özellikleri Açısından Analizi (Cumhuriyet Üniversitesi Örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

[www.isittek.com/sayfa/33/kemik-yolu-testi/](http://www.isittek.com/sayfa/33/kemik-yolu-testi/). Erişim Tarihi: 19. 10. 2018.

[www.singandsee.com/](http://www.singandsee.com/) Erişim Tarihi: 15. 04. 2019

## EKLER

## Ek 1. “Müziksel Okuma (Solfej) performans testi” Uzman Görüşü Alma Formu

## “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi”

## Uzman Görüşü Alma Formu

Bu form, “Müziksel İşitme Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulama Yöntemlerinin Solfej Eğitimi Üzerine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında, deneysel çalışma yöntemi içerisinde deneklere uygulanacak olan denklik, öntest ve sontest solfejlerinin seslendirilmesine yönelik, “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Test Tasarımı” (Özdemir, 2012) adlı doktora tezi çalışmasının “Müziksel Okuma Performans Testi” ölçeğini geçerliliği hakkında görüşünüzü belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Lütfen size göre en uygun olan puanı maddenin karşısına işaretleyiniz.

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

“Müziksel Okuma Performans Testi” Ölçüt Becerileri Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma (Verilen Parçanın Tonuna Ait Kadansı ve Diziyi Sesliyle veya Piyanoyla Doğru seslendirme, Tonunu ve Ölçüsünü Doğru Tespit Etme vb.)					
2	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma (Rezonatör, Jeneratör ve Vibratör Sistemleri Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma, İhtiyaç Duyduğunda Falsetto Kullanma vb.)					
3	Nefesini Doğru Kullanma (Doğru Yerlerde Nefes Alma, Diyafram Nefesini Kullanma vb.)					
4	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma					
5	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme					
6	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma Veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma					
7	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme (Sesleri Doğru ve Temiz Olarak Seslendirme, Parçadaki Alterasyon ve Modülasyonları Fark Etme)					
8	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma Veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma					
9	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma (Motifleri, Cümleleri Doğru Bir Şekilde İfade Etme vb.)					
10	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma					

Uzmanın Adı-Soyadı:

**“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

**(Uzmanlar Tarafından Değerlendirme Sonuçları)**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi” Ölçüt Becerileri Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce Gerekli Hazırlığı Yapma (Verilen Parçanın Tonuna Ait Kadansı ve Diziyi Sesizle veya Piyanoyla Doğru seslendirme, Tonunu ve Ölçüsünü Doğru Tespit Etme vb.)	*	*			
		*	*			
		*				
2	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma (Rezonatör, Jeneratör ve Vibratör Sistemleri Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma, İhtiyaç Duyduğunda Falsetto Kullanma vb.)	*	*			
		*				
		*				
3	Nefesini Doğru Kullanma (Doğru Yerlerde Nefes Alma, Diyafram Nefesini Kullanma vb.)	*	*	*		
		*				
		*				
4	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	*				
		*				
		*				
		*				
5	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	*				
		*				
		*				
		*				
6	Parçayı Gerçek Hızda Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma Veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	*	*			
		*	*			
		*				
7	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme (Sesleri Doğru ve Temiz Olarak Seslendirme, Parçadaki Alterasyon ve Modülasyonları Fark Etme)	*				
		*				
		*				
		*				
8	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma Veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	*		*		
		*		*		
		*				
9	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma (Motifleri, Cümleleri Doğru Bir Şekilde İfade Etme vb.)	*		*		
		*				
		*				
10	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	*	*			
		*	*			
		*				

**Ek 2. “Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik” Uzman Görüşü Alma Formu ve Değerlendirme sonuçları**

**“Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

Bu form, “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında, deneysel çalışma yöntemi içerisinde deneklere uygulanacak olan öntest ve sontest solfejlerinin seslendirilmesine yönelik görüşünüzü belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Lütfen size göre en uygun olan puanı maddenin karşısına işaretleyiniz.

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Solfejlerine” Yönelik Uzman Değerlendirme Kriterleri		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.					
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					

Uzman adı-Soyadı:



## “Öntest-Sontest Solfejlerine Yönelik”

### Uzman Görüşü Alma Formu

(Değerlendirme Sonuçları)

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Denklik Testi, Öntest-Sontest Solfejlerine” Yönelik Uzman Değerlendirme Kriterleri		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*	*			
		*	*			
		*				
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*	*			
		*	*			
		*				
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*	*			
		*				
		*				
		*				
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*	*			
		*				
		*				
		*				
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*	*			
		*				
		*				
		*				

**Ek 3. Öntest-Sontest Kullanılan Lavagnac 2-A 1, 5, 7, 12, 16, 20 No'lu Solfejlere Yönelik Uzman Görüş Alma Formu**

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavagnac 2-A 1. no'lu) Yönelik Uzman Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavagnac 2-A 1 no'lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				

Allegro moderato. (♩ = 108) H. L.

1.)

The musical score consists of six staves of music. The first staff begins with a treble clef, a 3/4 time signature, and the tempo marking 'Allegro moderato. (♩ = 108)'. The key signature has one sharp (F#). The first staff is marked with a first ending bracket and a dynamic of *mf*. The second staff continues the melody with a *cresc.* marking. The third staff features a first ending bracket and a dynamic of *mf*. The fourth staff has a dynamic of *f*. The fifth staff includes the lyrics 'soen - do' and a dynamic of *f*, followed by a dynamic of *p*. The sixth staff concludes with a first ending bracket and a dynamic of *f*.

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavıgnac 2-A 5. no’lu) Yönelik Uzman  
Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavıgnac 2-A 5 no’lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*		*		
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*		*		
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				

5. *Andante.* (♩ = 80) H. L.

The musical score consists of six staves of music in 3/4 time. The tempo is marked *Andante.* with a quarter note equal to 80 beats per minute (♩ = 80). The score is numbered 5. and includes the initials H. L. in the upper right corner. The music is written in treble clef and features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Dynamic markings include *mf* (mezzo-forte), *f* (forte), *p* (piano), and *mf* (mezzo-forte) again. The score is divided into measures by vertical bar lines, and some notes are grouped with slurs or ties.

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavignac 2-A 7. no’lu) Yönelik Uzman Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavignac 2-A 7 no’lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
				*		
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			

Allegretto. (♩ = 104)

H. L.

7.

*mf*

*sf*

*sf*

*dolce.*

*sf*

*sf*     *dimin.*     *rit.*     *dolce*

ere - scen - do

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavignac 2-A 12. no’lu) Yönelik Uzman  
Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

- (5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavignac 2-A 12 no’lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				



Lamentabile. (♩. = 52) H. L.

12. *p*

*dolce.*

*sf p*

*pp*

The image shows a musical score for a piece titled "Lamentabile. (♩. = 52) H. L.". The score is written on four staves of music. The first staff begins with the number "12." and a dynamic marking of "p". The second staff has a dynamic marking of "dolce.". The third staff has dynamic markings of "sf" and "p". The fourth staff has a dynamic marking of "pp". The music is in a key with one sharp (F#) and a 6/8 time signature. The tempo is marked as "Lamentabile" with a quarter note equal to 52 beats per minute. The publisher's initials "H. L." are in the top right corner.

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavıgnac 2-A 16. no’lu) Yönelik Uzman  
Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavıgnac 2-A 16 no’lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
				*		
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
			*			
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
		*				

16. Allegro non troppo. (♩ = 128) H. L.

*mf* *p*

*f* *Fine. mf* *cresc.* *f*

*f* *sf*

*sf* *p poco riten.*

**“Öntest - Sontest Solfejine (Lavıgnac 2-A 20. no’lu) Yönelik Uzman  
Değerlendirme Formu”**

**Uzman Görüşü Alma Formu**

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan “Öntest-Sontest Lavıgnac 2-A 20 no’lu Solfejine” Yönelik Uzman Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Seçilen solfej, ezgisel bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
2	Seçilen solfej, ses aralıkları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
3	Seçilen solfej, ritmik yapıları bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
4	Seçilen solfej, lisans 1.sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
5	Seçilen solfej, usul bakımından lisans 1.sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				

Allegro moderato. (♩ = 108) H. L.

20.

The musical score consists of nine staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one flat, and a 3/4 time signature. The tempo is marked 'Allegro moderato' with a quarter note equal to 108 beats per minute. The composer's initials 'H. L.' are in the top right. The measure number '20.' is at the start. The music features a variety of dynamics: *mf* (mezzo-forte), *sf* (sforzando), *f* (forte), and *cresc.* (crescendo). There are also accents and slurs throughout the piece. The notation includes eighth and sixteenth notes, rests, and various articulation marks.

#### Ek 4. Deneysel Çalışmaya Katılan Öğrencilerin İsim Listesi

Sıra	Katılımcıların Adı Soyadı
1	Özge KAYMAZ
2	Aybüke KABAN
3	Baran ALÇİÇEK
4	Burcu ÖZER
5	Ebru ERAT
6	Ece Nur DİRİCAN
7	Emirhan Bayrak MIZRAK
8	Emre MERMER
9	Fadime GÜNDOĞAN
10	Hasan YILMAZ
11	Kevser BARUT
12	Muhammed Safa KARAKELLE
13	Mehmet ÇATALBAŞ
14	Nesimi GÜVEN
15	Nurdane Aslan TAŞ
16	Onur Sefa YÜKSEL
17	Osman BALTİK
18	Ramazan ÜNAL
19	Rıza GÜNEŞ
20	Rümeysa OKUMUŞ
21	Taylan KIRAL
22	Teoman ACAR
23	Tolga ÜZMEZ
24	Tuğba YILDIRIM

#### Ek 4. Deney Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programı

<b>I. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfej okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Parçayı okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Verilen parçanın ilgili tonunu tespit eder.</li> <li>2- Verilen parçanın ilgili ölçüsünü tespit eder.</li> <li>3- Verilen parçanın dizisinin sesiyle seslendirir.</li> <li>4- Verilen parçanın ilgili tonuna ait kadansı çalar.</li> <li>5- Verilen parçanın ilgili dizisini piyano çalgısı ile çalar.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji ile nasıl oluştuğunun farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisindeki do – re aralığında sesi seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisindeki do – re - mi aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notaları ile seslendirir.</li> <li>4- Do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses eğrişini takip edip doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- Do-Re büyük ikili aralığını seslendirir.</li> <li>4- Re-Mi büyük ikili aralığını seslendirir.</li> <li>5- Do-Mi büyük üçlü aralığını seslendirir.</li> <li>6- 2/4'lük, 3/4'lük usulleri öğrenir.</li> <li>7- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir.</li> </ol>	

<p><b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.</p>
<p><b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri</p>
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirmeye başlamadan önce nasıl bir hazırlık yapmalıyız? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir esere baktığımızda hangi notalardan ve ses aralıklarından oluştuğunu anlamamız gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size solfej okuma ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, parçayı okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapmayı, seslendirilecek olan solfejlerin tonun bulmayı, ilgili diziyi piyano ve sesimizle seslendirmeyi, ilgili solfejin ölçüsünü bulmayı, do majör dizisi içerisindeki do-re iki ses aralığında, do-re-mi üç ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla, do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında, Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing &amp; see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 6-8 Sayfalarındaki leçon 1-2-3 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p> <p>Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.</p>
<p><b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenecek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.</p>
<p><b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözleme ve değerlendirme.</p>



<b>II. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfej nota değerlerini doğru sürelerde okuma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfej nota değerlerini doğru sürelerde okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Nota süre değerlerini tespit eder.</li> <li>2- Nota süre değerlerini okur.</li> <li>3- Nota süre değerlerini sesiyle seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji ile nasıl oluştuğunun farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisindeki do – re aralığında sesi seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisindeki do – re - mi aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notaları ile seslendirir.</li> <li>4- Do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses eğrişini takip edip doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- Do-Re büyük ikili aralığını seslendirir.</li> <li>4- Re-Mi büyük ikili aralığını seslendirir.</li> <li>5- Do-Mi büyük üçlü aralığını seslendirir.</li> <li>6- 2/4'lük, 3/4'lük usulleri öğrenir.</li> <li>7- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	

**YONTEM VE TEKNİKLER:** Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar nota süre değerleri sizce önemlidir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir solfeje baktığımızda hangi notalardan ve süre değerlerinden oluştuğunu anlamamız gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size nota süre değerleriyle ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, parçayı okumaya başlamadan önce seslendirilecek olan solfejın nota süre değerleri gözden geçirilmesi, do majör dizisi içerisindeki do-re iki ses aralığında, do-re-mi üç ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla, do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında, Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 6-8 Sayfalarındaki leçon 1-2-3 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**ÖZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlenme ve değerlendirme.

<b>III. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma, Dört ve Beş ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma.  <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Rezonatör, Jeneratör ve Vibratör Sistemlerini kullanır.</li> <li>2- Falsetto nasıl yapıldığını bilir ve kullanır.</li> <li>3- Sesini etkili olarak kullanır.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Dört ve Beş ses öğrenimi ve solfeji ile seslendirme.  <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notaları ile seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.  <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses eğrişini takip eder.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini ıtır.</li> <li>3- Do-Re-Mi-Fa tam dörtlü aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>4- Do-Re-Mi-Fa-Sol tam beşli aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>5- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usulleri öğrenir.</li> <li>6- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarının öğrenir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar bir solfej seslendirirken sesimizi doğru ve etkili bir şekilde nasıl Kullanmalıyız? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir eserin notalarını doğru bilmek ve seslendirmek yetmez aynı zamanda sesimizi tonlayarak vurgulu bir şekilde söylemeliyiz.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size solfej okumada sesimizi etkili ve doğru bir şekilde nasıl kullanmamız konusunda sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, sesimizi etkili ve doğru biçimde nasıl kullanmamız gerektiği, do majör dizisi içerisindeki do-re-mi-fa tam dörtlü, do-re-mi-fa-sol tam beşli ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük ve 6/8'lik usuller ile, dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya sesimizi nüanslar ile etkili ve doğru bir şekilde ses egzersizi ve ses tonlama ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 9-12 Sayfalarındaki leçon 4-5-6-7 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEGERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlenme ve değerlendirme.

<b>IV. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Nefesini Doğru Kullanma, Altı ve Yedi ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Nefesini Doğru Kullanma. <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Doğru nefes almayı öğrenir.</li> <li>2- diyafram nefesini doğru kullanır.</li> <li>3- Solfejlerde belirtilen yerlerde doğru nefes alır.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Altı ve Yedi ses öğrenimi ve solfeji ile seslendirme. <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notaları ile seslendirir.</li> <li>4- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımları notaları ile seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş. <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses eğrişini takip edip doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La Büyük Altılı aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>4- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si Büyük Yedili aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>5- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usulleri öğrenir.</li> <li>6- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir.</li> </ol>	

**ARAÇ VE GEREÇLER:** Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.

**YONTEM VE TEKNİKLER:** Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar yaşamak için nefes alıp veririz. Peki, solfej yapmak içinde ne yapmalıyız, nefes alıp vermeliyiz. Normal konuşma ile solfej yaparken aldığımız nefes aynı mı yoksa farklıdır? İyi bir solfej yapmak için nasıl nefes almalıyız? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle kaliteli bir diyafram nefesi almamız gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size diyafram nefesi ve nasıl yapıldığı hakkında bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, nefesi doğru almayı ve kullanmayı, do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la aralığındaki sesleri, do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si aralığındaki sesleri seslendirmeyi, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımları, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyamayı, nüans terimleri ve motif, cümle kavramlarını öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 13-18 Sayfaları arasındaki leçon 8-9-10-11-12 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlene ve değerlendirme.

<b>V. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfeji tonda kalarak seslendirme, Büyük ve küçük yedili ve Sekizli aralığında ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji tonda kalarak seslendirme <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Tonun değiştiğini öğrenir.</li> <li>2- Ton dışına çıktığını anlar.</li> <li>3- Tonda kalmayı öğrenir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Büyük ve küçük yedili ve Sekizli aralığında ses öğrenimi ve solfej yapılması. <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si Büyük ve Küçük yedili aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si-do aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usullerindeki solfejleri seslendirir.</li> <li>4- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notalar ile seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş. <b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si Büyük ve Küçük yedili aralığındaki notaları seslendirir</li> <li>4- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si-Do sekizli aralığındaki notaları seslendirir</li> <li>5- Mi bemol, Si bemol, Fa diyez ve Do diyez seslerini öğrenir</li> <li>6- Tonda kalarak solfej okumayı öğrenir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	

**YONTEM VE TEKNİKLER:** Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar bir solfej seslendirirken okuduğumuz tonda nasıl kalırsınız? Ton dışına çıkarsak ne olur? Ton dışına çıkmamak için ne yapmalıyız? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size tonda kalmayla ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, tonalite kavramının ne olduğu, büyük ve küçük yedili ve sekizli aralığındaki seslerin solfejlerinin yapılması, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usullerindeki solfejlerinin seslendirilmesi, Dörtlük, sekizlik nota tartımlarının uygulanması, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya tonda kalma yani detone olmama ile ilgili bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 13-19 Sayfaları arasındaki leçon 13-14-15-16-17- numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlenme ve değerlendirme.



<b>VI. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Hız terimleri, tonalitelerde solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji gerçek hızında ya da gerçek hızına yakın bir hızda okuma veya hız terimlerinin olmadığı parçalarda ezginin anlamına uygun hızda okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Solfejlerde belirtilen hızları öğrenir.</li> <li>2- Solfejlerdeki hız terimlerini öğrenir.</li> <li>3- Solfejlerdeki ezginin anlamına göre hız belirlemeyi öğrenir.</li> <li>4- solfeji gerçek ve anlamına göre yakın okumayı öğrenir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelerde solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Majör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>2- Majör tonalitelerde solfej yapar.</li> <li>3- Minör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>4- Minör tonalitelerde solfej yapar.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- Do majör ve La minör tonalitelerindeki solfeji okur.</li> <li>4- Hız terimlerini öğrenir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken okuduğumuz hız önemlidir? Müzikte hız terimleri nasıl bir ifade taşır? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size müzikte hız terimleri ve müziğe kattığı anlamı ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, hız terimleri ve müziğe kattığı anlam, majör ve minör ses dizilerinin nasıl oluştuğu, majör ve minör ses dizilerinin arasındaki farkın nasıl olacağı, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya hız terimlerinin neler olduğu, hız terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” 2. solfej kitabının 1-23 Sayfaları arasındaki leçon 1 ile 23 numaralı solfejleri önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sumumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlenme ve değerlendirme.

<b>VII. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Gürlük terimlerini etkili bir şekilde kullanma, tonalitelere solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfejlerde geçen gürlük terimlerini etkili bir şekilde kullanma veya gürlük terimlerinin olmadığı parçalarda ezginin anlamına uygun gürlükte okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Solfejlerde belirtilen gürlük terimlerinin neler olduğunu öğrenir.</li> <li>2- Solfejlerdeki gürlük terimlerini sesi ile uygular.</li> <li>3- Solfejlerdeki gürlük terimlerini etkili bir şekilde uygular.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelere solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Majör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>2- Majör tonalitelere solfej yapar.</li> <li>3- Minör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>4- Minör tonalitelere solfej yapar.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>3- İnci ve çıkıcı ses aralıklarındaki solfejlere seslendirir.</li> <li>4- gürlük terimlerini öğrenir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	

**İŞLENİŞ:**

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken gürlük terimleri solfeje nasıl bir etkide bulunur? Müzikte gürlük terimleri nasıl bir ifade taşır? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size müzikteki gürlük terimleri ve müziğe kattığı anlamı ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, gürlük terimleri ve müziğe kattığı anlam, majör ve minör ses dizilerinin nasıl oluştuğu, majör ve minör ses dizilerinin arasındaki farkın nasıl olduğu tekrar gözden geçirilir. Farklı tonlardaki solfejler ile bilgiler pekiştirilmeye çalışılarak, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğinişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya gürlük terimlerinin neler olduğu, gürlük terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” 2. solfej kitabının 23-29 Sayfaları arasındaki leçon 18-19-20-21 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**ÖZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlene ve değerlendirme.

<b>VIII. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma, değiştirici ses işaretler ile solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfejleri akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma  <b>DAVRANIŞLAR:</b>  1- Solfeji seslendirirken akıcı okumaya etki eden faktörleri öğrenir.</p> <p><b>AMAÇ 2:</b> Değiştirici ses işaretler ile solfej Okuma.  <b>DAVRANIŞLAR:</b>  1- Değiştirici ses işaretlerini öğrenir.  2- Değiştirici işaretlerin olduğu majör tonalitelerde solfej yapar.  3- Değiştirici işaretlerin olduğu minör tonalitelerde solfej yapar.</p> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.  <b>DAVRANIŞLAR:</b>  1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.  2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.  3- Değiştirici ses işaretlerini öğrenir.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	
<b>İŞLENİŞ:</b> <p style="text-align: center;"><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar, duraksayarak solfej okumak nasıl bir etkiye neden olabilir? değiştirici ses işareti nedir? Solfejde nasıl bir etkiye neden olabilir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p>	

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size duraksam ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Ayrıca ses değiştirici işaretlerin solfejlere nasıl bir boyut kazandırdığı hakkında sorular yöneltebilecekler. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, duraksamadan solfej nasıl yapılması gerektiği, ses değiştirici işaretlerin neler olduğu ve nasıl kullanıldığı ile, farklı tonlardaki solfejler ile bilgiler pekiştirilmeye çalışılarak, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya gürlük terimlerinin neler olduğu, gürlük terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” 3. solfej kitabının 1-10 Sayfaları arasındaki leçon 1 ile 5 arasında numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözleme ve değerlendirme.

<b>IX. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfeji formuna uygun olarak okuma, tonalitelerde solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfejleri akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Solfeji seslendirirken akıcı okumaya etki eden faktörleri öğrenir.</p> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelerde solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Fa Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>2- Re Minör tonunda solfej yapar.</p> <p>3- Sol Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>4- Mi Minör tonunda solfej yapar.</p> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</p> <p>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</p> <p>4- Fa majör ve Re minör tonalitelerindeki solfejleri okur.</p> <p>5- Sol majör ve Sol minör tonalitelerindeki solfejleri okur.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyo, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar, duraksayarak solfej okumak nasıl bir etkiye neden olabilir? değiştirici ses işareti nedir? Solfejde nasıl bir etkiye neden olabilir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p>	

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size duraksam ile ilgili bu tür sorular ile karşınıza gelecektir. Ayrıca ses değiştirici işaretlerin solfejlere nasıl bir boyut kazandırdığı hakkında sorular yöneltebilecekler. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, duraksamadan solfej nasıl yapılması gerektiği, ses değiştirici işaretlerin neler olduğu ve nasıl kullanıldığı ile, farklı tonlardaki solfejlere ile bilgiler pekiştirilmeye çalışılarak, bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulama ile Sing & see programı yoluyla ses eğrişini takip etmeyi, referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak seslendirmeyi öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya gürlük terimlerinin neler olduğu, gürlük terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” 3. solfej kitabında yer alan fa majör, re minör, sol majör ve mi minör tonlarındaki solfejlere önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözlemlenme ve değerlendirme.



<b>X. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Deşifre solfej okuma, tonalitelerde solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Deşifre okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Gördüğü notayı okur.</li> <li>2- Notayı adıyla okur.</li> <li>3- okuduğu notası frekansı ile seslendirir.</li> <li>4- Seslendirdiği notanın süre değeri ile okur.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelerde solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Fa Majör tonunda solfej yapar.</li> <li>2- Re Minör tonunda solfej yapar.</li> <li>3- Sol Majör tonunda solfej yapar.</li> <li>4- Mi Minör tonunda solfej yapar.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 3:</b> : Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak uygulamanın farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Sing &amp; see programı yoluyla ses çizgisini takip ederek doğru veya yanlış yapabildiğini görür.</li> <li>2- Referans monitörü aracılığıyla sesleri duyarak doğru veya yanlış yapabildiğini işitir.</li> <li>4- Fa majör ve Re minör tonalitelerindeki solfejleri okur.</li> <li>5- Sol majör ve Sol minör tonalitelerindeki solfejleri okur</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Piyano, ders kitabı, bilgisayar destekli görsel ve işitsel program, referans monitörü.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Gösterip yaptırma teknikleri.	
<b>İŞLENİŞ:</b>	

**Dikkat Çekme:** Arkadaşlar, ilk defa gördüğümüz bir solfeji hemen okumaya ne denir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.

**Güdüleme:** Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size deşifre nedir veya bilmediğiniz bir müzik notasını okumamız ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.

**Gözden Geçirme:** Bu ünitemizde, deşifre yapabilmek için ne gibi çalışmalar yapmamız gerektiği ve farklı tonlardaki solfejler ile pekiştirmeye çalışılarak öğreneceğiz.

**Geliştirme Bölümü:** çalışmaya deşifre solfej okunurken nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 3. solfej kitabında yer alan fa majör, re minör, sol majör ve mi minör tonlarındaki solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.

Seslendirilen solfejler bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle görsel ve işitsel olarak her bir öğrencinin bireysel olarak seslendirilmesi istenir. Seslendirme esnasında oluşan ses çizgisi, programda gösterilen piyano tuşesinin kontrol edilerek yapılması sağlanır.

**OZET:** çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenecek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.

**DEĞERLENDİRME:** yapılan etkinliklerde deneklerin davranışlarını ve katılımını gözleme ve değerlendirme.

## Ek 5. Kontrol Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programı

<b>I. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfej okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfej okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Verilen parçanın ilgili tonunu tespit eder.</li> <li>2- Verilen parçanın ilgili ölçüsünü tespit eder.</li> <li>3- Verilen parçanın dizisinin sesiyle seslendirir.</li> <li>4- Verilen parçanın ilgili tonuna ait kadansı çalar.</li> <li>5- Verilen parçanın ilgili dizisini piyano çalgısı ile çalar.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji ile nasıl oluştuğunun farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisindeki do – re aralığında sesi öğrenir ve seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisindeki do – re - mi aralığındaki sesleri öğrenir ve seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir ve notalar ile seslendirir.</li> <li>4- Do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında öğrenir ve seslendirir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirmeye başlamadan önce nasıl bir hazırlık yapmalıyız? Biliyorsanız bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir esere baktığımızda hangi notalardan ve ses aralıklarından oluştuğunu anlamamız gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size solfej okuma ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, parçayı okumaya başlamadan önce gerekli hazırlığı yapmayı, seslendirilecek olan solfejlerin tonun bulmayı, ilgili diziyi piyano ve sesimizle seslendirmeyi, ilgili solfejin ölçüsünü bulmayı, do majör dizisi içerisindeki do-re iki ses aralığında, do-re-mi üç ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla, do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarını seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 6-8 Sayfalarındaki leçon 1-2-3 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>ÖZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>II. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfej nota değerlerini doğru sürelerde okuma, İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfej nota değerlerini doğru sürelerde okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Nota süre değerlerini tespit eder.</li> <li>2- Nota süre değerlerini okur.</li> <li>3- Nota süre değerlerini sesiyle seslendirir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> İki-Üç ses öğrenimi ve solfeji ile nasıl oluştuğunun farkında oluş.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisindeki do – re aralığında sesi öğrenir ve seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisindeki do – re - mi aralığındaki sesleri öğrenir ve seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir ve notalar ile seslendirir.</li> <li>4- Do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarında öğrenir ve seslendirir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YONTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar nota süre değerleri sizce önemlidir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir solfeje baktığımızda hangi notalardan ve süre değerlerinden oluştuğunu anlamamız gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size nota süre değerleriyle ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, parçayı okumaya başlamadan önce seslendirilecek olan solfejın nota süre değerleri gözden geçirilmesi, do majör dizisi içerisindeki do-re iki ses aralığında, do-re-mi üç ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla, do majör dizisi içerisindeki iki ve üç sesli notaları farklı ses aralıklarını seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 6-8 Sayfalarındaki leçon 1-2-3 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>ÖZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>III. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma, Dört ve Beş ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Rezonatör, Jeneratör ve Vibratör Sistemlerini kullanır.</li> <li>2- Falsetto nasıl yapıldığını bilir ve kullanır.</li> <li>3- Sesini etkili olarak kullanır.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Dört ve Beş ses öğrenimi ve solfeji ile seslendirme.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarının öğrenir ve notalar ile seslendirir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken sesimizi doğru ve etkili bir şekilde nasıl kullanmalıyız? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle bir eserin notalarını doğru bilmek ve seslendirmek yetmez aynı zamanda sesimizi tonlayarak vurgulu bir şekilde söylemeliyiz.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size solfej okumada sesimizi etkili ve doğru bir şekilde nasıl kullanmamız konusunda sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, sesimizi etkili ve doğru biçimde nasıl kullanmamız gerektiği, do majör dizisi içerisindeki do-re-mi-fa tam dörtlü, do-re-mi-fa-sol tam beşli ses aralığında, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük ve 6/8'lik usuller ile, dörtlük, sekizlik nota tartımlarıyla seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya sesimizi nüanslar ile etkili ve doğru bir şekilde ses egzersizi ve ses tonlama ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 9-12 Sayfalarındaki leçon 4-5-6-7 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenecek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>IV. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Nefesini Doğru Kullanma, Altı ve Yedi ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Nefesini Doğru Kullanma.  <b>DAVRANIŞLAR:</b>  1- Doğru nefes almayı öğrenir.  2- diyafram nefesini doğru kullanır.  3- Solfejlerde belirtilen yerlerde doğru nefes alır.  <b>AMAÇ 2:</b> Altı ve Yedi ses öğrenimi ve solfeji ile seslendirme.  <b>DAVRANIŞLAR:</b>  1- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la aralığındaki sesleri seslendirir.  2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si aralığındaki sesleri seslendirir.  3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımlarını öğrenir.  4- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımları notaları ile seslendirir.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar yaşamak için nefes alıp veririz. Peki, solfej yapmak içinde ne yapmalıyız, nefes alıp vermeliyiz. Normal konuşma ile solfej yaparken aldığımız nefes aynı mı yoksa farklıdır? İyi bir solfej yapmak için nasıl nefes almalıyız? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor. Özellikle kaliteli bir diyafram nefesi almamız gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size diyafram nefesi ve nasıl yapıldığı hakkında bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, nefesi doğru almayı ve kullanmayı, do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la aralığındaki sesleri, do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si aralığındaki sesleri seslendirmeyi, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usul ve dörtlük, sekizlik nota tartımları öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya ses dizileri ve kadans ile ilgili bilgi verilerek solfej okumaya nasıl başlanacağı hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 13-18 Sayfaları arasındaki leçon 8-9-10-11-12 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>ÖZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>V. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfeji tonda kalarak seslendirme, Büyük ve küçük yedili ve Sekizli aralığında ses öğrenimi ve solfeji.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji tonda kalarak seslendirme.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Tonum değiştiğini öğrenir.</li> <li>2- Ton dışına çıktığını anlar.</li> <li>3- Tonda kalmayı öğrenir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Büyük ve küçük yedili ve Sekizli aralığında ses öğrenimi ve solfej yapılması.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si Büyük ve Küçük yedili aralığındaki notaları seslendirir.</li> <li>2- Do majör dizisi içerisinde do-re-mi-fa-sol-la-si-do aralığındaki sesleri seslendirir.</li> <li>3- 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usullerindeki solfejleri seslendirir.</li> <li>4- Dörtlük, sekizlik nota tartımlarını notalar ile seslendirir.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken okuduğumuz tonda nasıl kalırsınız? Ton dışına çıksak ne olur? Ton dışına çıkmamak için ne yapmalıyız? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size tonda kalmayla ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, tonalite kavramının ne olduğu, büyük ve küçük yedili ve sekizli aralığındaki seslerin solfejlerinin yapılması, 2/4'lük, 3/4'lük, 4/4'lük, 6/8'lik usullerindeki solfejlerinin seslendirilmesi, Dörtlük, sekizlik nota tartımlarının uygulanmasını seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya tonda kalma yani detone olmama ile ilgili bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 1. solfej kitabının 13-19 Sayfaları arasındaki leçon 13-14-15-16-17- numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumunu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>VI. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Hız terimleri, tonalitelere solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji gerçek hızında ya da gerçek hızına yakın bir hızda okuma veya hız terimlerinin olmadığı parçalarda ezginin anlamına uygun hızda okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Solfejlerde belirtilen hızları öğrenir.</li> <li>2- Solfejlerdeki hız terimlerini öğrenir.</li> <li>3- Solfejlerdeki ezginin anlamına göre hız belirlemeyi öğrenir.</li> <li>4- solfejleri gerçek ve anlamına göre yakın okumayı öğrenir.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelere solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Majör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>2- Majör tonalitelere solfej yapar.</li> <li>3- Minör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>4- Minör tonalitelere solfej yapar.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken okuduğumuz hız önemlidir? Müzikte hız terimleri nasıl bir ifade taşır? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size müzikte hız terimleri ve müziğe kattığı anlamı ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, hız terimleri ve müziğe kattığı anlam, majör ve minör ses dizilerinin nasıl oluştuğu, majör ve minör ses dizilerinin arasındaki farkın nasıl olacağını seslendirerek öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya hız terimlerinin neler olduğu, hız terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 2. solfej kitabının 1-23 Sayfaları arasındaki leçon 1 ile 23 numaralı solfejleri önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	



<b>VII. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Gürlük terimlerini etkili bir şekilde kullanma, tonalitelerde solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfejlerde geçen gürlük terimlerini etkili bir şekilde kullanma veya gürlük terimlerinin olmadığı parçalarda ezginin anlamına uygun gürlükte okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Solfejlerde belirtilen gürlük terimlerinin neler olduğunu öğrenir.</li> <li>2- Solfejlerdeki gürlük terimlerini sesi ile uygular.</li> <li>3- Solfejlerdeki gürlük terimlerini etkili bir şekilde uygular.</li> </ol> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelerde solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Majör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>2- Majör tonalitelerde solfej yapar.</li> <li>3- Minör tonalitelerin ses yapısını öğrenir.</li> <li>4- Minör tonalitelerde solfej yapar.</li> </ol>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyanoyu, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar bir solfeji seslendirirken gürlük terimleri solfeje nasıl bir etkide bulunur? Müzikte gürlük terimleri nasıl bir ifade taşır? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size müzikteki gürlük terimleri ve müziğe kattığı anlamı ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, gürlük terimleri ve müziğe kattığı anlam, majör ve minör ses dizilerinin nasıl oluştuğu, majör ve minör ses dizilerinin arasındaki farkın nasıl olduğu tekrar gözden geçirilir.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya gürlük terimlerinin neler olduğu, gürlük terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 2. solfej kitabının 23-29 Sayfaları arasındaki leçon 18-19-20-21 numaralı solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>ÖZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>VIII. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma, değiştirici ses işaretleri ile solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Solfeji seslendirirken akıcı okumaya etki eden faktörleri öğrenir.</p> <p><b>AMAÇ 2:</b> Değiştirici ses işaretleri ile solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Değiştirici ses işaretlerini öğrenir.</p> <p>2- Değiştirici işaretlerin olduğu majör tonalitelerde solfej yapar.</p> <p>3- Değiştirici işaretlerin olduğu minör tonalitelerde solfej yapar.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar, duraksayarak solfej okumak nasıl bir etkiye neden olabilir? değiştirici ses işareti nedir? Solfejde nasıl bir etkiye neden olabilir? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size duraksam ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Ayrıca ses değiştirici işaretlerin solfejlere nasıl bir boyut kazandırdığı hakkında sorular yöneltebilecekler. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, duraksamadan solfej nasıl yapılması gerektiği, ses değiştirici işaretlerin neler olduğu ve nasıl kullanıldığı, farklı tonlardaki solfejlere ile bilgiler pekiştirilmeye çalışılarak seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya günlük terimlerinin neler olduğu, günlük terimi olmayan solfejlere nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 3. solfej kitabının 1-10 Sayfaları arasındaki leçon 1 ile 5 arasında numaralı solfejlere önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfeji seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>IX. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Solfeji formuna uygun olarak okuma, tonalitelerde solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Solfeji formuna uygun olarak okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Solfeji motiflerine göre uygun okur.</p> <p>2- Solfeji Cümlelerine göre uygun okur.</p> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelerde solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Fa Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>2- Re Minör tonunda solfej yapar.</p> <p>3- Sol Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>4- Mi Minör tonunda solfej yapar.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar, solfeji motif ve cümle formuna göre seslendirmek nasıl bir etkiye neden olabilir? Biliyorsunuz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size müzikte motif ve cümle ile ilgili bu tür bir sorular ile karşınıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, müzikte motif ve cümle solfej nasıl yapılması gerektiği, farklı tonlardaki solfejler ile bilgiler pekiştirilmeye çalışılarak seslendirmeyi öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya gürlük terimlerinin neler olduğu, gürlük terimi olmayan solfejlerin nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan “Du Solfege Sur La F. M. 440.” 3. solfej kitabında yer alan fa majör, re minör, sol majör ve mi minör tonlarındaki solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>ÖZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

<b>X. Hafta</b>	
<b>Ders Programı</b>	
<b>Ders:</b> Solfej	<b>Konu:</b> Deşifre solfej okuma, tonalitelere solfej Okuma.
<b>Sınıf:</b> 1. Sınıf	<b>Süre :</b> Dört ders saati (4 x 50')
<p><b>AMAÇ 1:</b> Deşifre okuma</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Gördüğü notayı okur.</p> <p>2- Notayı adıyla okur.</p> <p>3- okuduğu notası frekansı ile seslendirir.</p> <p>4- Seslendirdiği notanın süre değeri ile okur.</p> <p><b>AMAÇ 2:</b> Tonalitelere solfej Okuma.</p> <p><b>DAVRANIŞLAR:</b></p> <p>1- Fa Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>2- Re Minör tonunda solfej yapar.</p> <p>3- Sol Majör tonunda solfej yapar.</p> <p>4- Mi Minör tonunda solfej yapar.</p>	
<b>ARAÇ VE GEREÇLER:</b> Okul ve sınıf eşyaları, Piyano, ders kitabı.	
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER:</b> Soru-Cevap, Anlatım, Dinleme-Konuşma.	
<p><b>İŞLENİŞ:</b></p> <p><b>Dikkat Çekme:</b> Arkadaşlar, ilk defa gördüğümüz bir solfeji hemen okumaya ne denir? Biliyoruz bu tür soruların cevaplarını bilmemiz gerekiyor.</p> <p><b>Güdüleme:</b> Eğer bir gün bir müzik dersinizde öğrencileriniz veya başka bir müzik topluluğunda insanlar size deşifre nedir veya bilmediğiniz bir müzik notasını okumamız ile ilgili bu tür bir sorular ile karşımıza gelecektir. Bu tür soruların cevaplanabilmesi bu neden ile önem kazanmaktadır.</p> <p><b>Gözden Geçirme:</b> Bu ünitemizde, deşifre yapabilmek için ne gibi çalışmalar yapmamız gerektiği ve farklı tonlardaki solfejler ile pekiştirmeye çalışarak öğreneceğiz.</p> <p><b>Geliştirme Bölümü:</b> çalışmaya deşifre solfej okumarken nasıl seslendirileceği hakkında bilgi verilir. Jean-Marc ALLERME tarafından hazırlanan "Du Solfege Sur La F. M. 440." 3. solfej kitabında yer alan fa majör, re minör, sol majör ve mi minör tonlarındaki solfejler önce öğretmen tarafından piyanoda çalınır ve solfejleri seslendirilir. Solfejlerin notaları, tartımları, usulü ve ezgisel yapısı incelenir. Daha sonra öğrencilerle birlikte toplu olarak seslendirilir.</p>	
<b>OZET:</b> çalışılan konuların genel bir sunumu sözlü olarak tekrar yenilenerek nelerin uygulandığı ve yapılmaya çalışıldığı vurgulanmaya çalışılır.	
<b>DEĞERLENDİRME:</b> yapılan etkinliklerin solfejlerinin tekrar ettirilmesi.	

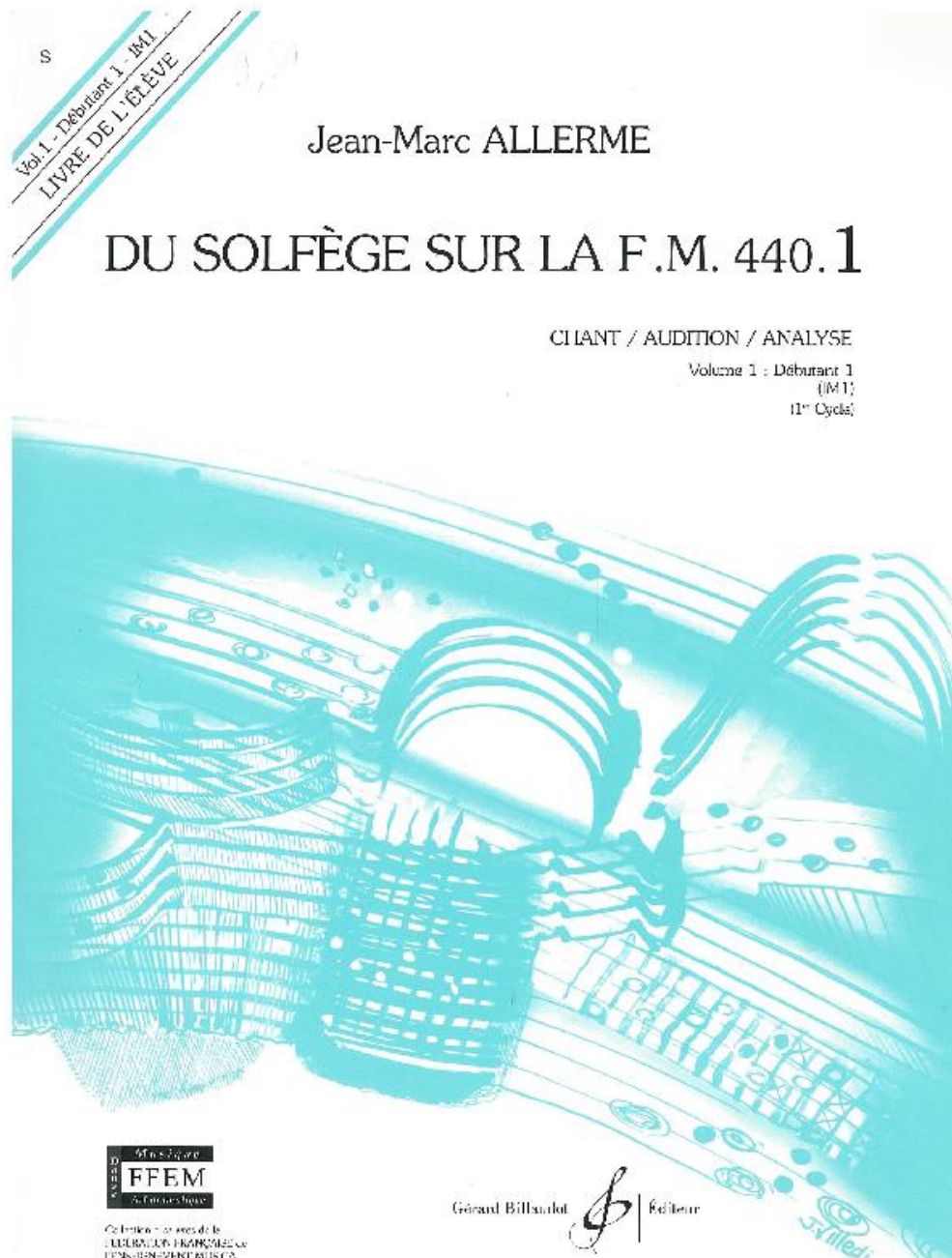
## Ek 6. Deneklere Uygulanan Programa Yönelik Seçilen Alıştırma Kitapları

Jean-Marc ALLERME

Du Solfege Sur La F. M. 440. 1

Du Solfege Sur La F. M. 440. 2

Du Solfege Sur La F. M. 440. 3



5  
 Vol.2 - Débutant 2 - IM2  
 LIVRE DE L'ÉLÈVE

Jean-Marc ALLERME

# DU SOLFÈGE SUR LA F.M. 440.2

CHANT / AUDITION / ANALYSE

Volume 2 : Débutant 2

(IM2)

(1<sup>er</sup> Cycle)



Musique  
**FFEM**  
 Fédération Française  
 des Écoles de Musique

Gérard Billaudot



Éditeur

S

Vol. 3 - Préparatoire 1 - IM3  
LIVRE DE L'ÉLÈVE

Jean-Marc ALLERME

## DU SOLFÈGE SUR LA F.M. 440.3

CHANT / AUDITION / ANALYSE

Volume 3 : Préparatoire 1  
(IM3)  
(1<sup>er</sup> Cycle)Musique  
FFEM  
Archevêque

Gérard Billaudot



Éditeur

**Ek 7. Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Formu**

**Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Formu**

Bu form, “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında, Deneklere uygulanacak olan programa yönelik seçilen “Du Solfege Sur La F. M. 440” volume 1-2-3 kitabındaki solfejlerin alıştırma olarak kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Lütfen size göre en uygun olan puan maddenin karşısına işaretleyiniz.

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Kriterleri		5	4	3	2	1
1	Alıştırmalar, uygulanacak eğitim programının içeriği açısından uygundur.					
2	Alıştırmalar, lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.					
3	Alıştırmalar, “kolaydan-zora doğru” sıralanış açısından uygundur.					
4	Alıştırmalar, ezgisel bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
5	Alıştırmalar, ses aralıkları bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
6	Alıştırmalar, ritmik yapıları bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					
7	Alıştırmalar, lisans 1. sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.					
8	Alıştırmalar, usul bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.					

Uzmanın Adı-Soyadı:



## Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Formu

(Değerlendirme Sonuçları)

- (5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Kriterleri		5	4	3	2	1
1	Alıştırmalar, uygulanacak eğitim programının içeriği açısından uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
2	Alıştırmalar, lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
3	Alıştırmalar, "kolaydan-zora doğru" sıralanış açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
4	Alıştırmalar, özgisel bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
5	Alıştırmalar, ses aralıkları bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*		*		
		*				
		*				
		*				
6	Alıştırmalar, ritmik yapıları bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
7	Alıştırmalar, lisans 1. sınıf öğrencilerinin ses sınırlarına uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
8	Alıştırmalar, usul bakımından lisans 1. sınıf öğrencilerinin seslendirebilmesine uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				

## Ek 8. Deney Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu

### Deney Grubuna Uygulanacak Olan On Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu

Bu form, “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında deney ve kontrol grupları için uygulanacak olan on haftalık ders programının uygulaması hakkında bilgi vermek için düzenlenmiştir.

On hafta olarak düzenlenen ders programında deney grubundaki deneklere bilgisayar destekli program ile görüntülü ve sesli olarak, kontrol grubundaki deneklere ise geleneksel yöntem ile solfej eğitimi yapılacaktır. Bu çalışma sonrasında iki grup arasında hem kendi arasında hem de diğer gruplar arasındaki farkın meydana gelip gelmediği belirlenmeye çalışılacaktır.

Çalışmada uygulanacak olan ders programının araştırılacak konuya uygunluğunu belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Lütfen size göre en uygun olan puanı maddenin karşısına işaretleyiniz.

- (5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deney Grubuna Uygulanacak Olan Ders Programına Yönelik Değerlendirme Formu	5	4	3	2	1
1 Uygulanacak olan ders programı solfej eğitimi programının içeriği açısından uygundur.					
2 Ders programı lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.					
3 Ders programı “kolaydan-zora doğru” sıralanış açısından uygundur.					
4 Ders programı deney grubunun amaç ve davranışları açısından uygundur.					
5 Ders programı deney grubu için kullanılan araç ve gereçleri açısından uygundur.					
6 Ders programı deney grubu için uygulanan yöntem ve teknikler açısından uygundur.					
7 Ders programı deney grubu için dersin işleniş açısından uygundur.					

Uzmanın Adı-Soyadı:

**Deney Grubuna Uygulanacak Olan On Haftalık Ders Programına  
Yönelik**

**Uzman Değerlendirme Formu**

(Değerlendirme Sonuçları)

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,  
(2) Çok Az Katılmıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Deney Grubuna Uygulanacak Olan Ders Programına Yönelik Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Uygulanacak olan ders programı solfej eğitimi programının içeriği açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
2	Ders programı lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
3	Ders programı "kolaydan-zora doğru" sıralanış açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
4	Ders programı deney grubunun amaç ve davranışları açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
5	Ders programı deney grubu için kullanılan araç ve gereçleri açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
6	Ders programı deney grubu için uygulanan yöntem ve teknikler açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
7	Ders programı deney grubu için dersin işleniş açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				

## Ek 9. Kontrol Grubuna Uygulanan On Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu

### Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan Haftalık Ders Programına Yönelik

#### Uzman Değerlendirme Formu

Bu form, “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında deney ve kontrol grupları için uygulanacak olan on haftalık ders programının uygulaması hakkında bilgi vermek için düzenlenmiştir.

On hafta olarak düzenlenen ders programında deney grubundaki deneklere bilgisayar destekli program ile görüntülü ve sesli olarak, kontrol grubundaki deneklere ise geleneksel yöntem ile solfej eğitimi yapılacaktır. Bu çalışma sonrasında iki grup arasında hem kendi arasında hem de diğer gruplar arasındaki farkın meydana gelip gelmediği belirlenmeye çalışılacaktır.

Çalışmada uygulanacak olan ders programının araştırılacak konuya uygunluğunu belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Lütfen size göre en uygun olan puanı maddenin karşısına işaretleyiniz.

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan Ders Programına Yönelik Değerlendirme Formu	5	4	3	2	1
1 Uygulanacak olan ders programı solfej eğitimi programının içeriği açısından uygundur.					
2 Ders programı lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.					
3 Ders programı “kolaydan-zora doğru” sıralanmış açısından uygundur.					
4 Ders programı kontrol grubunun amaç ve davranışları açısından uygundur.					
5 Ders programı kontrol grubu için kullanılan araç ve gereçleri açısından uygundur.					
6 Ders programı kontrol grubu için uygulanan yöntem ve teknikler açısından uygundur.					
7 Ders programı kontrol grubu için dersin işlenişi açısından uygundur.					

Uzmanın Adı-Soyadı:

## Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan On Haftalık Ders Programına Yönelik

### Uzman Değerlendirme Formu

(Değerlendirme Sonuçları)

(5) Tamamen Katılıyorum, (4) Büyük Ölçüde Katılıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum,

(2) Çok Az Katılıyorum, (1) Hiç Katılmıyorum

Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan Ders Programına Yönelik Değerlendirme Formu		5	4	3	2	1
1	Uygulanacak olan ders programı solfej eğitimi programının içeriği açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
2	Ders programı lisans 1. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma düzeyi açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
3	Ders programı "kolaydan-zora doğru" sıralanmış açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
4	Ders programı kontrol grubunun amaç ve davranışları açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
5	Ders programı kontrol grubu için kullanılan araç ve gereçleri açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
6	Ders programı kontrol grubu için uygulanan yöntem ve teknikler açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				
7	Ders programı kontrol grubu için dersin işlenişi açısından uygundur.	*				
		*				
		*				
		*				

**Ek 10. “Müziksel Okuma” Performans Değerlendirme Ölçeğine Göre Katılımcıların  
Ön Test Sonuçlarının Genel Aritmetik Ortalamaları**

KATILIMCILAR	Do Majör	La Minör	Sol Majör	Mi Minör	Fa majör	Re minör	Toplan Puanlar
KATILIMCI 1	21,6	20,8	22	20,8	21,2	20,8	127,2
KATILIMCI 2	23,2	20	23,6	20	22,8	20,4	130
KATILIMCI 3	21,2	22	29,8	20	29,2	20,4	142,6
KATILIMCI 4	22,2	20,6	20,4	23,4	21,2	20,4	128,2
KATILIMCI 5	20,8	20	20	20	20,8	20,4	122
KATILIMCI 6	20,8	20,6	20	20	23,8	20,4	125,6
KATILIMCI 7	20,8	20	20	22,2	20	20,4	123,4
KATILIMCI 8	26,2	20	21,8	31,8	20,8	21	141,6
KATILIMCI 9	25	20	20	20	22,4	20,4	127,8
KATILIMCI 10	20,8	20,4	20	24	20,8	20,4	126,4
KATILIMCI 11	22,4	21,2	20,8	29,8	30	22	146,2
KATILIMCI 12	23,4	20	21,4	23,4	23,8	20,4	132,4
KATILIMCI 13	20	21,6	20,6	20,4	22,2	20	124,8
KATILIMCI 14	20	20	20	20	20	20	120
KATILIMCI 15	22,4	20,8	20	20	20	20	123,2
KATILIMCI 16	22,6	27,8	24,6	31	22,2	20,8	149
KATILIMCI 17	24,6	23,2	20,6	20	20,4	20,4	129,2
KATILIMCI 18	20,4	20	20	20	20	20	120,4
KATILIMCI 19	21,8	23,6	20,4	21	20,8	20	127,6
KATILIMCI 20	20,8	20	20	20,4	20	20	121,2
KATILIMCI 21	20,8	20	20	20	20	20	120,8
KATILIMCI 22	23,8	20,4	24,4	20,4	21,2	20,4	130,6
KATILIMCI 23	41,2	24,8	29,4	40	48,2	24	207,6
KATILIMCI 24	22,2	20,6	20	20,8	20	20	123,6
KATILIMCI 25	26,4	22,2	20	20	27	21,8	137,4
KATILIMCI 26	22,4	20	20,4	22,4	20,4	20,4	126
KATILIMCI 27	20,4	20	20	20	20	20,4	120,8
KATILIMCI 28	20,4	22	21,4	20	20	20	123,8

**Ek. 11. Ön Test Sonuçlarına Göre Random Tekniği ile Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması ( Genel Aritmetik Ortalaması )**

DENEY GRUBU		Do Majör	La Minör	Sol Majör	Mi Minör	Fa majör	Re minör	GENEL ORTALAMALAR
DENEY 1	KATILIMCI 14	20	20	20	20	20	20	120
DENEY 2	KATILIMCI 28	20,4	22	21,4	20	20	20	123,8
DENEY 3	KATILIMCI 21	20,8	20	20	20	20	20	120,8
DENEY 4	KATILIMCI 5	20,8	20	20	20	20,8	20,4	122
DENEY 5	KATILIMCI 3	21,2	22	29,8	20	29,2	20,4	142,6
DENEY 6	KATILIMCI 15	22,4	20,8	20	20	20	20	123,2
DENEY 7	KATILIMCI 13	20	21,6	20,6	20,4	22,2	20	124,8
DENEY 8	KATILIMCI 10	20,8	20,4	20	24	20,8	20,4	126,4
DENEY 9	KATILIMCI 19	21,8	23,6	20,4	21	20,8	20	127,6
DENEY 10	KATILIMCI 12	23,4	20	21,4	23,4	23,8	20,4	132,4
DENEY 11	KATILIMCI 2	23,2	20	23,6	20	22,8	20,4	130
DENEY 12	KATILIMCI 22	23,8	20,4	24,4	20,4	21,2	20,4	130,6
TOPLAM PUANLAR		258,6	250,8	261,6	249,2	261,6	242,4	1524,2

KONTROL GRUBU		Do Majör	La Minör	Sol Majör	Mi Minör	Fa majör	Re minör	GENEL ORTALAMALAR
KONTROL 1	KATILIMCI 25	26,4	22,2	20	20	27	21,8	137,4
KONTROL 2	KATILIMCI 18	20,4	20	20	20	20	20	120,4
KONTROL 3	KATILIMCI 24	22,2	20,6	20	20,8	20	20	123,6
KONTROL 4	KATILIMCI 7	20,8	20	20	22,2	20	20,4	123,4
KONTROL 5	KATILIMCI 27	20,4	20	20	20	20	20,4	120,8
KONTROL 6	KATILIMCI 8	20,8	20,6	20	20	23,8	20,4	125,6
KONTROL 7	KATILIMCI 9	25	20	20	20	22,4	20,4	127,8
KONTROL 8	KATILIMCI 11	22,4	21,2	20,8	29,8	30	22	146,2
KONTROL 9	KATILIMCI 26	22,4	20	20,4	22,4	20,4	20,4	126
KONTROL 10	KATILIMCI 23	41,2	24,8	29,4	40	48,2	24	207,6
KONTROL 11	KATILIMCI 17	24,6	23,2	20,6	20	20,4	20,4	129,2
KONTROL 12	KATILIMCI 16	22,6	27,8	24,6	31	22,2	20,8	149
TOPLAM PUANLAR		289,2	260,4	255,8	286,2	294,4	251	1637

## Ek 12. Alan Uzmanlarının “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” Adlı Çalışması İçin Yapmış Oldukları Değerlendirmeleri Onaylayan Belge

İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Görsel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmeneği Bilim Dalında Levent ÖNLÜ tarafından yapılmakta olan “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışması için;

- Müziksel Okuma (Solfej) performans testi Uzman Görüş Alma Formu,
- Denklik Testi-Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırmaların Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest-Sontest Kavramı 3-A-1-5-7-12-16-20 Nolu Sulluşilerine Yönelik Uzman Görüş Alma Formu,
- Deney Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık, Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi ve
- Sontest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi,

Tarafından değerlendirilmeleri yapılmıştır.

Uzman Adı – Soyadı: *Engin GÜRPINAR*

Çalıştığı Kurum: *İstanbul Üniversitesi*

Tarih: *16.04.2018*


İmza: *[Handwritten Signature]*



İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında Levent ÜNLÜ tarafından yapılmakta olan "Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi" adlı doktora tez çalışmasıdır:

- Müziksel Okuma (Solfej) performans testi Uzman Görüşü Alma Formu,
- Denklik Testi-Ön test ve Son test Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırma Uzman Değerlendirme Formu,
- Ön test-Son test Lavignac 2-A 1-5-7-12-16-20 Nolu Solfejlerine Yönelik Uzman Görüş Alma Formu,
- Deneç Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Ön test sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi ve
- Son test sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmeleri,

Tarafından değerlendirilmesi yapılmıştır.

Uzman Adı – Soyadı: **Uğur GÜLBAHARLI**  
 Çalıştığı Kurum: **YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
 Tarih: **24/04/2018**  
 İmza: 

İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında Levent İNİ.Ü tarafından yapılmakta olan "Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi" adlı doktora tez çalışmasının;

- Müziksel Okuma (Solfej) performans testi Uzman Görüşü Alma Formu,
- Denklik Testi-Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alıştırımların Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest-Sontest Tavıncao 2-A 1-5-7-12-16-20 Nolu Solfejlerine Yönelik Uzman Görüş Alma Formu,
- Dency Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık, Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan 10 Haftalık Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi ve
- Sontest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmeleri,

Tarafından değerlendirmeleri yapılmıştır.

Uzman Adı – Soyadı: *Özlem Özakurtcu*  
 Çalıştığı Kurum: *Cumhuriyet Üniversitesi Güzel San. Fak. Müzik Bölümü*  
 Tarih: *13.04.2018*  
 İmza: *[Signature]*

İzmir Üniöersitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Bölümü Bölüm Başkanı Ö.N.L. tarafından yapılmakta olan "Solfège Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulanmalar Müziksel Okuma Hedeflerine Etkisi" adlı doktora tez çalışması için:

- Müziksel Okuma (Solfège) performans testi Uzman Görüşü Alma Formu,
- Deneklik Testi-Örtest ve Sontest Solféjlerine Yönelik Uzman Deęerlendirmo Formu,
- Deneklere Uygulanacak Okun Programına Yönelik Seçilen Akademi Uzman Değerlendirmo Formu,
- Örtest-Sontest Lavagnio 2-A 1-5-7-12-16-20 Nolu Solféjlerine Yönelik Uzman Görüş Alma Formu,
- Deney Grubuna Uygulanacak Okun Bölümleri, Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirmo Formu,
- Kontrol Grubuna Uygulanacak Okun Bölümleri, Günlük Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirmo Formu,
- Örtest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfège) performans testi ile göre değerlendirilmesi ve
- Sontest sonuçlarının, Müziksel Okuma (Solfège) performans testine göre değerlendirilmesi.

Tecrüfından değerlendirmo yapılmıştır.

Uzman Adı Soyadı: Dr.Öğr. Gör. M.ri. Kamil İNANCI

Çalıştığı Kurum: Atılım Üniöersitesi Kuzey Kampüsü Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi ABD.

Tarih: 13.05.2018

İmza:

İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında Levent ÜNLÜ tarafından yapılmakta olan "Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi?" adlı doktora tez çalışmasının;

- Müziksel Okuma (Solfej) performans testi Uzman Görüşü Alma Formu,
- Denklik Testi-Öntest ve Sontest Solfejlerine Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Deneklere Uygulanacak Olan Programa Yönelik Seçilen Alistirmaların Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest-Sontest Lavignac 2-A 1-5-7-12-16-20 Nolu Solfejlerine Yönelik Uzman Görüş Alma Formu,
- Deney Grubuna Uygulanacak Olan Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Kontrol Grubuna Uygulanacak Olan Haftalık Ders Programına Yönelik Uzman Değerlendirme Formu,
- Öntest sonuçlarının Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi ve
- Sontest sonuçlarının Müziksel Okuma (Solfej) performans testine göre değerlendirilmesi,

Tarafından değerlendirilmiştir.

Uzman Adı – Soyadı: Ali Bilici

Çalıştığı Kurum: Gazi Üniversitesi

Tarih: 26.10.2018

İmza: 

### Ek 13. Lavingac 2/A 1-5-7-12-16 ve 20 Nolu Solfejlerin Shapiro-Wilk Normallik Testinin Sonuçları

Lavingac 2/A 1 nolu Do Majör Solfejinin Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,26	,598	,422	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma	12	2,03	,386	,281	,009
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,60	,772	,314	,002
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	1,08	,102	,374	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,18	,288	,310	,002
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	12	1,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,16	,465	,473	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	12	1,15	,193	,281	,009
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,25	,319	,301	,004
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma ve ya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,16	,205	,374	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,23	,360	,325	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	4,20	,361	,460	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	5,06	1,61	,316	,002
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma ve ya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,20	,467	,416	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,50	,386	,365	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,73	,374	,346	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	12	3,05	,173	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	3,40	,738	,373	,001

## Lavingac 2/A 5 nolu La Minör Solfejinin Shapiro- Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,13	,355	,480	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma	12	2,33	,411	,291	,006
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,40	,590	,251	,036
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	1,05	,090	,460	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,15	,243	,315	,002
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	12	1,01	,057	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,18	,345	,452	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	12	1,06	,098	,417	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,21	,366	,306	,003
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma ve ya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,06	,155	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,16	,267	,400	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	4,33	,534	,400	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	4,33	,534	,400	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma ve ya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,00	,000	,000	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,06	,115	,499	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	12	3,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	3,05	,173	,530	,001

Tablo 3.15.

## Lavingac 2/A 7 nolu Sol Majör Solfejinin Shapiro Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,16	,317	,450	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,13	,355	,480	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde	12	2,46	,506	,238	,059
<b>Kontrol Grubu</b>	Kullanma	12	2,30	,455	,328	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	1,16	,267	,317	,002
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,15	,271	,376	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla	12	1,11	,248	,431	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Okuma	12	1,11	,345	,465	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde	12	1,20	,361	,333	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Seslendirme	12	1,16	,370	,424	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek	12	2,06	,155	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Hızına Yakın Bir Hızda Okuma ve ya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	4,46	,992	,431	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	4,33	,796	,495	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Bir Şekilde Kullanma ve ya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,06	,155	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,03	,115	,530	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan)	12	3,05	,173	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Okuma	12	3,05	,173	,530	,001

## Lavingac 2/A 12 nolu Mi Minör Solfejnin Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,20	,497	,490	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma	12	2,13	,196	,417	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,63	,843	,274	,013
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	1,03	,077	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,25	,401	,317	,002
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	12	1,06	,177	,480	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,31	,668	,432	,002
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	12	1,10	,180	,376	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,38	,720	,369	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma ve ya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,10	,180	,460	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,40	,660	,394	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	4,13	,311	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	4,93	1,55	,309	,002
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma ve ya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,16	,360	,428	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,06	,155	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,26	,393	,334	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	12	3,10	,233	,499	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	3,30	,600	,441	,001



## Lavingac 2/A 16 nolu Fa Majör Solfejinin Shapiro- Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,16	,465	,473	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde	12	2,26	,393	,334	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Kullanma	12	2,50	,783	,301	,004
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	1,08	,133	,400	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,25	,468	,297	,004
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	12	1,20	,319	,318	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,55	,818	,251	,036
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde	12	1,40	,451	,229	,082
<b>Kontrol Grubu</b>	Seslendirme	12	1,63	,776	,293	,005
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek	12	2,20	,269	,354	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Hızına Yakın Bir Hızda Okuma ve ya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,43	,771	,351	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	4,33	,720	,428	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	5,00	2,16	,370	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Bir Şekilde Kullanma ve ya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,30	,593	,360	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,10	,346	,530	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan)	12	3,25	,475	,450	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Okuma	12	3,60	1,25	,530	,001

## Lavingac 2/A 20 nolu Re Minör Solfejinin Shapiro- Wilk Normallik Testi Sonuçları

Gruplar	Ölçütler	N	$\bar{X}$	SX	K.S Puanı	P
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Okumaya Başlamadan Önce	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>	Gerekli Hazırlığı Yapma	12	2,03	,115	,530	,001
<b>Deney Grubu</b>	Sesini Doğru ve Etkili Bir Şekilde Kullanma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,16	,267	,400	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nefesini Doğru Kullanma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,05	,090	,460	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı, ölçüsüne uygun Vuruşlarla Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,11	,248	,431	,001
<b>Deney Grubu</b>	Nota Değerlerini Doğru Sürelerde Seslendirme	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	1,15	,296	,360	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Gerçek Hızında Ya da Gerçek Hızına Yakın Bir Hızda Okuma veya Hız Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Hızda Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,10	,180	,460	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Tonda Kalarak Seslendirme	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	4,00	,000	,000	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçada Geçen Gürlük Terimlerini Etkili Bir Şekilde Kullanma veya Gürlük Terimlerinin Olmadığı Parçalarda Ezginin Anlamına Uygun Gürlükte Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,03	,115	,530	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Formuna Uygun Olarak Okuma	12	2,20	,208	,331	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	2,26	,196	,417	,001
<b>Deney Grubu</b>	Parçayı Akıcı Bir Biçimde (Duraksamadan) Okuma	12	2,00	,000	,000	,001
<b>Kontrol Grubu</b>		12	3,00	,000	,000	,001

**Ek 14. “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” Adlı Çalışmada Kullanılan “Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi’nin” Kullanılabilmesi İçin İzin**

“Müziksel Okuma (Solfej) Performans Testi” adlı doktora tez çalışmamın Müziksel Okuma (Solfej) Performans ölçeğini hazırlamakta olduğunuz “Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi” adlı doktora tez çalışmanızda deneklerin değerlendirilmesi, verilerin elde edilmesi ve tezinizde yayınlanması doğrultusunda kullanabilmeniz için tarafımdan gerekli olan izin verilmiştir.

Tarih: 26-10-2018

Unvan, Adı-Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi: Gökhan ÖZDEMİR

Çalıştığı Kurum: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

İmza:



## Ek 15. Deneysel Çalışma İzin Formu



T.C.  
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Fakültesi Dekanlığı



69252E33X5

Sayı : 31609083-804.01-E.48880  
Konu : Çalışma İzni (Öğr. Gör. Levent ÜNLÜ)

06/11/2018

### GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

İlgi: 23.10.2018 tarih ve 31609083-804.01-46996 sayılı yazımız.

Bölimünüz Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğretim elemanlarından Öğr. Gör. Levent ÜNLÜ'nün ilgi yazımızda belirtildiği üzere "Solfej Eğitiminde Görsel ve İşitsel Uygulamaların Müziksel Okuma Becerisine Etkisi" adlı doktora tezi için uygulamalı olan deneysel işlem sürecini Fakültemizde yürütmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve konunun ilgili öğretim elemanına tebliğ edilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

**Prof. Dr. Recep POLAT**  
Dekan V.

