



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

“MOVEABLE - DO” METODUNUN LİSANS
ÖĞRENCİLERİNİN DİKTE YAZMA BECERİLERİNİN
GELİŞTİRİLMESİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Özlem ÖZALTUNOĞLU

MALATYA - 2011

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

“MOVEABLE - DO” METODUNUN LİSANS
ÖĞRENCİLERİNİN DİKTE YAZMA BECERİLERİNİN
GELİŞTİRİLMESİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Özlem ÖZALTUNOĞLU

Danışman: Doç. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU

MALATYA – 2011

T.C.
İnönü Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Özlem Özaltunoğlu tarafından hazırlanan "Moveable-Do" Metodunun Lisans Öğrencilerinin Dikte Yazma Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi" başlıklı bu çalışma, 24.06.2011 tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

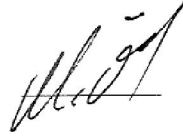
Danışman: Doç. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU



Prof. Cemal YURGA



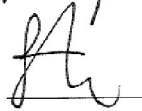
Prof. Dr. Memduh ÖZDEMİR



Prof. Dr. Feridun MERTER



Doç. Server ACİM



24.06.2011
Prof. Dr. Sabahattin ARIBAŞ
ENSTİTÜ MÜDÜRÜ



ONUR SÖZÜ

Doç. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU'nun danışmanlığında doktora tezi olarak hazırladığım **“Moveable-Do” Metodunun Lisans Öğrencilerinin Dikte Yazma Becerilerinin Geliştirilmesine 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.

Özlem ÖZALTUNOĞLU

ÖZSÖZ

Doktora eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında ilgi ve desteklerini benden esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU, sevgili hocalarım Prof. Cemal YURGA ve Prof. Dr. Feridun MERTER'e, müzik teorisi ve işitme eğitimi alanında çalışmalarıyla bana model olan, bu alanda ilerlemeyi seçmemde büyük rol oynamış olan değerli hocam Prof. Memduh ÖZDEMİR'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Anlayışı, sıcaklığı ve desteğiyle beni ayakta tutan canım anne ve babam, eşim Ozan ve biricik oğlum Doğu'ya yanımda oldukları için teşekkür ederim.

Özlem ÖZALTUNOĞLU

Malatya, 2011

ÖZET

“MOVEABLE-DO” METODUNUN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DİKTE YAZMA BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNE ETKİSİ

ÖZALTUNOĞLU, Özlem
Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU
Haziran-2011

Bu araştırmanın amacı; dikte eğitimini, bağıl işitme becerisine sahip bireylere tonal hiyerarşiye dayanan aktarımlı sayı sistemiyle uygulamanın, lisans düzeyindeki öğrencilerin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesinde ne ölçüde etkili olduğunu araştırmaktır. Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu; 2010-2011 Eğitim Öğretim yılı Güz yarıyılı Cumhuriyet Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü 1. sınıf (n=38) öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından 12 hafta ve haftada 4 ders saati süresince, deney grubuna (n=19) “aktarımlı (moveable)-do” yöntemiyle, kontrol grubuna (n=19) ise “sabit (fixed)-do” yöntemiyle dikte eğitimi uygulanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Denklik Testi Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği (DYBÖ), Öntest-Sontest DYBÖ ve Uzman Görüşü Alma Formu kullanılmıştır. Denklik Testi DBYÖ ile çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin dikte yazma beceri düzeyleri ölçülmüş, bu ölçüm sonucunda yansız atama yoluyla deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Öntest DYBÖ ve Sontest DYBÖ’yle deney ve kontrol grupları arasında bağımsız değişken ile ilgili oluşan davranış değişiklikleri ölçülmüştür. Araştırma verilerinin analizi için ilişkisiz örneklem t-testi, ilişkili ölçümler t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre;

(a) Aktarımlı sayı sistemiyle dikte eğitimi uygulanan deney grubunun, sabit-do metoduyla dikte eğitimi uygulanan kontrol grubundan Sontest DYBÖ puanları açısından $p < .05$ anlamlılık düzeyinde daha başarılı olduğu görülmektedir.

(b) Aktarımlı sayı sistemiyle dikte eğitimi uygulanan deney grubunun dikte yazımına yönelik başarı durumu, deney sürecinin başında ölçülen Öntest DYBÖ

puanları ile deney sürecinin sonunda ölçülen Sontest DYBÖ puanları arasında $p < .001$ anlamlılık düzeyinde sontest lehine farklılaşmaktadır.

(c) Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi uygulanan kontrol grubunun Öntest-Sontest DYBÖ puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

(d) Cinsiyet, yaş, mezun olunan lise türü, yaşanılan coğrafi bölge, bölüme yerleştirmede esas alınan YGS puanı ve ekonomik gelir düzeyi açısından çalışma grubundaki öğrencilerin dikte yazımındaki başarı durumları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

ANAHTAR KELİMELEER: Aktarımlı-Do, Sabit-Do, Sayı Sistemi, Melodik Dikte Yazımı, Müziksel İşitme, Müziksel Yazma.

ABSTRACT

THE EFFECT OF “MOVEABLE-DO” METHOD ON DEVELOPMENT OF GRADUATE STUDENTS’ DICTATION SKILLS

ÖZALTUNOĞLU, Özlem

Ph. D. Thesis, İnönü University Institute of Educational Sciences
Music Education Department

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Hasan ARAPGİRLİOĞLU
2011 June

The purpose of this study is to search to what extent dictation education can be effective for development of graduate students' dictation skills if it is applied to people who have relative pitch skill by movable number system based on tonal hierarchy. In the research, an experiment pattern with pre-test/post-test control group is used. The study group of the research consists of students (N=38) from Year 1 of Autumn Term 2010-2011 in Music Department, Faculty of Fine Arts at Cumhuriyet University. The researcher has applied dictation education to experimental group (N=19) via "moveable-do" method and to control group (N=19) via "fixed-do" method for 4 hours per week during 12 weeks.

In the research, Equivalence Test Achievement Scale for Dictation (ASD), Pre-test/Post-test ASD and Form for Receiving Expert Opinion have been used as data collection tools. With Equivalence Test ASD, dictation skill levels of students from study group have been measured, and according to results of this test, experimental and control groups have been decided by neutral assignment. With Pre-test ASD and Post-Test ASD, behavioural changes resulted from independent variable between experimental group and control group have been measured. Independent sample t-test, Paired sample t-test and ANOVA have been used for the analysis of research data.

The research has been produced following results:

(a) The research shows that the experimental group taken dictation education with moveable number system is more successful for Post-test ASD results in significant level of $p < .05$ than the control group taken dictation education with fixed-do method.

(b) The dictation achievement of experimental group taught by moveable number system is pro-test's favour in significant level of $p < .001$ between Pre-test

ASD scores measured in the beginning of experiment process and Post-test ASD scores measured at the end of experiment process.

(c) There is no significant difference between Pre-test and Post-test ASD scores of the control group taught by Fixed-Do method $p>.05$.

(d) There is no significant difference between dictation achievements of students from study group in the terms of sex, age, type of graduated high school, geographic location lived in, YGS (Transition to Higher Education Examination) score based on university placement and economic income level $p>.05$.

KEYWORDS: Moveable-Do, Fixed-Do, Moveable Number System, Melodic Dictation, Musical Hearing, Musical Dictation.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xv

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	2
1.4. Sınırlılıklar	2
1.5. Varsayımlar	3
1.6. Hipotezler	3
1.7. Tanımlar	4

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
2.1. Müziksel İşitme Eğitimi	6
2.1.1. Mutlak İşitme	9
2.1.2. Bağlı İşitme	12
2.2. Müziksel İşitme Eğitiminde Kullanılan Metotlar	15
2.2.1. Sabit-do (Fixed-do) Metodu	20
2.2.1.1. Arezzo Heceleri	22
2.2.1.2. Harf Sistemi	24

2.2.2. Aktarımlı-do (Moveable-do) Metodu	25
2.2.2.1. Aktarımlı Arezzo Heceleri	27
2.2.2.2. Glover – Curwen Tonic Sol-fa Sistemi	31
2.2.2.3. Sayı Sistemi	44
2.3. Dikte Eğitimi	59
2.4. İlgili Yayın ve Araştırmalar	69

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM	82
3.1. Araştırma Modeli	82
3.2. Çalışma Grubu	84
3.2.1. Deney Ve Kontrol Gruplarının Denkliğine İlişkin Bulgular	84
3.3. Veri Toplama Araçları	85
3.3.1. Uzman Görüşü Alma Formu	85
3.3.2. Denklik Testi Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği	85
3.3.3. Öntest-Sontest Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği	88

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM	90
4.1. Araştırmanın Birinci Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	90
4.2. Araştırmanın İkinci Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	91
4.3. Araştırmanın Üçüncü Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	94
4.4. Araştırmanın Dördüncü Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	95
4.5. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Demografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması	97
4.5.1. Cinsiyete Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	97
4.5.2. Bulunulan Yaş Aralığına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	98
4.5.3. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	100

4.5.4. Yaşanılan Coğrafi Bölgeye Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	101
4.5.5. YGS Puanına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	103
4.5.6. Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	104

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	107
5.1. Sonuçlar	107
5.2. Öneriler	109
KAYNAKÇA	111
EKLER	120
EK-1 Uzman Görüşü Alma Formu	121
EK-2 Denklik Testi DYBÖ	127
EK-3 Öntest-Sontest DYBÖ	128
EK-4 Deney Grubuna Öğretimi Yapılmış Olan Konular	129
EK-5 Denklik Testi DYBÖ Soruları	154
EK-6 Öntest DYBÖ Soruları	155
EK-7 Sontest DYBÖ Soruları	156
EK-8 Deney ve Kontrol Grubunun Veri Tablosu.....	157

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması	83
Tablo 3.2. Deneysel Desen	83
Tablo 3.3. Grupların DYBÖ Denklik Testi Puanları	84
Tablo 3.4. DYBÖ Denklik Testi Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları	84
Tablo 3.5. Grupların DYBÖ Denklik Testi Madde Puanları	86
Tablo 3.6. DYBÖ Denklik Testi Maddelerinin Gruplara Göre T-Testi Sonuçları	87
Tablo 4.1. DYBÖ Öntest Puanları	90
Tablo 4.2. DYBÖ Öntest Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları	91
Tablo 4.3. DYBÖ Sontest Puanları	92
Tablo 4.4. DYBÖ Sontest Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları	92
Tablo 4.5. Deney Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanları	94
Tablo 4.6. Deney Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanlarının T-Testi Sonuçları	94
Tablo 4.7. Kontrol Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanları	96
Tablo 4.8. Kontrol Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanlarının T-Testi Sonuçları	96
Tablo 4.9. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Frekans Dağılımı	97
Tablo 4.10. Cinsiyete Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	98
Tablo 4.11. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları	98
Tablo 4.12. Çalışma Grubunun Yaş Aralığına Göre Frekans Dağılımı	99
Tablo 4.13. Yaş Aralığına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	99
Tablo 4.14. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Yaş Aralığına Göre Varyans Analizi Sonuçları	99
Tablo 4.15. Çalışma Grubunun Mezun Olunan Lise Türüne Göre Frekans Dağılımı	100
Tablo 4.16. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	101

Tablo 4.17. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Mezun Olunan Lise Türüne Göre Varyans Analizi Sonuçları	101
Tablo 4.18. Çalışma Grubunun Coğrafi Bölgeye Göre Frekans Dağılımı	102
Tablo 4.19. Coğrafi Bölgeye Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	102
Tablo 4.20. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Coğrafi Bölgeye Göre T-Testi Sonuçları	102
Tablo 4.21. Çalışma Grubunun YGS Puanına Göre Frekans Dağılımı	103
Tablo 4.22. YGS Puanına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	104
Tablo 4.23. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun YGS Puanına Göre Varyans Analizi Sonuçları	104
Tablo 4.24. Çalışma Grubunun Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Frekans Dağılımı ...	105
Tablo 4.25. Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu	105
Tablo 4.26. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Varyans Analizi Sonuçları	106

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1. Do majör tonunda çalışma örneği (Sun; 1991: 1)	23
Şekil 1.2. Fa majör tonunda dikte çalışmaları (Özgür ve Aydoğan; 2005: 73)	23
Şekil 1.3. Fa anahtarında solfej çalışmaları (Lemoine ve Carulli; 1910: 50)	23
Şekil 1.4. Harf Sisteminde natürel nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22)	24
Şekil 1.5. Harf Sisteminde diyezli nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22)	24
Şekil 1.6. Harf Sisteminde çift diyezli nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22)	24
Şekil 1.7. Harf Sisteminde bemollü nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22)	25
Şekil 1.8. Harf Sisteminde çift bemollü nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22)	25
Şekil 1.9. Sol majör tonunda çalışmalar (Taylor; 1872: 59)	28
Şekil 1.10. Donanım tablosu (Smith ve Mueller; 1901: 241)	28
Şekil 1.11. Modülasyon çalışmaları (Ripley ve Tapper; 1906a: 9)	29
Şekil 1.12. Mib majör ve Re majör tonunda çalışmalar (Ripley ve Tapper; 1906a: 17)	29
Şekil 1.13. Fa majörden Re minöre modülasyon (Ripley ve Tapper; 1906b: 21)	30
Şekil 1.14. Adaş minör tonda seslerin adlandırılışı (Ripley ve Tapper; 1906c: 31)	30
Şekil 1.15. Aktarımlı adlandırma örneği (Dann; 1912: 43)	30
Şekil 1.16. Modülasyon çalışmaları (Dann; 1912: 35)	31
Şekil 1.17. Sarah A. Glover (Williams; 1903: 214)	32
Şekil 1.18. Tonic Sol-fa sisteminde kullanılan el işaretleri (Curwen; 1900: iv)	33
Şekil 1.19. Tek sesli okuma parçaları (Curwen; 1900: 58)	34
Şekil 1.20. Kanada'da Tonic Sol-fa örneği (Cringan; 1907: 1)	35
Şekil 1.21. Genişletilmiş modülatör (Cringan; 1889: 148)	36
Şekil 1.22. Tek sesli okul çocuk şarkısı (Cringan; 1889: 191)	37
Şekil 1.23. Amerika'da Tonic Sol-fa örneği (Seward ve Unseld; 1882: 17)	37

Şekil 1.24. Dört sesli okuma parçası (Seward ve Unseld; 1890: 23)	38
Şekil 1.25. La majör tonunda çalışmalar (Pott ve Brown; 1898: 4)	39
Şekil 1.26. Çeşitli majör tonlarda deşifre çalışmaları (Somervell; 1904: 4)	39
Şekil 1.27. Çeşitli minör tonlarda deşifre çalışmaları (Somervell; 1911: 46)	40
Şekil 1.28. Sol majör tonunda dikte çalışmaları (Root; 1931: 23)	41
Şekil 1.29. Piyano eşlikli okul çocuk şarkısı (Root; 1931: 31)	41
Şekil 1.30. Dizi seslerini konumlandırma çalışmaları (Farnsworth ve Kraft; 1919: 3) ..	42
Şekil 1.31. Donanım bulma çalışmaları (Farnsworth ve Kraft; 1919: 5)	42
Şekil 1.32. Dört partili Tonic Sol-fa notasyonu ile yazılmış “There is a fountain” İlahisinin, Çin Sayı Sistemine dönüştürülmüş şekli (Harris; 1918: 195)	43
Şekil 1.33. Bilinen en eski sayısal notasyon; G. Victorinus tarafından 1638’de yazılmış olan “Siren Cœlesti”ten alıntı (Harris; 1918: 190)	44
Şekil 1.34. Thomas Harrison Amerikan sayısal notasyon örneği (Perrin; 1970: 262) ...	45
Şekil 1.35. Fillmore sayısal notasyon örneği (Perrin; 1970: 263)	46
Şekil 1.36. Dizinin 4. ve 7. sesinin alterasyonu (Tufts; 1892a: 26)	46
Şekil 1.37. Kromatik ses çalışmaları (Tufts; 1892b: 20)	47
Şekil 1.38. Majör dizi seslerinin adlandırılması (Tufts; 1893: 17)	48
Şekil 1.39. Majör dizi seslerinin adlandırılması (Mason; 1896: 1)	48
Şekil 1.40. Dizinin 4. sesinin alterasyonu (Mason; 1896: 25)	49
Şekil 1.41. Dizi ve okuma çalışmaları (Mason; 1893: 1-2)	49
Şekil 1.42. Mi melodik minör dizisinin adlandırılması (Smith ve Mueller; 1901: 17)	50
Şekil 1.43. Modülasyon çalışmaları (McLaughlin; 1902: 64)	50
Şekil 1.44. Ses konumlandırma çalışmaları (Smith; 1904: 8)	51
Şekil 1.45. Fa majör dizi çalışmaları (Smith; 1904: 20)	51
Şekil 1.46. Mib majör dizi seslerinin adlandırılması (Zuchtman; 1920: 21)	52
Şekil 1.47. Mi majör tonunda çalışmalar (Zuchtman; 1920: 22)	52

Şekil 1.48. İki sesli dikte çalışmaları (Zuchtman; 1909a: 22)	52
Şekil 1.49. Solfej çalışmaları (Zuchtman; 1909b: 25)	53
Şekil 1.50. Do melodik minör dizisinin adlandırılması (Zuchtman; 1909b: 52)	53
Şekil 1.51. Sol majörden adaş minöre modülasyon çalışmaları (Alchin; 1919: 20)	54
Şekil 1.52. Fa majörden adaş minöre modülasyon çalışmaları (Alchin; 1904: 105)	54
Şekil 1.53. Kromatik ses çalışmaları (Alchin; 1904: 120)	55
Şekil 1.54. Okuma parçası örneği (Ward; 1918: 5)	56
Şekil 1.55. Okuma parçası örneği (Ward; 1918: 8)	57
Şekil 1.56. Yürüyücü-durucu ses çalışmaları (Wedge; 1921: 40)	57
Şekil 1.57. Aktarımlı adlandırma örneği (Diller; 1921: 76)	58
Şekil 1.58. Dikte egzersizleri (Lavignac; 1882: 51-52)	61
Şekil 1.59. Dikte egzersizleri (Cole; 1920: 2)	62

KISALTMALAR LİSTESİ

\bar{x}	.....	Aritmetik ortalama
N	.....	Kişi sayısı
S	.....	Standart sapma
sd	.....	Serbestlik derecesi
p	.....	Anlamlılık değeri
t	.....	t değeri
f	.....	Frekans değeri
F	.....	F değeri
%	.....	Yüzdellik değeri
DYBÖ	.....	Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği
MİOY	.....	Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Eğitimi
YGSP	.....	Yüksek Öğretime Geçiş Sınavı Puanı

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Dil *okuryazarlığının* dili anlayarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerisini içermesi gibi müzik *okuryazarlığı* da müziği anlayarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerisi gerektirir. Bu doğrultuda geleneksel işitme eğitiminin iki temel öğeden oluştuğu söylenebilir: solfej ve dikte. Solfej, verilmiş olan müzikal notayı seslendirme; dikte, çalınmış olan müziği *müzik yazısına* dönüştürme becerisidir. Her ikisi de müziği çözümlmeyi ve deşifre etmeyi içerir, her ikisi de zihinsel ve işitsel kapasiteyle ilişkilidir (Holmes; 1999).

Dikte eğitiminin amacı duyulanı sadece doğru bir şekilde notaya almak değil, “...sesleri belirli bir anlam bütünlüğünde duyabilen dinleyiciler yetiştirmektir” (Rogers; 1984: 4). Sesleri belirli bir anlam bütünlüğünde duyma becerisi, tonal hiyerarşiyi temel alan dikte ve solfej eğitimi çalışmalarıyla kazandırılır. Tonal hiyerarşinin sesleri algılama üzerindeki etkisini araştırmaya yönelik deneylerinde Krumhansl “...algısal perde hiyerarşisini ölçümler. Deney sonuçları, algılamada tam anlamıyla bir tonal değerlendirme olduğunu gösterir. Algıda önce majör ve minör ayrımı yapılır ve her iki tonallıkta ağırlıklı olarak aşkın ilk, beşinci ve üçüncü perdeleri hiyerarşinin ilk perdelerini oluşturur” (Işıkhan; 2006).

Bu çalışmanın problem durumu; dikte eğitimini, bağıl işitme becerisine sahip bireylere *tonal hiyerarşiye dayanan aktarımlı sayı sistemiyle* uygulamanın, dikte yazımına yönelik başarı üzerinde ne ölçüde etkili olduğunu araştırmaktır. “Aktarımlı sayı sistemi, lisans öğrencilerinin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesinde ne ölçüde etkilidir?” sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; aktarımlı sayı sistemiyle uygulanan dikte eğitiminin, lisans öğrencilerinin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesine etkisini araştırmaktır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Sesler arasındaki hiyerarşik ilişkileri algılayabilme ve dikte eğitiminde uygulayabilme, bireyin müzik dilini *düşünebilme* ve *yazabilme* becerisini geliştirmesi açısından oldukça önemlidir.

Dikte eğitimindeki başarının artışı aynı zamanda bireyin, toplu çalma (orkestra/oda müziği), toplu söyleme (koro) ve ana çalgı eğitimindeki başarı düzeyini de etkileyeceğinden, araştırmanın bu yönüyle müzik eğitiminin kalitesini yükseltme konusunda oldukça önemli olduğunu belirtmek gerekir.

Araştırma; (a) müziksel işitme, okuma ve yazma eğitiminin en karmaşık basamaklarından biri olan dikte eğitiminde belirli bir yöntemin yer almasına olanak sağlaması, (b) bu doğrultuda hazırlanacak ders kitabı ve materyallerin oluşmasına zemin hazırlaması, (c) dikte eğitimi ile ilgili yapılmış araştırmaların azlığı göz önüne alındığında bu alanda yapılacak araştırmalara kaynak olması açısından önemlidir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda sıralanmıştır. Bu araştırma;

- (a) Tek sesli tonal dikte yazımıyla,
- (b) Bağımsız değişken olarak başarı puanları, bağımlı değişken olarak aktarımlı-do metotlarından sayı sistemiyle,
- (c) 2010-2011 eğitim – öğretim yılı güz dönemiyle,
- (d) Cumhuriyet Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü Lisans Birinci sınıf öğrencileriyle,
- (e) 12 hafta ve haftada 4 ders saati uygulanmış olan deney süreciyle,

(f) Araştırmada kullanılan istatistiksel tekniklerle sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırma şu varsayımlara dayanmaktadır:

(a) Araştırmanın yöntemi; araştırmanın amacına, konusuna ve sorgulanan problemin çözümlüne uygundur.

(b) Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, araştırma için gerekli bilgilere ulaşmayı sağlayacak niteliktedir.

(c) Çalışma grubu evreni temsil edebilir niteliktedir.

(d) Aktarımlı-do metodu ve dikte eğitimi arasında araştırmaya değer bir ilişki vardır.

(e) Çalışma grubundaki öğrencilerin verdikleri yanıtlar var olan durumu ve gerçeği yansıtmaktadır.

1.6. Hipotezler

Araştırmanın dayandığı hipotezler şunlardır:

(1) Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun, Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği (DYBÖ) öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

(2) Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun, DYBÖ sontest puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır.

(3) Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında, sontest lehine anlamlı bir farklılık vardır.

(4) Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Ayrıca araştırmada, çalışma grubunun demografik özelliklerine göre başarı puanlarının farklılaşma durumu sorgulanmıştır. Bu amaçla aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır:

(a) alışma grubunun cinsiyete göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

(b) alışma grubunun bulunulan yaş aralığına göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

(c) alışma grubunun mezun olunan lise türüne göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

(d) alışma grubunun yaşanılan coğrafi bölgeye göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

(e) alışma grubunun YGS puanına göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

(f) alışma grubunun ekonomik gelir düzeyine göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında fark var mıdır?

1.7. Tanımlar

Aktarımlı Do: Notaların adlandırılmasında, tüm majör dizilerin *do* ile başlayarak gösterildiği aktarımlı sistem.

Aktarımlı Do Minör: Notaların adlandırılmasında, tüm minör dizilerin *do* ile başlayarak gösterildiği aktarımlı sistem.

Aktarımlı La Minör: Notaların adlandırılmasında, tüm minör dizilerin *la* ile başlayarak gösterildiği aktarımlı sistem.

Alterasyon: Değişim. Müzikte alterasyon bir akorun ya da dizinin seslerinden bir ya da birkaçının kromatik küçük ikili tizleşme/pestleşme durumudur. Dokuzlunun alterasyonu, beşlinin alterasyonu, dizinin ikinci sesinin alterasyonu vb.

Aralık: Müzikte aralık iki ses arasındaki mesafe olarak tanımlanmaktadır. İki sesin aynı anda duyurulmasıyla armonik, art arda duyurulmasıyla melodik aralık oluşur. Diyatonik, kromatik, anarmonik aralık çeşitlerinin yanı sıra küçük, büyük, tam, artmış

ve eksilmiş aralık adlandırmaları da kullanılmaktadır. Artmış dördü, eksik beşli, büyük yedili, küçük üçlü, tam dördü vb.

Bağıl İşitme: (a) Bireyin işittiği müzikal sesleri, tonal bütünlük içerisinde algılayarak tanımlama becerisidir. (b) Bir sese göre ardından gelen sesin tanınabilme becerisidir. Rölatif işitme olarak da adlandırılır.

Bağıl Notasyon: Notaların aktarımlı sistemlerle adlandırıldığı notalama şeklidir.

Dikte: Dikte yazımında, öğrenciden çalınmış olan kısa müzik parçasını kopyalaması istenir.... Dikte yazma sürecinde öğrencinin melodi, armoni ve ritmi ya da başka bir deyişle müzikal bir eseri oluşturan öğeleri ne kadar doğru bir şekilde kavrayabildiğini anlamak mümkündür. Dikte yazımı müzisyenin, temel müzik eğitiminin özü olan sesle sembol arasındaki ilişkiyi kullanma becerisinin ölçütüdür (Weale; 1986: 1).

Modülasyon: Müzikte modülasyon, bulunulan tondan başka bir tona geçiştir. Eksen değişimi adıyla da bilinir.

Mutlak İşitme: Sesleri herhangi bir kıyaslama ölçütü ya da referans olmadan tanıyabilme ve adlandırabilme becerisidir. Doğuştan gelen bir beceri olarak görülmesinin yanı sıra eğitimle kazanılabileceğini savunan görüşler de bulunmaktadır.

Notasyon: Seslerin yazımında kullanılan kurallar bütünüdür. Renklerle, sayılarla, harflerle, hecelerle, grafiklerle seslerin gösteriminin yapıldığı çok farklı notasyon çeşitleri bulunmaktadır.

Sabit-do: Her sesin kendi mutlak adıyla adlandırıldığı sistemdir.

Tonal: Tampere sistemin aralık yapısını kullanan ve majör/minör dizi kalıbını temel alan ses sistemidir.

Tonal Hiyerarşi: Müzikal dizinin sesleri arasındaki hiyerarşik düzendir. Bu düzen içerisinde ilk sırada temel ses yer alır. Onu dizinin 5'lisi ve üçlüsü izler.

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Müziksel İşitme Eğitimi

Çevremizle iletişimimizi sağlayan beş duyumuzdan biri olan işitme; kulağımızın algıladığı sesi beynimizin işleme süreci olarak açıklanabilir. “Ancak, bir ressamın renkleri tanınması gibi bir müzisyenin sesleri işitmesi ve anlamlandırması normal hayatta kullandığımız duyu işlevinin ötesinde bir hassasiyet gerektirmektedir” (Yayla; 2006: 28).

İşitme için öncelikle sese, sesin iletilebildiği bir ortama ve sesi algılayacak olan bir araca ihtiyaç vardır. “Ses, bir titreşim enerjisidir. Bir uyarıcının bir ses kaynağına uyguladığı basınç sonucunda yayılan ses dalgalarından oluşur” (Yayla, 2006: 30). Kulak üç kısımdan oluşur; dış kulak, orta kulak ve iç kulak. Boruya benzer yapısıyla dış kulak kanalı, sesi bir miktar güçlendirerek ses titreşimlerini tınlatır ve kulak zarını titreştirir. Orta kulaktaki son kemikçik kulak zarını titreştirir, bu titreşimle salyangoz içindeki sıvı, taban zarında rezonans yaratarak tüylü hücreleri uyarır.

Kulağın en hassas kısmı olan ... bu bölgenin altında titreşimleri nörolojik sinyallere dönüştüren sinir hücreleri bulunmaktadır.... Düşük frekanstaki titreşimler spiralın (Salyangoz) en tepesindeki tüylü hücreleri (Apex) ve yüksek frekanstaki titreşimler spiralın tabanındaki (Base) bölgesinde titreşir. Gelen sesin frekansı değişmesiyle sıvının dalgalarının boyları değişmekte ve farklı bir rezonans elde edilerek başka tüylü hücrelerin titreşmesi sağlanmaktadır. Titreşimler, sinir hücreleri (Corti) tarafından her sinir farklı bir frekansı olmak daha güçlü sinyaller olarak beyine iletilir. *Beyin*, sinyalleri hangi konumdaki hücrelerden geldiğini saptamaktadır.... Kulağa gelen frekansın değişmesi uyarılan bölgenin değişmesi anlamına geldiğinden sinyallerin geldiği konumun değişikliği beyin tarafından perde değişikliği

olarak algılanmaktadır.... Birbirine çok yakın hatta taban zarında neredeyse aynı rezonans bölgelerini titreştiren frekanslar beynimizde aynı perdeymiş gibi duyulur. Oysaki bu sesler tamamen aynı değil ve küçük farklar içerebilir.... Bu noktada algılanabilen en küçük frekans değişikliği miktarı önemli bir duyma hassasiyeti olarak karşımıza çıkar (Yayla, 2006: 31-32).

Sesin algılanması ve anlamlandırılmasındaki farklılıklar, bireyin müzik yeteneğinin en önemli göstergesidir. “Kulaktan beyne iletilen akustik sinyallerin beyinde şifrelerinin çözümlenmesi ve işlenmesi her insanda aynı fiziksel işlemlerle gerçekleşirken, insan beyninin bu seslere verdiği tepkilerdeki farklılıklar insandaki müziksel işitme hassasiyetini ortaya çıkarmaktadır” (Yayla, 2006: 31-32). Kulak işitsel uyarıyı alır ama duyulan sesi ayırtan ve tanımlayan beyindir. Biz kulaklarımızla işitir, beynimizle dinleriz.

Müziksel işitmenin farklı kaynaklarda pek çok tanımı yapılmıştır. Uçan’a (1996: 23) göre müziksel işitme “temelde bir müziksel duyum(lama) ve müziksel algılama sürecidir. Müziksel duyum, müziksel uyarıların işitsel duyu organı yoluyla alınıp beyne ulaşmasıdır. Bir işitsel duyu siniriyle beyne ulaşan her müziksel uyarı beyne ulaştığı anda bir müziksel duyum niteliğini kazanır. Müziksel algılama ise müziksel duyumları yorumlama, anlamlı kılma ya da anlamlı duruma getirme sürecidir. Bir müziksel duyum beyinde anlamlandırıldığı anda, bir müziksel algı niteliğini kazanır”.

Sevgi’ye göre “işitilen bir sesi ya da ses kümesini yineleme (taklide dayalı işitme, yansılama) bilinçsiz, işitilen bir sesi ya da ses kümesini ad, süre, yükseklik farklarıyla tanıma ve saptayabilme bilinçli müziksel işitmedir” (Sevgi’den akt. Şengül, 2006: 4). Yayla’nın *Müziksel İşitmenin Temel Prensipleri* adlı makalesinde müziksel işitme süreci şu şekilde açıklanmaktadır:

İnsandaki müziksel işitme hassasiyetinin ilk belirtisi ses yükseklikleri birbirine yakın iki frekansın farkını algılayabilmektir. İnsan böyle bir durumda sesleri birbirine göre değerlendirmektedir. Kulağımıza gelen ilk sesin ardında gelen ikinci sesin tiz veya pest olduğuna karar verilir. Bu işlem *frekans ayırt etme yeteneği* olarak adlandırılır.... Müziksel işitme hassasiyetinin diğer bir ögesi aynı anda birden fazla perdenin işitilmesi ve

perdeler arasındaki aralığın tanımlanmasıdır.... Müzikal işitme hassasiyeti olan bir kişi bu sesleri perdelerine göre ayırabilir ve bu perdeler arasındaki mesafeyi aralık olarak tanımlayabilir. Kulağımıza gelen seslerin frekansları birbirine yaklaştıkça iç kulaktaki rezonans bölgeleri birbirine çok yakın olacağından birbirlerini etkiler ve beyne iletilen sinyaller net olmayacağından algılama ve perdeleri ayırma işlemi güçleşir. Bu durum her kişide farklı gelişme göstereceğinden müziksel işitme hassasiyeti açısından belirleyici bir özellik olarak karşımıza çıkar (Yayla, 2006: 33-35).

“Müzik eğitiminin temel unsuru, ya da olmazsa olmazlarından en önemlisi, yeterli bir duyuş kapasitesine sahip olmaktır” (Çuhadar, 2008: 40-41). Bağcı araştırmasında işitme eğitiminin önemini şu şekilde açıklamaktadır;

Çalgı çalma veya şarkı söyleme ve dinlenen bir eseri tanımak, analiz edebilmek açısından işitme eğitimi ve yeteneği büyük önem taşımaktadır. Notaları, aralıkları ve ritmi anlamının müziği yorumlama gücünü etkilemeyeceği düşünülemez. Müziğin bir ses sanatı olması dolayısıyla, müzisyenler ve müzik bilimciler için seslerin özelliklerinin farkında olma yetisi, icranın doğruluğu ve güzellik derecesini değerlendirmek açısından da ayrı bir önem kazanmaktadır. Az veya çok, tüm müzisyenler dinledikleri müzikleri eleştirmek durumundadırlar. (Bağcı, 2009: 5)

Kulak eğitiminin hedefi, müzikal ilişkileri doğru bir şekilde duyma yeteneği olan içsel müzikal algıyı geliştirmektir. Öğrenciler, nasıl dinlemeleri gerektiğini ve ne için dinlemeleri gerektiğini öğrenmeye ihtiyaç duymaktadırlar. “Pek çok işitme kitabı, duymayı öğrenmenin ‘uygulama ve tekrar etme’ boyutlarına odaklanmıştır. Bu yaklaşımın zayıf tarafı, sadece kulağın algıladığı ‘ses’ ile kulağın ve zihnin birlikte algıladığı ‘müzik’ arasındaki farkı ayırt etmedeki yanlışlıklarla kendisini gösterir” (Sisley; 2008: 1).

Brown’a göre; konuşulan dili okuma becerisinin dünya edebiyatına yeni kapılar açması, güncel olayları yorumlama ve anlamaya yardımcı olması ve yaşam şeklinin çeşitliliğini oluşturmaya hizmet etmesi gibi; müzik okuma becerisi de yorumlama ve anlama fırsatını ve kapasitesini yükseltir, müzikle yaşanan deneyimleri daha yararlı kılar (1974: 52).

Wunsch (1973); müzisyenin işitme için duyu organlarından daha fazlasına ihtiyacı olduğunu belirtmektedir. Kulak ses dalgalarını alır ama bu titreşimleri anlamlandıramaz. En hassas kulak bile sadece sesleri beyne, gelen mesajları anlamlandıran sinir sistemine iletme görevine sahiptir. İşitsel bir izlenimin kaydedilebilmesi için beyin, kulakların iletmediği sesleri algılamalı ve düzenlemelidir.

El yazısıyla bir benzerlik yapmak yerinde olacaktır. Yazıbilimsel deneme yoluyla, el yazısının gerçekte beyin yazısı olduğu kabul edilmektedir, yazma şeklini belirleyen el değil beyindir.... Aynı şekilde, işitsel süreci netleştiren ve anlamlandıran kulak değil beyindir. Burada “kulak eğitimi” terimini yanlış adlandırdığımız görülmektedir. Müzik dilini algılamayı yönetmesi ve geliştirmesi gereken organ kulak değil beyindir. Diktenin içeriği akıl yoluyla anlaşıldıktan sonra, öğrencinin onu kağıda dökmesini sağlamak kolaylaşır. Dikte yazımındaki en büyük sorun öğrenciye ilerleme yolu bırakmayan bu algı eksikliği olarak görülmektedir. [Öğrenciler] Müziğin özünün farkında olmadan, tek tek birbirinden bağımsız aralıkları ve akorları tanımaya, bulmaya çalışmaktadırlar. Onlar ağaçlar yüzünden ormanı görememekte ve bu yüzden tüm tonal uyumu kaçırmaktadırlar (Wunsch, 1973: 55).

Yönetken, insanda iki tür müziksel işitme olduğunu belirtmektedir (1952: 29): Mutlak işitme (absolute pitch) ve Bağıl işitme (relative pitch). Aynı şekilde müziksel işitme eğitiminde kullanılan yöntemler de *mutlak işitme eğitimi (sabit-do/fixed-do)* ve *bağıl işitme eğitimi (aktarımlı-do/moveable-do)* olarak ikiye ayrılmaktadır.

2.1.1. Mutlak İşitme

Wood (1962: 59) “The Physics of Music” adlı kitabında mutlak işitmeyi şu şekilde tanımlar: “Mutlak ses duygusu, herhangi bir tanımlayıcı ses olmadan duyurulan sesi adlandırma yeterliliğidir. Müzikal aralığın doğru tanımlanması değil, bir sesin mutlak adının tanımlanmasıdır.” Wood, mutlak işitmenin doğuştan gelen bir yetenek olmasının yanı sıra pratikle kazanılabileceğini de belirtmektedir. Kitabında, 1937’de yapılmış, mutlak işitmeyi ölçmeyi amaçlayan Bachem’in bir deneysel çalışmasını açıklamıştır. Bu deneysel çalışmada 110 denek mutlak işitme bakımından test edilmiştir. Sırtları piyanoya dönük bir şekilde oturtulmuş deneklerden; kendilerine

piyanodan çalınan bir sesi, gelip piyanoda bularak tekrar çalmaları istenmiştir. Farklı ses kaynaklarından (keman, zil vb.) testler yinelenmiştir. Deneklerden 7'si üst düzeyde bir başarı sergilemiş, hiç hata yapmamışlar; 44 denek benzer şekilde başarı göstermekle birlikte bazı oktav hataları yapmış; yine başarılı olan 39 denek çalgı farklılıklarında yanılığa düşmüştür. 13 deneğin tamamen farklı bir metotla düşündüğü kaydedilmiştir. Bu 13 deneğin akıllarında ezberlemiş oldukları sabit bir sesteki hareketle diğer sesleri adlandırmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Karar vermede yavaş ve tereddütlü oldukları ve bazı zamanlarda mırıldanmaya ihtiyaç duydukları kaydedilmiştir. Bachem bu durumu *quasi absolute pitch* yani *kısmi olarak mutlak işitme* olarak adlandırmıştır (Wood; 1962: 59-60).

Mutlak işitme kabiliyetine sahip bir kimse, tek, çift ve çok seslerin hangi sesler olduğunu nota isimleriyle derhal söyler. Bu, doğuştan gelen bir kabiliyet ve mazhariyettir ki sebebi kesin olarak bilinmemektedir, belki de işitme cihazının özel bir yapısından ileri gelmektedir. Şu muhakkaktır ki, bu kabiliyet, müzisyen için mühim bir kazançtır.... Mutlak işitme her zaman yüksek bir müzik kabiliyetine de kesin olarak delâlet etmiyebilir.... Mutlak işitme doğuştan mevcut ise çalışma ile yüksek derecelere ulaştırılabilir. (Yönetken; 1952: 29).

Gazimihal mutlak işitmeyi *ton duygusu* maddesi altında açıklamaktadır. “**Ton duygusu** – Ton bulgusu. Tonları kolaylıkla ayırtedebilme melekesi; işittirilen her türlü hemzaman perdeleri (yerlerini klâviyede hiç görmeksizin) derhal kavrayıp isim veya sesleriyle tekrarlıyabilmiş vergisi ki, bazı kabiliyetli çocuklarda doğuştan vardır. – Ton duygusu, keskin kulaklılık” (1961: 252).

Çuhadar'a göre mutlak işitme; “dış bir referans (ölçüt) sesin yardımı olmaksızın herhangi bir sesi tanımlayabilme olarak karakteristikleşen bilişsel bir yetenektir” (2008: 37). Çuhadar araştırmasında, mutlak işitme ile ilgili yapılmış olan deneysel çalışmalara ve bu çalışmaların sonuçlarına yer vermiştir.

Değişik zamanlarda yapılan farklı çalışmaların gösterdiğine göre absöüt duyuya sahip kişilerin toplum içindeki oranları % 0.01 civarındadır. Profesyonel müzıkçiler içindeki oranlarının da %20 den az olmakla birlikte % 10–15 arasında olduğu tahmin edilmektedir.... Gregersen'in 1999 yılı

araştırmasında benzer sonuçlar vardır. Asyalı (Çin, Kore, Japon) öğrencilerle (42/80; % 47,5) Kafkas-beyaz ırk (%9; 75/834) karşılaştırıldığında ortaya oldukça büyük bir fark çıkmıştır. Asyalılarda göreceli olarak yüksek olan bu oran, bütün etnik gruplarda da (Japonlarda %26+, Korelilerde %37+, Çinlilerde % 65+ Absolüt kişi) benzer şekilde yüksek görülmektedir.... Bu araştırmaya karşıt bir tez olarak ortaya çıkan bir diğer araştırma Deutsch ve Henthorn'un (2007) erken yaşta müziğe başlayan absolüt çocuklarla ilgili olarak köken ve çevre faktörlerinin karşılaştırıldığı "Ethnicity versus Early Environments" adlı makalelerinde yer almaktadır. Makalede, Doğu Asyalı, Kuzey Amerikalı (ABD+Kanada) ve Kafkas kökenli çocuklar aralarında irksal olarak çok önemli fark bulunmadığı iddia edilmekle birlikte Doğu Asyalı çocuklar arasında absolüt olma oranının daha yaygın olduğu kabul edilmektedir. Araştırmacılar bu durumu "çevre faktörü ve absolüt olmaya yatkınlık" nedenlerine bağlamaktadırlar (2008: 43-44).

Mutlak işitmeyi, doğuştan gelen ya da eğitimle geliştirilebilen bir beceri olarak gören farklı yaklaşımlar vardır. "Erken çocukluk dönemi müzik eğitiminin bazı tipleri, absolüt duyusu hızlı geliştirmek amacı ile tasarlanmıştır. Bunlar; Yamaha Metodu, Kraliyet Yüksek Okulu Metodu ve diğer 'sabit do' olarak anılan yöntemlerdir" (Çuhadar; 2008: 45-46).

Fenmen "Müzikçinin Elkitabı"nda mutlak işitmeyi geliştirmede uygulanacak yöntemi şu şekilde açıklamaktadır:

Kesin işitme'ye erişebilmek için herhalde **rölatif işitme** yolundan geçmek gerekir. İlk dersimiz "biri kalın diğeri ince iki ses" ile başlayabilir.... Bu hususta şöyle bir metod takibedebiliriz: **do-mi** aralığının iskeletini teşkil edecek olan **do-sol-mi** seslerini ele alalım.... Çalışmalarda sesler arka arkaya işittirildikleri için öğrenci **rölatif işitme**'ye alışacaktır. Üç sesi tereddütsüz tanıdıktan sonra da **kesin işitmeyi** elde etmek üzere sesleri ayrı ayrı işittirme zamanı gelmiş sayılır.... Sonuç olarak şunu kaydedelim: **Rölatif işitme** elde edildikten sonra **kesin işitme**'ye çalışılmalıdır (1997: 35-36).

Daha sonraki çalışmalarda orta mi ve ince do sesleri de eklenerek arpej tamamlanır. Arpej iyice öğrenildikten sonra dizideki diğer sesler (si, re, fa, la sesleri)

çalışmalara eklenir. Son olarak diyez ve bemollü seslerin çalışılmasına geçilir. Seslerin eklenme sırası şöyledir; *fa#, do#, sol#, re#, la#, sib, mib, lab, reb, solb*.

Mutlak işitme, herhangi bir tanımlayıcı ses olmadan işitilen sesi adlandırma becerisidir. Bir ressamın renkleri ilk görüşte tanınması, adlandırması gibi, absöüt müzisyen de duyduğu sesin hangi ses olduğunu her zaman bilmektedir. Fenmen'in açıklamalarında görüldüğü gibi, mutlak işitme doğuştan gelen bir beceri olmasının yanı sıra sistematik bir çalışmayla da geliştirilebilir.

2.1.2. Bağlı İşitme

Bentley'e göre bağlı işitme, herhangi bir tondaki diyatonik majör dizinin aralıkları temeline dayanır. Belirli bir büyük ikili ve küçük ikili sırasıyla düzenlenmiş zihinsel ses simgelerini anlama ve adlandırmaya yardımcıdır (1959: 165).

Fenmen'e göre "[r]ölatif şekilde duymak' bir sesi, daha önce duyulmuş ve bilinen bir sesin yardımıyla bulmak demektir. Yani, yeni bir sesi belirleyebilmek için, kulak, onu daha evvel işittiği sesle kıyaslayıp yüksekliğini bulur ...rölatif şekilde duyanlar... [tarafından] ilk ses bilindikten sonradır ki sesler isimlendirilebilir" (1997: 34-35).

Bağcı'ya göre bağlı işitme; "Bilinen bir sesin kılavuzluğunda duyulan diğer seslerin bulunabilmesi yeteneğidir. Duyulan sesin bulunabilmesi için, daha önce duyulan sesle yeni ses karşılaştırılır" (2009: 6).

Fenmen'in ve Bentley'nin bağlı işitmeyi tanımlama şekillerinin birbirinden oldukça farklı olduğu görülmektedir. Bentley tanımında, bir ton içerisindeki belirli bir diziyi temel alırken; Fenmen tanımında, bir sesi ardından gelen sese kılavuz olarak belirlemektedir. Bağlı işitmenin temeli, tonun sesleri arasındaki hiyerarşik ilişkilere dayanır. Bağlı işitmede, bir sese göre yapılan kıyaslamalı işitme söz konusudur. Bu kıyaslamadaki hiyerarşik yapı ile ilgili çok sayıda deneysel araştırma yapılmıştır. Araştırmaların sonuçları ile, bu sonuçlardan habersizce gelişmiş olan moveable-do, tonic sol-fa gibi sistemlerin sahip oldukları ortak fikirler; temelde varolan tonal

hiyerarşik ilişkilerin yüzyıllardır pek çok müzik eğitimcisi tarafından bilindiğini ortaya koymaktadır.

Tonal müzikte perdeler arası hiyerarşinin algılamadaki etkisini araştırmaya yönelik en kapsamlı deneyler Krumhansl (1990)'a aittir. İlki 1979 yılında Shepard'la birlikte yaptıkları “majör tonallıkta perde hiyerarşisi” deneyinin ardından daha geniş kapsamlı perde hiyerarşisine yönelik diğer deneyleri 1990'lı yıllara kadar uzanır. Tüm bu deneyler P-T yöntemiyle yapılmıştır. Bu yöntem, bir asıl veri ve onu takip eden belirli sayıda deneme verilerini içerir. Asıl verinin yerini tutması beklenen deneme verileri arka arkaya deneklere sunulur. Kolay ifade edilmesi bakımından “deneme verisi” olarak tanımlanan perdelerin teknik ifadesi P-T'dir.... Krumhansl'ın deneylerdeki amacı, tonal müzik perdeleri ve perdeler tarafından oluşturulan tonallık kavramlarının birbirleri arasındaki algısal ilişkilerini ortaya çıkarabilmektir. Genel kapsamlı bu amaca ulaşabilmek için Krumhansl, yaklaşık 10 yıllık süreçte P-T yöntemiyle 9 farklı deney uygular (Işıkhan, 2006: 33-34).

Krumhansl'a göre “insanoğlunun algılamaya dayalı yeteneğini ‘kolaylaştırma’ çabası insanın doğasında var olan bir eylemdir. Bu eylemin temelinde daha çok hiyerarşik düzen kurma çabası yatar. Daha basit bir ifadeyle, Krumhansl'a göre algılamadaki hiyerarşik düzen kolaylaştırma yeteneğini hızlandırır” (Krumhansl'dan akt. Işıkhan, 2006: 32). Işıkhan'a göre “1980'li yılların başından başlayarak günümüze kadar uzanan ve temelinde ‘Probe-Ton (P-T)’ yönteminin bulunduğu perde hiyerarşisine yönelik tüm deneylerinde Krumhansl, algısal perde hiyerarşisini ölçümler. Deney sonuçları, algılamada tam anlamıyla bir tonal değerlendirme olduğunu gösterir. Algıda önce majör ve minör ayrımı yapılır ve her iki tonallıkta ağırlıklı olarak aşkın ilk, beşinci ve üçüncü perdeleri hiyerarşinin ilk perdelerini oluşturur” (2006: xx).

Probe-tone testleri, melodi dinlemekte olan deneklerden oluşur. Bir probe-tone, melodiden sonra duyurulur ve dinleyici bu sesin tonaliteye ne derecede uygun olduğunu tanımlar.

Krumhansl, tonalite merkezli sonucun, algı ve bilişin iki temel ilkesine dayandığını iddia etmektedir: İlk ilke, bilişsel referans noktalarının varlığıdır.

Müzikte tonalite, belirli sesleri referans noktası olarak saptar, seslerin hiyerarşisini oluşturur. Hiyerarşik sıralamada, Tonik sesi sıranın en üstündedir, onu dizinin beşinci ve üçüncü sesleri izler, bunları dizinin diğer sesleri takip eder, son olarak da dizi dışı sesler gelir. Bu durum, öğrencinin işitsel olarak bu hiyerarşiyi algılayabileceğini ve tonik akorunun referans noktalarını bir araç olarak kullanabileceğini ortaya koymaktadır (Sisley; 2008: 7).

Bir melodiyi ya da kısa bir melodi parçasını dinlerken, dinleyiciler çoğunlukla tonalite duygusunu, tonalite bütünlüğünü esas almaktadır. Bu noktada; tonal bütünlük ve hiyerarşiyle ilgili Krumhansl'dan önce yapılmış bir çalışma olarak Bingham'ın araştırmasını açıklamak yararlı olacaktır. Bingham, 1910'da bir oktav içerisindeki tüm diatonik melodik aralıkların kullanıldığı ve deneklerin; "*çalınan aralığın ikinci sesini bitiş sesi olarak düşünebilir misiniz? Bu melodi bitiş etkisine sahip mi?*" sorularını yanıtladığı bir deney gerçekleştirmiştir. Sonuçlara göre, inici tam beşli, inici büyük üçlü ve çıkıcı tam dördü aralıkları en güçlü bitiş etkisine sahip olan aralıklardır. Bingham bu durumu, *dinleyicinin iki sesi melodik olarak ilişkilendirdiği ve bir ton içerisinde düzenlemeye çalıştığı* şeklinde açıklamaktadır. Bitiş sesi tonik akoru seslerinden biri, tercihen temel ses olduğunda, bir melodi biter. Bu durum dinleyicilerin, tek başına bir melodik aralık çalındığında bile, bu sesleri tonal bir bütünlük içerisindeki müzikal cümle olarak düşündüklerini ortaya koyan oldukça ilginç bir gözlemdir (1910: 23-24).

Tonal hiyerarşinin algılanışı ile ilgili yapılmış olan diğer bir araştırma ise Atalay ve Mısırlıoğlu'nun 75 Psikoloji bölümü öğrencisi üzerinde armoni algısını ölçen testler uyguladıkları deneysel çalışmadır. Müzik eğitimi almamış bireylerin, dinledikleri eserin bitişindeki tonik ve subdominant akoru farkını belirleyebilme becerilerinin ölçüldüğü çalışmada, Türkiye'de yaşayan müzisyen olmayan katılımcıların tonik ve subdominant akorları arasındaki hiyerarşik ilişkiyi öğrenmiş oldukları sonucuna ulaşılmıştır (2010: 47).

Bağıl işitme, ezgiyi tonal bütünlük içerisinde işitme olarak tanımlanabilir. Bingham'ın (1910) iki sestem oluşan melodilerle, Krumhansl'ın Probe-tone'larla, Atalay ve Mısırlıoğlu'nun (2010) tonik ve subdominant akorlarıyla yapmış oldukları deneyler, ezgiyi tonal bütünlük içerisinde işitmenin, rölatif kulağa sahip bireyler

tarafından doğal olarak gerçekleştirilebildiğini ortaya koymaktadır. Buradan hareketle; rölatif işitme becerisine sahip bireylerin bağıl işitme eğitimiyle (moveable-do), “temel sesi hissedebilme, sansible’ı fark edebilme, dizinin üçüncü sesini (ezginin majör/minör oluşunu) fark edebilme” gibi temel işitme becerilerini kazanmaları sonucunda, bilinçsizce uygulanan tonal hiyerarşik yapı, bilinçli ve sistematik bir eğitim şekline dönüştürülebilir.

2.2. Müziksel İşitme Eğitiminde Kullanılan Metotlar

Müziği okumak karmaşık bir süreçtir. Petzold (1960) bu beceriyi farklı türdeki müzik sembollerini okuma ve bu sembolleri sese dönüştürme süreci olarak tanımlar. Notalamada kullanılan ifadelerle göre farklı şekillerde müziksel okuma metotları ortaya çıkmıştır. Brown (1974: 53) araştırmasında Avrupa, Amerika ve Kanada’da genel olarak kullanılan beş farklı müziksel okuma sisteminin varlığından söz etmektedir. Bunlar *harfli sistem*, *sabit heceli sistem*, *aktarımlı heceli sistem* (tonik sol-fa), *sayı sistemi* ve *aralık sistemi*’dir. Ayrıca bu sistemler üç ana başlık altında toplanabilir, (a) harf sistemini ve sabit-do hece sistemini içeren *sabit sistemler*, (b) sayı sistemini ve aktarımlı-do hece sistemini kullanan *rölatif sistemler*, (c) sesler için belirli bir gösterim şekli olmayan ama sıklıkla sabit sistemin gösterim şeklini adapte ederek kullanan *aralık sistemi*.

Gardner (1912), *Temel Müzik Bilgisi* kitabında dizi seslerinin dört farklı şekilde adlandırıldığını belirtmektedir:

1. sayılarla (Arap ve Romen rakamları)
2. alfabenin ilk yedi harfiyle
3. İtalyan heceleriyle (*do, re, mi, fa, sol, la, si*) ve
4. kuramsal [teorik] isimlerle (*tonic, supertonic, mediant, subdominant, dominant, submediant ve subtonic*)

Sayısal sistem, 1’in daima temel sesi ifade ettiği aktarımlı bir sistemdir. Kuramsal [teorik] adlandırma sistemi, toniğin her zaman temel sesi ya da 1’i ifade ettiği aktarımlı bir sistemdir. Alfabe sistemi, bir harfin daima aynı sesi ya da oktavını gösterdiği sabit bir sistemdir. İtalyan sistemi ise hem sabit hem de aktarımlı sistem olarak kullanılır (Gardner, 1912: 11).

Gardner tanımında dört farklı sistemden söz ediyor olsa da, bu sistemleri aktarımlı ve sabit sistemler olmak üzere iki ana başlık altında açıklamaktadır.

Holmes çalışmasında bu iki sistem arasındaki çekişmenin; ondokuzuncu yüzyıl sonlarında İngiltere’de Dr. James Kay ile John Hullah tarafından Fransız sabit-do sisteminin uygulanması ve John Curwen’in “tonic sol-fa” sisteminin tanınmasıyla ortaya çıktığını belirtmektedir. Holmes’e göre günümüzde kullanılan “fixed/moveable do terimlerinin ortaya çıkışı” bu dönemdedir; iki sistem arasındaki çekişme bu dönemde başlayıp gelişerek günümüze kadar devam etmiştir (2009: 38).

Wilhem metodu John Hullah tarafından İngiltere’de uygulanmıştır.... Hullah, Wilhem’in sisteminin büyük kısmını “fixed do” solfeji ve temel dikte çalışmaları da dahil olmak üzere değiştirmeden aynı şekilde kullanmıştır. [Fransa’dan sonra İngiltere’deki] bu ikinci uygulama çok fazla benimsenmemiş, okuyucular do majör dışındaki tonlar ya da modülasyonlarla karşılaştıklarında büyük zorlukların oluşmasına sebep olmuştur. Aynı tarihlerde, 1835’te “Scheme for Rendering Psalmody Congregational” adlı kitabını yayınlayan Norwich’li piyano öğretmeni ve okul müdürü Sarah Anna Glover (1786-1867) tarafından yerli bir yöntem geliştirilmiştir. Glover’ın sistemi, elli yıl boyunca İngiliz okullarında işitme eğitimine hakim olmak için Mainzer’in sistemiyle yarışan John Curwen’in metodunun temeli olmuştur (Hedges; 1999: 44-45).

Bentley çalışmasında, bu seçenekler içerisinden hangi sistemin daha yararlı olacağı sorusunu şu şekilde açıklar; “Eksen solfeji, [sabit] solfej ve diğer sistemler müziğin seslerini ezberlemeye ve adlandırmaya yardımcıdır. Öğretim metotlarıdır, eğitsel araçlardır. Eğer birinin diğerinden daha etkili olduğunun ispatlandığı söylenirse, müzik eğitimine bir hizmette bulunmuş olacaktır. Ama kanıt gereklidir ve [bu kanıtlar] sadece deneysel araştırmalarla sağlanabilir” (1959: 165-166).

Bentley’in hangi yöntemin daha yararlı olacağını araştırmak üzere yapılacak deneysel çalışmalara ve kanıtlara ihtiyaç olduğunu belirttiği 1959 yılından günümüze, aktarımlı ve sabit işitme sistemlerinin karşılaştırmasını, kullanılma ve tercih edilme durumunu araştırmaya yönelik pek çok çalışma yapılmıştır. Aşağıda bu çalışmalardan örneklere yer verilmiştir.

Collins (1979), hangi müziksel işitme yönteminin tercih edildiğini tespit etmeye yönelik Amerika'da Ulusal Müzik Okulları Birliği'ne üye olan 346 yüksekokul ve üniversitenin müzik bölümlerinde anket uygulamıştır. 233 okuldan alınan cevaplar, en çok tercih edilen deşifre eğitimi sistemlerinin; movable-do'da aralarında olmak üzere, solfej hecelerinin, sayıların ve "na, la" gibi doğal hecelerin olduğunu göstermektedir (Collins'ten akt. Holmes; 2009: 18-19).

Benzer bir araştırmayı koro eğitimcileri açısından sorgulayan Demorest; 221 ortaokul ve lise koro şefinin web-tabanlı bir ankete verdikleri yanıtları analiz etmiştir. Sonuçlar, %64 moveable-do, %21 sayı sistemi ve %15 fixed-do, nötr heceler ve diğer sistemlerin tercih edildiğini göstermektedir (2004: 6).

Aktarımlı-do ve sabit-do yöntemlerinin karşılaştırılmasında, en önde gelen çalışmalardan biri Buchanan'ın 1946'da yaptığı araştırmadır. Buchanan pek çok kişinin dili okuyup yazabildiği ama buna karşılık müziği okuyamadığı ya da yazamadığı gerçeğinden hareketle, özellikle ezber öğretimin kullanımına eğilmiştir. Deneysel çalışmada, aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının karşılaştırılmasında, Detroit Westminister Kilisesi'nin beş farklı yaş grubundan oluşan korusu kullanılmıştır. Yaş grupları; yetişkinler, kız lise öğrencileri, 11-13 yaş arası kızlar, 8-12 yaş arası erkekler ve 8-10 yaş arası kızlardır. Bu grupların her biri iki alt gruba bölünmüş, birine sabit-do solfej öğretimi diğerine aktarımlı-do öğretimi uygulanmıştır. Denekler karşılaştırıldığında deşifre sınavında, önteste göre sonteste her iki grubun da başarısının yükseldiği, fakat en yüksek oranda gelişmenin aktarımlı-do solfej öğretimi uygulanan grupta olduğu görülmüştür.

Aktarımlı-do ve sabit-do yöntemlerinin kıyaslanmasındaki deneysel araştırmalara örnek olarak Holmes'in çalışmasında; bu iki yöntemin deşifre becerisini geliştirmedeki etkisi incelenmiştir. 7-8 yaş çocuklarından oluşan araştırma grubunda; aktarımlı-do yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin son testte daha yüksek başarı gösterdikleri görülmüştür (Holmes; 2009: 11-12).

Durum tespitine yönelik bir çalışma olarak Pembroke ve Riggins'in (1990) araştırma sonuçları, hangi solfej metodunun daha avantajlı olduğuna dair ortak bir görüşün olmadığını ortaya koyar. Veriler, kırkbeş farklı eyaletten seçilmiş 306

kurumdan elde edilmiştir. Birinci ve ikinci sınıfların solfej öğretmenleri üzerinde yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin hemen hepsinin aktarımlı sistem kullandıklarını bulmuşlardır: 116 katılımcıdan 34'ü aktarımlı-do'yu akraba minöre dayalı sistemle, 116 katılımcıdan 31'i aktarımlı-do'yu adaş minöre dayalı sistemle kullanmaktadırlar. 518 katılımcının en sık kullandığı sistem *scale degrees* olarak adlandırılan *sayısal sistem*'dir. İkinci sırada gelen aktarımlı-do adaş minörlü sistemi, “*na, la*” gibi vokal hecelerin kullanımı izlemektedir. Bu veriler, yükseköğretim solfej öğretmenleri arasında aktarımlı sistemlere bir eğilim olduğunu ortaya koymaktadır (akt. Holmes; 2009: 63-64).

Brown (2001) deneysel çalışmasında üniversite öğrencilerinin; yirmi notalık tartımsız bir pasajı diatonik, modal, kromatik ve atonal müzik olması durumlarında okuyabilme becerilerine, sabit ve aktarımlı solfej eğitiminin etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın amacı, farklı besteleme stillerinde oniki melodik pasajı deşifre ederken, sabit ya da aktarımlı solfej sistemlerinden biriyle eğitim almış öğrencilerin, sesleri ve stilleri tanımlamada birbirlerinden ne şekilde farklılaştıklarını araştırarak, üniversite müzik öğrencileri için en etkili solfej sisteminin hangisi olduğunu saptamaktır. Araştırma grubu olarak dört yıllık üniversitelerden, ikinci sınıf kulak eğitimi dersini alan öğrenciler seçilmiştir. Sonuçlar göstermektedir ki; zorluk düzeyi düşük kromatik müzik kategorisinde ses tanımlamada, aktarımlı sistemin öğrencileri anlamlı derecede daha yüksek puanlar alırken, zorluk düzeyi yüksek atonal müzik kategorisinde, sabit sistemin öğrencileri anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır.

Taggart ve Taggart (1994), eğitim kurumlarındaki solfej eğitimi uygulamalarını saptamak için Birleşik Devletler'deki üniversite ve yükseköğretimde anket uygulaması yapmışlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; en çok kullanılan sistem olan aktarımlı-do akraba minöre dayalı sistemi, ikinci sırada aktarımlı-do adaş minöre dayalı sistem ve üçüncü sırada sayı sistemi izlemektedir. Aktarımlı-do akraba minöre dayalı sistemi benimseyenler sistemin dört önemli avantajını şöyle belirtmektedirler: (1) fonksiyonel (işlevsel) işitmede yardımcı olması; (2) mi-fa ve si-do aralıklarının her zaman küçük ikili olarak bilinmesinin avantajı; (3) modlar arasındaki [majör/minör] netlik; (4) sistemin etkinliğine olan güven. Ancak, kromatik müzik çalışmalarında sistemin dezavantajları olduğunu belirtmişlerdir. Aktarımlı-do adaş minöre dayalı sistemi kullanan eğitimciler, bu sistemin dizi derecelerini anlamada ve tonal armoniyi güçlendirmede kullanışlı olduğu, fakat atonal ve kromatik müzikte solfejlere için zor

olduğu görüşündedirler. Sayı sistemini savunanlar, bu sistemin işlevsel armoninin ve aralıkların öğretilmesinde büyük bir kullanım kolaylığı olduğunu belirtmektedirler. Ancak öğretmenler, sayıların şarkı söylemede (vokal seslendirmede) çok da iyi bir tercih olmayacağını söylemektedirler. Sabit-do sistemini savunanlar, bu sistemin mutlak sesleri algılamayı geliştirdiği ve evrensel olarak tüm müzik türlerine uygulanabildiği üzerinde durmaktadırlar. Sesleri bağıl düşünmeyi geliştirme ve modülasyonu kolaylaştırmadaki yetersizliklerin, sistemin zayıflıkları olduğu konusunda tartışmalar yapılmaktadır (akt. Holmes; 2009: 64-65).

May (1993), Texas'taki lise koro şeflerinin; metotlarını, melodi okuma öğretiminde kullandıkları ders kitaplarını, konuya ayırdıkları toplam ders süresini araştırmıştır. May, anket katılımcılarının çoğunluğu tarafından (% 82.3) aktarımlı-do sisteminin kullanıldığını belirtmiştir. Katılımcıların %68.75'i tarafından, minör tonlarda melodi okuma öğretiminde *akraba minör metodu* kullanılmaktadır.

Henry ve Demorest (1994), Texas eyalet yarışmasında üstün başarı sergileyen Texas lise koroları öğrencilerinin, bireysel deşifre okuma becerilerini ölçmüşlerdir. Aktarımlı-do ve sabit-do eğitimi alan öğrenciler arasında bir fark olmadığını, fakat piyano eğitimi geçmişi ile deşifre performansı arasında anlamlı bir fark olduğunu belirtmişlerdir (akt. Holmes; 2009: 65-66).

Demorest ve May (1995), Henry ve Demorest'in çalışmasını sürdürüp, aktarımlı-do'yu kullanan ses eğitimi öğrencilerinin sabit-do hecelerini kullananlardan daha yüksek puanlar aldıklarını belirtmişlerdir.

McClung (2001), Amerika Birleşik Devletleri'nde altı güneydoğu eyaletinden seçilmiş üst düzey koroların 2115 üyesiyle bir anket çalışması yapmıştır. Anket bir sorudan oluşmaktadır: *En çok hangi solfej sistemiyle eğitim aldınız?* Çalışma şu sonuçları vermiştir:

- (a) sayısal sistem, katılımcıların büyük çoğunluğunun en çok almış oldukları solfej uygulamasıdır (% 58).
- (b) aktarımlı-do sistemi en sık tercih edilen ikinci sıradaki metottur (%19).
- (c) katılımcıların %13'ü tarafından vokal heceler kullanılmıştır.

(d) %6'sı tarafından diğer metotlar kullanılmıştır.

(e) %4'ü tarafından ise sabit-do sistemi kullanılmıştır.

Yukarıda örneklerine yer verilen deneysel ve durum tespitine yönelik çalışmalarda görüldüğü gibi, 19. yüzyılın sonlarından günümüze müzik eğitiminde iki temel müziksel işitme yöntemi bilimsel tartışmalara konu olmuştur. Williams (1903) "The Story of Notation" adlı kitabında, gerek işitsel yöntemlerin gerekse nota yazımı yöntemlerinin ortak amaca yönelik birer araç olduklarını vurgular.

Tıpkı dilde olduğu gibi notasyon da, güçlü bir dehanın çabaları sonucu bir anda ortaya çıkmaz. Melodilerini gelecek nesillere aktarmanın yollarını arayan müzisyen kuşakların ortak çabalarının sonucudur. Notasyon; dilin alfabesinden çok daha geniş evrensellikte bir alfabadir; tüm Avrupadaki müzisyenler birbirlerinin dillerini anlayamazlar bile, birbirlerinin bestelerini ilk görüşte icra edebilirler. (Williams; 1903).

Bentley'in de belirttiği gibi hangi müziksel işitme yönteminin tercih edileceği konusunda yapılmış bilimsel çalışmalara, deneysel sonuçlara ihtiyaç vardır. Fakat her bir yöntemin amaç olmaktan çok aslında birer araç olduğu unutulmamalıdır.

2.2.1. Sabit-do (Fixed-do) Metodu

Sabit-do metodunda her ton, her dizi kendi nota isimleriyle okunur. Wüerst'in (1893) temel müzik teorisi kitabında, sesin ve dizinin tanımı sabit-do yöntemiyle ifade edilmektedir. Wüerst'e göre müzikal ses "sabit bir tizliğin ya da pestliğin sesidir." Sabit-do yönteminde notaların adlandırılması şu şekildedir:

“İngilizce – C, D, E, F, G, A, B.

Almanca – C, D, E, F, G, A, H.

Fransızca – Ut, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si.

İtalyanca - Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si.” (1893: 9).

İngiliz ve Almanların notaları adlandırma şekilleri Harf Sistemi, Fransız ve İtalyanların notaları adlandırma şekilleri ise Arezzo Hece Sistemi olarak adlandırılmıştır.

Seslerin yüksekliği İngiliz sistemine göre, alfabenin ilk yedi harfiyle gösterilir. Tarihsel nedenlerle, müziğin alfabesi A'dan değil C'den başlar ve şu biçimde dizilir: C D E F G A B. Sesler, Latin ülkelerinde (sonraları başka ülkelerde de) daha farklı bir yöntemle adlandırılır. Bu yöntemle göre, her ses için kolay okunabilir bir hece saptanmıştır. Bu heceleri yukarıdaki gibi sıraya koyarsak: Do Re Mi Fa Sol La Si (Ti) dizisini elde ederiz (Károlyi; 2007: 16).

Çuhadar'a göre "absolüt duyuş eğitimi ile ilgili araştırmalarda, yaygın olan yöntemlere bakıldığında, sabit do temelli bir solfej eğitiminin, dünya üzerinde daha yaygınlıkla kullanıldığını söylemek yanlış olmaz" (2008: 47-48). Sabit-do yöntemi pek çok ülkede (Fransa, İsviçre, İtalya, İspanya, eski Sovyetler Birliği, Latin Amerika ülkeleri ve daha başkaları) müzik eğitiminde kullanılan en yaygın yaklaşım olarak; devlet okullarında, müzik kuruluşlarında uygulanmaktadır. Ozeas araştırmasında Julliard, Curtis Enstitüsü, Oberlin Konservatuvarı ve Carnegie Mellon Üniversitesi gibi Amerikan müzik konservatuvarlarında sabit-do sisteminin kullanımının artış kazandığını belirtmektedir (1991: 4).

Yiğit araştırmasında, Yunanistan'da sabit-do yönteminin aktarımlı-do yöntemiyle bir arada kullanıldığını belirtmektedir. "Bu şekilde küçük Latin harfler bağıl solmizasyonu ifade etmek için kullanılır: 'do-re-mi-fa-sol-la-ti', büyük Yunan harfler, mutlak nota isimlerini ifade etmek için kullanılır: 'NTO, PE, MI, ΦA, ΣOΛ, ΛA, ΣI'"(2000: 74).

Mutlak do kullanan ülkelerde bile doğal olarak bağıl solmizasyon duygusu vardır. Biraz müzik eğitimi olan insanların çoğu majör dizide bir melodi dinledikleri ve nota isimleriyle söylemeye çalıştıkları zaman gerçek perdeyi düşünmeksizin otomatik olarak do dizisini kullanırlar.... Türkiye'de şu anda mutlak perde, aynı anda hem alfabe harfleriyle hem de solmizasyon [Arezzo] heceleriyle adlandırılmaktadır ve "sabit do" anlayışı kullanılmaktadır. Ayrıca bir perdenin diyez ya da bemol almış haline de değişiklik yapılmadan yine aynı isim verilmektedir. Şöyle ki: "D" perdesine de "re", "D diyez" perdesine de "re" denmektedir. İki ayrı perde için aynı adlandırmanın kullanılması, perdenin ve onunla bağıntılı olarak içinde bulunulan tonun zihinsel algılamasında, entonasyonda problemler yaratır (Yiğit, 2000: 8).

2.2.1.1. Arezzo Heceleri

Sistemin mucidi İtalyan rahip ve müzik teorisyeni Guido Arezzo'dur (991/992-1050). Arezzolu Guido dizeği icat etmesinin yanı sıra;

...eski yunan perde işaretlerini, hece sistemiyle yer değiştirmesiyle de anılır. Solfej yaklaşımına temel olarak aşağıdaki Aziz John ilahisini kullanmıştır: UTqueant laxis, REsonare fibris, MIRA gestorum, FAmuli tourum, SOLvi polluti, LAbii reatum. İlahideki ilk altı söz grubundan her birinin ilk hecesi, çıkıcı altılı diziyi (hexachord) oluşturmuştur.... Guido d'Arezzo modern solfej sisteminin mucididir. 16. yy. sonlarında Guido'nun "çıkıcı altılı dizisi" oktava tamamlanmak için Guido'nun ilahisinin son dizesi olan "S-ancthe I-oannes"ten "si" hecesi türetilmiştir (Apel; 1951: 690).

"UT adı yerine bugün kullanılan DO adını da kullanan, Giovanni Maria Bononcini (1642-1678)'dir" (Mimaroglu; 1999:20).

Daha sonraki dönemlerde farklı nota isimlerinin kullanıldığı ama temelde aynı amaca hizmet eden yeni solmizasyon sistemleri ortaya çıkmış fakat bunlar denemenin ötesine geçememiştir, örneğin "Hubert Waelrant'ın (1517-95) , 'voces belgiace'si : *bo ce di ga lo ma ni* ('bocedization' olarak bilinir) ya da Daniel Hitzler'in (1576-1635) 'bebezation'u *la be ce de me fe ge ya* da Heinrich Graum'un (1701-59) 'damenization'u *da mi ni po tu la be* ; tüm bu kısa ömürlü denemeler 'bobization' olarak adlandırılır" (Apel; 1951: 690).

Sabit-do metoduyla kullanılan Arezzo heceleri ülkemiz eğitim kurumlarında yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Şekil 1.1.'de Muammer Sun'un (1991) *Solfej Birinci Kitap*'ından do majör dizisi okuma çalışmaları görülmektedir. Kitapta Arezzo heceleri sabit-do metoduyla kullanılmaktadır.

Yanaşık Seslerle Alıştırma

SES

Do Re Mi

Şekil 1.1. Do majör tonunda çalışma örneği (Sun; 1991: 1).

Şekil 1.2.'de Özgür ve Aydoğan'ın (2005) *Müziksel Yazma Eğitimi ve Ezgi Bankası* kitabından fa majör tonunda dikte çalışmaları görülmektedir.

FA MAJÖR

Ü. Özgür

132

Şekil 1.2. Fa majör tonunda dikte çalışmaları (Özgür ve Aydoğan; 2005: 73).

Şekil 1.3.'te Lemoine ve Carulli'nin (1910) *Solfège Des Solfèges 1A* kitabından fa anahtarında solfej parçaları örneklenmiştir. Örnekteki 4. ölçüde sol naturel sesinin ve 8. ölçüdeki sol# sesinin *sol* hecesiyle adlandırıldığı görülmektedir.

Allo moderato. 76 = $\frac{1}{2}$

149.

H. L.

mi la do si mi la sol fa mi mi la do si mi la si sol la

sol sol sol do sol sol sol do do si la la sol fa fa mi mi ré mi mi fa mi

mf f Dimin. p

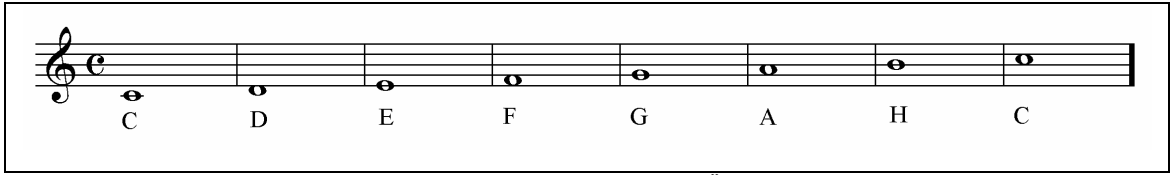
FIN.

Şekil 1.3. Fa anahtarında solfej çalışmaları (Lemoine ve Carulli; 1910: 50).

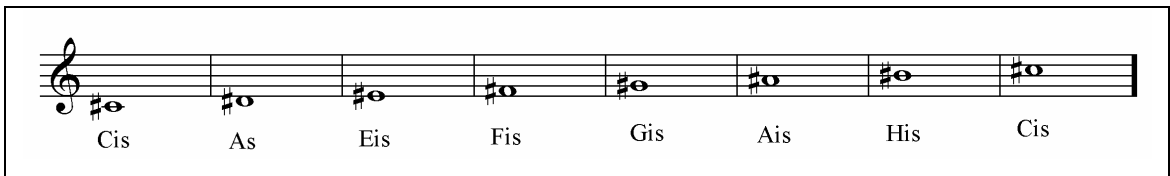
2.2.1.2. Harf Sistemi

“Sesleri adlandırmayı ilk düşünen kişi Romalı filozof Boethius’tur (M.S. 480-524). Dizideki sesleri harflerle adlandırmayı ilk öne süren o olmuştur” (Mimaroğlu; 1999:20). Günümüzde, İngilizce ve Almanca konuşulan ülkelerin çoğunda notalar hala La, Si, Do vb. yerine A, B, C vb. diye harflerle anılmaktadır ve bu kullanım şekli Boethius’tan gelmektedir.

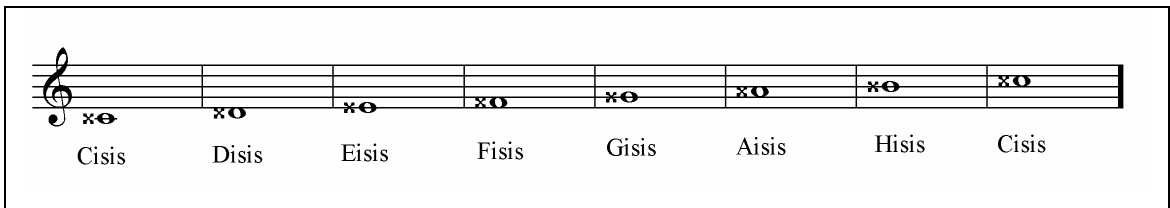
“Alfabetik sistem, Almanya, İngiltere ve Orta Avrupada müzik öğretiminde, roman milletlerinin solmizasyonları, yani do, re, mi.. yanında kullanılan eski menşeli bir sistemdir ki bunda bazı alfabe harfleri ve harflerin sonlarına getirilen ekler vasıtasıyla seslerin mutlak irtifaları ifade olunur. Bu usulde do majör gamının tabii sesleri (C, D, E, F, G, A, H) diye okunur. Tek diyezli notalar, adı geçen harfler önüne (İs), çift diyezler (İsis), tek bemollüler (es), çiftler (eses) ilâvesiyle ifade olunur” (Yönetken; 1952: 98).



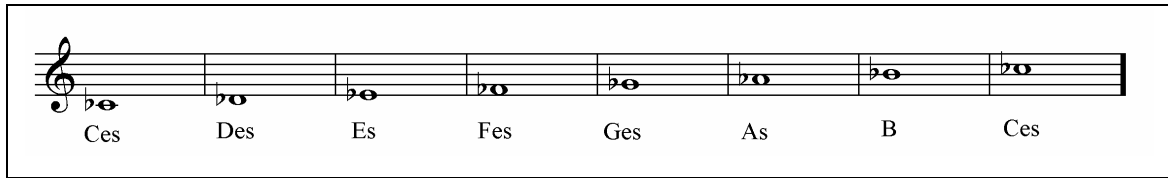
Şekil 1.4. Harf Sisteminde natürel nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22).



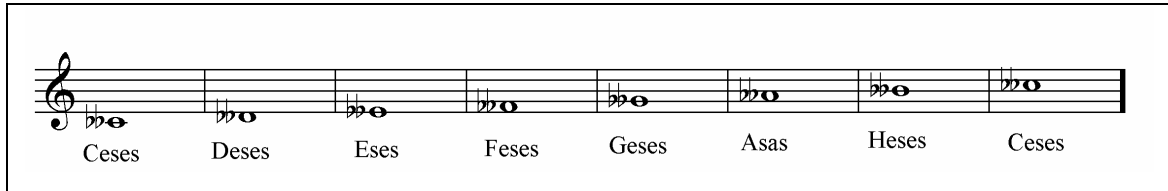
Şekil 1.5. Harf Sisteminde diyezli nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22).



Şekil 1.6. Harf Sisteminde çift diyezli nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22).



Şekil 1.7. Harf Sisteminde bemollü nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22).



Şekil 1.8. Harf Sisteminde çift bemollü nota isimleri (Özaltunoğlu; 2003: 22).

2.2.2. Aktarımlı-do (Moveable-do) Metodu

“Her anahtar orijinalinde bir harftir. Her anahtar orijinalinde aktarımlıdır ve diğer seslerin hesaplanmasına yarayan bir sesin yerini belirleme aracıdır.... Günümüzde kullanılan aktarımlı anahtar ise *do* anahtarıdır” (Elson; 1910: 66-67).

Aktarımlı-do metodunun temelinde bağıl işitmeye, yani dizi sesleri arasındaki hiyerarşik ilişkilere dayalı işitme eğitimi vardır. Müziğin tarihsel evrimi içerisinde metodun ilk örnekleri Arezzo hecelerinde görülür. Her ne kadar günümüzde sabit bir metot olarak kullanılsa da, başlangıçta Arezzo heceleri aktarımlı hexachord’larla (6 sesli dizi) kullanılmıştır (Lavignac, 1901; Williams, 1903; Gardner, 1912). “Guido Hexakord sisteminin dini eserleri okuma çalışmalarında bin yılı aşkın bir süredir kullanılmasından bu yana, solfej heceleri öğretimi yaygın bir şekilde uygulanmış, gerek sabit gerekse aktarımlı sistemlerle kullanılmıştır” (Brown; 2003: 48).

Gazimihal “Musiki Sözlüğü”nün *temessül* maddesinde Guido d’Arezzo’nun *mi-fa* küçük ikilisini aktarımlı kullanımını şu şekilde açıklamaktadır:

Temessül...– Bir notanın başka bir noyta [notaya] tahavvül [dönüşüm] ve temessülü [benzeşmesi]. Ortaçağda, XI. yüzyılda rahip *Guido d’Arezzo* bir musiki öğretimi sistemi tasarlamıştı; nota adları olarak ele aldığı altı *ut, re, mi, fa, sol, la* heceleri işte bu tasarının eseri oldu. Bir oktavda yedi nota bulunduğu halde yedincisine böylece henüz isim verilmemişti; neticede,

melodi, isimli notaları aşınca isimlerden her hangi birini tekrarlamak gerekiyordu. Böylece *temessüller sistemi* (-système des muances) denilen çareye başvurulmuş oluyordu: bunun esası, yarımton aralıklı iki dereceye isim olarak hep *mi-fa* hecelerini düşürmekten ibaretti. Bu sistemde notalar ikide bir isim tavahhülü gösterdiği için bu becayışçılığa [yer değiştirme] *temsilettirmek* (-fair la muance) deniliyordu. Temessül sistemi XVII. yüzyıl ortalarında terkedilmiştir; 7. derecenin adı olarak Guido dizisinin altı hecesine «si» adı o zaman katıldı. Bu bulununca da temessüle lüzum kalmadı (Gazimihal; 1961: 247).

Çuhadar çalışmasında aktarımlı-do'yu *değişken do* olarak tanımlamıştır. “Değişken do eğitiminde bir tondaki gamın yardımıyla solfej yapılmaktadır. Do olarak kabul edilen ses, diğer farklı sesleri, göreceli olarak etüdün diğer seslerini bulmayı sağlayabilir. Kişi parçayı do majörden okur ama parça sol majör olabilir” (2008: 45-47).

Aktarımlı-Do [yöntemiyle] ne nota adları, ne de bunların oluşturduğu aralıklar değişmeden, birbirinden çok farklı tonlarda solfej yapılabilir: Örneğin Do majördeki Do-Sol'e de, Do# majördeki Do#-Sol#'e de, Si majördeki Si-Fa#'e de Do-Sol denir ve bu seslerin oluşturduğu tam beşli aralığı hiçbir tonda değişikliğe uğramaz. Dolayısıyla “aktarımlı-Do” sisteminin kullanılmasıyla, Fa# majör tonundaki bir parçayı okumak Do majör tonundaki bir parçayı okumak kadar kolaylaşır; çünkü Do adı ikisinde de dizinin eksen sesini belirtir (Károlyi; 2007: 184-185).

Yiğit'e göre aktarımlı-do “aralıkların ilişkisini, dizinin derecelerini, tonaliteyi ifade etmek için kullanılır. Notaları tonal düşünmeye bağlar. Eğer notaya bağlı solmizasyon ile isim verirsek aynı zamanda onun tonalite içindeki işlevini (fonksiyonunu) de belirlemiş oluruz. Bağlı solmizasyon, bireysel seslere kolayca anlaşılır ilişkiler kurar, dizinin dereceleriyle aşinalık sağlar” (2000: 7).

Brown çalışmasında aktarımlı-do yönteminin gerekliliğini şu sözlerle açıklamaktadır: “Toplumun -mutlak işitmeye sahip- oldukça küçük bir yüzdesi, hafızalarının dışında bir referans olmadan sesleri tam olarak söyleyebilir. Büyük çoğunluğumuz, seslerin ilişkilerini hatırlama becerimizi tonal bir çerçeveye

dayandırırız.... Bu ihtiyaçları en iyi şekilde karşılayan sistemler rölatif sistemlerden aktarımlı-do hece sistemi ve sayı sistemidir” (1974: 54).

Yirminci yüzyıl başlarında, Kansas City Eğitim Kurulu Raporu’nda müzik eğitiminde aktarımlı-do yönteminin kullanımının gerekliliğiyle ilgili tartışma ve önerilere yer verilmektedir:

Kurul ... deşifre problemlerinde çok daha büyük bir kolaylık sağlaması nedeniyle “Fixed Do” yerine “Movable Do”yu kabul etmektedir.... “Fixed Do” sisteminde Do-Mi-Sol sesleri kimi zaman majör kimi zaman ise eksiltilmiş bir akoru ifade edebilir ve kişi aralıkları seslendirmeden önce, notaların bulunduğu gerçek perdeleri içsel olarak analiz etmelidir. Fakat “Movable Do” sisteminde Do-Mi-Sol sesleri majör tonun temel sesi üzerindeki majör akoru ifade eden değişmez bir terimdir (Educational Council; 1925: 64).

Aktarımlı-do yöntemiyle yazılmış kaynaklar incelendiğinde, temelde üç farklı yaklaşımın benimsendiği görülmektedir; (a) Arezzo hecelerinin ve Harfli sistemin aktarımlı kullanımı, (b) Tonic Sol-fa sisteminin kullanımı, (c) Sayısal sistemin kullanımı.

Bu üç farklı yaklaşımın yanı sıra minör dizinin işlenişine göre; *adaş minöre dayalı aktarımlı-do (aktarımlı-do minör)* ya da *akraba minöre dayalı aktarımlı-do (aktarımlı-la minör)* şeklinde bir ayırım yapıldığı görülmektedir. Ayrıca kaynaklar, dizekli ya da dizeksiz yazımı kullanmaları bakımından da farklılıklar göstermektedir. Kimi kaynaklar hem dizekli hem de dizeksiz yazımı bir arada kullanmaktadır. Bazı kaynaklarda ise hece, harf, sayı ve tonic sol-fa sistemlerinden birkaçı bir arada yer almıştır.

2.2.2.1. Aktarımlı Arezzo Heceleri

John Taylor’ın (1872) *A Manual of Vocal Music* adlı kitabında, Arezzo heceleri aktarımlı-do metodu ile kullanılmaktadır. Notalar dizek üzerinde gösterilmektedir. Şekil 1.9.’da görülen *sol majör* tonunda solfej egzersizlerinde, *sol majör* dizisi “do, re, mi, fa, sol, la, si” heceleriyle adlandırılmaktadır.

Ex. 62. *Preliminary Exercise in the Key of G.*

Do re mi fa sol la si do

Do si la sol fa mi re do

Do mi sol do do sol mi do

Şekil 1.9. Sol majör tonunda çalışmalar (Taylor; 1872: 59).

Eleanor Smith ve C. E. Richard Mueller'in (1901) *A Third Book in Vocal Music* adlı kitabında, sayı sistemi ve arezzo heceleri birlikte kullanılmaktadır. Şekil 1.10.'da üç sütundan oluşan *tonaliter tablosu* görülmektedir. Birinci sütunda *adaş minör* tonlar, ikinci sütunda *adaş majör* tonlar ve üçüncü sütunda da *ilgili minör* tonlar sıralanmıştır. Tüm minör tonlar *la*, tüm majör tonlar da *do* sesinden başlayarak adlandırılmaktadır.

A Table of Keys. 241

Tonic Minor.	Major.	Relative Minor.
C	C	A
G	G	E
D	D	B
A	A	F#
E	E	C#
F	F	D

Şekil 1.10. Donanım tablosu (Smith ve Mueller; 1901: 241).

Frederic H. Ripley ve Thomas Tapper'ın *Melodic First Reader* (1906a), *Melodic Second Reader* (1906b) ve *Melodic Third Reader* (1906c) kitaplarında, Arezzo heceleri aktarımlı-do metoduyla birlikte kullanılmaktadır. Dizekli yazımın tercih edildiği kitaplarda minör dizi *akraba minöre dayalı aktarımlı-do* şeklinde ele alınmıştır. Örneklerde de görülebileceği gibi; tüm majör diziler “do, re, mi, fa, sol, la, ti”, tüm minör diziler ise “la, ti, do, re, mi, fa, sol, la” heceleriyle adlandırılmaktadır. Minör dizinin 6. ve 7. seslerindeki tizleşmelerde ise “fa ve sol” hecelerinin yerini “fi ve si” heceleri almaktadır.

Şekil 1.11.'de *re majör*, *mi majör* ve *fa majör* tonlarında temel sesin do olarak düşünüleceği açıklanmaktadır. Do majör inici dizi seslendirildikten sonra, ikinci ölçüde *re* notası *do* adını alarak, *re majör* inici dizi *do majör* dizi seslerinin adlarıyla seslendirilmektedir. Üçüncü ölçüde do majörün üçlüsü olan *mi* notası *do* adını alarak *mi majör* inici dizi *do majör* dizi seslerinin adlarıyla seslendirilmektedir. Dördüncü ölçüde aynı işlem *fa majör* dizisi için tekrarlanmaktadır.



Şekil 1.11. Modülasyon çalışmaları (Ripley ve Tapper; 1906a: 9).

Şekil 1.12.'de *mi bemol majör* ve *re majör* tonlarında aktarımlı-do metodu'nun örnekleri görülmektedir.



Şekil 1.12. Mib majör ve Re majör tonunda çalışmalar (Ripley ve Tapper; 1906a: 17).

Şekil 1.13.'te majör tondan ilgili minörüne modülasyon yapılmaktadır. *Fa majör'den re minör'e* modülasyon sırasında *akraba minöre dayalı aktarımlı-do* örneği görülmektedir. Fa majöre göre dizinin 6. sesi olan *re* notası, *la* adını almıştır. Böylece *re inici melodik minör dizisi la minör* heceleriyle okunmaktadır.



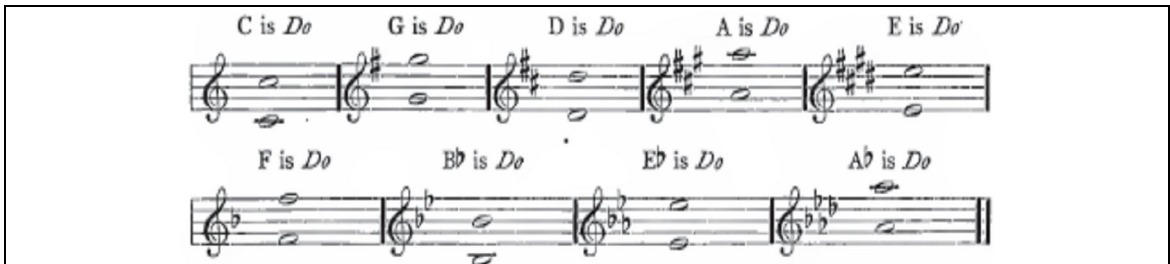
Şekil 1.13. Fa majörden Re minöre modülasyon (Ripley ve Tapper; 1906b: 21).

Şekil 1.14.'te adaş majör ve minör tonlardaki seslerin ne şekilde adlandırılacakları açıklanmaktadır. Örneğin ilk iki ölçüsünde *mi majör* tonundaki ezgi *do majöre* aktarılarak adlandırılırken, üç ve dördüncü ölçülerdeki *mi minör* ezgi *la minöre* aktarılarak adlandırılmaktadır. İşitsel olarak iki ezgi aynı olmasına rağmen, donanımların getirdiği farklılık aynı frekansa sahip seslerin farklı isimlerle adlandırılmalarını gerektirmektedir.



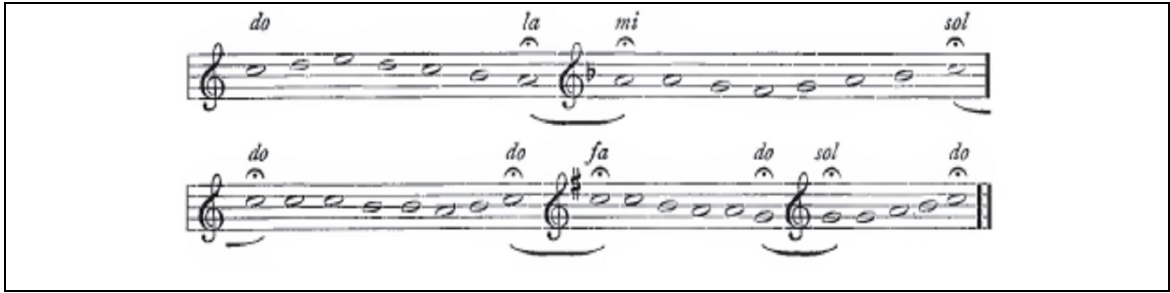
Şekil 1.14. Adaş minör tonda seslerin adlandırılışı (Ripley ve Tapper; 1906c: 31).

Hollis Dann'ın *Musical Dictation – Study of Tone and Rhythm Book One* (1912) adlı kitabında, Harf sistemi (büyük harfler) sabit ton isimlerini, Arezzo heceleri ise aktarımlı-do metodunu ifade etmektedir. Şekil 1.15.'te farklı tonlarda *do*'nun yeri ve kullanılacak donanım gösterilmektedir.



Şekil 1.15. Aktarımlı adlandırma örneği (Dann; 1912: 43).

Şekil 1.16.'da, *do* majör tonunda başlayıp biten etüdün *fa* majöre, *do* majöre ve *sol* majöre modülasyonu sırasında düşünülmesi istenen köprü sesler gösterilmektedir.



Şekil 1.16. Modülasyon çalışmaları (Dann; 1912: 35).

Yukarıda örneklerine yer verilmiş olan; Taylor (1872), Ripley ve Tapper (1906a,b,c) ve Dann'ın (1912) çalışmalarında Arezzo hecelerinin aktarımlı-do metoduna adapte edilerek kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, günümüzde sabit-do metodu olarak görülen Arezzo hecelerinin, yirminci yüzyıl başlarında yazılmış kaynaklarda bile aktarımlı olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır.

2.2.2.2. Glover – Curwen Tonic Sol-fa Sistemi

Norwich İngiltere'de bir rahibin kızı olan müzik eğitimcisi Sarah Ann Glover (1785-1867), 1800'lü yılların başlarında "Norwich Sol-fa" olarak adlandırdığı bir nota okuma sistemi geliştirmiştir. 1845'te bu sistemi tanıttığı "Manual of the Norwich Sol-fa System" adlı kitabını yazmıştır. Aktarımlı nota isimlerinin kullanıldığı sistemde notalar Arezzo hecelerinin ilk harfleriyle adlandırılmıştır.

İngiliz rahip ve müzik eğitimcisi John Curwen tarafından Glover'ın sistemi, tüm ülkeye hatta İngiltere dışında başka ülkelere yayılmış ve müzik eğitiminde kullanılan en hakim sistem olmuştur (Harris; 1918). Şekil 1.17.'de, *Tonic Sol-fa* metodunun mucidi Miss. Glover'ın elinde, üzerinde işaret edilen seslerin okunduğu, modülasyon sırasında kolaylık sağlayan *modülatör* görülmektedir.



Şekil 1.17. Sarah A. Glover (Williams; 1903: 214).

Curwen tarafından sisteme *Tonic Sol-fa* yani Eksen solfeji adı verilmiştir. Sistemin büyük bir hızla yayılmasının en önemli sebebi ise 1863'te kurulmuş olan *Curwen & Sons* yayınevi, 1879'da kurulmuş olan *Tonic Sol-fa College* ve *Tonic Sol-fa Reporter and Magazine of Vocal Music for the People* adlı dergidir. Curwen'in ölümünden sonra oğlu John Spencer Curwen'in müdürlüğünü devam ettirdiği bu yayınevi, okul ve bülten sayesinde Tonic Sol-fa sisteminin esaslarını öğrenen müzik eğitimcileri yetiştirilmiş, sistem halkla kaynaştırılarak halka yönelik kurslar düzenlenmiş, pek çok farklı ülkede sistemin kitaplarının basılması sağlanmıştır. Harris çalışmasında, Helmholtz'un Tonic Sol-fa sistemi için "müzik öğrenmenin doğal yolu" açıklamasında bulunduğunu belirtmektedir (1918:194).

"Tonic Sol-fa notasyonu İngiltere ve kolonilerinde muhtemelen iki nedenden başarılı olmuştur: diğer rakip notasyonlardan daha bilimsel temellere dayanması; İngiltere'deki müzik bilgisinin yetersiz olduğu ve daha fazlasını bilmeye olan isteğin

arttığı bir dönemde, sistemin kurucuları tarafından enerjik canlı bir şekilde sunulmuş olması” (Williams, 1903: 217).

Tonic Sol-fa metodunun kurucusu olan John Curwen, *The Standart Course of Lessons and Exercises in The Tonic Sol-Fa Method of Teaching Music* (1900) adlı kitabında, sistemin tüm yönlerini, tonic sol-fa öğretmenin sahip olması gereken davranışları açıklamıştır. Şekil 1.18.’de dizi seslerinin gösterilmesinde kullanılan el işaretleri görülmektedir.



Şekil 1.18. Tonic Sol-fa sisteminde kullanılan el işaretleri (Curwen; 1900: iv).

El işaretlerinin yanı sıra seslerin bıraktığı etki ile ilgili bazı adlandırmalar da yapılmaktadır. Örneğin *la* üzgün, *si* keskin, *sol* parlak vb.

Tonic Sol-fa sisteminin orijinal yazımında dizek kullanılmamaktadır. Şekil 1.19.'da, farklı tonlarda, dizek kullanılmadan yazılmış çalışmalar örneklenmiştir.

Ex. 188. KEY **G**. (Sonata, No. 16), BEETHOVEN.
 { s,fe,s,l | s .s₁ :l₁ .t₁ | d :m,r,d,r | m .d :fe .r | s }
 { s,fe,s,l | s .s₁ :l₁ .t₁ | d :m,r,d,r | m .d :f .r | d } ||

Ex. 189. KEY **F**. *Moderato*. ("Dulce Domum"), JOHN READING.
 { | m :- f | s :d | f :- m | m :r | l :- s | fe :s }
 { | Home, sweet home! an | am - ple trea - sure! | Home, with ev - 'ry }
 { | s :fe | s :- | s :- m | l :- s | f .m :r .d | t₁ .l₁ :s₁ }
 { | bless - ing crowned! | Home, per - pet - ual | source of plea - sure! }
 { | s :- m | l :r ,f | m :r ,d | d :- }
 { | Home! a no - ble | theme re - sound! } ||

Ex. 190. KEY **D**. M. 54. (*Last Judgment*), SPOHR.
 { | s :- s :l .t | d' :- :t | t :l :s | s :- :fe | s }
 { | Praise to Him who | giv - eth | im - mor - tal - i - ty. } ||

Ex. 191. KEY **E**. M. 96. ("Ye spotted snakes"), STEVENS.
 { | l :- .l | s .m :r .d | f :m | m :r | s :r | m .fe :s | s :fe | s :- }
 { | Come not | near our fai - ry | queen, | Come not | near our fai - ry | queen. } ||

Ex. 192. KEY **F**. M. 112. (*Eli*), COSTA.
 { | m :m | m :- f | s :- | - :m | l :- | s :- fe | s :- | s :l }
 { | Let us take the Ark, | the Ark of the Lord out of }
 { | f :r | s :- f | m :- | - :m | fe :- fe | s :l | r :- | r :m }
 { | Shi - loh to the camp; | that | when it com - eth | there, it may }
 { | f :r | s :f | m :m | l :- .s | fe :- | m :fe | s :- .s₁ | s₁ :- }
 { | save us, it may | save us from the | hand of our | en - e - mies! } ||

Ex. 193. KEY **D**. M. 103. (*Robin Hood*), HATTON.
 { .s | m .d :l .s ,f | s .m :d' .t ,l | t .s :l .fe | s :- . }
 { | Now | let us make the | wel - kin ring, And | crown this jo - vial day ; }
 { .s | m .d :l .s ,f | s .m :d' .t ,l | s .m :fe .s | m :- . }
 { | Let | all in cho - rus | join and sing A | mer - ry rounde - lay, }
 { .s | s .s :s .ta | s :- .f ,m | f .f :f .l | f :- . }
 { | Let | all in cho - rus | join, | Let | all in cho - rus | join, }
 { .l | s .f ,m :r .l | s .f ,m :r .l | s :- .l | s :- . }
 { | Let | all in cho - rus | join and sing A | round - e - lay. } ||

Şekil 1.19. Tek sesli okuma parçaları (Curwen; 1900: 58).

Tonic Sol-fa sistemi İngiltere'nin dışında Kanada, Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya'da gerek orijinal haliyle gerekse dizekli yazımla yaygın bir biçimde kullanılmıştır. Alexander T. Cringan'ın *The New Educational Music Course* (1907) adlı kitabında, Tonic Sol-fa sisteminin Kanada'daki yansımaları görülmektedir. Sistem kitapta orijinal haliyle kullanılmaktadır. Şekil 1.20.'de iki zamanlı ölçü sisteminde farklı tonlarda deşifre çalışmaları örneklenmiştir.

1.—KEY D.
 { d : m | d : d | s : s | m : — | s : m | s : s | m : m | d : — ||

2.—KEY E.
 { d : d | m : — | d : m | s : — | s : s | m : — | s : m | d : — ||

3.—KEY F.
 { d : m | s : s | m : — | d : — | m : d | s : m | s : — | d : — ||

4.—KEY D.
 { d : d | m : d | m : d | s : — | s : s | m : s | m : s | d : — ||
 { O' the | love - ly | month of | May, | Ev - er | welcome, | ev - er | gay: ||
 { Flowers | bloomaud | insects | play, | In the | merry | month of | May. ||

5.—KEY F.
 { m : m | d : — | s : s | m : — | d : s | m : d | m : m | s : — }
 { 1.Little | eyes, | little | eyes, | O - pen | with the | morning | light; }
 { 2.Little | heart, | little | heart, | Full of | laughter, | full of | glee; }
 { m : m | d : — | s : s | m : — | s : d | m : s | m : m | d : — ||
 { Up - ward | look, | up - ward | look, | Heaven's | morn is | always | bright. ||
 { Beat with | love, | beat with | love, | For the | Lord who | loveth | thee. ||

THREE PULSE MEASURE.

6.—KEY E
 { d : m : d | s : — : m | d : s : m | d : — : — ||

7.—KEY D.
 { s : m : s | d' : — : s | m : s : m | d : — : — ||

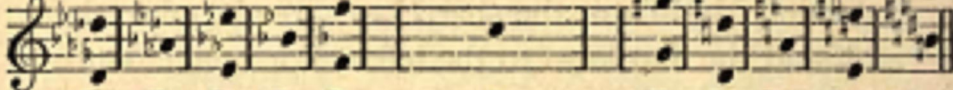
8.—KEY G.
 { m : s : m | d : m : d | s₁ : — : d | m : — : — }
 { s : m : d | s : m : d | s₁ : — : s₁ | d : — : — ||

Şekil 1.20. Kanada'da Tonic Sol-fa örneği (Cringan; 1907: 1).

Şekil 1.21.'de, Cringan'ın *The Teacher's Handbook of The Tonic Sol-Fa System* (1889) adlı kitabında yer alan genişletilmiş modülator görülmektedir.

THE EXTENDED MODULATOR.

DOH=D \flat A \flat E \flat B \flat F C G D A E B



LAH=B \flat F C G D A E B F \sharp C \sharp G \sharp

m ¹ l ¹ r ¹ s ¹ d ¹ | F ¹ |	f ¹ | F ¹ |	so ba
so ba t | E ¹ |	m ¹ | E ¹ l ¹ r ¹ s ¹ d ¹ f	
r ¹ s ¹ d ¹ f | b	# so ba t m	
ba t m l | D ¹ |	r ¹ | D ¹ s ¹ d ¹ f	
d ¹ f | so b	# ba t m l r	
t m l r s | C ¹ |	C ¹ f | so	
so ba B |	DOH ¹ |	
l r s d f | b ta	TE |	
so ba t ₁ m | A |	LAH |	
s d f | b la	so # so ba t ₁	
ba t ₁ m l ₁ r | G |	SOH |	
f | so ₁ b	ba fo # t ₁ m l ₁ r s ₁	
m l ₁ r s ₁ d | F |	FAH |	
so ₁ ba ₁ t ₁ | E |	ME |	
r s ₁ d f ₁ | b ma	# so ₁ ba ₁ t ₁ m ₁	
ba ₁ t ₁ m ₁ l ₁ | D |	RAY |	
d f ₁ | so ₁ b ra	do # ba ₁ t ₁ m ₁ l ₁ r ₁	
t ₁ m ₁ l ₁ r ₁ s ₁ | C |	DOH |	
so ¹ ba ₁ B ₁ |	t ₁ | B ₁ m ₁ l ₁ r ₁ s ₁ d ₁	

Şekil 1.21. Genişletilmiş modülör (Cringan; 1889: 148).

Şekil 1.22.'de, Cringan'ın (1889) kitabında Tonic Sol-fa sistemiyle yazılmış bir okul şarkısı örneklenmiştir. Fa majör tonundaki şarkı dört zamanlı basit ölçü sistemindedir.

Children's Play.

Key F. A. T. C.

{ d :m.r | d :t.d | r :s ₁ | d :— |	d :t ₁ .d | r :d.r }	1. Lit-tle chil - dren in their play, Al - ways kind and 2. Do not vex or tease a child, Do not make a
{ m :s | r :— | s :r | m :m | s :r | m :— }	good should be, Ve - ry care - ful, too, each day, play-mate sad, But be lov - ing, kind and mild,	
{ d :t ₁ .d | r :d.m | r :t ₁ | d :— ||	Then their sports we love to see. Love will make each heart feel glad.	

Şekil 1.22. Tek sesli okul çocuk şarkısı (Cringan; 1889: 191).

Theodore F. Seward ve Benjamin C. Unseld'in *Songs in Sol-Fa* (1882) ve *The Tonic Sol-Fa Music Reader* (1890) adlı kitaplarında, Tonic Sol-fa sisteminin Amerika'daki kullanımını görmektedir. Sistem kitapta orijinal haliyle kullanılmıştır. Kitabın kapağında "John Curwen tarafından onaylanmıştır" ibaresi basılmıştır. Şekil 1.23.'te farklı tonlarda yazılmış solfej parçaları görülmektedir.

50. KEY G. Ray is A. *Ray Mode.*

{ :l ₁ | r :— | f :r | m :— | r :— |	l ₁ :r | d :r | m :d | t ₁ :l ₁ }	1.'Tis sweet to re - mem - ber cherished scenes of childhood, Oh, how 2. But now all are past. and dear ones have gone with them, Oh, how
{ r :— | f :r | m :— | r :l ₁ | l ₁ :r | r :d | r :— |— ||	pure is the foun - tain of hap - pi - ness they bring. sweet, yet how sad, are the pen - sive thoughts they bring.	

51. KEY C. Lah is A. *Lah Mode.*

This tune may be sung in the Modern minor by singing *Se* in the place of every *Soh*.

{ :l | l :t | d :t | l :l | ŝ :d' | m' :r' | d' :t | d̂ }	My | friends thou | hast put | far from | me, And | him that | did me | love; }	
{ :d' | m' :r' | d' :t | l :l | ŝ :d' | t :l | l :s | l̂ }	And | those that | my ac - | quaintance | were, To | darkness | did'st re - | move. ||	

52. KEY A. Lah is F₂. *Modern Minor.*

{ :m ₁ | l ₁ :d | t ₁ :l ₁ | se ₁ :se ₁ | l ₁ :t ₁ | d :m | r :d | t ₁} :— |— }	
---	--

Şekil 1.23. Amerika'da Tonic Sol-fa örneği (Seward ve Unseld; 1882: 17).

Şekil 1.24.'te dört sesli solfej parçası görülmektedir. Koral formundaki çalışma re majör tonundadır (Key D). Örnekte, dizek kullanılmadan Tonic Sol-fa sistemiyle yapılan nota yazımının dört partili çalışmalarda bile kolaylıkla kullanılabilirdiği görülmektedir.

70. KEY D.		CHEERFUL LABOR.					
d :m :s	d ^l :— :s	s :t :r ^l	d ^l :— :—	d ^l :s :d ^l	d ^l :s :m		
d :d :m	m :— :s	s :r :r	m :— :—	m :m :m	m :m :d		
1. Let us, dear	broth - - ers,	Cheer-ful - ly	toil;	Nev - er from	la - bor, No,		
2. Rich is the	treas - - ure	Nov to be	von;	Toil in fall	meas - ure Till		
m :s :d ^l	s :— :d ^l	t :r ^l :t	d ^l :— :—	s :d ^l :s	s :d ^l :s		
d :d :d	d :— :m	s :s :s	d :— :—	d :d :d	d :d :d		
s :r :m	d :m :s	d ^l :s :d ^l	d ^l :s :m	s :r :m	d :— :—		
t ₁ :t ₁ :t ₁	d :— :—	m :m :m	m :m :d	t ₁ :t ₁ :t ₁	d :— :—		
nev - er re	coil,.....	Nev - er from	la - bor, No,	nev - er re	coil.		
time shall be	done,.....	'Toil in full	meas - ure Till	time shall be	done.		
s :s :s	m :— :—	s :d ^l :s	s :d ^l :s	s :s :s	m :— :—		
s ₁ :s ₁ :s ₁	d :— :—	d :d :d	d :d :d	s ₁ :s ₁ :s ₁	d :— :—		
71. KEY Eb.		LONGINGS.				B. C. U.	
m :m :d :m	s :m	r :r :d :r	m :—	m :m :d :m			
d :d :d :d	d :d	t ₁ :t ₁ :d :t ₁	d :—	d :d :d :d			
1. Par-er yet and	pur - - er	I would be in	nind,	Dear-er yet and			
2. Calmer yet and	calm - - er	Tri - al bear, and	pat,	Sur - er yet and			
3. Quicker yet and	quick - er	Ev - er on - ward	press,	Firm-er yet and			
s :s :m :d	m :s	s :s :m :s	s :—	s :s :m :d			
d :d :d :d	d :d	s ₁ :s ₁ :s ₁ :s ₁	d :—	d :d :d :d			
s :m	r :r :m :r	d :—	r :r :t ₁ :r	s :r			
d :d	t ₁ :t ₁ :t ₁ :t ₁	d :—	t ₁ :t ₁ :s ₁ :t ₁	t ₁ :t ₁			
dear - - er	Ev - ry du - ty	finā;	Hop - ing still and	trust - - ing			
sur - - er	Peace at last to	gain;	Self - ring still and	do - - - ing			
firm - - er	Step as I pro	gress;	Of these earn - est	long - - ings,			
m :s	s :s :s :s	m :—	s :s :r :r	r :s			
d :d	s ₁ :s ₁ :s ₁ :s ₁	d :—	s ₁ :s ₁ :s ₁ :s ₁	s ₁ :s ₁			
m :d :m	s :—	r :r :t ₁ :r	s :r	m :m :r :r	d :—		
d :d :d :d	t ₁ :—	t ₁ :t ₁ :s ₁ :t ₁	t ₁ :t ₁	d :d :t ₁ :t ₁	d :—		
God without a	fear,	Pa - tient - ly be -	liev - - ing	He will make all	clear.		
To his will re -	sighed,	And to God sub -	du - - ing	Heart, and will, and	mind.		
Swell within my	breast,	Yet their in - ner	mean - ing	Neer can be ex -	pressed.		
s :s :m :d	r :—	s :s :r :r	r :s	s :s :s :s	m :—		
d :d :d :d	s ₁ :—	s ₁ :s ₁ :s ₁ :s ₁	s ₁ :s ₁	d :d :s ₁ :s ₁	d :—		

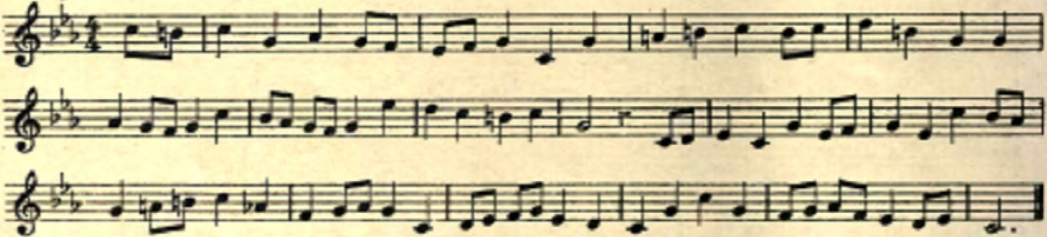
Şekil 1.24. Dört sesli okuma parçası (Seward ve Unseld; 1890: 23).


Francis Pott ve Arthur H. Brown'un *The Free-Rhythm Psalter* (1898) adlı kitabında, Tonic Sol-fa harfleri dizikle birlikte kullanılmaktadır. Şekil 1.25.'te *la*

Şekil 1.27.'de *do minör*, *sol minör* ve *mi minör* tonlarında, dizek kullanılan ve kullanılmayan deşifre çalışmaları örneklenmiştir. Minör dizi seslerinin adlandırılmasında aktarımlı-do adaş minöre dayalı sistemin kullanımı görülmektedir.

435^g C MINOR.
 ||d :ma's :- |ma:s ld' :- |s :l t :d' |ta:la |s :- |la :s ld' :s |f :la |s :ma |d :s || :t |d' :- |d :- ||

435^d C MINOR.
 ||d' :ta :la |s :- :- |la :s :f |ma :- :- |f :ma :r |d :ma :s |l :t :d' |t :- :- }
 ||r' :d' :t |d' :- :s |la :f :la |s :- :- |s :l :t |d' :ta :la |s :- :ma |d :- :- ||

436.


437.


437^a C MINOR.
 ||s :l .t |d' :la.ta |s :d.ma |r :d |la :s .f |s :d' .s |la .s :f .ma |ma :r }
 ||f :la .f |s :d.ma |la :d' .la |s :f |ma .r :d .r |ma .s :l .t |d' :s .ma |d :- ||

437^b G MINOR.
 ||d :ma .r .d .t .d |s :s |la :s :f |s :- :ma |d |d :ta .la .s .s .s .l .t .d |r :ma :d |s :- :- }
 ||s :rma :f |ma :rma :d |d.ta :la .s .l .t .d .ma :s :s |la .f :ma :r |d :s :d.ma |ma :r :d :t .d :- :- ||

437^c E MINOR.
 ||ma :d :- |ma .r :ma .f :s |f .ma :r :r .d |t .s :- :r |ma :d :- }
 ||ma .r :ma .f :s |f .ma :r :ma .r |d :- : |s :l .t :d' |d' :ta .la :s }
 ||ta :s :f .ma :r .ma |d :- :- |s :l .t :d' |d' :ta .la :s |ma :f .s :la }
 ||la :s :f :ma |s :f .ma :r .ma |d :s :- |f .la :s .ma :r .ma |d :- :- ||

Şekil 1.27. Çeşitli minör tonlarda deşifre çalışmaları (Somervell; 1911: 46).

Frederic W. Root *Methodical Sight-Singing Part I* (1931) adlı kitabında, Tonic Sol-fa hecelerini dizek üzerinde kullanmıştır. Şekil 1.28.'de *sol majör* tonunda yazılmış dikte çalışmalarının altında tonic sol-fa heceleri görülmektedir.

Şekil 1.28. Sol majör tonunda dikte çalışmaları (Root; 1931: 23).

Şekil 1.29.'da, Sarah Ann Glover'ın *sol majör* tonunda eşlikli bir okul şarkısındaki notaların altında yer alan *tonic sol-fa* heceleri örneklenmiştir.

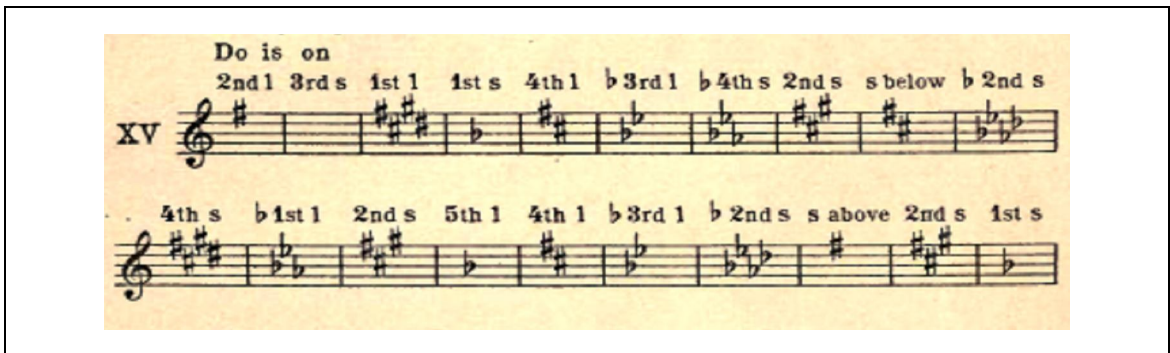
Şekil 1.29. Piyano eşlikli okul çocuk şarkısı (Root; 1931: 31).

Charles H. Farnsworth ve William J. Kraft'ın *Tonal Phrase Book, Volume 1* (1919) adlı kitabında; harfli sistem (büyük harfler) sabit ton adlarını, küçük harfler ise aktarımlı-do metodunu ifade etmektedir. Kitap, aktarımlı düşünmeyi pekiştirebilmek için öğretmen tarafından kullanılabilir örnek çalışmalar içermektedir. Dizi seslerinin adlandırılmasında “d, r, m, f, s, l, t” şeklinde Tonic Sol-fa harfleri kullanılmakta, notalar dizek üzerinde gösterilmektedir. Bu çalışmalarda öğrencilere ölçüler boş olarak verilip, donanıma ve ölçü üzerindeki harflere göre yazılacak olan nota sorulmaktadır. Şekil 1.30.'da *sol majör* tonunun seslerinin, uygun oktavlarda ölçülere yazılması istenmektedir. Birinci ölçüde verilen (m) harfi sol majör dizisinin 3. sesi yani *si*'nin yerini işaret etmektedir. İkinci ölçüdeki (l) harfi dizinin 6. sesini yani *mi*'yi, (h) harfi de tiz oktavdan yazılacağını ifade etmektedir. Üçüncü ölçüde verilen (r) harfi dizinin 2. sesi yani *la*'nın yerini işaret etmektedir.



Şekil 1.30. Dizi seslerini konumlandırma çalışmaları (Farnsworth ve Kraft; 1919: 3).

Şekil 1.31.'de her ölçüde hangi donanım işaretlerinin kullanılması gerektiği sorulmaktadır. Temel ses her zaman *do* olarak adlandırıldığı için, sorular *do* notasının dizekteki yerine göre sorulmaktadır. Ölçü üzerindeki açıklama *do*'nun dizek üzerindeki yerini göstermektedir. Birinci soruda “2nd l – second line” dizegın *ikinci çizgisini* işaret etmektedir. Eğer *do*, dizegın *ikinci çizgisindeyse* hangi donanım kullanılmalıdır? İkinci soruda “3rd s – third space” dizegın *üçüncü boşluğunu* işaret etmektedir. Eğer *do*, dizegın *üçüncü boşluğundaysa* hangi donanım kullanılmalıdır?

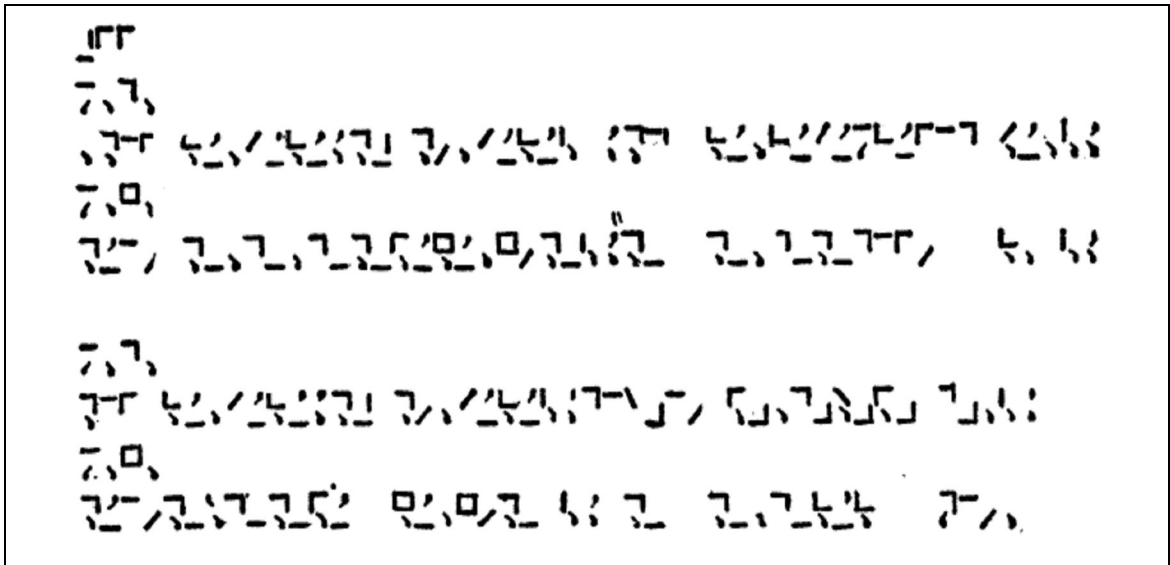


Şekil 1.31. Donanım bulma çalışmaları (Farnsworth ve Kraft; 1919: 5).

John Spencer Curwen 1907’de yaptığı konuşmada, sistemin uluslararası boyutta geldiği noktayı şöyle açıklar:

Tonic Sol-fa artık dünyanın her köşesine yayılmış ve her türden insan tarafından kullanılır olmuştur. Orta Afrika’da Misyoner Üniversiteleri notasyonumuzu mükemmel bir şekilde basmaktadır. [Sistemimiz] Toronto ve Montreal’de tüm okullarda öğretilmektedir. Güney Afrika’da Kaffirler tarafından büyük ölçüde kullanılmaktadır. Arapça basılarak Nil’de uygulanmıştır. Çinceye çevrilmiş hali İmparatorluğun çeşitli yerlerinde kullanılmaktadır. Madagaskar’da Tonic Sol-fa kullanımı yüzde seksen beşlere ulaşmıştır. Tüm Avustralya kolonilerimizin okullarında resmi olarak kabul edilmiştir. Kraliyet donanmamızın eğitim gemilerinde, Japonya ve Nova Scotia’da öğretilmektedir.... Rahip J. W. Handford, Güney Dakota’da Sioux Kızılderililerine [sistemi] öğretmektedir.... Kısacası, [sistemin] doğruluğu ve yalınlığı her yere etki etmesine neden olmuştur (Harris; 1918: 194).

Şekil 1.32.’de dört partili Tonic Sol-fa notasyonu ile yazılmış ilahinin, Rahip W. H. Murray tarafından Çin sayı sistemine dönüştürülmüş hali görülmektedir.




Şekil 1.32. Dört partili Tonik sol-fa notasyonu ile yazılmış “There is a fountain” İlahisinin, Çin Sayı Sistemine dönüştürülmüş şekli (Harris; 1918: 195)

2.2.2.3. Sayı Sistemi

Müzikte bilinen en yalın ses ilişkisi dizidir. Dizi; temel sese karar kılmak isteyen seslerin ilişkisel bütünlüğüdür. Dizinin tüm diğer seslerinin temel sesle ilişkisi, sayılarla derecelendirilerek açıklanır (1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7). Dizi seslerinin birbirleriyle ilişkisi, her sesin içerdiği duruculuk ve yürüyücülük özelliğine dayanır (Robinson; 1918).

Şekil 1.33.'te G. Victorinus tarafından yazılmış olan "Siren Cœlestis"ten bir alıntı görülmektedir. Eserin sözleri üzerine sayılar yazılmış, sayıların arasına süre değerlerini belirtmek için farklı simgeler yerleştirilmiştir. Harris araştırmasında, bu örneğin bilinen en eski sayısal notasyon olduğunu belirtmektedir (1918).

2. Cant. vel Ten. XX. *Adriani Bianchieri.*



705.43 21. 1777345 56245775432176

Sti funt triumphatores qui viventes in carne,

312334217456 54432 321 12 7 1 5.627771

ij ifti funt triúphatores qui viventes in carne plantaverunt, plan-

233 3444 2 22a12723444555 3332155a4 5 65

taverunt ecclesiam sanguine suo, ij calicem Do-

43327117 12176 65 51.767127 65645 343423.3 2

mini calicē Do- mini bibe- runt, & amici De- i facti funt

545 34232312.2177 545 342 32312.2 1 5 45 3

& amici De- i facti funt, & amici De- i facti funt, & a-

42 323 1217 1

mici De- i fa- cti funt.

Şekil 1.33. Bilinen en eski sayısal notasyon; G. Victorinus tarafından 1638'de yazılmış olan "Siren Cœlestis"ten alıntı (Harris; 1918: 190).

"1677'de, sıradan bir müzisyen olan Souhaitty adlı Paris'li bir Fransisken rahibi, *ut, re, mi, fa, sol, la, si* yerine, oktavları göstermek için çizgiler ve noktalar eklenerek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sayılarının kullanılmasını önermiştir" (Williams, 1903: 201).

Sayı metodunun ilk örnekleri, Antoine Paron (1587-1650) isimli Fransız bir rahip tarafından 1639'da yazılmış olan müzik öğretimine dair didaktik bir eserde

görülmektedir. 1677’de Souhaitty kitabında bu yeni sayı metodundan bahsetmiştir. 1742’de ünlü Fransız filozofu J. J. Rousseau bu metodun kullanımının yaygınlaşması için çalışmalarda bulunmuştur. 1818’de Pierre Galin metodu tekrar ele alarak yenilemiştir. Metot, Aimé Paris ve Emile Chev  tarafından yayılmıştır. “(Galin-Paris-Chev ) metodu ismini alan ve etrafında birçok taraftar toplıyan bu sistem «M thode Galinist» veya «M thode Chev » adı altında müzik  ğretiminde uzun yıllar kullanılıyor.” (1952: 82). Sayı metodu Fransa’nın dışında başka ülkelerde de yaygınlaşmış, eğitim müfredatlarında yer almıştır. “1923 tarihli Bruxelles şehri okulları müfredat programlarında hal  (..Rakamlı müzikle öğretime başlanacak, yavaş yavaş genel usule geçilecektir) deye kayıt vardır. Belçika pedagojik ve metodolojik eserleri daima rakamlı müziğin propagandasını yapmıştır. Rakamlı müzik İsviçrede de yayılmış mesela, J nev kantonunda uzun yıllar (Galin-Paris-Chev ) metodu kullanılmıştır” (Yönetken; 1952: 88).

“Thomas Harrison Amerikan sayısal notasyonunu 1839’da icat etmiş, ama 1842’ye kadar kitap haline getirmemiştir. Harrison’ın sistemi, yedi dizi derecesini temsil eden birden yediye kadar sayılarla birlikte iki yatay çizgiden oluşur” (Perrin; 1970: 262). Şekil 1.34.’te bu sistemle yazılmış nota  rneği görülmektedir.

“Amazing Grace” air only							
5g							
A	1 – 3 1	3 – 2	1 –	1	– 3 1	1 – 2	5 . R
3s	5	’ ’	6	5 – 5	’ ’		

Şekil 1.34. Thomas Harrison Amerikan sayısal notasyon  rneği (Perrin; 1970: 262).

“August Fillmore, 1847 ve 1850’de Harrison’ın sayısal sistemini kullanmış ama Avrupa notalamasına benzeyen başka bir sistem geliştirmiştir. Bu yeni sisteminde sayıları notaların gövdesi olarak konumlandırırmıştır” (Perrin; 1970: 263). Fillmore, nota gövdelerini sayılara dönüştürmüş ve dizek üzerinde kullanmıştır. Şekil 1.35.’teki örnekte do majör tonundaki eser Fillmore’un notalamasıyla gösterilmiştir.



Şekil 1.35. Fillmore sayısal notasyon örneği (Perrin; 1970: 263).

Ondokuzuncu yüzyıl sonlarında Amerika'da yazılmış olan John W. Tufts'ın *The Cecilian Series of Study and Song Book II* (1892a), *Book IV* (1892b) ve *Common School Course* (1893) adlı kitaplarında, sayı sistemi kullanılmıştır. Notalar dizik üzerinde gösterilirken altlarında ayrıca sayılar yer almaktadır. Şekil 1.36.'da re majör tonunda 4. ve 7. sesin alterasyonu konusu yeri geldikçe sayılarla gösterilmiştir.

Seven staves of music in treble clef, showing the alteration of the 4th and 7th notes in the D major scale. The staves are numbered 91, 92, 98, and 94. The 4th note (F#) is altered to natural (F) in staff 91, and the 7th note (C) is altered to flat (Cb) in staff 92. Staff 98 shows both alterations. Staff 94 shows the 7th note altered to flat (Cb) and the 4th note altered to natural (F). The key signature is D major (two sharps).

Şekil 1.36. Dizinin 4. ve 7. sesinin alterasyonu (Tufts; 1892a: 26).

Şekil 1.37.'de kromatik seslerin çalışılmasında kullanılacak egzersiz, do majör tonundan dizek üzerine yazılmış; seslerin altlarına gereken sayılar yerleştirilmiştir. Ayrıca bu egzersizin tüm tonlarda çalışılabileceği, dizekten bağımsız yazılmış sayı grupları görülmektedir.

2 1 2 2 3 2 2 #1 2 2 b3 2 2 b2 2 2 #2 2

3 4 3 4 3 4 5 4 5 5 6 5 5 #4 5 5 b6 5

5 b5 5 5 #5 5 6 5 6 6 7 6 6 #5 6 6 b7 6

6 b6 6 6 #6 6 7 8 7 8 7 8

TABLE OF EXERCISES, APPLICABLE TO ANY KEY.

2.	1.	2.	5.	4.	5.	6.	5.	6.	7.	8.	7.
2.	3.	2.	5.	6.	5.	6.	7.	6.	8.	7.	8.
2.	#1.	2.	5.	#4.	5.	6.	#5.	6.			
2.	b3.	2.	5.	b6.	5.	6.	b7.	6.			
2.	b2.	2.	5.	b5.	5.	6.	b6.	6.			
2.	#2.	2.	5.	#5.	5.	6.	#6.	6.			
3.	4.	3.									
4.	3.	4.									

Şekil 1.37. Kromatik ses çalışmaları (Tufts; 1892b: 20).

Şekil 1.38.'de *do majör dizi seslerinin* adlandırılışı görülmektedir. Örnekte sayılar *gerçek isimler*, harfler ise *perde isimleri* olarak tanımlanmaktadır.

The Major Scale from C.

Real names.	(1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3
	8	7	6	5							
Pitch names.	(C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	
	C	B	A	G							

Şekil 1.38. Majör dizi seslerinin adlandırılışı (Tufts; 1893: 17).

Luther W. Mason'un *The New First National Music Reader* (1893) ve *The Educational Music Course, First Reader* (1896) adlı kitaplarında, majör dizi seslerini adlandırırken *derece isimleri*, *perde isimleri* ve *heceler* şeklinde bir sınıflandırma yapılmaktadır. Şekil 1.39.'da bu sınıflandırma görülmektedir. Derece isimleri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; perde isimleri c, d, e, f, g, a, b, c ve heceler Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si, Do şeklinde ifade edilmektedir.

THE MAJOR SCALE.

8	c̄	Do
7	b̄	Si
6	ā	La
5	ḡ	Sol
4	f̄	Fa
3	ē	Mi
2	d̄	Re
1	c̄	Do

SCALE-NAMES.	1	2	3	4	5	6	7	8
PITCH-NAMES.	c	d	e	f	g	a	b	c
SYLLABLES.	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si	Do

SCALE-NAMES.	8	7	6	5	4	3	2	1
PITCH-NAMES.	c	b	a	g	f	e	d	c
SYLLABLES.	Do	Si	La	Sol	Fa	Mi	Re	Do

Şekil 1.39. Majör dizi seslerinin adlandırılışı (Mason; 1896: 1).

Şekil 1.40.'ta fa majör tonunda dizinin 4. sesinin alterasyonu, do majör tonuyla ilişkilendirilerek örneklendirilmiştir. Örnekte do majörün 7. sesi olan *si naturel* sesi, fa majörde #4 şeklinde ifade edilmektedir.

Şekil 1.40. Dizinin 4. sesinin alterasyonu (Mason; 1896: 25).

Şekil 1.41.'de sayılarla ifade edilen dizi merdiveni ve sol majör, fa majör tonlarında çalışılacak okuma egzersizleri görülmektedir. Okuma egzersizleri, dizek kullanılmadan yazılmış fakat sayı grupları yerine tonic sol-fa sistemine benzeyen yazım şekli kullanılmıştır.

THE EAR, THE VOICE, AND THE EYE.

NEW FIRST NATIONAL MUSIC READER.

IN G OR F.

I.

Teacher. Pupils. Teacher. Pupils.

1, 2, | 3- || 1, 2, 3- || 3, 2, | 1- || 3, 2, | 1- ||

1, 3, | 2- || 1, 3, 2- || 2, 3, | 1- || 2, 3, | 1- ||

II.

T. P. T. P.

1, 3, | 5- || 1, 3, 5- || 5, 3, | 1- || 5, 3, | 1- ||

1, 4, | 6- || 1, 4, 6- || 6, 4, | 1- || 6, 4, | 1- ||

III.

Teacher. Pupils.

1, 3, | 5, 5, | 1, 3, 5- || 1, 3, | 5, 5, | 1, 3, | 5- ||

5, 3, | 1, 3, | 5, 3, 1- || 5, 3, | 1, 3, | 5, 3, | 1- ||

IV.

5, 5, 4, 2, | 1- 3- || 5, 5, 4, 2, | 1- 0- || 2, 2, 4, 4, | 3- 5-

2, 2, 4, 4, | 3- 0- || 5, 5, 4, 2, | 1- 3- || 5, 5, 4, 2, | 1- 0-

SUGGESTIONS TO TEACHERS.—(1.) In speaking of the sounds of the scale as represented by figures, always use the names of numbers. (2.) In singing, always use the syllables at first, the *La*, or any other available.

THE MUSIC-LADDER, OR SCALE.

Musical Steps, or Degrees.

Exercises on the Degrees of the Scale.

i. 1, 2, 2, 1. ii. 1, 2, 3, 3, 2, 1. iii. 1, 2, 3, 4, 4, 3, 2, 1.

iv. 1, 2, 3, 4, 5, 5, 4, 3, 2, 1. v. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

vi. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Şekil 1.41. Dizi ve okuma çalışmaları (Mason; 1893: 1-2).

Eleanor Smith ve C. E. Richard Mueller'in *A Third Book in Vocal Music* (1901) adlı kitabında, sayı sistemi ve arezzo heceleri birlikte kullanılmaktadır. Şekil 1.42.'de *mi melodik minör* dizi seslerinin sayılarla ve hecelerle nasıl adlandırıldığı görülmektedir.

The Key of E Minor, the Relative Minor of G. 17

The Minor Scale, Melodic Form.

La	6	La	6
Si	5	Sol	5
Fi	4	Fa	4
Mi	3	Mi	3
Re	2	Re	2
Do	1	Do	1
Ti	7	Ti	7
La	6	La	6

The Major Scale. **The Minor Scale, Harmonic Form.**

Şekil 1.42. Mi melodik minör dizisinin adlandırılışı (Smith ve Mueller; 1901: 17).

James M. McLaughlin'in *Elements & Notation of Music* (1902) adlı kitabında, sayı sistemi kullanılmıştır. Büyük alfabe harfleri sabit ton isimlerini göstermektedir. Şekil 1.43.'teki ölçülerde, do majörden *sol majör*, *fa majör*, *re majör*, *sib majör*, *la majör* ve *mib majör* tonlarına nasıl geçilebileceği açıklanmaktadır.

KEY OF C: Think \bar{c} , 8 or 1.

<p style="text-align: center;">KEY OF G: Think 5 in the key of C, 1.</p> <p style="text-align: center;">KEY OF D: Think 2 in the key of C, 1.</p> <p style="text-align: center;">KEY OF A: Think 6 in the key of C, 1.</p>	<p style="text-align: center;">KEY OF F: Think \bar{c}, 5, then sing 1.</p> <p style="text-align: center;">KEY OF Bb: Think \bar{c}, 2, then sing 1.</p> <p style="text-align: center;">KEY OF Eb: Think \bar{c}, 6, then sing 8 or 1.</p>
---	--

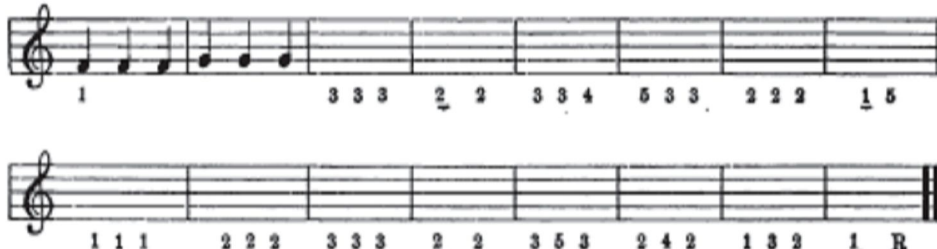
Şekil 1.43. Modülasyon çalışmaları (McLaughlin; 1902: 64).

Eleanor Smith'in *The Common School Book of Vocal Music* (1904) adlı kitabında, sayı sistemi kullanılmıştır. Şekil 1.44.'te boş bırakılan ölçülere altlarında verilmiş olan sayılara uygun olan notaların yazılması istenmektedir.

numbers.

ILLUSTRATION.

(The underscored numbers indicate half notes. R indicates a rest.)



The pupils should supply the correct signature.


Şekil 1.44. Ses konumlandırma çalışmaları (Smith; 1904: 8).

Şekil 1.45.'te fa majör dizisi tanıtılmakta, dizinin donanımında bir tane bemol aldığı belirtilmektedir. Smith bu tona göre, dizeğin ilk boşluğunun *do* olduğunu söylemektedir.

20

Key of F.

The Scale.



The key of F has one flat. Do is in the first space.

I. Studies.

II. *Andante e dolce.* German Afr.

Şekil 1.45. Fa majör dizi çalışmaları (Smith; 1904: 20).

Frederick Zuchtman'nın *New American Music Reader Number One* (1920), *Number Two* (1909a) ve *Number Three* (1909b) adlı kitaplarında, sayı sistemi

kullanılmıştır. Notalar dizek üzerine yazılmakta ve harflerle birlikte kullanılmaktadır. Şekil 1.46.'da mi bemol majör dizi seslerinin adlandırılışı görülmektedir.

Şekil 1.46. Mib majör dizi seslerinin adlandırılışı (Zuchtman; 1920: 21).

Şekil 1.47.'de mi majör tonundaki egzersizlerde, dizi sesleri ölçülerin altına yazılmış olan sayılarla gösterilmektedir.

35. Groups for Imitation.
All scale tones from 1.

Şekil 1.47. Mi majör tonunda çalışmalar (Zuchtman; 1920: 22).

Şekil 1.48.'de *sol majör*, *re majör* ve *si bemol majör* tonlarında dizek kullanılmadan yazılmış iki sesli dikte çalışmaları örneklenmiştir.

36. Simple Dictation in Two-Voces.

The numbers may be called, written on the board, or pointed on ladder, staff or on figures, using two pointers.

$g = 1.$ { 121. 123. 343. 321. 12321. 345. 565.
17₁1. 17₁1. 17₁1. 17₁1. 1--23. 123. 343.

$d^1 = 8.$ { 878. 878. 878. 843. 578. 578. 778. 878. 878. 853.
123. 321. 321. 321. 343. 543. 543. 121. 343. 17₁1.

$b^b = 8.$ { 82¹3¹. 3¹2¹8. 52¹8. 78. 65. 2¹8. 82¹8. 82¹3¹. 3¹2¹8.
345. 543. 543. 43. 43. 43. 878. 878. 878.

Şekil 1.48. İki sesli dikte çalışmaları (Zuchtman; 1909a: 22).

Şekil 1.49.'da tek sesli solfej parçaları dizek kullanılmadan yazılmıştır. Her parçanın içerisinde modülasyon çalışması görülmektedir.

37. Exercises for Modulator.

3 Keys.

1. c. 8765435. g. 17,16,7,1. c. 54321. g. 4,5,6,7,1.
 2. c. 878. f. 54343. c. 677678. f. 5 \sharp 454321. c. 45678.
 3. c. 8531. f. 5,17,1312356. c. 2,87853. g. 6,5,7,1.

4 Keys.

4. g. 15,135. d. 87867876. c. 78782,85. f. 234321.
 5. f. 12312. d. 54321358. c. 2,8783,217. g. 317,1.
 6. d. 8565. g. 2325116,17,5,6. c. 343212. f. 5,6,7,131.

5 Keys.

7. g. 1343 \sharp 45. d. 876543 \sharp 45. a. 17,1325,7,1. c. 678. f. 54321.

Şekil 1.49. Solfej çalışmaları (Zuchtman; 1909b: 25).

Şekil 1.50.'de *do melodik minör* dizisi örneklennmiştir. Dizinin temel sesi 6 sayısıyla numaralandırılmıştır. Bu durum *movable-la minor* (aktarımlı-la minör) sistemi olarak ifade edilir.

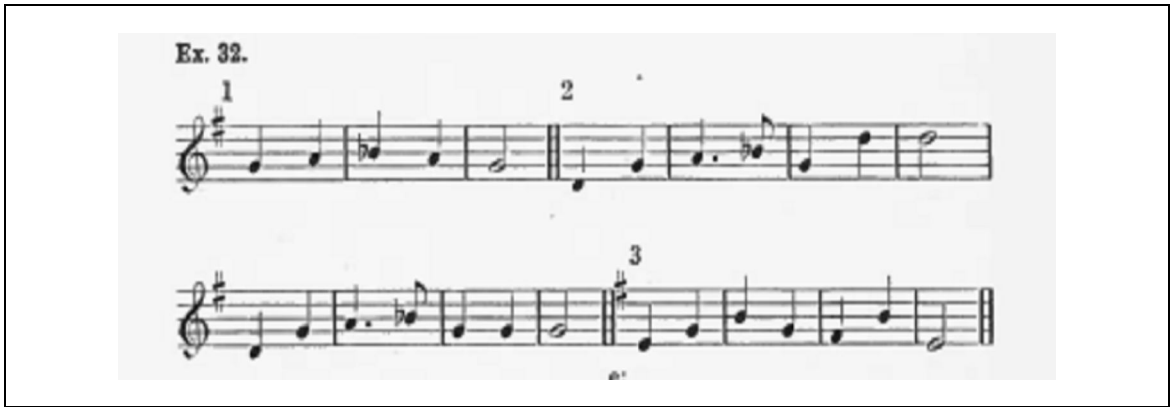
Melodic minor scale of c.

6 5 4 3 2 1 7₁ 6₁ 7₁ 1 2 3 4 5 6
 c bb ab g f eb d c d eb f g a b c

Şekil 1.50. Do melodik minör dizisinin adlandırılması (Zuchtman; 1909b: 52).

Carolyn A. Alchin *Ear Training for Teacher and Pupil* (1904) ve *Tone Thinking and Ear Testing* (1919) adlı kitaplarında, sayı sistemini kullanmıştır. Kitabın konuları, aşamalı olarak eklenen dizi seslerinin öğrenilmesinden oluşur. Dizinin önce 1-5-8, daha sonra 3. sesi eklenerek durucu sesler öğretilir. Yürüyücü sesler şu sırayla eklenmektedir; 2, 7, 4 ve son olarak 6'ncı ses.

Dizinin 2. ve 7. seslerinin eklenmesiyle *tonik* ve *dominant* akorlarında çok sesli çalışmalara başlanır. Ardından dizinin 4. sesinin eklenmesiyle *dominant yedili* akoru da oluşturularak çok sesli çalışmalarda uygulanır. Son olarak dizinin 6. sesinin eklenmesiyle *tonik*, *subdominant* ve *dominant yedili* akorlarından oluşan çok sesli çalışmalara geçilir. Şekil 1.51.'de sol majörde *üçüncü* sesin alterasyonu ile *adaş minör* dizide yapılan çalışmalar görülmektedir. Bu kullanım *movable-do tonic minor* (aktarımlı-do adaş minöre dayalı sistem) olarak adlandırılır.



Şekil 1.51. Sol majörden adaş minöre modülasyon çalışmaları (Alchin; 1919: 20).

Şekil 1.52.'de fa majörde *üçüncü* sesin alterasyonu ile *adaş minör* dizide yapılan çalışmalar görülmektedir. Örnekteki etütüdü'nün donanımı fa majör tonundadır. Yeri geldikçe 3. ses pestleştirilerek fa minör tonu hissettirilmektedir.



Şekil 1.52. Fa majörden adaş minöre modülasyon çalışmaları (Alchin; 1904: 105).

Şekil 1.53.'te kromatik ses çalışmaları sayı gruplarıyla ve dizek üzerine yazılarak örneklendirilmiştir. Sayı gruplarında #2, #4, #1, #5 ve b6 alterasyonları kullanılmış; sol majör tonunda dizek üzerinde örneklendirilmiştir.

198. Sing 3 2# 3 2 I. 5 2# 3. 5 2# 3. 6 2# 3 4 3
 2 I. 6 2# 4 3. 7 2# 3 2 I. 4 2# 3. 4 2# 3 2 I. 7 2# 3
 2 I. 7 2# 3. 5 4# 4# 2# 3 2 I. 5 4# 2# 3. 5 4# 2# 4 3
 2 I. I 1# 2 2# 3 4# 5 4 3. I 1# 2 2# 3 4 4# 5 5# 6 5 4 3.
 I 6b 2# 3 4 3.

1

Ri

2

3

4

Şekil 1.53. Kromatik ses çalışmaları (Alchin; 1904: 120).

Sayı metodunun kullanıldığı diğer bir kaynak olan Justine Ward'ın *Hymnal, A Supplement to Music First and Second Year* (1918) adlı kitabında, sözlerin üzerindeki sayılar dizi derecesi olarak düşünülür. Oktav farklılıkları sayıların üzerine konan nokta ile gösterilir. Kitapta dizek kullanılmamıştır. Modülasyon olduğunda ise, bir şarkı hecesinin üzerine biri küçük diğeri büyük iki sayı yazılır. Şekil 1.54.'ün ikinci dizeğinde ve Şekil 1.55.'in üçüncü dizeğinde modülasyonlar görülmektedir.

No. 1

*Hymn to the Blessed Sacrament¹

(Verbum Supernum Prodiens)

ST. THOMAS AQUINAS
(Tr. by D. J. Donahoe)

Gregorian

	||	3	1	3	5	5	6	4	5	.	|					
1.	|	The	Word	at	God's	right	hand	came	forth,		|					
2.	|	Be	-	trayed	by	one	He	loved	and	led	|					
3.	|	He	gi	-	veth	in	its	two	-	fold	kind,					
4.	|	Born	man,	He	makes	Him	-	self	our	kin,	|					
5.	|	O	Fount	of	Life!	O	Sav	-	ing	Host!	|					
6.	|	Om	-	ni	-	po	-	tent	Tri	-	u	-	ni	-	ty	|
	|	5	6	4	5	4	3	2	3	.	|					
1.	|	And	shin	-	ing	still	as	God	on	high,	|					
2.	|	To	cru	-	el	death	at	trea	-	son's	hand,					
3.	|	The	sav	-	ing	flesh,	the	clean	-	sing	blood,					
4.	|	He	gives	His	body	at	the	board.			|					
5.	|	That	Heavn's	high	door	hast	o	-	pen	laid,	|					
6.	|	To	Thee	be	end	-	less	glo	-	ry	given;	|				
	|	5	4	2	3	4	3	2	1	.	|					
1.	|	Des	-	cen	-	ded	to	the	gloom	of	earth					
2.	|	U	-	pon	that	la	-	test	eve,	He	fed					
3.	|	That	ev'	-	ry	man	His	Love	may	find	|					
4.	|	He	dies,	and	is	the	price	of	sin,		|					
5.	|	War	pres	-	ses	hard,	our	hope	is	lost	|					
6.	|	Grant	us	e	-	ter	-	nal	life	with	Thee	|				
	|	1	3	4	5	4	3	2	3	.	||					
1.	|	For	man's	re	-	demp	-	tion	doomed	to	die	||				
2.	|	With	His	own	flesh	the	cho	-	sen	band	||					
3.	|	And	fill	his	soul	with	heav	-	'nly	food	||					
4.	|	He	reigns,	and	is	our	sweet	re	-	ward.	||					
5.	|	With	-	out	Thy	strength	and	power	-	ful	aid	||				
6.	|	In	our	sweet	fa	-	ther	-	land	of	Heaven.	||				
	|	3	4	3	2	3	.	||								
	|	A	-	-	men.						||					

Şekil 1.54. Okuma parçası örneği (Ward; 1918: 5).

Sayıların altında çizilen bağ işaretleri hecenin uzadığını göstermektedir. Nokta ise sus işareti yerine kullanılmaktadır. Günümüzde, Ward metodunun okul müzik eğitimine uyarlanarak kullanılabilmesi için yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (Brown; 2007).

8 THE BLESSED SACRAMENT

No. 5

***O Salutaris Hostia**
(4th Melody) Gregorian

	|| 1	2	3	5	5	4	3	2	3	4	3	2	.				
1.	O	Sa	lu	-	tá	-	ris			Hó	-	sti	-	a			
2.	U	ni	tri	-	nó	-	que			Dó	-	mi	-	no			
	|	1	3	5	6	6	5	6	7	1	7	6	5	6	.		
	|	Quae		coé	-	li	pán	-	dis	ó	-	-	-	sti	-	um	
	|	Sit		sem	-	pi	-	ter	-	na	gló	-	-	-	ri	-	a.
	|	6	7	5	4	5	3	2	1	2	2	3	3	.			
	|	Bél	-	la	pre	-	mun	ho	-	stí	-	li	-	a,			
	|	Qui	-	ví	-	tam	si	-	ne	tér	-	mi	-	no,			
	|	1	2	3	5	5	4	3	2	3	4	3	2	.			
	|	Da	ró	-	bur	fer	au	-	-	xí	-	li	-	um			
	|	Nó	-	bis	dó	-	net	in	-	Pá	-	tri	-	a			
	|	2	3	2	1	.	2	.	||								
	|	A	-	-	men.				||								

Şekil 1.55. Okuma parçası örneği (Ward; 1918: 8).

George A. Wedge'nin *Ear-Training and Sight-Singing* (1921) adlı kitabında, sayı sistemi kullanılmıştır. Kulak eğitimi, deşifre ve dikte çalışmalarında sayısal düşünme becerisinin vurgulandığı kitapta, özellikle sesleri içsel düşünme çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Şekil 1.56.'da yürüyücü ve durucu sesleri çalıştıran deşifre egzersizi sayılarla gösterilmektedir.

(b) Sing the following, always pausing on 6 to feel its activity:

1 3 5 6 5	3 5 6 5	5 6 5 8	5 6 5 1	1 6 5 7 1
1 5 6 5	3 8 5 6 5	5 8 5 6 5	5 8 7 8 5 6 5	
1 6 5 3 1	3 1 5 6 5	5 3 5 6 5	3 5 6 5 3 2 1	
1 6 5 4 3 2 1	3 1 6 5	5 6 5 7 1	3 5 6 5 3 2 3	
1 6 5 8	3 5 1 3 5 6 5	5 6 5 8 2 8	1 6 5 3 1 2 1	

(c) Play 1 2 3 2 1.
Play 1 4. Pausing on 4, you will feel its downward tendency toward 3.

1 3 1	1 3 4 3 1 4 3	8 3 4 3 2 1	5 1 2 3 4 3	5 8 5 4 3
1 3 4 3	1 4 3 1 7 1	8 5 3 4 3	5 1 4 3	5 8 7 8 3 4 3
1 4 3 2 1	1 4 3 1 2 1	8 5 3 5 3 4 3	5 7 1 3 1	5 1 4 3 2 1
1 4 3 1	1 5 3 1 4 3	8 3 4 3	5 7 1 4 3	5 3 4 3 2 3
1 5 3 4 3	1 4 3 5 8 2 8	8 3 5 3 4 3	5 1 2 1 3 4 3	5 7 1 4 3

Şekil 1.56. Yürüyücü-durucu ses çalışmaları (Wedge; 1921: 40).

Angela Diller'in *First Theory Book* (1921) adlı kitabında, sayı sistemi kullanılmıştır. Şekil 1.57.'deki örnekte sol majör dizi seslerinin sayılarla adlandırıldığı görülmektedir.

The image displays musical notation for the first theory book, showing sol major scale fingerings. It consists of two columns of notation, each labeled 'Sing' and 'then'. The notation is in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The notes are G, A, B, C, D, E, F#. Below each staff are numbered endings. The first row shows two endings: '1 - 3 - 5, 7 - 1' and '1 - 3 - 5 - 7 - 1'. The second row shows '1 - 3 - 5, 2 - 1' and '1 - 3 - 5 - 2 - 1'. The third row shows '1 - 3 - 5, 2 - 3' and '1 - 3 - 5 - 2 - 3'. Below the notation, there is a text instruction: 'using all five endings. Then sing some other position of the chorus to this position. For example:'. Below this instruction are two more rows of notation, each labeled 'Sing' and 'then'. The first row shows '6 - 3 - 1, 7 - 1' and '6 - 3 - 1 - 7 - 1'. The second row shows '5 - 3 - 1, 2 - 1' and '5 - 3 - 1 - 2 - 1'.

Şekil 1.57. Aktarımlı adlandırma örneği (Diller; 1921: 76).

Aktarımlı-do metodunun en eski türlerinden biri olan sayısal sistemle ilgili kaynakların genel özellikleri şu şekilde özetlenebilir:

- Tüm kaynaklarda majör dizi seslerinin gösterimi aynı şekilde ele alınmıştır. 1'den 7'ye kadar sayılar majör dizinin derecelerini simgelemektedir.
- Minör dizinin gösteriminde iki farklı yol izlenmektedir. Akriba minör diziyi temel alan kaynaklar diziyeye 6 sayısı ile başlamaktadır. Adaş minör diziyi temel alan kaynaklar diziyeye 1 sayısı ile başlamaktadır. Majör ve minör dizi arasındaki farklar 3. ve 6. seslerdeki pestleşmelerle ifade edilmektedir.
- Kaynaklar, eserlerin dizik üzerine yazılıp yazılmaması durumuna göre ikiye ayrılmaktadır.

(d) Sayı sisteminin yanı sıra kimi kaynaklarda arezzo heceleri, sabit ton isimlerini gösteren harfli sistem ve Tonic sol-fa heceleri bir arada kullanılmaktadır.

Brown araştırmasında, sayı sistemiyle uygulanacak müziksel işitme, okuma ve yazma eğitiminin gerekliliğini şöyle açıklamaktadır:

Sayı sisteminin savunucuları şu açıklamaları yapmaktadır: Birincisi, çocuklar zaten sayı dizisini öğrenmiş oluyorlar ama hecelerle ilgili bir ön uygulamaları olmuyor. Onları neden yeni bir diziyi öğrenmek zorunda bırakalım? İkincisi, müzik teorisindeki daha ileri çalışmalarda yaygın olarak sayısal gösterimler uygulanmakta ve genellikle en pratik uygulama olarak kabul edilmektedir. Bu açıklamalar ışığında, çocukların başlangıçtan itibaren sayısal gösterimleri kullanarak okumayı öğrenmesi gerektiğini söylemek uygun olacaktır (Brown; 1974: 101).

Ülkemizde sabit-do metoduyla sürdürülen müziksel işitme-okuma-yazma eğitimi, armoni dersine gelindiğinde tüm dünyada olduğu gibi dizi derecelerinin sayısal gösterimiyle uygulanmaktadır. Bu noktada bireysel olarak öğrencilerin algılama ve uyum sağlama problemleri ortaya çıkmaktadır. Müfredat içerisinde dersin oldukça kısa bir süresi olduğu düşünüldüğünde, Brown'un da belirttiği gibi birbirini tamamlar nitelikteki müziksel işitme-okuma-yazma ve armoni derslerinin ortak bir müzik dili kullanmasının, eğitimin kalitesini arttıracaklarını söylemek yerinde olacaktır.

2.3. Dikte Eğitimi

“Solfeji en iyi tamamlayan çalışma solfejele aynı özellikleri taşıyan, yazılanın okunmasından ziyade, duyulanın yorumlandığı müzikal diktedir” (Lavignac; 1903: 26).

“Dikte yazma çalışmalarının amacı, sadece kağıda doğru olarak aktarılmış notalar üretmek değil, sesleri belirli bir anlam bütünlüğünde duyabilen dinleyiciler yetiştirmektir.” (Rogers; 1984: 4)

Hedges'e göre "müzikal dikte kitabı olarak yazılmış ilk kitap olan Pfeiffer ve Nageli'nin 'Singing Course...' adlı kitabı 1810'da Zürih'te basılmıştır. Bu kitapta, Rousseau'nun görüşlerini benimseyen, Pestalozzi'yi temel alan egzersizler içeren bir solfej sistemi (sayısal okuma ya da movable one) benimsenmiştir" (Hedges; 1999: 39).

Mahmut R. Gazimihâl'in Musiki Sözlüğü'nde, "musiki imlâsı – dictée musical" maddesinde diktenin tanımı şu şekilde yapılmıştır:

İcra edilen bir musikiyi kulaktan yazmak, notaya almak. Kulak eğitiminin başlıca yoludur. Solfej temrini sayılır. İmlânın [diktenin] Paris Konservatuvarında musiki öğretimine alınması Ambroise Thomas'nın müdürlüğü zamanında 1872 yıllarında olmuştur. Bütün konservatuvarlarca benimsenmiştir: ilk öğretime teşmil edilerek [kapsamına alınarak], ehliyetname sınavları da musiki imlâsına mecbur tutulur olmuştur. En iyi temaları muhtevi özel eserler, her nevi güçlükler göz önünde tutularak pedagojik ihtiyaçları için tertiplenmiştir.... İmlâ temalarının, seslem ve ölçü öğrenimine yararlı olduktan başka, sanat ve zevk bakımından ilgi çekici bir hoşlukta tertipli bulunmaları da elzemdir." (1961: 163).

Gazimihal'in tanımlamasını destekler nitelikte; Hedges'in araştırmasında dikte eğitiminin 1871'de Paris Konservatuvarı'nın müfredatında uygulanmaya başladığı, ilk defa bu kurumda dikte ile ilgili kitaplar basıldığı belirtilmektedir. Müzik teorisi eğitiminde yeni ufuklar açan bir kitap olarak (Alexander Jean) Albert Lavignac'ın *Cours Complet Théorique et Pratique de Dictée Musicale*'si konservatuvarın müdürü Ambroise Thomas'ın isteği üzerine yazılmıştır. Günümüzde hala kullanılmakta ve Paris Konservatuvarı'nda değerli bir kaynak olarak yer almaktadır. Sonraki beş yıl içinde Rougnon, Duvernoy, Thurner, Dannhauser gibi konservatuvardaki diğer öğretim üyeleri benzer nitelikte kitaplar yayınlamışlardır. Lavignac'ın *Cours Complet Théorique et Pratique de Dictée Musicale* (1882) kitabının belki de en önemli özelliği, orijinal olarak yetişkinlerin eğitimi için yazılmış ve profesyonel müzik eğitimi programlarının müfredatlarında resmi olarak yer alan ilk dikte metodu olmasıdır. Bu kitabın Paris'te kullanımı pek çok Avrupa konservatuvarlarının dikte derslerinin içeriklerini etkilemiştir. Paris Konservatuvarı'nın dikte müfredatındaki sınıf içi çalışmaların ilk yıllarında dikteler vokalle seslendirilerek sorulmuş; 1896'dan 1905'e kadar müdürlük yapmış olan Theodore Dubois tarafından bu uygulama değiştirilerek, bundan sonra

dikteler orgla çalınmıştır. Bu belki de ilk defa geniş ses sınırında bir çalgının dikte eğitiminde kullanıldığının göstergesidir (1999: 49-50). Şekil 1.58.'de çeşitli majör ve minör tonlarda dikte egzersizleri görülmektedir.

Şekil 1.58. Dikte egzersizleri (Lavignac; 1882: 51-52).

Samuel Winkley Cole'un *Musical Dictation* (1920) adlı kitabında, Lavignac'ın Amerika'daki yansımaları görülmektedir. Cole önsözünde, kitapta Paris Konservatuvarı profesörü Albert Lavignac'ın benzer başlıklı anıt eserinin temel alındığını belirtmektedir. "[Cole] kendi kitabında herhangi bir solfej sistemini savunmamasına karşın, derslerinde Paris Konservatuvarı 'sabit do' eğitimini uyguladığını söylemek yerinde olacaktır" (Hedges; 1999: 90). Şekil 1.59.'da majör tonlarda dikte egzersizleri görülmektedir.

2

*) The numbers, which accompany every exercise, indicate the sections referred to in the explanatory text.

Şekil 1.59. Dikte egzersizleri (Cole; 1920: 2)

Holmes araştırmasında, *dil okuryazarlığının* dili anlayarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerisini içermesi gibi *müzik okuryazarlığının* da müziği anlayarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerisi gerektirdiğini; bu doğrultuda geleneksel işitme eğitiminin iki temel öğeden oluştuğunu belirtir – solfej ve dikte. Solfej yoluyla öğrenciler verilmiş olan müzikal notayı seslendirmeyi öğrenirler. Dikte yoluyla,

çalınmış olan müziği müzikal notalamayla yazmayı öğrenirler. Her ikisi de müziği çözümlmeyi ve deşifre etmeyi içerir, her ikisi de zihinsel ve işitsel kapasiteyle ilişkilidir (1999: 15, 37).

Sesleri müzik yazısının öğeleriyle ifade etmeye “müziksel yazma” denir. Müziksel okumayı en iyi tamamlayabilecek çalışma, müziksel yazmadır ve birbirinden farklı iki boyutu vardır: a) İşitilen sesleri yazma (dikte etme) b) Müziksel düşünceleri, tasarıları yazma (yaratma). Müziksel yazma; müziksel düşünmeyi kolaylaştırır, müziksel yaratıcılığı geliştirir. Müziksel yaratıcılığa ilişkin etkinlikler müzik dilinin öğelerini daha iyi kavramaya yardımcı olur (Apaydınlı, 2006: 15-16)

Edward Klonoski’ye göre, dikte çalışmaları üç farklı beceriyi ölçmektedir: 1) çalınan ezgiyi analiz etmeden ya da yorumlamadan hatırlama becerisi; 2) çalınan sesleri ve tartımları tanıyabilme, bunların ezgiyle olan ilişkilerini anlayabilme becerisi; 3) duyulanı notaya dökebilme becerisi. Tipik olarak, öğrenciler tüm bunları sessizce yapmalıdırlar. Bu yüzden, sesleri ve sesler arasındaki ilişkileri içsel olarak düşünebilmek zorundadırlar (Sisley; 2008). Hedges, müzikal hafızayı güçlendirmek ve müzikal düşünmeyi öğretmek için, öğrencilere seslendirdikleri materyalleri doğru şekilde yazabilme becerisini kazandırmak gerektiğini ve bu becerinin müzikal dikte olduğunu belirtmektedir. (1999: 51).

Dikte yazımı müzikal beceri derslerinin önemli bir parçası ve müzisyenlik değerlendirmesinde önemli bir öğedir. Weale’a göre müzikal dikte yazımında, öğrenciden çalınmış olan kısa müzik parçasını kopyalaması istenir. Dikte yazımı, öğrencilerin müzik algısının farklı boyutlarını sınamaya olanak sağlaması açısından önemlidir. Dikte yazma sürecinde öğrencinin melodi, armoni ve ritmi ya da başka bir deyişle müzikal bir eseri oluşturan öğeleri ne kadar doğru bir şekilde kavrayabildiğini anlamak mümkündür. Dikte yazımı müzisyenin, temel müzik eğitiminin özü olan sesle sembol arasındaki ilişkiyi kullanma becerisinin ölçütüdür (Weale; 1986: 1).

Curwen öğretmen el kitabında, melodik dikte uygulaması için bazı ilkeleri vurgular: (1) Dikte solfejden çok zekayla ilgili , her öğrencinin yaratıcı bireysel bakış açısı oluşturmasına olanak sağlayan bir çalışmadır. (2) Dizi-derece fonksiyonları ve rölatif işitme, mutlak işitmeden daha önemlidir;... (4)

Dikte çalışmalarında zorluk çeken öğrenciler, en çok dizi derecelerinin etkisini düşünmeyen, yorumlamayan öğrencilerdir. Onlara (1, 3 ve 5'ten sonra) 7 ve 4'ün, sonra 6 ve son olarak 2'nin çözüm isteğini duyurun. Sonra onlara (etkilerini belirterek) temel durumda akorları ve altere edilmiş minör tonları söyletin ve işittirin.... (6) Dikte yazarken önce tonik akorunu seslendirin, sadece temel sesi seslendirin ve başka bir bilgi vermeyin (Hedges; 1999: 47).

Karpinski'ye göre dikte yazımında dört aşama vardır: *duyma*, *hafızaya alma* (ezberleme), *anlama* ve *notaya alma*. Birinci aşama olan *duyma*, seslerin kulak tarafından alınması ve beyine iletilmesi sırasındaki fizyolojik süreci ifade eder. Bir melodi duyulduğunda, melodik dikte için gerekli olan ikinci aşama *hafızaya alma*'dır (ezberleme). Doğru hatırlama, bundan sonraki tüm adımlar için bir ön koşuldur. Üçüncü aşama olan *anlama* doğru notalama için çok önemlidir. Ritim kalıplarının ne olduğu, ne şekilde hareket ettiği anlaşılmalıdır. Anlama becerisi yüksek olduğu sürece, dikte yazmak kolaylaşacaktır. Son aşama olan *notaya alma*, anlaşılan melodiyi notalarıyla ve tartımlarıyla yazma eylemini ifade eder (Paney; 2007: 9).

Dikte yazımında notaların gösterimi, dizeğin dışında daha farklı şekillerde de yapılabilmektedir. Paney'e göre geleneksel nota yazımının dışındaki notalama şekli (beş çizgili dizek ve belirli ritm kalıplarına bağlı kalmadan), öğrencinin melodiyi anlayıp anlamadığını adilce, mantıklı bir şekilde değerlendirmek için kullanışlı bir araçtır. Çalınan melodinin temel sesini tekrarlayabilen öğrenci, bir melodinin sesleri arasındaki ilişkileri anlamak adına ilk adımı atmış demektir. Güçlü ve zayıf vuruşları tanımlayabilen kişi, ölçü sistemini anlamaya başlamıştır. Belirli bir vuruş içerisindeki nota sayısını tanımlayabilen öğrenci, ritmi anlamaya başlamıştır. Çalınan melodiyi solfejle tekrarlayabilen kişi, "dizi derecelerinin işlevini" anladığını göstermektedir. Bunların hepsi öğrencilere, duyduğu şeyi nasıl anlayacağını ve gözlemlenebilir şekilde nasıl ortaya koyacağını öğretmede kullanışlı olan önemli basamaklardır (2007: 18-19).

Dikte yazımında başlangıç noktasının nasıl olacağı ile farklı görüşler bulunmaktadır. Önce tartımlar mı, yoksa sesler mi yazılmalı ya da melodinin sonundan başlayarak mı yazılmalıdır?

Ildikó Herboly Kocsár (2004), çok basitten çok karmaşığa doğru ilerleyen dikteleme aşamaları önermektedir. Öğrenciler melodik diktenin sadece tartımlarını yazarak başlarlar.... Kitapta önerilen başlangıç çalışmalarında, sorulacak olan diktenin büyük kısmı öğrencilere verilmekte, sadece birkaç ölçüsü boş bırakılarak tamamlamaları istenmektedir. Öğrencilerin simgesel eğitim aldığı bu aşamalı yaklaşım, dikte etmenin psikolojik yönünü dikkate almaktadır: “Bu yolla yazmak, oldukça güçlü bir güven duygusu verir, çünkü öğrenciler müziğin NE ZAMAN ve NEREDE başlayıp bittiğini görebilir. Öğrenciler bomboş bir beyaz kağıtla yüz yüze kalmadığı için, müzik sınıflarında endişe, panik, korku olamayacaktır” (Paney; 2007: 21).

Beckett (1997) araştırmasında “*Dikte yazarken, öncelikle sadece ritme ya da sadece seslere odaklanmak daha mı iyidir?*” sorusuna yanıt aramış, bu amaçla deneysel çalışmasında müzik lisans öğrencilerine iki-sesli dikte sınavı yapmıştır. Gönüllüler, her biri farklı koşullarda üç dikte yazmışlar: *önce melodiyi yazma* koşulu, *önce ritmi yazma* koşulu ve öğrencilerin alışmış oldukları tarzda iki-sesli dikteyi tamamlamaları istenen bir *kontrol* koşulu. Yukarıda açıklanan koşulların hiçbirinde, diktedeki seslerin doğruluğunda bir artış olmamıştır. Önce ritmi yazma koşulu ve kontrol koşulunda, diktedeki tartımların doğruluğunda bir artış olmuştur. Beckett sonuç olarak, çoksesli dikte yazımında, öncelikle ritme, daha sonra seslere dikkat etmenin, ritmik doğruluğu arttırmada etkili bir yol olabileceğini söylemektedir. “Bu çalışmanın ana sonucu, anlamlı bir şekilde daha yüksek ritmik doğruluğun, önce ritim yazma stratejisinin sonucu olduğudur. Ancak daha yüksek oranda doğru ses yazma başarı, önce sesleri yazma stratejisine bağlı bir sonuç olarak ortaya çıkmamaktadır”.

Edward Klonoski, sesleri içsel olarak düşünme sorunları olan öğrencileri belirlemek için bir yöntem geliştirmiştir. Tekniklerinden biri, öğrenciden herhangi bir sesi düşünmesini ve seslendirmesini istemek. Eğer öğrenciler düşündükleri sesi seslendirebiliyorlarsa, büyük ihtimalle sesleri içsel olarak düşünme problemleri olmayacaktır. Eğer öğrencilerden bazıları düşündükleri sesleri seslendiremiyorlarsa, içsel olarak düşünme problemleri olabilir ve bu beceriyi geliştirmek için ayrıca çalışmaya ihtiyaçları vardır. Klonoski bu durumda, majör dizinin ilk üç sesini içsel olarak sayıp dördüncü sesini seslendirmeyi önermektedir. Sesleri içsel olarak düşünmekte zorlanan öğrenciler, bu beceriyi çeşitli yollarla geliştirebilir. Öğrenciler için, bir sesi -

tercihen tonik sesini- fark edebilmek ve akılda tutabilmek önemlidir. Sınıf için bu beceriyi geliştirmenin yollarından biri, toplu halde majör diziyi söylemek ve sonra sorunu olan öğrencilerden ‘do’yu seslendirmelerini istemektir. Eğer sorun devam ediyorsa, sesleri içsel olarak düşünme problemi olan öğrenciler tonik sesi mırıldanırken, sınıfın geri kalanına majör dizi söylenmelidir. Klonoski bunun yanı sıra, öğretmenin bir ezgi çalmasını ve öğrencilerin bu ezginin tonik sesini seslendirmelerini önermektedir. Öğrencilerin tonik sesini içsel olarak düşünme, tanıma ve akılda tutma kabiliyetine sahip olmaları çok önemlidir (Sisley; 2008: 4-5)

Sisley araştırmasında Karpinski, Gary Potter, Klonoski ve işitme becerilerini araştıran diğer kuramcılarının, dikte öğretiminde çok çeşitli teknikler kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilere dikte çalınırken, pek çok öğretmen stenografik (bazı simgeler kullanılarak kısaltılmış) bir notalama şekli kullanır. Karpinski, dizek kullanmadan ritimlerin, seslerin ve ölçülerin yazılmasını sağlayan “protonotation” olarak adlandırdığı bir notalama şekli geliştirmiştir. “Bu stenografik yazıda, uzun bir dikey çizgi ölçünün kuvvetli vuruşlarını, kısa dikey çizgiler ise ölçünün zayıf vuruşlarını ifade etmektedir. Yatay çizgileri süre değerlerini göstermek için kullanmaktadır. Sesler ise solfej heceleriyle ya da [dizinin kaçınıcı sesi olduğuna göre] sayısal sistemle gösterilmektedir” (Sisley; 2008: 12)

Melodik dikte yazımı için kullanılan pek çok farklı strateji vardır. Louhivuori (1999: 81) dikte yazımına yönelik şu önerilerde bulunmuştur: (a) melodiyi süre değerleri olmadan kabaca yaz ve daha sonra ritimleri ekle; (b) melodileri nota nota çizgisel olarak yaz, sesleri ve ritimleri aynı anda yazmaya çalış; (c) önce melodinin sonunu yaz.

Hem dizi derecelerine hem de aralık tanımlamaya odaklanmak çok önemlidir. Potter, sesleri algılama konusunda, dizi derecelerini düşünerek hareket eden öğrencilerin, büyük ölçüde aralık tanımaya odaklanan öğrencilerden daha başarılı olduklarını belirtmiştir. Başarılı öğrencilerin pek çoğu, melodinin tonik ve dominant seslerini akılda tutmaya çalışmaktadır. Bunun yanı sıra pek çoğu ise dizi derecelerine karar verirken kontrol için aralıkları kullanmaktadır (Sisley; 2008: 14-15)

Telesco (1991) makalesinde, dikte becerilerinin geliştirilmesinde, ezgiyi seslendirmenin, işitmenin ve dizi derecelerini tanımanın önemini belirtmektedir. Telesco'ya göre deşifre çalışmak, kulak eğitimi çalışmalarının en iyi yollarından biridir. Telesco, dizi derecelerini ve bu dereceler işlevlerini duymayı ve tanımayı öğrettiği için aktarımlı-do sistemini kullanmaktadır. Öğrencilerin, melodik dikteden bağımsız olarak sorulan “aralıkları tanıma” konusunda uzman olmaya ihtiyaçları olmadığı görüşündedir. Öğrenciler, dizi derecelerini ve bunların tonaliteyle ilişkilerini işitebilme konusunda yetkin olmaya ihtiyaç duyarlar. Amaç, müziği iyi duyabilen aynı oranda iyi düşünebilen müzisyenler, duyduğu müziği anlayıp gözünde canlandırabilen ve kağıt üzerinde gördüğü müziği işitip anlayabilen müzisyenler yetiştirmektir.

Klonoski'ye (2006: 54-55) göre geleneksel dikte yazma çalışmaları, melodi, armoni ve ritim gibi müzikal öğeleri birbirinden ayrı tutmaktadır. Eğitimciler belirli becerilerin öğrenilmesine yönelik çalışma materyalleri geliştirmektedir. Öğrenciler birkaç kere eşiksiz bir melodiyi işitir ve referans olarak verilmiş olan bilgilerle (başlangıç sesi, ölçü sistemi, ölçü sayısı gibi) öğrencilerden duyduklarını notaya almaları istenir. Geleneksel dikte yazımı eğitime doğru ya da yanlış cevaplarla objektif bir şekilde öğrencileri değerlendirme imkanı sağlarken, öğrencilerin cevaplarının neden yanlış ya da doğru olduğu hakkında bir fikir vermez. *Ne tür bir beceri eksikliği melodik dikte çalışmalarında yanlış cevaplamalara yol açar? Yetersiz tonalite bilgisi mi, zayıf işitsel hafıza mı, ritmi algılama eksikliği mi, armonik etkileri fark etmeyle ilgili bir hata mı yoksa tüm bu faktörlerin bir karışımı mı? Dikte tüm bu becerileri içerdiğine göre, bir yanlış cevap tek başına problemin yerini tam olarak saptayamaz.*

Dikte egzersizine başlamadan önce, öğrencilerin tonik sesi ve diğer doğal ilişkileri içsel olarak düşünebilmelerini sağlamak için tonalite belirtilebilir. Eğer tonalite belirtilmiyorsa, öğrencinin egzersizin içeriğine göre tonu bulma becerisi test edilmiş olur. Klonoski'ye göre “bir egzersizin başlangıç sesini bulabilmek, işitme becerileri arasında en önemlisi ve bazı öğrenciler için en zor olanıdır.” Damschroder “Listen and Sing” adlı kitabında, dikte eğitimi için zihinsel çalışmaların önemini vurgulamaktadır. Kitabında belirli bir yöntem kullanmamakla birlikte, son sesle ilk sesi kıyaslamak gibi, dikte yazarken dinleyiciye yardımcı olacak önerilerde bulunmaktadır (Sisley; 2008: 23, 26).

Sisley (2008) araştırmasında Clendinning, Gottschalk, Houlahan'ın dikte eğitimi kitaplarında kullanılan yöntemleri açıklamaktadır. Clendinning, *The Musician's Guide to Aural Skills* adlı kitabında sesleri içsel olarak düşünmeyi vurgulamaktadır. Bazı çalışmalarda tonun donanımı belirtilmekte ama diktenin başlangıç sesinin ne olduğu belirtilmemektedir, böylece öğrenci diktenin temel sesinin ne olduğunu bulmak zorunda kalır. Karpinski gibi Clendinning'te başlangıç çalışmalarında dizek üzerine nota yazımını kullanmamaktadır. Dikte yazımında öğrencilerden, solfej hecelerini, dizi derece sayılarını ve notaların alfabetik isimlerini yazmalarını istemektedir. Son adım olarak seslerin dizek üzerine yazılması istenmektedir. İçsel dinleme sırasında sorunu olan öğrencilerin, dikteyi çok kısık bir sesle, fısıltıya benzer bir ıslıkla tekrar ederek çalışmalarını önermektedir. Daha sonraki melodi diktelerinde, öğrencilerin öncelikle tartımları dizek üzerine yazmalarını, ardından melodiyi solfej heceleriyle, sonrasında dizi derece sayılarıyla ve son olarak melodiyi sesleriyle dizek üzerine yazmalarını önermektedir. Gottschalk'ın *Functional Hearing* adlı kitabı oldukça sistematik bir görüşe sahiptir. Gottschalk, melodik dikte yazımında izlenecek beş aşama olduğunu söylemektedir. *Birinci aşama* ölçü çizgileri, anahtar, donanım ve ölçü sistemi yazılarak dizeğin düzenlenmesidir. *İkinci ve üçüncü aşamalar* ise sesleri bulabilmek için melodiden önce çalınacak bir akor ya da diziden ve ölçüleri düzenleyebilmek için duyulacak şekilde temponun sayılmasından ibarettir. *İkinci adım* tonaliteyi belirlemek, *üçüncü adım* tempoyu düzenlemek, *dördüncü adım* yazmadan bir kez dinlemek ve *beşinci adım* duyulanı yazmaktır. Gottschalk, müziği içsel olarak düşünmeye zaman tanıyacağından, seslerin tartımlardan sonra dizeğe yazılması gerektiğini vurgulamaktadır. Houlahan'ın *From Sound to Symbol: Fundamentals of Music* adlı kitabında melodik dikte, seslerin önce duyurulup, daha sonra müzik sembolleriyle ilişkilendirilmesiyle öğretilmektedir. Öğrencilerden ne duyduğunu tanımlaması istenir, cümle sayısı, ölçü sistemi, cümledeki birim vuruş sayısı gibi... Öğrencilerin dizek üzerine notaları yazmadan önce, sesleri göstermek için dairelerin kullanıldığı bir şekil grafiği çizmeleri istenir. Aynı hizadaki daireler, aynı sesleri gösterir. Daha yukarıda olanlar daha ince sesleri, aşağıdakiler de daha kalın sesleri gösterir. Sonrasında, öğrencilerin dikte egzersizini dizeğe yazmaları sağlanır.

Dikte yazımında daha tatmin edici sonuçlar üretmek için, öğrencilerin daha derin bir müzikal dil kavrayışına ihtiyacı vardır. Açıkça görülmektedir ki

sesleri, ses dilini bilmek tek başına hiçbir zaman yeterli olmamaktadır. Öğrenciler, çalınan sesin belirli bir görevi, fonksiyonu olduğunu fark etmedikleri sürece, bu seslerin tanınması belirsizleşecektir.... Ne işittiğinin farkında olan kişi, dikte yazımında çok fazla zorluk çekmeyecektir (Wunsch; 1973: 59).

2.4. İlgili Yayın ve Araştırmalar

Buonviri (2010) “*Effects of Visual Presentation on Aural Memory for Melodies*” adlı doktora tezinde, görsel ve işitsel olarak sunulan melodilerde, sadece işitsel olarak sunulanlara göre ses ve ritimleri algılama ve hatırlama becerisinin ne düzeyde geliştiğini araştırmak üzere deneysel bir çalışma yürütmüştür. Deneysel çalışmada, mutlak işitmeye sahip olmayan birinci sınıf müzik teorisi dersinden başarılı olmuş üniversite öğrencileri (n=41) yer almıştır. Katılımcılar, bilgisayarda kendi başlarına uyguladıkları iki deneysel teste sokulmuşlardır. Birincisinde sadece işitsel olan bir dikte testi, ikincisinde ise notaların seçilebileceği görsel bir uygulamayı da içeren işitsel bir dikte testi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre test puanları arasında anlamlı bir fark oluşmadığı, melodilerin görsel destekle uygulanmasının işitsel hafızayı etkilemediği belirtilmektedir.

Ferrante (2010) “*An Investigation of The Effects of Regularly Employed Melodic Dictation Tasks on The Sight-Singing Skills of High School Choral Students*” başlıklı doktora tezinde, düzenli olarak uygulanan dikte egzersizlerinin koro öğrencilerinin deşifre becerilerine etkisini araştırmıştır. Düzenli olarak dikte egzersizi alan ve almayan koro öğrencilerinin deşifre puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorusuna cevap aranan araştırmada, deney süreci 70 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol gruplarına toplu halde 9 hafta ve haftada 4 ders süresince deşifre ve koro eğitimi verilmiştir. Dikte egzersizleri uygulanırken kontrol grubu deney grubundan ayrılmış ve bu çalışmalara katılmamışlardır. Sontest uygulamasında tüm katılımcılar bireysel olarak deşifre sınavına alınmışlardır. Araştırma sonucunda, koro çalışmalarında düzenli olarak dikte uygulamalarına yer verilmesinin deney ve kontrol gruplarının sontest puanları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür.

Bağcı (2009) “*Eşlik Desteğinin Armoni ve Solfej Eğitimindeki Başarı Düzeyine Etkisi*” başlıklı doktora tezi çalışmasında, solfej ve armoni derslerinde eşlik desteğinin yer aldığı iki deneysel araştırma yapmıştır. 14 haftalık deney süresince Solfej dersinde deney grubuna (n=17) eşlik desteğiyle, kontrol grubuna (n=16) ise eşlik desteği olmadan eğitim verilmiştir. Solfej dersinde dikte, deşifre, akor çözümleme, duyma çalışmalarına yer verilmiştir. Solfej Başarı Testi çift ses duyma, üç ses duyma ve 2 bemol - 2 diyezli tonlara kadar kısa dikte olmak üzere üç alt başlık altında uygulanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin Sontest Solfej Başarı Testinden almış oldukları Dikte puanları arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda Deney grubunda bulunan öğrencilerin lehine $p<0.01$ düzeyinde anlamlı bir sonuç bulunmuştur.

Holmes (2009) “*Effect of Fixed-Do and Movable-Do Solfege Instruction on The Development of Sight-Singing Skills in 7- and 8-Year-Old Children*” başlıklı doktora tezinde, aktarımlı-do ve sabit-do yöntemlerinin deşifre becerisini geliştirmedeki etkisi incelenmiştir. 7-8 yaş çocuklarından oluşan araştırma grubunda (n=181); aktarımlı-do yöntemiyle deşifre eğitim alan öğrencilerin son testte daha yüksek başarı gösterdikleri görülmüştür.

Sisley (2008) “*A Comparative Study of Approaches to Teaching Melodic Dictation*” isimli yüksek lisans tezinde, melodik dikte öğretimine yönelik görüşleri, yazılmış kaynakları ve yöntemleri karşılaştırmıştır. Araştırmada, dikte eğitimi kaynaklarının ders işleme şekillerinde, kullandığı yönlendirmelerde (başlangıç sesi, donanım işaretleri, ölçü sistemi gibi bilgilerin diktenin başlangıcında öğrenciye sunulması) farklılıklar olduğu, dolayısıyla dikte eğitimine yönelik farklı görüşlerin yer aldığı belirtilmektedir. Kimi kaynaklarda seslerin içsel olarak düşünülmesini geliştirmek için mırıldanmak gerektiğinin, kimilerinde diktenin ilk dinlenişinde hiçbir şey yazılmaması gerektiğinin savunulduğu söylenmektedir. Araştırmada, Sisley tarafından, bu farklı görüşlerin sentezi niteliğinde bir dikte eğitimi programı sunulmaktadır.

Brown (2007) “*Justine Ward: Her Life, Her Work in Comparison to Orff and Kodály, and Applications for The Public School Classroom*” isimli doktora tezinde, aktarımlı-do metodunu esas alan Ward Metodu’nu incelemiş, Kodály ve Orff

metotlarıyla kıyaslamıştır. Araştırmada, Ward metodunun okul programlarında yer alması ve güncellenmesi tartışılmaktadır.

Paney (2007) “*Directing Attention in Melodic Dictation*” isimli doktora tezi çalışmasında, öğrencilerin dikte yazımı sırasında bazı temel bilgiler verilerek yönlendirilmesinin daha başarılı dikte yazabilmelerine yardım edip etmeyeceği sorusuna cevap aramıştır. Deney ve kontrol grubu üzerinde yapılan deneysel çalışmada, deney grubuna dikte yazımı sırasında yönlendirmelerde bulunulmuş, kontrol grubuna herhangi bir yönlendirme yapmadan eğitim verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre kontrol grubunun daha başarılı olduğu, dolayısıyla dikte yazımında öğrencinin yönlendirilmesinin dikte başarısının artmasına yardımcı olmadığı belirtilmiştir.

Yazan (2007) “*Konservatuvar Şarkıcılık Lisans Programlarında Solfej Eğitiminde İzlenen Kaynak ve Yöntemlerin Analizi*” başlıklı yüksek lisans tezinde, konservatuvarların şan bölümlerinde solfej eğitiminde izlenen kaynak ve yöntemleri analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Opera-Koro Bölümü, Koro Anasanat Dalı ve Başkent Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Opera-Koro ve Popüler Müzik Şarkıcılığı Anasanat Dalı Lisans Düzeyi Programlarında görevli solfej öğretim elemanları ile lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmada durum tespitine yönelik anket uygulaması yapılmış, araştırma verileri ilgili öğretim elemanları ve öğrencilere uygulanan anketler yoluyla elde edilmiştir.

Yazan, dikte yazma çalışmalarına başlamadan önce bazı hazırlık çalışmaları önermektedir: (a) Öncelikle bilinçsiz işitme aşamasında çokses duyma konusunda saptanan kişisel eksikliklerin giderilmesi, (b) İki sesli dikteye hazırlama düşüncesiyle aynı anda tınlayan iki sesin uyumlu uyumsuz gibi özellikleri bakımından kabaca belirleme çalışmalarına yer verilmesi, (c) Aynı grup içinde nitelenen aralıkların büyük, küçük, tam, eksik, artık gibi özellikleri ile belirleme çalışmalarına yer verilmesi, (d) Dikey ses kümesindeki değişken ses sayısını belirleme çalışmalarının yapılması, (e) İki sesli çok kolay motif ya da gözelerin bir kez çalındığında ses ismi vermeksizin yinelenbilmesine yönelik çalışmalara yer verilmesi, (f) İki sesli ezgilerde parti izleme çalışmalarına yer verilmesi, (g) Parti izleme çalışmalarında

seslendirmede kasıtlı olarak yapılan değişiklikleri belirliyebilme çalışmalarının yapılması önerilebilir (Sevgi'den akt. Yazan; 2007: 35).

Solfej dersinde en çok zorlanılan konular hangisidir? sorusuna öğrenciler %48 oranında ezgi diktesi yanıtını vermiştir. *Dikte yazarken en çok zorlandığınız konu hangisidir?* sorusuna öğrencilerin %39'u alınanları bellekte tutabilme, %35'i nota isimlerini bulma, %14'ü notaların sürelerini belirleyebilme, %6'sı tonalite ve ölçü belirleme açıklamasında bulunmuşlardır. *Dikte yazarken psikolojik olarak neler hissediyorsunuz?* sorusuna verilen yanıtların yüzdeleri şu şekildedir; %41 yazamazsam diye endişe duyuyorum, %30 dikkatimi toplayamıyorum, %10 heyecanlanıyorum.

Apaydınlı (2006) “*Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümü Öğrencilerinin Müziksel İşitme-Okuma-Yazma Dersinde Karşılaştıkları Sorunlar ve özüm Önerileri*” adlı yüksek lisans tezinde, Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde okutulmakta olan Müziksel İşitme Okuma Yazma dersinde öğrencilerin karşılaştıkları sorunların tespit etmek ve bu sorunlara ilişkin öneriler sunmak amacıyla durum tespitine yönelik anket uygulamıştır. Anketlerle ulaşılan veriler frekans ve yüzde tablolarına dönüştürülmüştür.

Araştırmanın örneklemini 2006 yılında Türkiye Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri içerisinden seçilmiş 15 AGSL'nin 233 son sınıf ğrencisi oluşurmaktadır. Araştırmanın sonucunda; MİOY dersi ile ilgili kaynak ve materyallerin yetersiz olduğu, dersin haftalık saatinin arttırılması gerektiği, öğrencilerin derse ne şekilde çalışmaları gerektiğini bilmedikleri sonuçlarına ulaşılmış ve daha verimli bir MİOY dersi için öneriler geliştirilmiştir.

Dikte yazma çalışmalarında öğrencilerin kendilerini ne ölçüde yeterli bulduklarına ilişkin görüşleri şu şekilde açıklanmıştır: (a) Öğrencilerin %59'u (*tamamen ve büyük ölçüde* cevaplarının toplam yüzdesi) diktenin hangi ölçü sisteminde olduğunu bulabilmektedir, (b) Öğrencilerin %52'si (*kısmen, çok az ve hiç* cevaplarının toplam yüzdesi) alınan diktenin hangi tonda olduğunu bulamamaktadır, (c) Öğrencilerin %74'ü (*tamamen ve büyük ölçüde* cevaplarının toplam yüzdesi) ezginin tartımlarını yazma konusunda başarılıdır.

Şengül (2006) “*Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersinde Kazanılan Bilgi ve Becerilerin Öğretmenlik Mesleğinde Kullanılma Düzeyleri*” başlıklı doktora tezinde, müzik teorisi ve işitme eğitimi dersinde kazanılan bilgi ve becerilerin öğretmenlik mesleğinde kullanılma düzeylerini araştırmayı amaçlamıştır. Tarama modelindeki araştırmada durum tespitine yönelik anket çalışması yapılmıştır.

Ankara ilinde MEB bağlı 2004-2005 öğretim yılı resmi ilköğretim okullarının ikinci kademesinde görev yapan müzik öğretmenleri araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlardan bazıları şu şekildedir;

(a) Müzik öğretmenlerinin dikte çalışmalarını müzik derslerinde uygulama düzeyleri şu şekildedir: %40.3 hiçbir zaman, %25.3 az, %22 kısmen, %8.6 çoğu zaman, %3.8 her zaman.

(b) Müzik öğretmenlerinin, lisans öğrenimlerinde aldıkları MİOY dersinin müzik öğretmeni yetiştirme sistemine daha fazla katkı getirebilmesi için vermiş oldukları öneriler iki başlıkta toplanmaktadır: %82 MİOY derslerine yönelik öğretim metotları geliştirilmesi ve %68 eşlik, dikte, deşifre konularının lisans eğitiminde önemsenmesi.

Tremblay ve Champagne (2006) “*Marking Musical Dictations Using The Edit Distance Algorithm*” isimli çalışmalarında, CADiM (Correcteur Automatique de Dictées Musicales) olarak adlandırdıkları dikte sınavlarını puanlama konusunda öğretmenlere yardımcı olabilecek bir yazılımı açıklamışlardır. Araştırmacıların geliştirdikleri yazılım, Edit Distance mantığıyla hareket ederek sorulmuş olan asıl ezgiye verilen cevapların doğruluk payını yüzde oranıyla değerlendirmektedir. Tremblay ve Champagne, özellikle kalabalık sınıflarda, oldukça fazla zaman alacağını belirttikleri dikte sınavı değerlendirme işleminin, geliştirmiş oldukları yazılımla çok daha kısa sürede ve daha nesnel bir şekilde değerlendirilmeye olanak sağlayacağını belirttiktedirler. Bir işitme eğitimcisinin değerlendirmesi ve CADiM yazılımının değerlendirmesinin karşılaştırmasını içeren makalede, değerlendirmeler arasındaki tutarlılık açıklanmaktadır.

Demorest (2004) “*Choral Sight-Singing Practices: Revisiting a Web-Based Survey*” isimli çalışmasında, koro şeflerinin solfeje ne kadar zaman ayırdığını, hangi solfej yöntemlerini tercih ettiğini araştırmaya yönelik bir anket uygulamıştır. Amerika’nın kuzey eyaletleri (n=270) ve Kanada’dan (n=2) seçilen 272 koro şefi üzerinde uygulanan anket sonuçlarına göre, aktarımlı-do %64 oranında en çok tercih edilen solfej sistemidir.

Nelson (2002) “*The College Music Society Music Theory Undergraduate Core Curriculum Survey - 2000*” başlıklı makalesinde, College Music Society Müzik Teorisi Danışma Kurulu Başkanlığı’nca önerilen, lisans düzeyindeki müzik teorisi müfredatının durumunu araştırmaya yönelik hazırlanmış anket çalışmasını açıklamaktadır. Ölçme aracı kullanılan müfredat, ders yükleri, ders içerikleri, kaynak kitaplar, yerleştirme sınavları gibi konuları içermektedir. Anket Cleveland Müzik Enstitüsü’nün internet sitesinde yayınlanmış ve katılımcılara duyurularla, elektronik postalarla tanıtılmıştır. 248 kurumdan yanıt alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir: (a) Okulların büyük çoğunluğunda müzik teorisi çalışmaları iki yıl, üçte birinde ise iki yıldan daha sürdürülmektedir, (b) İşitme eğitimi ve solfej uygulamaları iki yıl sürdürülmekte, hafta iki ders saati ve 15 kişilik gruplarla işlenmekte, en çok aktarımlı-do ve adaş minör (aktarımlı-do minör) metodu tercih edilmektedir (%12 sabit-do, %22 sayı sistemi, %11 harf sistemi, %22 aktarımlı-do akraba minör metodu, %32 aktarımlı-do adaş minör metodu, %1 her hangi bir metot olmadan işitme eğitimi ve solfej çalışmalarının uygulandığı belirtilmektedir).

Brown (2001) “*Effects of Fixed and Movable Sightsinging Systems on Undergraduate Music Students’ Ability to Perform Diatonic, Modulatory, Chromatic, and Atonal Melodic Passages*” başlıklı doktora tez çalışmasında, üniversite öğrencilerinin; yirmi notalık tartımsız bir pasajı diyatonik, modal, kromatik ve atonal müzik olması durumlarında okuyabilme becerilerine, sabit ve aktarımlı solfej eğitiminin etkilerini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; zorluk düzeyi düşük kromatik müzik kategorisinde ses tanımlamada, aktarımlı sistemin öğrencileri anlamlı derecede daha yüksek puanlar alırken, zorluk düzeyi yüksek atonal müzik kategorisinde, sabit sistemin öğrencileri anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır.

McClung (2001) “*Sight-Singing Systems: Current Practice and Survey of All-State Choristers*” başlıklı makalesinde, altı güneydoğu eyaletinden seçilmiş üst düzey koroların 2115 üyesiyle bir anket çalışması yapmıştır. Anket bir sorudan oluşmaktadır: *En çok hangi solfej sistemiyle eğitim aldınız?* Çalışma şu sonuçları vermiştir: (a) sayısal sistem, katılımcıların büyük çoğunluğunun en çok almış oldukları solfej uygulamasıdır (% 58), (b) aktarımlı-do sistemi en sık tercih edilen ikinci sıradaki metottur (%19), (c) katılımcıların %13’ü tarafından vokal heceler kullanılmıştır, (d) %6’sı tarafından diğer metotlar kullanılmıştır, (e) %4’ü tarafından ise sabit-do sistemi kullanılmıştır.

Antinone (2000) “*The Effect of Movable-Do Versus Fixed-Do Sight Reading Systems on Beginning Choral Students’ Melodic Sight-Reading Accuracy*” adlı yüksek lisans tezinde, Aktarımlı-Do ve Sabit-Do sistemlerinin koro öğrencilerinin başlangıç eğitiminde melodik deşifre başarı düzeyleri üzerindeki etkisini araştırmak üzere deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmada, A grubu (n=38) Aktarımlı-Do metoduyla, B grubu (n=38) ise Sabit-Do metoduyla müziksel okuma eğitimi almıştır. Araştırma sonuçlarına göre, gruplar arasında kullanılan metot açısından anlamlı bir farklılık oluşmamıştır.

Louhivuori (1999) “*Memory Strategies in Writing Melodies*” adlı makalesinde, dikte yazımı sırasında nasıl bir yol izlendiğini araştırmak amacıyla yapmış olduğu deneysel çalışmayı açıklamaktadır. Araştırma, Finlandiya Jyväskylä Üniversitesi Müzik Bölümü’nde 19-25 yaş arası 25 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Deneklerden, farklı zorluk düzeyinde verilmiş olan iki melodiyi bilgisayarda yazmaları istenmiştir. Her melodi “klarinet” sesiyle bilgisayar tarafından en fazla 10 kez çalınmaktadır. Bilgisayar tarafından işlem süresince öğrencilerin tüm adımları kaydedilmiş ve dosyalanmıştır. Bilgilerin analizi sırasında, adım adım tüm süreç bilgisayar ekranından izlenebilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre denekler bir melodiyi notaya alırken, mantıksal çıkarımları kullanma, eski müzikal deneyimlerine göre müzikal çözümleri genelleylebilme ve mevcut müzikal çözümlerle bilişsel referans noktalarını kullanma becerisine sahiptirler. Öğrencilerin tanıdık ezgilerle dikte yazması sürekli benzer yöntemleri kullanmalarına yol açacaktır. Fakat yabancı, tanıdık olmayan ezgilerle dikte eğitimi uygulandığı sürece, öğrencinin başarısı yeni stratejiler geliştirebilme becerisine bağlı olarak artacaktır. Öğrenci, melodideki bilindik çözümlerini

algılamaya çalışmak yerine, melodinin dayandığı sistemi anlamaya çalışmalıdır. Louhivuori'ye göre bu yöntem değişikliği eğitimin ilk aşamalarında uygulanmalıdır.

Smith (1998) "*Sight Singing in The High School Choral Rehearsal: Pedagogical Practices, Teacher Attitudes and University Preparation*" başlıklı doktora tezi çalışmasında, Florida Eyaleti lise korolarındaki solfej uygulamaları, öğretmenin deneyimi, tutumu ve kullandığı eğitim yöntemleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak üzere bir anket uygulaması gerçekleştirmiştir. Anket, koro eğitimcilerine posta yoluyla gönderilmiş ve cevaplar posta yoluyla alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; (a) koro eğitimcilerinin büyük çoğunluğu haftada üç gün ve günde 5-15 dakika solfej eğitimi uygulamaktadır, (b) en çok tercih edilen solfej metodu aktarımlı-do akraba minör metodu ve dizi derece sayılarıdır, (c) hemen hemen yanıtların tamamında (%97,3) "düzenli olarak solfej eğitimi alan koroların daha hızlı öğrendiği" belirtilmektedir.

Beckett (1997) "*Directing Student Attention During Two-Part Dictation*" başlıklı makalesinde, 60 öğrenci üzerinde önce *tartımları* yazmaya yönlendirilen, önce *sesleri* yazmaya yönlendirilen ve herhangi bir yönlendirme yapılmayan üç koşulda iki-partili dikte yazma eğitimi uyguladığı deneysel çalışmasını açıklamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, ritim başarı puanlarının, öncelikle ritmi yazmaya yönlendirilen öğrencilerde daha yüksek olduğu, seslere yönelik başarı puanları arasında ise anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Beckett bu sonuca dayanarak, çoksesli dikte yazımında, öncelikle ritmin daha sonra seslerin yazılmasının ritmik başarıyı arttırabileceğini söylemektedir.

Demorest ve May (1995) "*Sight-Singing Instruction in The Choral Ensemble: Factors Related to Individual Performance*" adlı makalelerinde, koro üyelerinin bireysel deşifre becerilerinin bireysel müzik eğitimleri, koro deneyimleri, melodik materyalin güçlük düzeyi ve kullanılan solfej yöntemiyle olan ilişkisini araştırdıkları deneysel çalışmayı sunmaktadırlar. Araştırma, Texas Eyaleti'nden seçilmiş dört lise korosunun üyelerinden (n = 414) oluşan bir grup öğrenci üzerinde yapılmıştır. Bu dört lisenin ikisinde sabit-do metodu, diğer ikisinde ise aktarımlı-do metodu kullanılmaktadır. Araştırma sonucunda, aktarımlı-do metoduyla eğitim alan grubun,

sabit-do ile eğitim alan gruba göre istatistiki olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür.

May (1993) "*A Description of Current Practices in The Teaching of Choral Melody Reading in The High Schools of Texas*" isimli doktora tezi çalışmasında, Texas Eyaleti okul korolarında melodi okuma çalışmalarında hangi sistemin kullanıldığını, bu çalışmalara ders içerisinde ne kadar süre ayrıldığını ve hangi kitap ve materyallerden yararlandığını araştırmıştır. Anket çalışması elektronik posta yoluyla 927 koro eğitimcisine gönderilmiş, 224 eğitimciden yanıt alınmış, bunların içerisinde 32 kişinin yanıtları koro eğitimcisi olmamaları sebebiyle çıkartılmış ve geriye kalan 192 koro eğitimcisinin yanıtları araştırmanın verilerini oluşturmuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; melodi okuma çalışmalarında %82,3 oranında aktarımlı-do sistemi kullanılmaktadır. Minör tonlarda çalışmalarda ise %68,75 oranında akraba minör metodu (aktarımlı-la) tercih edilmektedir.

Hoppe (1991) "*The Melodic Dictation Strategies of Musicians, and Common Pitch and Rhythm Errors*" isimli doktora tezinde, dikte yazımı sırasında müzisyenler tarafından kullanılan teknikleri incelemek, yaygın olarak yapılan ses ve ritim hatalarını belirlemek ve dikte yazımındaki hataların algı eksikliğinden mi yoksa notalama hatasından mı kaynaklandığını araştırmak için deneysel bir çalışma yürütmüştür. Dikte edilen her melodinin notaya alınma sürecini ve şeklini kaydedebilmek için deney süresince bilgisayar kullanılmıştır. Her bir diktenin yazımı tamamlandıktan sonra müzisyenden diktedeki melodiyi seslendirmesi istenmiş ve seslendirme kayıt altına alınarak müzisyenin yazmış olduğu dikteyle karşılaştırılmış, böylece yapılmış olan hataların algı eksikliğinden mi yoksa notalama yanlışlığından mı kaynaklandığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Veriler katılımcıların deneyimi (birinci sınıf öğrencisi, ikinci sınıf öğrencisi, profesyonel müzisyen), kullandıkları çalgı, cinsiyetleri ve mutlak işitme becerileri açısından kıyaslanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, müzisyenler dikte yazımında dizeğin altına ya da üstüne dizi derece sayılarını ve/veya tartım kalıplarını not almaktadırlar. En çok yapılan ses hatasının, sesleri yanlış bir dereceden başlatarak doğru bir melodi çizgisi üzerinde yazmak olduğu görülmüştür. Yaygın olarak yapılan ritim hatalarının noktalı tartım kalıplarında olduğu belirtilmektedir. Dikte yazımından sonra yapılan seslendirmeler,

çoğu melodinin doğru algılandığını ve hataların notalama yanlışlıklarından kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

Ozeas (1991) “*The Effect of The Use of A Computer Assisted Drill Program on The Aural Skill Development of Students in Beginning Solfege (Interval Identification and Sight Singing)*” adlı doktora tezinde, *Perceive 1.0* bilgisayar destekli çalışma programının öğrencilerin aralıkları tanımlama, seslendirme ve solfej okurken kullanabilme becerilerine etkisini araştırmak amacıyla deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmada, deney grubunun haftada iki gün sınıf uygulaması ve bir gün bilgisayar programıyla çalıştırıldığı, kontrol grubunun ise haftada üç gün sadece sınıf içi uygulama yaptığı katılımcıların (n=58) başarı durumları kıyaslanmaktadır. Önteste gruplar arasında anlamlı bir olmadığı ölçülmüş, deney ortasında yapılan Ara-testte kontrol grubunun aralık tanımlama, seslendirme ve solfejde anlamlı düzeyde daha başarılı olduğu görülmüştür. Dönem devam ettikçe bu fark azalmış ve sonteste gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ozeas sonuç olarak; grup halinde bir öğretmenle çalışan düşük puanlı öğrencilerin, *Perceive 1.0* programıyla uygulama yapan öğrencilere göre daha başarılı olduklarını belirtmektedir.

Pembrook (1987) “*The Effect of Vocalization on Melodic Memory Conservation*” başlıklı makalesinde, 153 katılımcıyla gerçekleştirdiği melodik hafızayı ölçmeyi amaçlayan deneysel çalışmasını açıklamaktadır. Deney süresince katılımcılar üç gruba ayrılmıştır. 1. gruba yedi notadan oluşan bir melodi dinletilmiş, iki saniye sonra ise farklı bir melodi dinletilerek bu iki melodinin aynı mı yoksa farklı mı olduğunu belirtmeleri istenmiştir. 2. gruba aynı işlem uygulanmış fakat iki melodi arasındaki bekleme süresi iki saniyeden 19 saniyeye çıkarılmıştır. 3. gruba ise ikinci gruptaki işlem uygulanmış, ayrıca deneklerin birinci melodiyi tekrar etmeleri istendikten sonra ikinci melodi duyurulmuştur. Deneklerin dinledikleri iki melodinin aynı ya da farklı olduğunu belirttikleri cevapların analizlerine göre; (a) 1. ve 2. gruptaki deneklerin 3. gruptan anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı, (b) 1. ve 2. gruplar arasında anlamlı bir fark oluşmadığı, (c) melodilerin sadece %11’inin tamamen doğru bir şekilde seslendirilebildiği görülmüştür.

Pembrook (1986) “*Interference of The Transcription Process and Other Selected Variables on Perception and Memory During Melodic Dictation*” isimli

makalesinde, melodik dikte yazımında kullanılan üç farklı stratejinin kıyaslandığı deneysel çalışmasını açıklamaktadır. Deney sürecinde katılımcılardan beklenen, işitsel olarak sunulan 12 melodiyi notaya almalarıdır. 136 teori öğrencisi üzerinde yapılan deneysel çalışmada, farklı stratejilerin uygulandığı (melodiyi dinlerken aynı anda notaya alma, melodiyi dinledikten sonra notaya alma ve melodiyi dinleyip seslendirdikten sonra notaya alma) üç grup oluşturulmuştur. Bu üç grubun her biri kendi içerisinde iki alt gruba ayrılarak, bu alt grupların birine melodi bir kez dinletilmiş, diğerine ise melodi iki kez dinletilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre gruplar uygulanan strateji açısından kıyaslandığında, gruplar arasında dolayısıyla stratejiler arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür. En yüksek puanların; “*melodinin iki kere dinletildiği–melodiyi dinlerken aynı anda notaya alma*” stratejisinin uygulandığı gruba, “*melodinin iki kere dinletildiği–melodiyi dinledikten sonra notaya alma*” stratejisinin uygulandığı grup tarafından alındığı belirtilmiştir.

Weale (1986) “*Teaching Melodic and Harmonic Dictation Employing A Sing-Back Method*” adlı doktora tezinde, melodik ve armonik dikte yazımında sing-back metodunun etkililiğini araştırmış. Deney grubuna (n=21) sing-back metoduyla dikte eğitimi uygulanırken, kontrol grubuna (n=24) geleneksel yöntemlerle dikte eğitimi uygulanmıştır. 16 haftalık deney sürecinin başında öntest, sonunda da sontest uygulanarak elde edilen grupların hata skorları çalışmanın verisi olarak kullanılmıştır. Deney grubu için uygulama süreci 4 safhada ele alınmıştır. Birinci safhada, çalınan melodi “la” hecesiyle tekrar ettirilmiş, ikinci safhada, katılımcılar aynı işlemi yinelemiş fakat melodiyi ezberledikten sonra dizi derece sayılarını kullanarak tekrarlamışlardır. Üçüncü safhada, aynı işlemler tekrarlanıp sayılar dizekli kağıda yazılmıştır. Dördüncü safhada eğitmen melodinin hangi tonda olduğunu söyledikten sonra öğrenciler yazdıkları sayıları notalara dönüştürmüşlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre, deney ve kontrol grupları arasında hata ortalamalarının düşüşü açısından anlamlı bir farklılık oluşmamıştır.

White (1983) “*A Measure of The Effects of A Movable Number System Upon The Perception and Vocal Performance of Non-Tonal Music*” başlıklı doktora tezi çalışmasında, aktarımlı sayı sisteminin atonal müzik solfeji ve algılaması üzerindeki etkililiğini ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmada, 14 haftalık bir dönemde, yüksekokul ilk ve son sınıf müzik performans öğrencilerinden oluşan 21 kişilik bir grup, seçilmiş

atonal materyallerin vocal deşifrelerini seslendirebilme becerileri açısından değerlendirilmiştir. Eğitim sürecinde 1.aşamada, katılımcılar atonal müzik literatüründen seçilmiş vokal deşifre çalışmalarını aktarımlı sayı sistemi uygulanarak sürdürmüşlerdir. 2. aşamada ilk aşamanın çalışmaları son yedi hafta sürdürülmüş ve diğer ilgili öğrenme öğeleri de tanıtılmıştır. Sayı sistemi, temel aralıkların ve bunların çevrimlerinin algılanmasını kapsamaktadır. 1-2-3-4-5 ve bazen 7 sayıları, doğal beşli akor ve dominant yedili akorunun fonksiyonlarını göstermektedir. Araştırma grubunun gelişim oranları “t” testleriyle analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; (1) aralık algılamasında ve atonal melodik materyallerin solfejinde, aktarımlı sayı sistemi anlamlı düzeyde yardımcı olabilir, (2) özellikle aralığın kaçlı olduğu, yönü ya da çözüm şeklini algılamada anlamlı sonuçlar alınmıştır, (3) aktarımlı sayı sistemi özellikle atonal melodik materyaller içeren solfej çalışmalarında etkilidir. Bulgular ışığında White, atonal müzik algılaması ve solfejinde aktarımlı sayı sisteminin kullanımının büyük oranda yardımcı olacağını belirtmektedir.

Ayres (1975) “*Possible Uses of A Tape Recorder in Music Ear Training Instruction*” başlıklı yüksek lisans tezinde, dikte eğitiminde kaset kaydının kullanımının etkilerini araştırmıştır. Araştırmada, kaset kaydıyla dikte eğitimi çalışmalarının 1949’lu yıllardan günümüze uzanan bir tarihi olduğu belirtilmektedir. Ayres çalışmasında, dikte eğitiminde kaset kaydının kullanılmasının, çalışmanın sınırlı zamanda yapılmasından kaynaklanan problemleri, dikte yazımında sınıfa göre daha yavaş gelişen öğrencilerin geliştirilmesiyle ilgili problemleri, dersin dışında bireysel olarak çalışma materyali olmaması ve dikte dersine ev ödevi verilememesi gibi sorunları önemli oranda azaltacağını belirtmektedir.

Carlsen (1964) “*Programed Learning in Melodic Dictation*” adlı makalesinde, melodik dikte yazımında programlı öğrenmenin etkisini araştırdığı deneysel çalışmasını açıklamaktadır. Araştırmada katılımcılar, deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmış; deney grubuna ezgilerin kaset kaydıyla dinletildiği programlı öğrenme uygulanmış, kontrol grubuna geleneksel dikte eğitimi uygulanmıştır. Deney grubunda bir öğretmen olmadan, her öğrenci kendi kitabına ve kaset kayıtlarına bağlı olarak bireysel bir şekilde “kaset-çalar”larla çalışmışlardır. Tüm katılımcılara 1. Melodik Dikte Testi öntest olarak uygulanmış, 50 dakikalık 10 dersten sonra, 2. Melodik Dikte Testi

sontest olarak uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, melodik dikte öğretiminde geleneksel uygulamaya göre programlı öğrenmenin daha etkili olduğu belirtilmiştir.

Buchanan (1946) “*Comparison of Fixed and Movable Solfege in Teaching Sight Singing from Staff*” adlı doktora tezinde, aktarımlı-do ve sabit-do solfej sistemlerinin karşılaştırılmasını içeren deneysel bir çalışma yapmıştır. Deney beş farklı yaş grubundaki koro elemanları üzerinde uygulanmıştır. Yaş grupları; yetişkinler, kız lise öğrencileri, 11-13 yaş arası kızlar, 8-12 yaş arası erkekler ve 8-10 yaş arası kızlardan oluşmaktadır. Bu grupların her biri iki alt gruba bölünmüş, birine sabit-do solfej öğretimi diğerine aktarımlı-do öğretimi uygulanmıştır. Denekler karşılaştırıldığında deşifre sınavında, önteste göre sontestte her iki grubunda başarısının yükseldiği, fakat en yüksek oranda gelişmenin aktarımlı-do solfej öğretimi uygulanan grupta olduğu görülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli ve deseni, çalışma grubu, araştırma verilerinin toplamasında kullanılan araçlar ve veri çözümlene teknikleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, aktarımlı sayı sisteminin, lisans düzeyinde müzik eğitimi alan öğrencilerin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesine etkisini belirlemeye yöneliktir. Bu nedenle araştırmada gerçek deneme modellerinden *öntest-sontest kontrol gruplu model* kullanılmıştır.

“Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir” (Karasar, 2009: 87). “Deneysel yöntemde en belirgin özellik kontrole olanak vermesidir. Bu kontrol nedeniyledir ki deneysel araştırmalarda iç-geçerlik derecesi yüksektir. Araştırmacı, mümkün olduğu kadar olaylar arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini bulmaya çalışan bir kaşıftır. Bir araştırmada amaç, fonksiyonel ilişkilerden çok, sebep ve sonuçları meydana çıkarmak ise seçilecek araştırma yönteminin deneysel olmasında isabet olacaktır” (Kaptan, 1977: 154). “Deneysel desenler, genellikle gerçek deneysel desenler, yarı deneysel desenler ve deneme öncesi desenler şeklinde sınıflandırılmaktadır. Deneysel desenler arasında sadece gerçek deneme desenlerinde deneklerin deneysel koşullara yansız ataması söz konusudur” (Büyüköztürk, 2007: 10). “Öntest-sontest kontrol gruplu modelde yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunur. Bunlardan biri deney, öteki kontrol grubu olarak kullanılır. Her iki grupta da deney öncesi ve sonrası ölçmeler yapılır” (Karasar, 2009: 97).

Araştırmacı tarafından 12 hafta ve haftada 4 ders saati süresince, deney grubuna “aktarımlı (moveable)-do” yöntemiyle, kontrol grubuna ise “sabit (fixed)-do” yöntemiyle dikte eğitimi uygulanmıştır.

“Deneysel desenlerde bağımsız değişkenler manipüle edilip, iç geçerliği korumak için istenmedik değişkenler kontrol altına alınır ve bağımlı değişkenler üzerinde ölçme yapılır” (Büyüköztürk, 2007:3). *Denklik Testi DYBÖ (Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği)* ile çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin dikte yazma beceri düzeyleri ölçülmüş, bu ölçüm sonucunda yansız atama yoluyla deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur.

TABLO 3.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması

Denklik Testi Uygulaması	Değerlendirme	Grupların Oluşturulması	N
Lisans 1. sınıf düzeyinde müzik eğitimi alan 38 öğrenciye, 10 soruluk dikte sınavının uygulaması	Sınav kağıtlarının <u>Denklik Testi DYBÖ</u> ile değerlendirilmesi	Deney Grubu	19
		Kontrol Grubu	19

Uygulamanın başında yapılan *Öntest DYBÖ* ve uygulama sonunda yapılan *Sontest DYBÖ*'yle deney ve kontrol grupları arasında bağımsız değişken ile ilgili oluşan davranış değişiklikleri ölçülmüştür. Araştırmada bağımsız değişken Aktarımlı-do yöntemine göre geliştirilen dikte eğitimi programı, bağımlı değişken ise öğrenci başarısıdır. Araştırmanın deneysel deseni aşağıda Tablo 3.2’de verilmiştir.

TABLO 3.2. Deneysel Desen

Deney Grubu	Kontrol Grubu
Öntest DYBÖ	Öntest DYBÖ
12 hafta uygulanacak olan “Aktarımlı (movable)-do” yöntemine dayalı dikte eğitimi	12 hafta uygulanacak olan “Sabit (fixed)-do” yöntemine dayalı dikte eğitimi
Sontest DYBÖ	Sontest DYBÖ

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmada deneysel desen kullanıldığından evren ve örneklem tayinine gidilmemiştir. Araştırmanın yapıldığı öğrenci grubunu; 2010-2011 Eğitim Öğretim yılı Güz yarıyılı Cumhuriyet Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü 1. sınıf (n=38) öğrencileri oluşturmuştur. Her iki grupta da (deney grubu n=19, kontrol grubu n=19), hazır bulunuşluk düzeyleri bakımından birbirine denk öğrenciler yer almıştır.

3.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Denkliğine İlişkin Bulgular

Denklik Testi DYBÖ ile çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin dikte yazma beceri düzeyleri ölçülmüş, bu ölçüm sonucunda yansız atama yoluyla deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Denklik Testi DYBÖ'nden alınan verilerin analizi için Parametrik ölçümlerden ilişkisiz örneklem t-testi kullanılmıştır.

TABLO 3.3. Grupların DBYÖ Denklik Testi Puanları

Gruplar	N	\bar{x}	S
Deney	19	36.75	13.83
Kontrol	19	36.60	13.21

Tablo 3.3'de görüldüğü gibi Deney grubunun DYBÖ Denklik Testi puan ortalaması $\bar{x}=36.75$, Kontrol grubunun ise $\bar{x}=36.6$ 'dır.

TABLO 3.4. DYBÖ Denklik Testi Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Deney	19	36.75	13.83	36	.03	.974*
Kontrol	19	36.60	13.21			

*p>.05

Tablo 3.4.'de görüldüğü gibi, grupların DYBÖ denklik testi puan ortalamaları arasındaki farkın belirlenmesine yönelik İlişkisiz Örneklem T testi yapılmış ve $p>.05$

düzeyinde *anlamlı bulunmamıştır*. Elde edilen bu sonuç, deney ve kontrol gruplarının denklik testi puan ortalamaları açısından birbirine denk olduğunu göstermektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Denklik Testi DYBÖ, Öntest-Sontest DYBÖ ve Uzman Görüşü Alma Formu kullanılmıştır.

3.3.1. Uzman Görüşü Alma Formu

Araştırmada kullanılacak olan *Denklik Testi DYBÖ, Öntest-Sontest DYBÖ ve Öğretimi Yapılacak Konular*'ın geçerliliğini saptamak amacıyla Uzman Görüşü Alma Formu düzenlenmiştir. Uzman Görüşü Alma Formu; Nacakcı'nın (2006: 133-134) doktora tez çalışmasında geliştirmiş olduğu Uzman Kanısı Alma Formu'ndan uyarlanmıştır.

3.3.2. Denklik Testi Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği

Denklik Testi DYBÖ'nin hazırlanmasında ilgili kaynaklar ve araştırmalar taranmış, "Uzman Görüşü Alma Formu" ile müzik teorisi ve işitme eğitimi alanında uzman üç öğretim üyesinin görüşleri alınmış, testin kapsam geçerliği uzmanlar tarafından onaylanmıştır. Alchin (1904; 1919) ve Wedge'nin (1921) kitaplarındaki konu sıralaması örnek alınarak hazırlanan Denklik testi DYBÖ, her biri 20 puan olmak üzere 5 dikte sorusu şeklinde hazırlanmıştır. Temel sestten başlayarak aşamalı şekilde eklenen dizi seslerinin öğretimini benimseyen Alchin ve Wedge'nin kitaplarında notalar yerine rakamların kullanıldığı, aktarımlı-do metoduna göre adaş minöre dayalı sistemin esas alındığı görülmektedir. Ölçeğin hazırlanmasında bu kriterler göz önünde bulundurulmuştur.

Ölçeğin ilk pilot uygulamasında beş sorunun güvenilirliğinin düşük olduğu görülmüş, bu amaçla puanlamalarda değişiklik yapılmadan her bir sorudan aynı nitelikte iki adet hazırlanarak soru sayısı 10'a çıkarılmıştır. İnönü Üniversitesi Eğitim

Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 1. sınıf öğrencilerine ölçeğin ikinci pilot uygulaması yapılmıştır.

TABLO 3.5. Grupların DBYÖ Denklik Testi Madde Puanları

Madde	Gruplar	N	\bar{x}	S
soru01	alt%27	8	5.93	1.97
	üst%27	8	9.37	1.40
soru02	alt%27	8	4.12	2.57
	üst%27	8	9.25	1.41
soru03	alt%27	8	5.12	2.58
	üst%27	8	9.50	0.79
soru04	alt%27	8	5.50	2.70
	üst%27	8	9.56	0.81
soru05	alt%27	8	6.81	1.48
	üst%27	8	9.18	1.92
soru06	alt%27	8	3.50	1.87
	üst%27	8	9.93	0.17
soru07	alt%27	8	3.43	1.26
	üst%27	8	9.93	0.17
soru08	alt%27	8	3.06	2.73
	üst%27	8	10.00	0.00
soru09	alt%27	8	7.31	3.09
	üst%27	8	10.00	0.00
soru10	alt%27	8	5.93	3.60
	üst%27	8	10.00	0.00

Denklik testi DYBÖ'nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .89, Guttman split-half katsayısı .83, ilk 5 maddeye ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .81, son 5 maddeye ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .84, Spearman-Brown formülü ile iki yarı test güvenirligi katsayısı ise .83 olarak hesaplanmıştır. Bu yönüyle ölçeğin iç tutarlığının yüksek olduğu, bu sonuca dayanarak yapı geçerliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeğin yapı geçerliğini sınamak ve alt ölçeklerini belirlemek

amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. KMO değeri .75 ve Barlett testi değeri 173,534 bulunarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı sonuç vermiştir. Bu analizler sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve bu faktörün toplam varyansın %51,1'ini açıklayabildiği görülmektedir. Test sorularının madde-toplam analizi, soruların testten çıkarılması durumunda Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının düşeceğini göstermektedir.

TABLO 3.6. DYBÖ Denklik Testi Maddelerinin Gruplara Göre T-Testi Sonuçları

Madde	Gruplar	N	\bar{x}	S	sd	t	p																																																																																																								
soru01	alt%27	8	5.93	1.97	14	4.01	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.37	1.40				soru02	alt%27	8	4.12	2.57	14	4.93	$p < .01$	üst%27	8	9.25	1.41	soru03	alt%27	8	5.12	2.58	14	4.57	$p < .01$	üst%27	8	9.50	0.79	soru04	alt%27	8	5.50	2.70	14	4.07	$p < .01$	üst%27	8	9.56	0.81	soru05	alt%27	8	6.81	1.48	14	2.76	$p < .05$	üst%27	8	9.18	1.92	soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$
soru02	alt%27	8	4.12	2.57	14	4.93	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.25	1.41				soru03	alt%27	8	5.12	2.58	14	4.57	$p < .01$	üst%27	8	9.50	0.79	soru04	alt%27	8	5.50	2.70	14	4.07	$p < .01$	üst%27	8	9.56	0.81	soru05	alt%27	8	6.81	1.48	14	2.76	$p < .05$	üst%27	8	9.18	1.92	soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00								
soru03	alt%27	8	5.12	2.58	14	4.57	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.50	0.79				soru04	alt%27	8	5.50	2.70	14	4.07	$p < .01$	üst%27	8	9.56	0.81	soru05	alt%27	8	6.81	1.48	14	2.76	$p < .05$	üst%27	8	9.18	1.92	soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																				
soru04	alt%27	8	5.50	2.70	14	4.07	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.56	0.81				soru05	alt%27	8	6.81	1.48	14	2.76	$p < .05$	üst%27	8	9.18	1.92	soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																
soru05	alt%27	8	6.81	1.48	14	2.76	$p < .05$																																																																																																								
	üst%27	8	9.18	1.92				soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																												
soru06	alt%27	8	3.50	1.87	14	9.68	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.93	0.17				soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$	üst%27	8	9.93	0.17	soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																																								
soru07	alt%27	8	3.43	1.26	14	14.38	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	9.93	0.17				soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00	soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																																																				
soru08	alt%27	8	3.06	2.73	14	7.18	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	10.00	0.00				soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$	üst%27	8	10.00	0.00	soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																																																																
soru09	alt%27	8	7.31	3.09	14	2.45	$p < .05$																																																																																																								
	üst%27	8	10.00	0.00				soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$	üst%27	8	10.00	0.00																																																																																												
soru10	alt%27	8	5.93	3.60	14	3.18	$p < .01$																																																																																																								
	üst%27	8	10.00	0.00																																																																																																											

“Madde analizi kapsamında başvuru bir başka yol, testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt%27 ve üst%27’lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkların ilişkisiz t-testi kullanılarak sınanmasıdır. Gruplar arasında istendik yönde

gözlenen farkların anlamlı çıkması, testin iç tutarlığının bir göstergesi olarak değerlendirilir” (Büyüköztürk; 2010: 171). Tablo 3.5.’te Denklik Testi DYBÖ’nde yer alan maddelerin alt%27 ve üst%27’lik gruplara göre tanımlayıcı değerleri görülmektedir.

Ölçeğin iç tutarlık analizi için alt%27 ve üst%27’lik grupların madde ortalama puanları arasındaki fark İlişkisiz Örneklem T-Testiyle sorgulanmıştır. Tablo 3.6.’da, grupların madde puanları arasındaki farkın, ölçekte yer alan on maddeden sekizinde $p < .01$ düzeyinde, 5. ve 9. maddelerde ise $p < .05$ düzeyinde *anlamlı* olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuca dayanarak, denklik testi DYBÖ’nin bireyler arasındaki farkı ölçmede tutarlı olduğu, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Yapılan analizler sonucunda ölçekten çıkarılan madde olmamıştır. Çalışma grubuna 10 adet dikte sorusundan oluşan Denklik Testi DYBÖ uygulanmıştır.

3.3.3. Öntest – Sontest Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği

Öntest-Sontest DYBÖ, denklik testi uygulamasında kullanılan ölçekteki her bir so-rudan *benzer özelliklerde üçer adet* hazırlanarak oluşturulmuştur. Öntest-Sontest DYBÖ’nin hazırlanmasında ilgili kaynaklar ve araştırmalar taranmış, “Uzman Görüşü Alma Formu” ile müzik teorisi ve işitme eğitimi alanında uzman üç öğretim üyesinin görüşleri alınmış, ölçeğin kapsam geçerliği uzmanlar tarafından onaylanmıştır. Alchin (1904; 1919) ve Wedge’nin (1921) kitaplarındaki konu sıralaması örnek alınarak hazırlanan ölçek, her biri 10 puan olmak üzere 30 dikte sorusu şeklinde hazırlanmıştır. Temel sestten başlayarak aşamalı şekilde eklenen dizi seslerinin öğretimini benimseyen Alchin ve Wedge’nin kitaplarında notalar yerine rakamların kullanıldığı, aktarımlı-do metoduna göre adaş minöre dayalı sistemin esas alındığı görülmektedir. Öntest-Sontest DYBÖ’nin hazırlanmasında bu kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Cumhuriyet Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü 1. sınıf öğrencilerinden oluşan örneklem grubuna DYBÖ Öntest uygulaması yapılmıştır.

Öntest-Sontest DYBÖ’nin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .94, Guttman split-half katsayısı .91, ilk 15 maddeye ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .87, son 15 maddeye ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .91, Spearman-

Brown formülü ile iki yarı test güvenilirliği katsayısı ise .91 olarak hesaplanmıştır. Bu yönüyle ölçeğin içtutarlığının yüksek olduğu, bu sonuca dayanarak yapı geçerliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeğin yapı geçerliğini sınamak ve alt ölçeklerini belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. KMO değeri .57 ve Barlett testi değeri 820,161 bulunarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı sonuç vermiştir. Bu analizler sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve bu faktörün toplam varyansın %47'sini açıklayabildiği görülmektedir. Test sorularının madde-toplam analizi, soruların testten çıkarılması durumunda Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının düşeceğini göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda ölçekten çıkarılan madde olmamıştır. Çalışma grubuna 30 adet dikte sorusundan oluşan Öntest-Sontest DYBÖ uygulanmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, DYBÖ (Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği) öntest ve sontest puanlarına ilişkin bulgular ve yorumlar, araştırmanın dayandığı hipotezlerle başlıklandırılarak açıklanmış, çalışma grubunun dikte yazımındaki başarı durumu demografik özellikler açısından karşılaştırılmıştır.

4.1. Araştırmanın Birinci Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Hipotez 1: Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun, DYBÖ (Dikte Yazımına Yönelik Başarı Ölçeği) öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Araştırmanın birinci hipotezi çalışma gruplarının DYBÖ öntest puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı üzerine kurulmuştur. Hipotezin sınanmasında puanların tanımlayıcı değerleri ve ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları kullanılmıştır. Aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ öntest puanlarının tanımlayıcı değerleri Tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

TABLO 4.1. DYBÖ Öntest Puanları

Gruplar	N	\bar{x}	S
Deney	19	43.67	18.59
Kontrol	19	43.94	18.43

Aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun DYBÖ öntest puanları ortalaması $\bar{x}=43.67$, sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ öntest puanları ortalaması $\bar{x}=43.94$ 'tür. Tablo 4.2.'de çalışma grubunun DYBÖ öntest puanlarının gruplara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.2. DYBÖ Öntest Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Deney	19	43.67	18.59	36	.046	.964*
Kontrol	19	43.94	18.43			

* $p>.05$

Tablo 4.2.'de, Deney ve Kontrol gruplarının DYBÖ öntest puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir, $t=.046$, $p>.05$. Bu sonuca dayanarak, DYBÖ öntest puanları açısından deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuç araştırmanın birinci hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.

Bu sonuç, deney ve kontrol gruplarında yer alacak öğrencilerin dikte yazımındaki başarı durumlarının sorgulanması ve iki denk gruba ayrılması amacıyla yapılmış olan DYBÖ Denklik Testi'den elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Deney grubunun DYBÖ Denklik Testi puan ortalaması $\bar{x}=36.75$, kontrol grubunun ise $\bar{x}=36.6$ olarak hesaplanmıştır. DYBÖ denklik testi puan ortalamaları arasındaki farkın belirlenmesine yönelik İlişkisiz Örneklem T testi yapılmış ve $p>.05$ düzeyinde *anlamlı bulunmamıştır*.

4.2. Araştırmanın İkinci Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Hipotez 2: Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun, DYBÖ öntest puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Araştırmanın ikinci hipotezi çalışma gruplarının DYBÖ sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu üzerine kurulmuştur. Hipotezin sınanmasında puanların tanımlayıcı değerleri ve ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları kullanılmıştır. Aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubu ile sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ sontest puanlarının tanımlayıcı değerleri Tablo 4.3.'te gösterilmiştir.

TABLO 4.3. DYBÖ Sontest Puanları

Gruplar	N	\bar{x}	S
Deney	19	53.34	21.04
Kontrol	19	40.31	16.92

Aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun DYBÖ sontest puanları ortalaması $\bar{x}=53.34$, sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ sontest puanları ortalaması $\bar{x}=40.31$ 'dir. Tablo 4.4.'te çalışma grubunun DYBÖ sontest puanlarının gruplara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.4. DYBÖ Sontest Puanlarının Gruplara Göre T-Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Deney	19	53.34	21.04	36	2.103	.043*
Kontrol	19	40.31	16.92			

*p<.05

Tablo 4.4.'de, Deney ve Kontrol gruplarının DYBÖ sontest puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $t=2.103$, $p<.05$. Elde edilen bu sonuç araştırmanın ikinci hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Bu bulguya dayanarak dikte eğitiminde uygulanan aktarımlı-do metodunun, öğrencilerin dikte yazımına yönelik başarılarını arttırmada sabit-do metoduna göre daha etkili olduğu söylenebilir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Holmes'in (2009) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Holmes'in araştırma sonuçlarına göre aktarımlı-do metoduyla deşifre eğitimi alan 7-8 yaş arası çocuklar, sabit-do metoduyla eğitim alanlara göre sınıfta daha yüksek başarı göstermektedir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Brown'ın (2001) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Brown'ın araştırma sonuçlarına göre kromatik müzik kategorisinde, aktarımlı-do metoduyla solfej eğitimi verilen üniversite öğrencileri, sabit-do metoduyla solfej eğitimi verilenlerden daha yüksek başarı göstermektedir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro öğrencilerinin deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Antinone'un (2000) araştırma sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Antinone'un araştırma sonuçlarına göre aktarımlı-do metoduyla solfej eğitimi verilen koro öğrencileri, ile sabit-do metoduyla solfej eğitimi verilen koro öğrencileri arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin bireysel deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Demorest ve May'in (1995) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Demorest ve May'in araştırma sonuçlarına göre aktarımlı-do metoduyla solfej eğitimi verilen koro elemanları, sabit-do metoduyla solfej eğitimi verilenlerden daha yüksek başarı göstermektedir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının atonal solfej okuma becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran White'in (1983) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. White'in araştırma sonuçlarına göre aktarımlı-do metoduyla atonal solfej eğitimi verilen öğrenciler, sabit-do metoduyla atonal solfej eğitimi verilenlerden daha yüksek başarı göstermektedir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Buchanan'ın (1946) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Buchanan'ın araştırma sonuçlarına göre aktarımlı-do metoduyla solfej

eğitimi verilen koro elemanları, sabit-do metoduyla solfej eğitimi verilenlerden daha yüksek başarı göstermektedir.

4.3. Araştırmanın Üçüncü Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Hipotez 3: Aktarımlı-Do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında, sontest lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Araştırmanın üçüncü hipotezi deney grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında sontest lehine anlamlı bir fark olduğu üzerine kurulmuştur. Hipotezin sınanmasında aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun öntest-sontest puanlarının tanımlayıcı değerleri ve ilişkili ölçümler t-testi sonuçları kullanılmıştır. Deney grubunun DYBÖ öntest-sontest puanlarının tanımlayıcı değerleri Tablo 4.5.'te gösterilmiştir.

TABLO 4.5. Deney Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanları

DYBÖ	N	\bar{x}	S
Öntest	19	43.67	18.59
Sontest	19	53.34	21.04

Aktarımlı-do metoduyla dikte eğitimi verilen deney grubunun DYBÖ öntest puanları ortalaması $\bar{x}=43.67$, DYBÖ sontest puanları ortalaması $\bar{x}=53.34$ 'tür. Tablo 4.6.'da deney grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını sorgulamak amacıyla yapılan ilişkili ölçümler t-testi sonuçları görölmektedir.

TABLO 4.6. Deney Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanlarının T-Testi Sonuçları

DYBÖ	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Öntest	19	43.67	18.59	18	4.547	.000*
Sontest	19	53.34	21.04			

*p<.01

Tablo 4.6.'da, Deney grubunun deneysel çalışma sonrasında dikte yazımına yönelik başarılarında anlamlı bir artış olduğu görülmektedir, $t=4.547$, $p<.001$. Deney grubunun öntest puan ortalaması $\bar{x}=43.67$ iken deneysel uygulama sonrasında $\bar{x}=53,34$ 'e yükselmiştir. Öntest-sontest puanları arasındaki anlamlı farkın sontest lehine olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuç araştırmanın üçüncü hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Bu bulguya dayanarak, dikte eğitiminde aktarımlı-do uygulamasının deney grubundaki öğrencilerin dikte yazımına yönelik başarılarını arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Holmes'in (2009), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Brown'ın (2001), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro öğrencilerinin deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Antinone'un (2000), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin bireysel deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Demorest ve May'in (1995), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının atonal solfej okuma becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran White'ın (1983), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Buchanan'ın (1946) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

4.4. Araştırmanın Dördüncü Hipotezine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Hipotez 4: Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Araştırmanın dördüncü hipotezi kontrol grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı üzerine kurulmuştur. Hipotezin sınanmasında sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun öntest-sontest puanlarının tanımlayıcı değerleri ve ilişkili ölçümler t-testi sonuçları kullanılmıştır. Kontrol grubunun DYBÖ öntest-sontest puanlarının tanımlayıcı değerleri Tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

TABLO 4.7. Kontrol Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanları

DYBÖ	N	\bar{x}	S
Öntest	19	43.94	18.43
Sontest	19	40.31	16.92

Sabit-do metoduyla dikte eğitimi verilen kontrol grubunun DYBÖ öntest puanları ortalaması $\bar{x}=43.94$, DYBÖ sontest puanları ortalaması $\bar{x}=40.31$ 'dir. Tablo 4.8.'de kontrol grubunun DYBÖ öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını sorgulamak amacıyla yapılan ilişkili ölçümler t-testi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.8. Kontrol Grubu DYBÖ Öntest-Sontest Puanlarının T-Testi Sonuçları

DYBÖ	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Öntest	19	43.94	18.43	18	1.744	.098*
Sontest	19	40.31	16.92			

* $p>.05$

Tablo 4.8.'de, Kontrol grubunun deneysel çalışma sonrasında dikte yazımına yönelik başarılarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir, $t=1.744$, $p>.05$. Kontrol grubunun öntest puan ortalaması $\bar{x}=43.94$ iken deneysel uygulama sonrasında $\bar{x}=40.31$ 'e düşmüştür. Elde edilen bu sonuç araştırmanın dördüncü hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Bu bulguya dayanarak dikte eğitiminde sabit-do uygulamasının, kontrol grubundaki öğrencilerin dikte yazımına yönelik başarılarını arttırmada önemli bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Bu sonuç; aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Holmes'in (2009), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının solfej eğitiminde kullanılmasını karşılaştıran Brown'ın (2001), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin bireysel deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Demorest ve May'in (1995), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının atonal solfej okuma becerileri

üzerindeki etkisini karşılaştıran White'ın (1983), aktarımlı-do ve sabit-do metotlarının koro üyelerinin deşifre becerileri üzerindeki etkisini karşılaştıran Buchanan'ın (1946) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

4.5. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Demografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması

Dikte yazımındaki başarı durumunun çalışma grubundaki öğrencilerin demografik özelliklerine göre ne şekilde farklılaştığını sorgulamak amacıyla; cinsiyet, yaş, mezun olunan lise türü, coğrafi bölge, bölüme kayıt yapılırken kullanılmış olan YGS puanı (YGSP) ve ekonomik gelir düzeyine göre ilişkisiz örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizleriyle karşılaştırmalar yapılmıştır.

4.5.1. Cinsiyete Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun cinsiyete göre frekans dağılımı Tablo 4.9.'da gösterilmiştir. 38 kişiden oluşan çalışma grubunda 23 erkek (%60.5), 15 kız öğrenci (%39.5) bulunmaktadır. Grubun çoğunluğunun erkek öğrencilerden oluştuğu görülmektedir.

TABLO 4.9. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Frekans Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kız	15	39.5
Erkek	23	60.5
Toplam	38	100

Dikte yazımındaki başarı durumunun cinsiyete göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.10.'da gösterilmiştir. Kız öğrencilerin dikte yazımındaki başarı puanı ortalaması $\bar{x}=46.71$, erkek öğrencilerin başarı puanı ortalaması ise $\bar{x}=46.90$ 'dır. Cinsiyete göre gruplar arasında .19 puanlık küçük bir fark olduğu görülmektedir.

TABLO 4.10. Cinsiyete Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Cinsiyet	N	\bar{x}	S
Kız	15	46.71	18.81
Erkek	23	46.90	21.08

Tablo 4.11.'de çalışma grubunun, cinsiyete göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.11. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Kız	15	46.71	18.81	36	.028	.978*
Erkek	23	46.90	21.08			

* $p > .05$

Çalışma grubunun, cinsiyete göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçlarına göre kız ve erkek öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $t = .028$, $p > .05$.

4.5.2. Bulunulan Yaş Aralığına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun yaş aralığına göre frekans dağılımı Tablo 4.12.'de gösterilmiştir. 38 kişiden oluşan çalışma grubunda 19-21 yaş arası 14 öğrenci (%36.8), 22-24 yaş arası 14 öğrenci (%36.8) ve 25-28 yaş arası 10 öğrenci (%26.3) bulunmaktadır. Grup içerisinde 25 yaş ve üzeri öğrencilerin azınlıkta olduğu görülmektedir.

TABLO 4.12. Çalışma Grubunun Yaş Aralığına Göre Frekans Dağılımı

Yaş Aralığı	F	%
19-21 yaş	14	36.8
22-24 yaş	14	36.8
25-28 yaş	10	26.3
Toplam	38	100

Dikte yazımında başarı durumunun yaş aralığına göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.13.'te gösterilmiştir. 19-21 yaş arası öğrencilerin dikte yazımındaki başarı puanı ortalaması $\bar{x}=55.41$, 22-24 yaş arası öğrencilerin başarı puanı ortalaması $\bar{x}=45.46$, 25-28 yaş arası öğrencilerin başarı puanı ortalaması ise $\bar{x}=36.72$ 'dir. Yaş değişkenine göre öğrencilerin yaşı büyüdükçe dikte yazımındaki başarı puanları düşmektedir.

TABLO 4.13. Yaş Aralığına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Yaş Aralığı	N	\bar{x}	S
19-21 yaş	14	55.41	20.49
22-24 yaş	14	45.46	22.65
25-28 yaş	10	36.72	7.62

Tablo 4.14.'te çalışma grubunun, yaş değişkenine göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.14. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Yaş Aralığına Göre Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	2078.024	2	1039.012	2.873	.070*
Gruplariçi	12657.364	35	361.639		
Toplam	14735.388	37			

*p>.05

Çalışma grubunun, yaş aralığına göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $p > .05$.

4.5.3. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun mezun olunan lise türüne göre frekans dağılımı Tablo 4.15.'te gösterilmiştir. Lise türü dört alt başlıkta toplanmıştır; Genel Lise mezunları, Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi mezunları, Meslek Lisesi mezunları ve Diğer başlığı altında Akşam Lisesi ile Açık Öğretim Lisesi mezunları yer almaktadır. 38 kişiden oluşan çalışma grubunda Genel Lise mezunu 19 öğrenci (%50.0), AGSL mezunu 9 öğrenci (%23.7), Meslek Lisesi mezunu 6 öğrenci (%15.8) ve Diğer liseler mezunu 4 öğrenci (%10.5) bulunmaktadır. Gruptaki öğrencilerin yarısı genel lise, dörtte biri AGSL, geriye kalan dörtte biri ise meslek lisesi ve diğer liselerden mezun olmuşlardır.

TABLO 4.15. Çalışma Grubunun Mezun Olunan Lise Türüne Göre Frekans Dağılımı

Lise Türü	F	%
Genel Lise	19	50.0
AGSL	9	23.7
Meslek Lisesi	6	15.8
Diğer	4	10.5
Toplam	38	100

Dikte yazımında başarı durumunun mezun olunan lise türüne göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.16.'da gösterilmiştir. AGSL mezunu öğrenciler $\bar{x}=60.33$ 'le dikte yazımındaki en yüksek başarı puanı ortalamasına sahiptir. Onları, $\bar{x}=48.54$ ortalama puanıyla Meslek Lisesi mezunları, $\bar{x}=41.38$ ortalama puanıyla Genel Lise mezunları ve $\bar{x}=39.75$ ortalama puanıyla Diğer lise mezunları izlemektedir.

TABLO 4.16. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Lise Türü	N	\bar{x}	S
Genel Lise	19	41.38	17.27
AGSL	9	60.33	21.57
Meslek Lisesi	6	48.54	22.45
Diğer	4	39.75	15.20

Tablo 4.17.'de çalışma grubunun, mezun olunan lise türü değişkenine göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.17. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Mezun Olunan Lise Türüne Göre Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	2423.165	3	807.722	2.231	.102*
Gruplarıçi	12312.223	34	362.124		
Toplam	14735.388	37			

* $p > .05$

Çalışma grubunun, mezun olunan lise türüne açısından dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $p > .05$.

4.5.4. Yaşanılan Coğrafi Bölgeye Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun coğrafi bölgeye göre frekans dağılımı Tablo 4.18.'de gösterilmiştir. Coğrafi bölgeler iki alt başlıkta toplanmıştır; 1. Bölge (İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi), 2. Bölge (Marmara, Ege, Karadeniz

ve Akdeniz Bölgesi). 38 kişiden oluşan çalışma grubunda 1. Bölgede 29 öğrenci (%76.3), 2. Bölgede 9 öğrenci (%23.7) bulunmaktadır. Grubun çoğunluğunun 1. Bölgedeki öğrencilerden oluştuğu görülmektedir.

TABLO 4.18. Çalışma Grubunun Coğrafi Bölgeye Göre Frekans Dağılımı

Bölge	f	%
1. Bölge	29	76.3
2. Bölge	9	23.7
Toplam	38	100

Dikte yazımında başarı durumunun coğrafi bölgeye göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.19.'da gösterilmiştir. 1. Bölgedeki öğrencilerin dikte yazımındaki başarı puanı ortalaması $\bar{x}=47.36$, 2. Bölgedeki öğrencilerin başarı puanı ortalaması ise $\bar{x}=45.11$ 'dir. Bölgeler arasında 2.25 puanlık küçük bir fark olduğu görülmektedir.

TABLO 4.19. Coğrafi Bölgeye Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Bölge	N	\bar{x}	S
1. Bölge	29	47.36	20.29
2. Bölge	9	45.11	19.90

Tablo 4.20.'de çalışma grubunun, coğrafi bölgeye göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.20. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Coğrafi Bölgeye Göre T-Testi Sonuçları

Bölge	N	\bar{x}	S	sd	t	p
1. Bölge	29	47.36	20.29	36	.292	.772*
2. Bölge	9	45.11	19.90			

* p>.05

Çalışma grubunun, coğrafi bölge açısından dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçlarına göre 1. ve 2. Bölgelerde yer alan öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $t=.292, p>.05$.

4.5.5. YGS Puanına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun bölüme kayıt yapılırken kullanılmış olan YGSP'ye göre frekans dağılımı Tablo 4.21.'de gösterilmiştir. YGSP aralıkları "330'dan yüksek, 300-330 arası ve 300'den az" şeklinde üç alt başlıkta toplanmıştır. 38 kişiden oluşan çalışma grubunda 330'dan yüksek 12 öğrenci (%31.6), 300-330 arası 12 öğrenci (%31.6) ve 300'den az 14 öğrenci (%36.8) bulunmaktadır. Grubun çoğunluğunun 300'den az YGSP'si bulunmaktadır.

TABLO 4.21. Çalışma Grubunun YGS Puanına Göre Frekans Dağılımı

Puan	f	%
330'dan yüksek	12	31.6
300-330 arası	12	31.6
300'den az	14	36.8
Toplam	38	100

Dikte yazımında başarı durumunun YGSP'ye göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.22.'de gösterilmiştir. YGSP'si 330'dan yüksek olan öğrenciler $\bar{x}=50.89$ 'le dikte yazımındaki en yüksek başarı puanı ortalamasına sahiptir. Onları, $\bar{x}=46.14$ ortalama puanıyla 300'den az YGSP'si olan öğrenciler ve $\bar{x}=43.56$ ortalama puanıyla 300-330 arası YGSP'si olan öğrenciler izlemektedir.

TABLO 4.22. YGS Puanına Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Puan	N	\bar{x}	S
330'dan yüksek	12	50.89	26.41
300-330 arası	12	43.56	14.56
300'den az	14	46.14	18.38

Tablo 4.23.'te çalışma grubunun, YGSP değişkenine göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.23. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun YGS Puanına Göre Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	333.101	2	166.550	.405	.670*
Gruplarıçi	14402.287	35	411.494		
Toplam	14735.388	37			

* $p>.05$

Çalışma grubunun, YGSP açısından dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $p>.05$.

4.5.6. Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Çalışma grubunun ekonomik gelir düzeyine göre frekans dağılımı Tablo 4.24.'te gösterilmiştir. Öğrencilerin gelir düzeyi dört alt başlıkta toplanmıştır; 550TL'den az, 550-825 TL arası, 825-1100 TL arası ve 1100 TL'den fazla. 38 kişiden oluşan çalışma grubunda 550TL'den az geliri olan 4 öğrenci (%10.5), 550-825 TL arası geliri olan 14 öğrenci (%36.8), 825-1100 TL arası geliri olan 5 öğrenci (%13.2)

ve 1100 TL'den fazla geliri olan 15 öğrenci (%39.5) bulunmaktadır. Gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun 1100 TL'den fazla geliri olduğu görülmektedir.

TABLO 4.24. Çalışma Grubunun Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Frekans Dağılımı

Gelir Düzeyi	F	%
550 tl'den az	4	10.5
550-825 tl arası	14	36.8
825-1100 tl arası	5	13.2
1100 tl'den fazla	15	39,5
Toplam	38	100

Dikte yazımında başarı durumunun ekonomik gelir düzeyine göre tanımlayıcı değerleri Tablo 4.25.'te gösterilmiştir. Ekonomik gelir düzeyi 550 TL'den az olan öğrenciler $\bar{x}=68.93$ 'le dikte yazımındaki en yüksek başarı puanı ortalamasına sahiptir. Onları, $\bar{x}=47.19$ ortalama puanıyla 550-825 TL arası, $\bar{x}=46.15$ ortalama puanıyla 825-1100 TL arası ve $\bar{x}=40.81$ ortalama puanıyla 1100 TL'den fazla ekonomik geliri olan öğrenciler izlemektedir. Çalışma grubundaki öğrencilerin gelir düzeyi yükseldikçe başarı puanları düşmektedir.

TABLO 4.25. Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Dikte Yazımındaki Başarı Durumu

Gelir Düzeyi	N	\bar{x}	S
550 tl'den az	4	68.93	26.24
550-825 tl arası	14	47.19	15.37
825-1100 tl arası	5	46.15	15.66
1100 tl'den fazla	15	40.81	20.89

Tablo 4.26.'da çalışma grubunun, ekonomik gelir düzeyi değişkenine göre dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4.26. Dikte Yazımındaki Başarı Durumunun Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	2501.561	3	833.854	2.317	.093*
Gruplarıçi	12233.828	34	359.818		
Toplam	14735.388	37			

* $p>.05$

Çalışma grubunun, ekonomik gelir düzeyi açısından dikte yazımı başarı durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sorgulamak amacıyla yapılan tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır, $p>.05$.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Aktarımlı sayı sisteminin lisans öğrencilerinin dikte yazma becerilerinin geliştirilmesinde ne ölçüde etkili olduğunu araştırmayı amaçlayan bu çalışmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Dördüncü bölümde yer alan bulgular incelendiğinde araştırmadan elde edilen başlıca sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

□ Aktarımlı sayı sistemiyle dikte eğitimi uygulanan deney grubunun, sabit-do metoduyla dikte eğitimi uygulanan kontrol grubundan Sontest DYBÖ puanları açısından $p < .05$ anlamlılık düzeyinde daha başarılı olduğu görülmektedir.

□ Aktarımlı sayı sistemiyle dikte eğitimi uygulanan deney grubunun dikte yazımına yönelik başarı durumu, deney sürecinin başında ölçülen Öntest DYBÖ puanları ile deney sürecinin sonunda ölçülen Sontest DYBÖ puanları arasında $p < .001$ anlamlılık düzeyinde sontest lehine farklılaşmaktadır.

□ Sabit-Do metoduyla dikte eğitimi uygulanan kontrol grubunun Öntest-Sontest DYBÖ puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin dikte yazma çalışmalarında, sesler arasındaki hiyerarşik ilişkileri düşünmeye yönlendirilmemesi, öğrencilerin müziği bir

bütün olarak dinlemekten uzaklaşıp, diktede çalınan ezgiyi art arda sıralanmış sesler şeklinde algılamasına yol açmaktadır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin dikte yazma çalışmalarında sesleri dizi derece sayılarıyla adlandırması, çalınan ezgideki *yürüyücü ve durucu sesleri*, daha da önemlisi *dizi sesleri arasındaki hiyerarşiyi* dinlemeye yönelmelerini sağlamaktadır. Böylece öğrenciler sabit bir tonaliteye bağlı kalmadan müzikal bağlantıları daha kolay bir şekilde algılayabilmektedir.

Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Eğitimi (MİOY) dersinde dikte yazma çalışmalarına ayrılacak sürenin azlığı göz önüne alındığında, aktarımlı sayı sisteminin sabit-do metoduna göre öğrencilerin müzikal bağlantıları algılama becerilerini geliştirmeye yönelik sağladığı kolaylıklar büyük önem kazanmaktadır. Sesleri tonal hiyerarşik yapı içerisinde düşünebilme ve algılayabilme becerisinin kazandırılması, gerek MİOY dersi gerekse çalgı ve vokal performans derslerinde deşifre becerilerinin gelişmesine yol açmaktadır.

Bulgular ve Yorum bölümünde, çalışma grubunun demografik özelliklerine göre dikte yazma becerileri karşılaştırılmış ve aşağıda yer alan sonuçlara ulaşılmıştır:

□ Çalışma grubunda yer alan kız ve erkek öğrencilerin dikte yazımındaki başarı puanları birbirine oldukça yakındır. Dolayısıyla cinsiyete göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

□ Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda, çalışma grubunun bulunulan yaş aralığına göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

□ Çalışma grubunun mezun olunan lise türüne göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

□ Çalışma grubunun yaşanılan coğrafi bölgeye göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

□ Çalışma grubunun YGS puanına göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

□ Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda, çalışma grubunun ekonomik gelir düzeyine göre dikte yazımındaki başarı puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamaktadır $p > .05$.

5.2. Öneriler

□ Dikte yazma becerilerinin araştırıldığı deneysel ve durum tespitine yönelik çalışmalar zenginleştirilmelidir.

□ Tek sesli tonal dikte yazımına yönelik yürütülen bu deneysel çalışma; iki sesli dikte, üç partili ve dört partili kadans duyumu gibi çoksesli dikte yazma becerilerinin araştırıldığı çalışmalarla genişletilebilir.

□ Aktarımlı sayı sistemiyle dikte yazımına yönelik yürütülen bu deneysel çalışma; aktarımlı arezzo heceleri, tonic sol-fa gibi farklı aktarımlı-do metotlarının karşılaştırdığı araştırmalarla tekrarlanabilir.

□ Lisans öğrencilerinin aktarımlı sayı sistemiyle dikte yazımına yönelik yürütülen bu deneysel çalışma; ilköğretim, lise ve güzel sanatlar liseleri gibi farklı yaş gruplarının dikte yazma becerilerinin araştırıldığı çalışmalarla genişletilebilir.

□ Aktarımlı sayı sistemiyle lisans öğrencilerinin dikte yazımındaki başarılarını araştırmaya yönelik yürütülen bu deneysel çalışma; aktarımlı sayı sisteminin öğrencilerin dikte yazımına karşı tutumu ve özyeterlik algısı üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalarla tekrarlanabilir.

□ Dikte yazımına ders içerisinde ayrılan süre, kullanılan yöntemler ve kaynakları araştırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

□ Dikte yazımında karşılaşılan problemlerin ne olduğunu ve bu problemlerin sebeplerini araştırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

□ Dikte yazımında; bağıl işitme becerilerini geliştirmeye yönelik, sesler arasındaki hiyerarşik ilişkileri algılamayı geliştirmeyi amaç edinen aktarımlı-do metotlarını temel alan ders kitapları ve materyaller oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Alchin, C. A. (1904). *Ear Training for Teacher and Pupil*. Boston: Oliver Ditson Company.
- Alchin, C. A. (1919). *Tone Thinking and Ear Testing*. California: C. A. Alchin.
- Antinone, P. M. (2000). *The Effect of Movable-Do Versus Fixed-Do Sight Reading Systems on Beginning Choral Students' Melodic Sight-Reading Accuracy*. Unpublished master's thesis, Texas Woman's University, USA.
- Apaydınlı, K. (2006). *Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümü Öğrencilerinin Müziksel İşitme-Okuma-Yazma Dersinde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Apel, W. (1951). *Harvard Dictionary of Music*. England: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Atalay, N. B. ve Mısırlıoğlu, M. (2010), "Armoni Algısındaki Açık ve Örtük Prosedürlerin Karşılaştırılması", *İzmir Ulusal Müzik Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, s. 47-57.
- Ayres, C. A. (1975). *Possible Uses of A Repeating Tape Recorder in Music Ear Training Instruction*. Unpublished master's thesis, Texas Tech University, USA.
- Bağcı, H. (2009). *Eşlik Desteğinin Armoni ve Solfej Eğitimindeki Başarı Düzeyine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beckett, C. A. (1997). "Directing Student Attention During Two-Part Dictation", *Journal of Research in Music Education*, Vol.45, No.4, s.613-625.

- Bentley, A. (1959). "Fixed or Movable Do?", *Journal of Research in Music Education*, Vol. 7, No. 2, s. 163-168.
- Bingham, W. V. D. (1910). *Studies in Melody*. Baltimore: Waverly Press Williams & Wilkins Company.
- Brown, A. M. (1974). "Letters Syllables Numbers Intervals: Which Music Reading System is Best for Young Children?", *Music Educators Journal*, Vol. 61, No. 3, s. 52-55+101-103.
- Brown, A. A. (2007). *Justine Ward: Her Life, Her Work in Comparison to Orff and Kodály, and Applications for The Public School Classroom*. Published Doctor of Arts dissertation, University of Northern Colorado.
- Brown, K. D. (2001). *Effects of Fixed and Movable Sight-singing Systems on Undergraduate Music Students' Ability to Perform Diatonic, Modulatory, Chromatic, and Atonal Melodic Passages*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Oregon.
- Brown, K. D. (2003). "An Alternative Approach to Developing Music Literacy Skills in a Transient Society", *Music Educators Journal*, Vol. 90, No. 2, s. 46-54.
- Buchanan, W. (1946). *Comparison of Fixed and Movable Solfege in Teaching Sight Singing From Staff*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Michigan.
- Buonviri, N. O. (2010). *Effects of Visual Presentation on Aural Memory for Melodies*. Unpublished Doctoral dissertation, Temple University.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *DeneySEL Desenler*. (2. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (12. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Carlsen, J. C. (1964). "Programmed Learning in Melodic Dictation", *Journal of Research in Music Education*, Vol. 12, No. 2, s. 139-148.
- Cole, S. W. (1920). *Musical Dictation*. Boston: Oliver Ditson Company.

- Cringan, A. T. (1889). *The Teacher's Handbook of The Tonic Sol-Fa System*. Toronto: Canada Publishing Company.
- Cringan, A. T. (1907). *The New Educational Music Course*. Toronto: Canada Publishing Company.
- Curwen, J. (1900). *The Standard Course of Lessons and Exercises in The Tonic Sol-Fa Method of Teaching Music*. (2. Basım). London: J. Curwen and Sons Ltd.
- Çuhadar, C. H. (2008). "Müzikte Absolüt Duyuş", *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 28, Sayı 2, s. 37-49.
- Dann, H. (1912). *Manual for Teachers, Musical Dictation-Study of Tone and Rhythm Book One*. New York: American Book Company.
- Demorest, S. M. (2004). "Choral Sight-Singing Practices: Revisiting a Web-Based Survey", *International Journal of Research in Choral Singing*, 2(1),3-10.
- Demorest, S. M. and May, J. A. (1995). "Sight-Singing Instruction in The Choral Ensemble: Factors Related to Individual Performance", *Journal of Research in Music Education*, Vol. 43, No. 2, s. 156-167.
- Diller, A. (1921). *First Theory Book*. New York: G. Schirmer.
- Educational Council (1925). "The Movable Do vs. the Fixed Do and Relative vs. Tonic Minor", *Music Supervisors' Journal*, Vol. 12, No. 1, s. 64-67.
- Elson, L. C. (1910). *Mistakes and Disputed Points in Music and Music Teaching*, Philadelphia: Theo. Presser Co.
- Farnsworth, C. H. and Kraft, W. J. (1919). *Tonal Phrase Book, volume I*. New York: J. Fisher and Bro.
- Fenmen, M. (1997). *Müzikçinin Elkitabı*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Ferrante, J. D. (2010). *An Investigation of The Effects of Regularly Employed Melodic Dictation Tasks on The Sight-Singing Skills of High School Choral Students*. Unpublished Doctoral dissertation, Boston University.

- Gardner, C. E. (1912). *Essentials of Music Theory*. New York: Carl Fisher Inc.
- Gazimihal, M. R. (1961). *Musiki Sözlüğü*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Harris, C. A. (1918). "The War Between The Fixed and Movable Doh", *The Musical Quarterly*, Vol. 4, No.2, s. 184-195.
- Hedges, D. P. (1999). *Taking Notes: The History, Practice, and Innovation of Musical Dictation in English and American Aural Skills Pedagogy*. Unpublished Doctoral dissertation, Indiana University.
- Holmes, A. V. (2009). *Effect of Fixed-do and Movable-do Solfege Instruction on The Development of Sight-Singing Skills in 7-and 8-Year-Old Children*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Florida.
- Hoppe, K. M. (1991). *The Melodic Dictation Strategies of Musicians, and Common Pitch and Rhythm Errors*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Texas.
- Işıkkhan, C. (2006). *Dizi Temelli Ezgi Karşılaştırma: Algısal Perde Hiyerarşisinde Tonal-Diyatonik Ayrımı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- Kaptan, S. (1977). *Bilimsel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Tekışık Matbaası.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (20. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Károlyi, O. (2007). *Müziğe Giriş*. (çev. M. Nemetlu). (5. Basım). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Klonoski, E. (2006). "Improving Dictation As An Aural-Skills Instructional Tool", *Music Educators Journal*, Vol. 93, No. 1, s. 54-59.
- Lavignac, A. (1882). *Cours Complet Théorique et Pratique de Dictée Musicale*. Paris: Henry Lemoine, Éditeur.
- Lavignac, A. (1901). *Music and Musicians*. (çev. W. Marchant). New York: Henry Holt and Company.

- Lavignac, A. (1903). *Musical Education*. (çev. E. Singleton). (2. Basım). New York: D. Appleton and Company.
- Lemoine, H. and Carulli, G. (1910). *Solfège des Solfèges*. Paris: Henry Lemoine & C^{ie}.
- Louhivuori, J. (1999). "Memory Strategies in Writing Melodies", *Bulletin of The Council for Research in Music Education*, No.141, The 17th International Society for Music Education: ISME Research Seminar, s.81-85.
- Mason, L. W. (1893). *The New First National Music Reader*. Boston: Ginn and Company.
- Mason, L. W. (1896). *The Educational Music Course, First Reader*. (2. Basım). Boston: Ginn and Company.
- May, J. A. (1993). *A Description of Current Practices in The Teaching of Choral Melody Reading in The High Schools of Texas*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Houston.
- McClung, A. C. (2001). "Sight-Singing Systems: Current Practice and Survey of All-State Choristers", *Update: Applications of Research in Music Education* 2001 20: 3, DOI: 10.1177/ 875512330102000102.
- McLaughlin, J. M. (1902). *Elements & Notation of Music*. Boston: Ginn and Company.
- Mimaroglu, İ. (1999). *Müzik Tarihi*. İstanbul: Varlık Yayınları.
- Nacakcı, Z. (2006). *Çoklu Zeka Kuramı Dayanaklı Ders İşleme Modelinin İlköğretim 7. Sınıf Müzik Dersinde Öğrencilerin Müziksel Öğrenme Düzeylerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Nelson, R. B. (2002). "Music Society Music Theory Undergraduate Core Curriculum Survey - 2000", *College Music Symposium*, Vol. 42, s. 60-75.
- Ozeas, N. L. (1991). *The Effect of The Use of A Computer Assisted Drill Program on The Aural Skill Development of Student in Beginning Solfege (Interval*

Identifi-cation and Sight Singing., Unpublished Doctoral dissertation, University of Pittsburgh.

Özaltunoğlu, Ö. (2003). *Solfej Öğretim Yöntemleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Özgür, Ü. ve Aydoğan, S. (2005). *Müziksel Yazma Eğitimi ve Ezgi Bankası*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Paney, A. S. (2007). *Directing Attention in Melodic Dictation*. Unpublished Doctoral dissertation, Texas Tech University.

Pembroke, R. G. (1986). "Interference of The Transcription Process and Other Selected Variables on Perception and Memory During Melodic Dictation", *Journal of Research in Music Education*, Vol.34, No.4, s.238-261.

Pembroke, R. G. (1987). "The Effect of Vocalization on Melodic Memory Conservation", *Journal of Research in Music Education*, Vol.35, No.3, s.155-169.

Perrin, P. D. (1970). "Systems of Scale Notation in Nineteenth-Century American Tune Books", *Journal of Research in Music Education*, Vol.18, No.3, s.257-264.

Petzold, R. G. (1960). "The Perception of Music Symbols in Music Reading by Normal Children and by Children Gifted Musically", *The Journal of Experimental Education*, Vol. 28, No. 4, s. 271-319.

Pott, F. and Brown, A. H. (1898). *The Free-Rhythm Psalter*. London: Oxford University Press.

Ripley, F. H.and Tapper, T. (1906a). *Melodic First Reader*. New York: American Book Company.

Ripley, F. H.and Tapper, T. (1906b). *Melodic Second Reader*. New York: American Book Company.

Ripley, F. H.and Tapper, T. (1906c). *Melodic Third Reader*. New York: American Book Company.

- Robinson, F. W. (1918). *Aural Harmony Part I*. New York: G. Schirmer.
- Rogers, M. R. (1984). *Teaching Approaches In Music Theory: An Overview of Pedagogical Philosophies*. Carbondale and Edwardsville: Aouthern Illinois University Press.
- Root, F. W. (1931). *Methodical Sight-Singing Part I*. Philadelphia: Theodore Presser Company.
- Saygun, A. A. ve Yönetken, H. B. (1959). *Lise Müzik Kitabı*. (3. Basım). İstanbul: Maarif Basımevi.
- Seward, T. F. and Unseld, B. C. (1882). *Songs in Sol-Fa*. New York: Biglow and Main Publishers.
- Seward, T. F. and Unseld, B. C. (1890). *The Tonic Sol-fa Music Reader*. (2. Basım). New York: Biglow and Main Publishers.
- Sisley, B. A. (2008). *A Comparative Study of Approaches to Teaching Melodic Dictation*. Unpublished Master's Thesis, Kent State University, USA.
- Smith, E. (1904). *The Common School Book of Vocal Music*. New York: Silver, Burdett and Company.
- Smith, E. and Mueller, C. E. R. (1901). *A Third Book in Vocal Music*. New York: Silver, Burdett and Company.
- Smith, S. A. (1998). *Sight Singing in The High School Choral Rehearsal: Pedagogical Practices, Teacher Attitudes and University Preparation*. Unpublished Doctoral dissertation, Florida State University.
- Somervell, A. (1904). *Fifty Steps in Sight-Singing*. (4. Basım). London: J. Curwen and Sons Limited.
- Somervell, A. (1911). *One Thousand Exercises Book I*. London: J. Curwen and Sons Limited.
- Sun, M. (1991). *Solfej Birinci Kitap*. Ankara: Evrensel Müzikevi.

- Şengül, C. (2006). *Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlarda Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersinde Kazanılan Bilgi ve Becerilerin Öğretmenlik Mesleğinde Kullanılma Düzeyleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taylor, J. (1872). *A Manual of Vocal Music*. London: George Philip and Son.
- Telesco, P. (1991). "Contextual Ear Training", *Journal of Music Theory Pedagogy*, Vol. 5, s. 2.
- Tremblay, G. and Champagne, F. (2007). "Marking Musical Dictations Using The Edit Distance Algorithm", *Software-Practice and Experience*, Vol.37, s.207-230.
- Tufts, J. W. (1892a). *The Cecilian Series of Study and Song, Book II*. New York: Silver, Burdett and Company.
- Tufts, J. W. (1892b). *The Cecilian Series of Study and Song, Book IV*. New York: Silver, Burdett and Company.
- Tufts, J. W. (1893). *The Cecilian Series of Study and Song, Common School Course*. New York: Silver, Burdett and Company.
- Uçan, A. (1996). *İnsan ve Müzik, İnsan ve Sanat Eğitimi*. (2. Basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Ward, J. (1918). *Hymnal, A Supplement to Music First and Second Year*. Washington: The Catholic Education Press.
- Weale, G. R. (1986). *Teacing Melodic and Harmonic Dictation Employing A Sing-Back Method*. Unpublished Doctoral dissertation, Boston University.
- Wedge, G. A. (1921). *Ear-Training and Sight-Singing*. New York: G. Schirmer.
- White, R. A. (1983). *A Measure of The Effects of A Movable Number System Upon The Perception and Vocal Performance of Non-Tonal Music*. Unpublished Doctoral dissertation, Boston University.

- Williams, C. F. A. (1903). *The Story of Notation*. London: The Walter Scott Publishing Co. Ltd.
- Wood, A. (1962). *The Physics of Music*. (6. Basım). London: Methuen and Co. Ltd.
- Wunsch, I. G. (1973). "Brainwriting in The Theory Class: The Importance of Perception in Taking Dictation", *Music Educators Journal*, Vol.60, No.1, s.55-59.
- Wüerst, R. F. (1893). *Elementary Theory of Music, and The Treatment of Chords*. (çev. M. Butler). (5. Basım). Boston: G. Schirmer.
- Yayla, F. (2006). "Müziksel İşitmenin Temel Prensipleri", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 7, S. 12, s. 28-38.
- Yazan, E. İ. (2007). *Konservatuvar Şarkıcılık Lisans Programlarında Solfej Eğitiminde İzlenen Kaynak ve Yöntemlerin Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yiğit, E. F. (2000). *Müzik Eğitiminde Kodály Metodu'nun Rolü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yönetken, H. B. (1952). *Okulda Müzik Öğretimi ve Öğretim Metotları*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Zuchtman, F. (1909a). *New American Music Reader Number Two*. (6. Basım). New York: The Macmillan Company.
- Zuchtman, F. (1909b). *New American Music Reader Number Three*. (6. Basım). New York: The Macmillan Company.
- Zuchtman, F. (1920). *New American Music Reader Number One*. (14. Basım). New York: The Macmillan Company.

EKLER

EK-1: UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU

EK-2: DENKLİK TESTİ DYBÖ

EK-3: ÖNTEST-SONTEST DYBÖ

EK-4: DENEY GRUBUNA ÖĞRETİMİ YAPILMIŞ KONULAR

EK-5: DENKLİK TESTİ DYBÖ SORULARI

EK-6: ÖNTEST DYBÖ SORULARI

EK-7: SONTEST DYBÖ SORULARI

EK-8: SONTEST DYBÖ CEVAP KAĞIDI ÖRNEĞİ

EK-9: DENEY VE KONTROL GRUBUNUN VERİ TABLOSU

EK-1:

2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Deney Grubunda Anlatılacak Olan Konulara İlişkin)

UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU
(Ders Konuları)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğretme-öğrenme etkinliklerinin geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı

Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi

Ders Konularına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Öçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin içeriği bakımından geçerlidir.	X				
02	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin hedef davranışlarına yönelik hazırlanması bakımından geçerlidir.	X				
03	Konular, kaynak kullanma bakımından geçerlidir.	X				
04	Konular, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
05	Konular, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
06	Konular, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.	X				
07	Konular, ölçme araçlarına uygunluk bakımından geçerlidir.	V				

Tarih:

27.09.2010

Uzmanın Adı Soyadı:

Prof. Dr. Birsen Sege

(İmza)



2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ölçme Araçlarına İlişkin)

UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ölçme Aracı)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğrencilerin dikte yazma başarılarına etkisini değerlendirmeye yönelik hazırlanan ölçme aracının geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı

Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi

Ölçme Aracına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Ölçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin içeriğini kapsayıp, ölçmesi bakımından geçerlidir.	X				
02	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin amaçlarını değerlendirmesi bakımından geçerlidir.	X				
03	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin hedef davranışlarını öğrenciler üzerinde gözlemlemesi bakımından geçerlidir.	X				
04	Ölçme aracı, kullanılan teknikler bakımından geçerlidir.	X				
05	Ölçme aracı, öğrencilerin dikte eğitimi süresince gösterdiği gelişmeyi değerlendirmesi bakımından geçerlidir.	X				
06	Ölçme aracı, objektif özellikler taşıması bakımından geçerlidir.	X				
07	Ölçme aracı, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
08	Ölçme aracı, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
09	Ölçme aracı, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.	X				
10	Ölçme aracı, puanlama bakımından geçerlidir.	X				

Tarih: 27.09.2010

Uzmanın Adı Soyadı: Prof. Dr. Renan Şafak

(İmza)



2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Deney Grubunda Anlatılacak Olan Konulara İlişkin)

UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ders Konuları)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğretme-öğrenme etkinliklerinin geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı

Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı


Müzik Eğitimi

Ders Konularına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Ölçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin içeriği bakımından geçerlidir.		X			
02	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin hedef davranışlarına yönelik hazırlanması bakımından geçerlidir.		X			
03	Konular, kaynak kullanma bakımından geçerlidir.			X		
04	Konular, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.			X		
05	Konular, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.			X		
06	Konular, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.			X		
07	Konular, ölçme araçlarına uygunluk bakımından geçerlidir.			X		

Tarih: 13.10.2010

Uzmanın Adı Soyadı:

(İmza)

Doç. Gerver Acım


2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ölçme Araçlarına İlişkin)

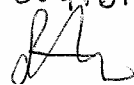
UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ölçme Aracı)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğrencilerin dikte yazma başarılarına etkisini değerlendirmeye yönelik hazırlanan ölçme aracının geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı
Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Eğitimi

Ölçme Aracına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Ölçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin içeriğini kapsayıp, ölçmesi bakımından geçerlidir.		X			
02	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin amaçlarını değerlendirmesi bakımından geçerlidir.		X			
03	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin hedef davranışlarını öğrenciler üzerinde gözlemlemesi bakımından geçerlidir.					
04	Ölçme aracı, kullanılan teknikler bakımından geçerlidir.	K				
05	Ölçme aracı, öğrencilerin dikte eğitimi süresince gösterdiği gelişmeyi değerlendirmesi bakımından geçerlidir.	X				
06	Ölçme aracı, objektif özellikler taşıması bakımından geçerlidir.	K				
07	Ölçme aracı, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
08	Ölçme aracı, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.			X		
09	Ölçme aracı, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.		X			
10	Ölçme aracı, puanlama bakımından geçerlidir.		X			

Tarih: 22.09.2010
Uzmanın Adı Soyadı: Doç. Dr. Server AÇIK
İmza: 

2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Deney Grubunda Anlatılacak Olan Konulara İlişkin)

UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ders Konuları)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğretme-öğrenme etkinliklerinin geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı

Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi

Ders Konularına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Ölçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin içeriği bakımından geçerlidir.	X				
02	Konular, Lisans 1. sınıf dikte eğitiminin hedef davranışlarına yönelik hazırlanması bakımından geçerlidir.	X				
03	Konular, kaynak kullanma bakımından geçerlidir.	X				
04	Konular, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
05	Konular, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
06	Konular, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.	X				
07	Konular, ölçme araçlarına uygunluk bakımından geçerlidir.	X				

Tarih: 22.09.2010

Uzmanın Adı Soyadı: Prof. Memet ÖZDEMİR

(İmza)



2. UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU (Ölçme Araçlarına İlişkin)

UZMAN GÖRÜŞÜ ALMA FORMU
(Ölçme Aracı)

Bu form, Lisans 1. Sınıf öğrencilerinin Dikte eğitiminde uygulanacak olan “Movable-Do” yönteminin, öğrencilerin dikte yazma başarılarına etkisini değerlendirmeye yönelik hazırlanan ölçme aracının geçerliliğini saptamak amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırmacı

Özlem Özaltunoğlu

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi

Ölçme Aracına İlişkin Geçerlilik Ölçütleri		Tamamen	Büyük Ölçüde	Kısmen	Çok Az	Hiç
01	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin içeriğini kapsayıp, ölçmesi bakımından geçerlidir.	X				
02	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin amaçlarını değerlendirmesi bakımından geçerlidir.	X				
03	Ölçme aracı, Lisans 1. sınıf düzeyinde dikte eğitiminin hedef davranışlarını öğrenciler üzerinde gözlemlemesi bakımından geçerlidir.	X				
04	Ölçme aracı, kullanılan teknikler bakımından geçerlidir.	X				
05	Ölçme aracı, öğrencilerin dikte eğitimi süresince gösterdiği gelişmeyi değerlendirmesi bakımından geçerlidir.	X				
06	Ölçme aracı, objektif özellikler taşıması bakımından geçerlidir.	X				
07	Ölçme aracı, uygulanabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
08	Ölçme aracı, anlaşılabilirlik bakımından geçerlidir.	X				
09	Ölçme aracı, zaman kullanımı bakımından geçerlidir.	X				
10	Ölçme aracı, puanlama bakımından geçerlidir.	X				

Tarih: 22.10.2010

Uzmanın Adı Soyadı: Prof. Dr. Özlem Özaltunoğlu

(İmza)



EK-2:

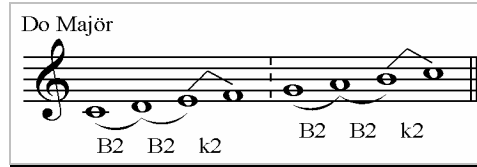
DENKLİK TESTİ DİKTE YAZIMINA YÖNELİK BAŞARI ÖLÇEĞİ				
Öğrenci Sıra No:			Grubu: Kontrol <input type="checkbox"/> Deney <input type="checkbox"/>	
No	Puan	Ölçütler	Katsayı	Alınan Puan
01	10p	Çalınan ezginin		
		a) temel sesini işaretleyebilme (4,5p)	Her biri 1,5p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,5p)	2,5p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (3p)	Her biri 0,5p	
02	10p	Dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) seslerini yazabilme (6p)	Her biri 0,75p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,25p)	2,25p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (1,75p)	Her biri 0,25p	
03	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
04	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
05	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-5-7-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
06	10p	Bileşik ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-5-7-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
07	10p	Basit/Bileşik ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-5-7-8) ve 3. sesin pestleştirilmesini içeren ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
08	10p	Basit/Bileşik ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-4-5-7-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
09	10p	Basit/Bileşik ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-4-5-6-7-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
10	10p	Basit/Bileşik ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-4-5-6-7-8) ve 6. sesin pestleştirilmesini içeren ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
TOPLAM				

EK-3: (Ölçeğin ilk 10 sorusu)

ÖNTEST-SONTEST DİKTE YAZIMINA YÖNELİK BAŞARI ÖLÇEĞİ				
Öğrenci Sıra No:			Grubu: Kontrol <input type="checkbox"/> Deney <input type="checkbox"/>	
No	Puan	Ölçütler	Katsayı	Alınan Puan
01	10p	Çalınan ezginin		
		a) temel sesini işaretleyebilme (4,5p)	Her biri 1,5p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,5p)	2,5p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (3p)	Her biri 0,5p	
02	10p	Çalınan ezginin		
		a) temel sesini işaretleyebilme (4,5p)	Her biri 1,5p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,5p)	2,5p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (3p)	Her biri 0,5p	
03	10p	Çalınan ezginin		
		a) temel sesini işaretleyebilme (4,5p)	Her biri 1,5p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,5p)	2,5p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (3p)	Her biri 0,5p	
04	10p	Dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) seslerini yazabilme (6p)	Her biri 0,75p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,25p)	2,25p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (1,75p)	Her biri 0,25p	
05	10p	Dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) seslerini yazabilme (6p)	Her biri 0,75p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,25p)	2,25p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (1,75p)	Her biri 0,25p	
06	10p	Dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) seslerini yazabilme (6p)	Her biri 0,75p	
		b) bulunduğu tonu fark edebilme (2,25p)	2,25p	
		c) seslerinin hareket yönünü fark edebilme (1,75p)	Her biri 0,25p	
07	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
08	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
09	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu seslerinden oluşan (1-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
10	10p	Basit ölçü sisteminde yazılmış, dizinin durucu ve yürüyücü seslerinden oluşan (1-2-3-5-8) ezginin		
		a) tartımlarını yazabilme (2p)	Her ölçü 0,5p	
		b) seslerini yazabilme (6p)	Her ölçü 1,5p	
		c) bulunduğu tonu fark edebilme (2p)	2p	
TOPLAM				

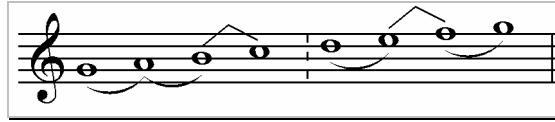
EK-4:**DENEY GRUBUNA ÖĞRETİMİ YAPILMIŞ KONULAR****KONU 01: MAJÖR DİZİYİ, DİZİNİN ALT VE ÜST TETRAKORTLARIN YAPISINI TANIMA****AÇIKLAMA:**

Örnekte iki eşit parçaya bölünmüş Do Majör dizisi görülmektedir. 4 sestem oluşan bu diziler “tetrakort” olarak adlandırılır. Pestteki “alt tetrakort” ile tizdeki “üst tetrakort”un aralık yapısı aynıdır. $B2 + B2 + k2$

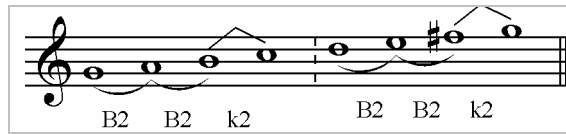


Örnekte iki eşit parçaya bölünmüş Do Majör dizisi görülmektedir. 4 sestem oluşan bu diziler “tetrakort” olarak adlandırılır. Pestteki “alt tetrakort” ile tizdeki “üst tetrakort”un aralık yapısı aynıdır. $B2 + B2 + k2$

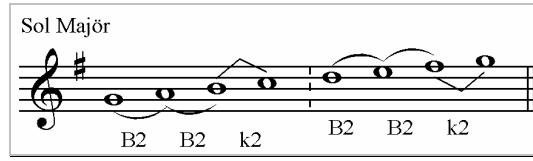
Do majörün üst tetrakordu, yeni bir dizinin alt tetrakordu olarak kullanıldığında hangi majör dizi oluşur?



Sol sesiyle başlayıp biten bu dizi “Sol Majör” olarak adlandırılabilir. Fakat üst tetrakordun $B2 + B2 + k2$ kalıbına uymadığı görülmektedir. Bu durumda majör dizinin oluştuğu söylenemez. Bu diziyi majör yapabilmek için üst tetrakordtaki bir sesi değiştirmemiz gerekir. Sizce hangi ses üzerinde, nasıl bir değişiklik yapılmalıdır ki, dizi “majör dizi” olabilsin?



Üst tetrakordun $B2 + k2 + B2$ yapısını $B2 + B2 + k2$ kalıbına dönüştürmek için üçüncü sesi kromatik k2’li tizleştirmek gerekmektedir. Sol dizisinin 7. sesinin yani “fa”nın, “fa diyez” olarak değiştirilmesiyle “Sol Majör Dizisi” elde edilir.



Do majörün üst tetrakordu, yeni bir dizide alt tetrakort şeklinde kullanılarak ve oluşan bu yeni dizinin 7. sesi kromatik k2'li tizleştirilerek “Sol Majör Dizisi” elde edilmiştir. Aynı işlemi yineleyerek hangi majör dizileri oluşturabileceğimizi görelim.

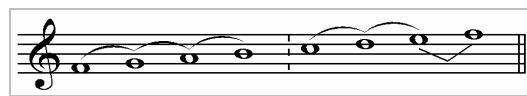
Bu dizilerin hangi değıştirici işaretleri aldıklarını görelim.

(Saygun ve Yönetken, 1959: 127)

Yaptığımız bu çalışmayla, diyez alan majör dizileri ve diyez sıralamasını öğrenmiş olduk.

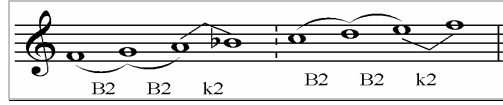
ACIKLAMA:

Do majörün alt tetrakordu, yeni bir dizinin üst tetrakordu olarak kullanıldığında hangi majör dizi oluşur?

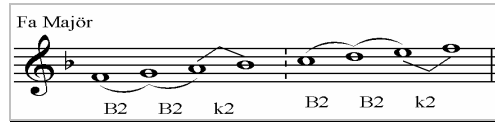


Fa sesiyle başlayıp biten bu dizi “Fa Majör” olarak adlandırılabilir. Fakat alt tetrakordun $B2 + B2 + k2$ kalıbına uymadığı görülmektedir. Bu durumda majör dizinin oluştuğu

söylenemez. Bu diziyi majör yapabilmek için alt tetrakorttaki bir sesi değiştirmemiz gerekir. Sizce hangi ses üzerinde, nasıl bir değişiklik yapılmalıdır ki, dizi “majör dizi” olabilsin?



Alt tetrakordun $B2 + B2 + B2$ yapısını $B2 + B2 + k2$ kalıbına dönüştürmek için dördüncü sesi kromatik k2’li pestleştirmek gerekmektedir. Fa dizisinin 4. sesinin yani “si”nin, “si bemol” olarak değiştirilmesiyle “Fa Majör Dizisi” elde edilir.



Do majörün alt tetrakordu, yeni bir dizide üst tetrakort şeklinde kullanılarak ve oluşan bu yeni dizinin 4. sesi kromatik k2’li pestleştirilerek “Fa Majör Dizisi” elde edilmiştir. Aynı işlemi yineleyerek hangi majör dizileri oluşturabileceğimizi görelim.

Bu dizilerin hangi değiştirici işaretleri aldıklarını görelim.

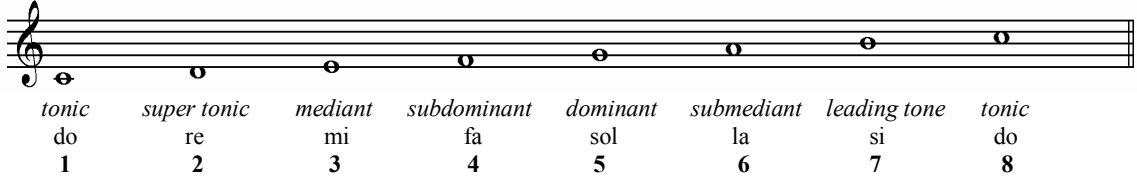
The diagram illustrates the construction of major scales from the Do major scale. It shows the Do major scale at the top, with its Alt Tetrakord (F, G, A, B) and Üst Tetrakord (C, D, E, F). Below it, the Fa major scale is shown, with its Alt Tetrakord (F, G, A, Bb) and Üst Tetrakord (C, D, E, F). This process is repeated for Sib, Mib, Lab, Reb, Solb, and Dob major scales, each with its corresponding Alt and Üst Tetrakords. The diagram shows how the intervals between notes in the Alt Tetrakord are B2, B2, k2, and how the intervals in the Üst Tetrakord are B2, B2, k2.

(Saygun ve Yönetken, 1959: 128)

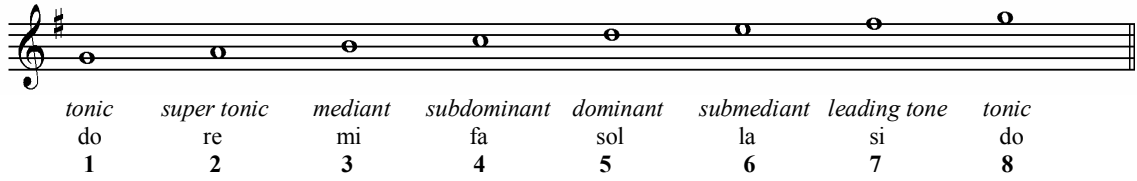
Yaptığımız bu çalışmayla, bemol alan majör dizileri ve bemol sıralamasını öğrenmiş olduk.

KONU 02: DİZİ SESLERİNİ TANIMA VE SAYILARLA ADLANDIRMA

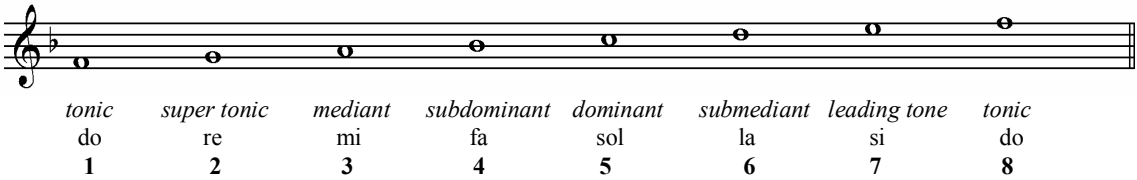
ACIKLAMA:



<i>tonic</i>	<i>super tonic</i>	<i>mediant</i>	<i>subdominant</i>	<i>dominant</i>	<i>submediant</i>	<i>leading tone</i>	<i>tonic</i>
do	re	mi	fa	sol	la	si	do
1	2	3	4	5	6	7	8



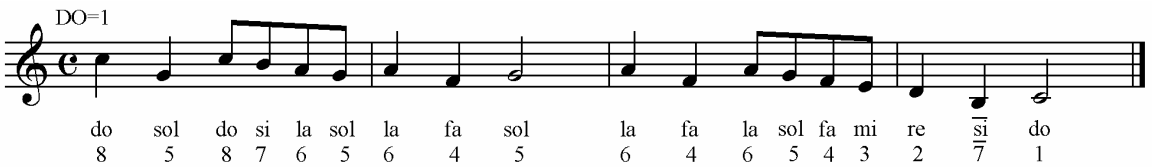
<i>tonic</i>	<i>super tonic</i>	<i>mediant</i>	<i>subdominant</i>	<i>dominant</i>	<i>submediant</i>	<i>leading tone</i>	<i>tonic</i>
do	re	mi	fa	sol	la	si	do
1	2	3	4	5	6	7	8



<i>tonic</i>	<i>super tonic</i>	<i>mediant</i>	<i>subdominant</i>	<i>dominant</i>	<i>submediant</i>	<i>leading tone</i>	<i>tonic</i>
do	re	mi	fa	sol	la	si	do
1	2	3	4	5	6	7	8

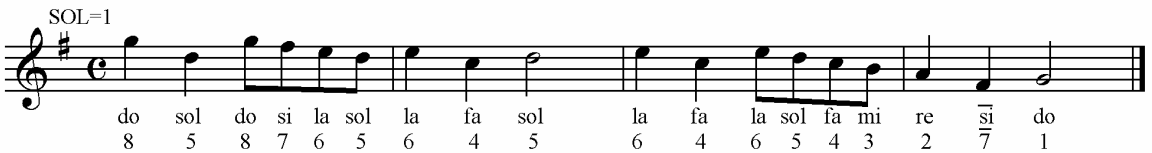
Dikte eğitiminde, çalınan ezgideki sesler adlandırılırken yaygın olarak heceler ve sayılar kullanılır. Dolayısıyla aşağıdaki ezgi dikte olarak sorulduğunda verilecek yanıt şu şekildedir:

DO=1



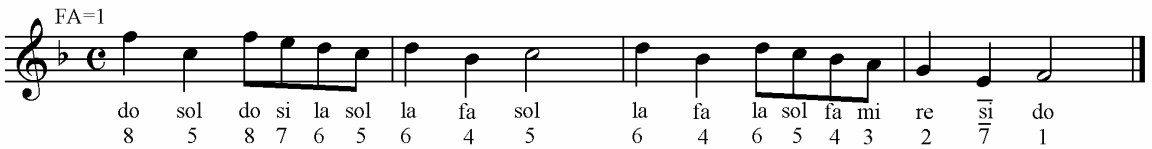
do	sol	do	si	la	sol	la	fa	sol	la	fa	la	sol	fa	mi	re	si	do
8	5	8	7	6	5	6	4	5	6	4	6	5	4	3	2	7	1

SOL=1



do	sol	do	si	la	sol	la	fa	sol	la	fa	la	sol	fa	mi	re	si	do
8	5	8	7	6	5	6	4	5	6	4	6	5	4	3	2	7	1

FA=1



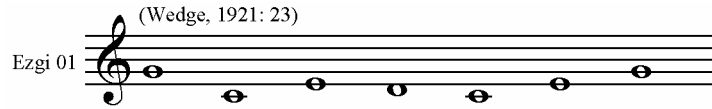
do	sol	do	si	la	sol	la	fa	sol	la	fa	la	sol	fa	mi	re	si	do
8	5	8	7	6	5	6	4	5	6	4	6	5	4	3	2	7	1

Diktenin tam olarak hangi tonda olduğunu bulabilmek için referans olarak “la” sesi verilir. “La” sesine göre temel ses kıyaslanarak diktenin hangi tonda olduğu bulunur.

KONU 03: ÇALINAN EZGİDEKİ TEMEL SESİN YERİNİ BULMA

SORU:

Duyduğunuz ezgide iki tane temel ses kullanılmıştır. 7 sestem oluşan bu ezgideki temel sesin yerini işaretleyiniz (Ezgi duyurulmadan önce tonik akoru blok olarak çalınır. Sınıfın, çalınan ezgiyi “la” hecesiyle tekrarlaması istenir).



CEVAP:

Ezgi 01 - Cevap Kağıdı



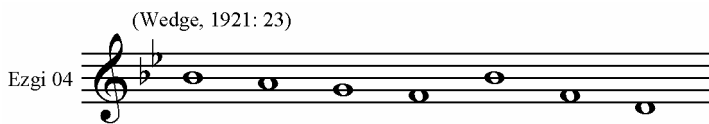
Çalınan ezginin 2. ve 5. sesleri temel sestir (*Karalanmış olan kutucuklar*).



Ezgi 02 - Cevap Kağıdı



Ezgi 03 - Cevap Kağıdı



Ezgi 04 - Cevap Kağıdı



SORU:

- a) Duyduğunuz ezgideki temel seslerin yerlerini işaretleyiniz.
- b) İşaretlediğiniz temel sesi, çalınan “la” notasıyla kıyaslayınız. Sizce bu ezgi hangi tondadır?

c) Ezgide yer alan her sesin hareket yönünü sırasıyla gösteriniz. çıkıyor: Ç iniyor: İ tutuyor: T

CEVAP:**Ezgi 05 - Cevap Kağıdı**

- a)
- b) Ezgi Sol Majör tonundadır.
- c) Ezgide yer alan seslerin hareket yönü: Ç – İ – Ç – Ç – İ – Ç

**Ezgi 06 - Cevap Kağıdı**

- a)
- b) Ezgi Fa Majör tonundadır.
- c) Ezgide yer alan seslerin hareket yönü: Ç – İ – İ – Ç – İ

**Ezgi 07 - Cevap Kağıdı**

- a)
- b) Ezgi Do Majör tonundadır.
- c) Ezgide yer alan seslerin hareket yönü: Ç – İ – İ – Ç – Ç – T – Ç – Ç – Ç

KONU 04: DİZİNİN 1-3-5-8 SESLERİNİ İÇEREN EZGİLERİ DİKTE ETME

AÇIKLAMA:

Tahtada gördüğünüz sayı grupları (Wedge, 1921: 8), dizinin 1-3-5-8. seslerini içeren ezgilerdir. Öncelikle çalınacak olan sütunu dinleyip, ardından söylenecek olan sütunu okumanız istenmektedir. Bu sırada hangi tonda olduğunuzu, okuduğunuz notanın adını düşünmeniz beklenmemekte, “la” hecesiyle sayı grubunu seslendirmeniz istenmektedir (Sayı grubu Do majör, Sol majör ve Fa majör tonlarında çalışılacaktır).

	ÇALINACAK	SÖYLENECEK
a	8-5-1	8-5-3-1
b	1-8-5-1	1-8-5-3-1
c	1-5-5-8	1-3-5-5-8
d	8-5-1-5-8	8-5-3-1-3-5-8
e	1-5-8-5-1	1-3-5-8-5-3-1
f	8-5-1-5-8	8-5-3-1-3-5-8
g	8-1-5-8	8-1-3-5-8

AÇIKLAMA:

Şimdi yapacağımız çalışma “içsel düşünme çalışması” olarak adlandırılır. İşlem aşamaları şu şekildedir (Wedge, 1921: 8):

	ÇAL	DÜŞÜN	SESLENDİR	KONTROL ET
a	Dizinin 1. sesi çalınır	5. sesi düşünülür	5. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir
b	Dizinin 1. sesi çalınır	3. sesi düşünülür	3. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir
c	Dizinin 5. sesi çalınır	1. sesi düşünülür	1. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir
d	Dizinin 3. sesi çalınır	1. sesi düşünülür	1. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir
e	Dizinin 5. sesi çalınır	3. sesi düşünülür	3. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir
f	Dizinin 3. sesi çalınır	5. sesi düşünülür	5. ses seslendirilir	piyanoda kontrol edilir

“İçsel düşünme çalışması”, her öğrencinin günlük çalışmasında mutlaka yer alması gereken bir etüttür.

AÇIKLAMA:

3
8
5
3
1
5

sayıları tahtaya yazılır. Blok halde çalınır. Çalışmanın bu aşamasında öğrencilerden ton adı istenmediği için tüm majör tonlar kullanılabilir. Sınıfın “la” hecesiyle, öğretmen tarafından gösterilen sayıları seslendirmesi istenir. Sınıf, piyanoda çalınan sesin tahtadaki sayılardan hangisi olduğu sorulur. Bir öğrenci tahtaya alınır. Elindeki çubukla, piyanoda çalınan sesin hangi sayı olduğunu göstermesi istenir.

SORU:

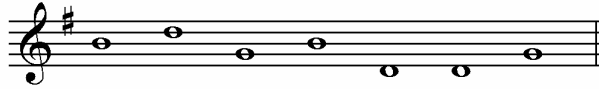
(Alchin, 1921: 14)



- Duyduğunuz ezgi, dizinin 1-3-5-8 seslerini içermektedir. Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

CEVAP:**Ezgi 08 - Cevap Kağıdı**

- 3 – 5 – 1 – 3 – $\bar{5}$ – $\bar{5}$ – 1
- Ezgi Sol Majör tonundadır.
- c)



(Alchin, 1921: 14)



- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 09 - Cevap Kağıdı

- 3 – 5 – 3 – 5 – 1 – 3 – 1 – 3 – $\bar{5}$ – $\bar{5}$ – 1
- Ezgi Fa Majör tonundadır.
- c)





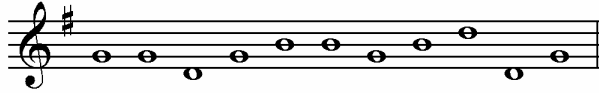
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 10 - Cevap Kağıdı

a) 1 - 1 - $\bar{5}$ - 1 - 3 - 3 - 1 - 3 - 5 - $\bar{5}$ - 1

b) Ezgi Sol Majör tonundadır.

c)



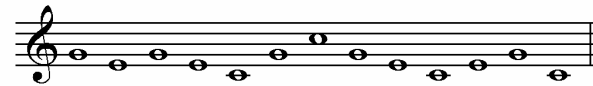
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 11 - Cevap Kağıdı

a) 5 - 3 - 5 - 3 - 1 - 5 - 8 - 5 - 3 - 1 - 3 - 5 - 1

b) Ezgi Do Majör tonundadır.

c)



KONU 05: BASİT ÖLÇÜ SİSTEMİNDE TARTIMSAL DİKTE YAZMA

AÇIKLAMA:

Müzik yazısında dizeği dik olarak kesen çizgilere ölçü çizgisi denir. İki ölçü çizgisi arasındaki dizek dilimine de ölçü denir. Ölçüler de kendi içlerinde, ilk bakışta kolaylıkla fark edilmeyen kısımlara ayrılmışlardır. İşte bu kısımlara ölçünün zamanları denir.

İyi bir nota yazımı bu zamanların görülebilmelerini sağlamalıdır. Her nota, değeri kadar yer kaplamalıdır ve notaların ortak sapları, zamanları görmemizi sağlayacak şekilde çekilmelidir.

Ölçü sistemleri birim vuruşlarının özelliklerine göre üç çeşittir: Basit ölçüler, Bileşik ölçüler, Karma (Aksak) ölçüler.

BASİT ÖLÇÜ SİSTEMLERİ

Birim vuruşu kendi içerisinde 2'ye bölünebilen ölçülere “Basit Ölçüler” denir. Aşağıdaki örnek 2/4'lük ölçü sisteminde yazılmıştır. “2/4'lük” terimi; her ölçüde iki tane 4'lük nota olacağını belirtir. Bu durumda 2/4'lük ölçü sisteminin birim vuruşu 4'lük notadır. 4'lük nota da kendi içerisinde iki eşit 8'lik notaya bölünebildiğinden 2/4'lük ölçü sistemi “2 Zamanlı ve Basit Ölçü Sistemi” olarak adlandırılmalıdır.

Bu ölçü sisteminde, her ölçüde iki zaman var.

Bu ölçü sisteminde, zamanların (birim vuruş) karşılıkları 4'lük nota.

Aşağıdaki örnek 3/4'lük ölçü sisteminde yazılmıştır. “3/4'lük” terimi; her ölçüde üç tane 4'lük nota olacağını belirtir. Bu durumda 3/4'lük ölçü sisteminin birim vuruşu 4'lük notadır. 4'lük nota da kendi içerisinde iki eşit 8'lik notaya bölünebildiğinden 3/4'lük ölçü sistemi “3 Zamanlı ve Basit Ölçü Sistemi” olarak adlandırılmalıdır.

Bu ölçü sisteminde, her ölçüde üç zaman var.

Bu ölçü sisteminde, zamanların (birim vuruş) karşılıkları 4'lük nota.

Aşadaki örnek 4/4'lük ölçü sisteminde yazılmıştır. “4/4'lük” terimi; her ölçüde dört tane 4'lük nota olacağını belirtir. Bu durumda 4/4'lük ölçü sisteminin birim vuruşu 4'lük notadır. 4'lük nota da kendi içerisinde iki eşit 8'lik notaya bölünebildiğinden 4/4'lük ölçü sistemi “4 Zamanlı ve Basit Ölçü Sistemi” olarak adlandırılmalıdır.

**KONU 06: BASİT ÖLÇÜ SİSTEMİNDE DİZİNİN 1-2-3-5-8 SESLERİNİ İÇEREN
DİKTE YAZMA**

AÇIKLAMA:

DURUCU VE YÜRÜYÜCÜ SESLER

Dizinin 1, 3, 5. sesleri durucu, 2, 4, 6, 7. sesleri yürüyücü sesler olarak adlandırılır. Yürüyücü seslerin çözümünü sırasıyla görelim.



AÇIKLAMA:

Tahtada görülen sayı grupları (Wedge, 1921: 20), dizinin 1-2-3-5-8. seslerini içeren ezgilerdir. Sayı gruplarını önce “la” hecesiyle, ardından sayılarla, daha sonra da Do majör, Sol majör ve Fa majör tonlarında nota isimleriyle okuyalım.

GRUP 1	GRUP 2	GRUP 3	GRUP 4
1-2-3	1-2-3-1-3-5-8	1-2-3-3-2-1	1-3-2-1
3-2-1	1-2-3-1-3	1-2-3-5-3-2-1	1-3-2-1-3-5
1-3	1-2-3-5-3	1-2-3-5-8-5-3-2-1	1-3-2-1-5-1
1-2-3	1-2-3-5-1		1-3-2-1-5-3-2-1
1-2-3-5	1-2-3-5-3-5-8		1-5-3-2-1
1-2-3-5-8			1-8-3-2-1
1-2-3-3-5-5-8			

SORU:



a) Duyduğunuz ezgi, dizinin 1-2-3-5-8 seslerini içermektedir. Ezginin tartım kalıbını yazınız.

b) Ezgiyi sayılarıyla yazınız.

c) “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.

d) Ezgiyi dizeğe yazınız.

**KONU 07: BASİT ÖLÇÜ SİSTEMİNDE DİZİNİN 1-2-3-5-7-8 SESLERİNİ İÇEREN
DİKTE YAZMA**

AÇIKLAMA:

Tahtada görülen sayı grupları (Wedge, 1921: 35-36), dizinin 1-2-3-5-7-8. seslerini içeren ezgilerdir. Sayı gruplarını önce “la” hecesiyle, ardından sayılarla, daha sonra da Do majör, Sol majör ve Fa majör tonlarında nota isimleriyle okuyalım.

GRUP 1	GRUP 2	GRUP 3	GRUP 4	GRUP 5	GRUP 6
1-5-1	1-3-5-5-1	1-3-2-1	3-2-1-5-1	5-3-1-5-1	1-3-2-1-7-1
1-7-1	1-3-5-7-1	1-3-2-3	3-2-1-7-1	5-3-1-7-1	3-1-2-1-7-1- 2-1
1-3-5-1-5-1	1-3-5-8-1-7-1	1-3-5-3-2-3	3-1-7-1	5-1-7-1	1-3-5-3-2-1- 7-1
1-3-1-7-1	1-8-1-7-1	1-3-5-8-3-2-3	3-1-5-1	5-1-3-1-5-1	1-5-1-7-1-2-1
1-3-2-1-5-1	1-5-1-7-1	1-5-3-2-3-5-8	3-5-1-7-1	5-1-3-1-7-1	3-5-3-2-3-1- 7-1
1-3-2-1-7-1	1-3-1-7-1		3-8-3-5-1-7-1	5-8-1-7-1	5-8-2-8-7-8
1-3-2-3-1-5-1			3-8-5-5-5-7-1	5-3-8-1-7-1	5-8-3-2-8-7-8
1-3-2-3-1-7-1			3-5-5-1-7-1	5-1-7-1-8-1	3-5-8-3-2-8- 7-8
			3-5-8-1-7-1	5-7-1-3-5	5-7-1-2-1-5- 8-2-8

SORU:

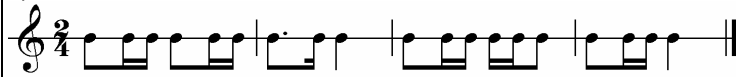


- Duyduğunuz ezgi, dizinin 1-2-3-5-7-8 seslerini içermektedir. Ezginin tartım kalıbını yazınız.
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

CEVAP:

Ezgi 14 - Cevap Kağıdı

a)



b) 8 – 5 – 3 – 5 – 3 – 1, 2 – 1 – 7̄, 8 – 5 – 3 – 5 – 3 – 1, 7̄ – 1 – 2 – 1

c) Ezgi Do Majör tonundadır.

d)



KONU 08: BİLEŞİK ÖLÇÜ SİSTEMİNDE TARTIMSAL DİKTE YAZMA

ACIKLAMA:

BİLEŞİK ÖLÇÜ SİSTEMLERİ

Birim vuruşu ikiye değil de üçe bölünebilen ölçü sistemlerine "Bileşik ölçü sistemleri" denir. Aşağıdaki örnek 6/8'lik ölçü sisteminde yazılmıştır. "6/8'lik" terimi; her ölçüde iki tane noktalı 4'lük nota olacağını belirtir. Bu durumda 6/8'lik ölçü sisteminin birim vuruşu noktalı 4'lük notadır. Noktalı 4'lük nota da kendi içerisinde üç eşit 8'lik notaya bölünebildiğinden 6/8'lik ölçü sistemi "2 Zamanlı ve Bileşik Ölçü Sistemi" olarak adlandırılmalıdır.

Bu ölçü sisteminde, her ölçüde iki tane zaman var.



Bu ölçü sisteminde, zamanların (birim vuruş) karşılığı "4'lük nota".

Başka bileşik ölçü sistemi örnekleri bulunuz. Bu ölçü sistemlerinin özelliklerini yazınız.

ACIKLAMA:

Aşağıda noktalı dörtlük notanın bölünmeleriyle oluşan tartım kalıpları görülmektedir.

$\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$

$\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$ = $\dot{\bullet}$ $\dot{\bullet}$

SORU:

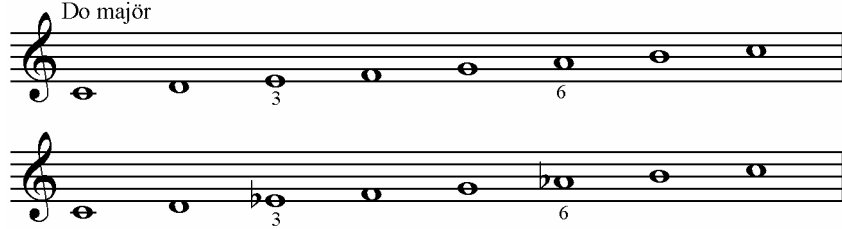
Duyduğunuz dört ölçülik tartım kalıbını yazınız (Tartım kalıbı piyanoda tek ses üzerinde çalınacaktır).



KONU 09: DİZİNİN 1-2-3-5-7-8 SESLERİNİ VE 3. SESİN PESTLEŞTİRİLMESİNİ İÇEREN DİKTE YAZMA

AÇIKLAMA:

Majör dizinin 3. ve 6. seslerinin kromatik k2'li pestleştirilmesiyle adaş minör dizi oluşur.



Bu minör dizinin, dereceleri, yürüyücü ve durucu sesleri, en önemlisi de temel sesi adaş majör dizisi ile aynıdır. Sol majör, Fa majör ve Re majör'ün adaş minör dizilerini yazınız.

AÇIKLAMA:

Tahtada görülen sayı grupları dizinin 1-2-3-5-7-8. seslerini içeren ezgilerdir. Sayı gruplarını önce "la" hecesiyle, ardından sayılarla, daha sonra da Do majör, Sol majör, Fa majör ve Re majör tonlarında nota isimleriyle okuyalım.

GRUP
1-3-5, $\bar{7}$ -2-5, 1
1-b3-5, $\bar{7}$ -2-5, 1
1-2-3-1, $\bar{7}$ -1-2- $\bar{7}$, 1-3-5-8
1-2-b3-1, $\bar{7}$ -1-2- $\bar{7}$, 1-b3-5-8
1-2-3- $\bar{7}$, 1-5-1
1-2-b3- $\bar{7}$, 1-5-1
1-2-3-2, 1-2-b3-2, 1-2-3-2, 1-5-1

SORU:



- a) Ezginin tartım kalıbını yazınız.
- b) Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- c) "La" notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- d) Ezgiyi dizeğe yazınız.



- a) Ezginin sayılarını kontrol ediniz. Gereken değişiklikleri ekleyiniz.
b) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 16b - Cevap Kağıdı

a) 3 - 2 - 1 - 4 - 3 - 2, 5 - 4 - 3 - 3 - 2, 1 - 2 - b3 - 2 - b3 - 4, b3 - 2 - 1

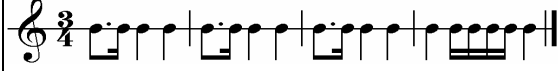
b)



- a) Ezginin tartım kalıbını yazınız.
b) Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
c) “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
d) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 17 - Cevap Kağıdı

a)



b) 5-3-4-2, 4-2-3-1, 3-1-2-7̄, 1-5-4-3-2-1

c) Ezgi Sol Majör tonundadır.

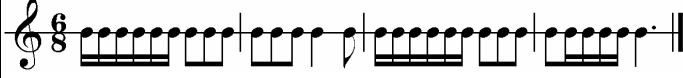
d)



- a) Ezginin tartım kalıbını yazınız.
b) Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
c) “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
d) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 18 - Cevap Kağıdı

a)

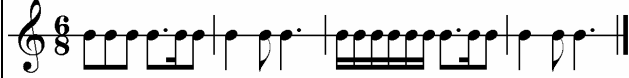




- Ezginin tartım kalıbını yazınız.
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 21 - Cevap Kağıdı

a)



b) $\bar{5} - 1 - \bar{7} - 1 - 2 - 3, 2 - \bar{7} - \bar{5}, \bar{5} - \bar{6} - \bar{7} - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 4, \sharp 3 - 2 - 1$

c) Ezgi Re Majör tonundadır.

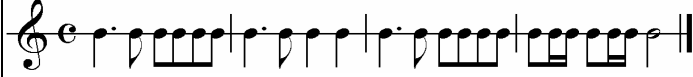
d)



- Ezginin tartım kalıbını yazınız.
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 22 - Cevap Kağıdı

a)



b) $1 - 2 - 3 - 4 - 2 - 3, 1 - 2 - \bar{7} - \bar{5}, 1 - 2 - 3 - 5 - 4 - 6, 5 - 5 - 4 - 3 - 3 - 2 - 1$

c) Ezgi Sol Majör tonundadır.

d)





- a) Ezginin sayılarını kontrol ediniz. Gereken değişiklikleri ekleyiniz.
b) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 23b - Cevap Kağıdı

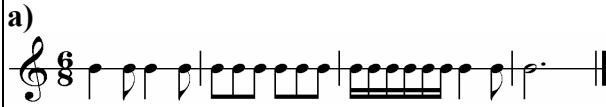
a) 5 – 5, b6 – 4 – b3 – 2, 1 – $\bar{7}$ – 2, 1

b)



- a) Ezginin tartım kalıbını yazınız.
b) Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
c) “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
d) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 24a - Cevap Kağıdı



b) 8 – 8 – 5 – 5, 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1, $\bar{7}$ – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 5, 1

c) Ezgi Re Majör tonundadır.

d)



- a) Ezginin sayılarını kontrol ediniz. Gereken değişiklikleri ekleyiniz.
b) Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 24b - Cevap Kağıdı

a) 8 – 8 – 5 – 5, b6 – 5 – 4 – b3 – 2 – 1, $\bar{7}$ – 1 – 2 – b3 – 4 – 5 – b6 – 5, 1

b)





- Ezginin tartım kalıbını yazınız.
- Ezgiyi sayılarıyla yazınız.
- “La” notasıyla kıyaslayarak ezginin hangi tonda olduğunu yazınız.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 25a - Cevap Kağıdı

a)



b) 3 – 3 – 2 – 1 – 1 – 2, 3 – 3 – 2 – 1 – 1 – 2, 3 – 4 – 5 – 6 – 5 – $\bar{7}$, 1

c) Ezgi Fa Majör tonundadır.

d)



- Ezginin sayılarını kontrol ediniz. Gereken değişiklikleri ekleyiniz.
- Ezgiyi dizeğe yazınız.

Ezgi 25b - Cevap Kağıdı

a) $\flat 3$ – $\flat 3$ – 2 – 1 – 1 – 2, $\flat 3$ – $\flat 3$ – 2 – 1 – 1 – 2, $\flat 3$ – 4 – 5 – $\flat 6$ – 5 – $\bar{7}$, 1

b)



EK-5:

DENKLİK TESTİ UYGULAMASINDA KULLANILMIŞ OLAN SORULAR



EK-6:

ÖNTEST UYGULAMASINDA KULLANILMIŞ OLAN SORULAR

SORU 01

SORU 02

SORU 03

SORU 04

SORU 05

SORU 06

SORU 07 (Alchin, 1919: 14)

SORU 08

SORU 09

SORU 10

SORU 11 (Wedge, 1921: 84)

SORU 12 (Wedge, 1921: 54)

SORU 13 (Wedge, 1921: 13)

SORU 14 (Wedge, 1921: 61)

SORU 15 (Alchin, 1904: 20)

SORU 16 (Alchin, 1919: 34)

SORU 17

SORU 18

SORU 19

SORU 20

SORU 21

SORU 22 (Wedge, 1921: 73)

SORU 23 (Alchin, 1904: 30)

SORU 24 (Wedge, 1921: 61)

SORU 25 (Wedge, 1921: 115)

SORU 26 (Wedge, 1921: 56)

SORU 27 (Alchin, 1904: 63)

SORU 28 (Wedge, 1921: 79)

SORU 29 (Wedge, 1921: 83)

SORU 30

EK-7:

SONTEST UYGULAMASINDA KULLANILMIŞ OLAN SORULAR

SORU 01 (Wedge, 1921: 12) SORU 02 (Wedge, 1921: 23) SORU 03 (Wedge, 1921: 26)

SORU 04 SORU 05 (Wedge, 1921: 12) SORU 06

SORU 07 SORU 08 (Alchin, 1919: 14)

SORU 09 SORU 10

SORU 11 SORU 12

SORU 13 (Alchin, 1919: 26) SORU 14 (Alchin, 1919: 27)

SORU 15 (Alchin, 1919: 27) SORU 16

SORU 17 (Alchin, 1919: 33) SORU 18

SORU 19 SORU 20

SORU 21 SORU 22 (Alchin, 1919: 48)

SORU 23 (Alchin, 1904: 28) SORU 24 (Alchin, 1904: 27)

SORU 25 SORU 26 (Wedge, 1921: 51)

SORU 27 SORU 28

SORU 29 SORU 30

EK-8:

DENEY VE KONTROL GRUPLARININ VERİ TABLOSU									
SIRA NO	GRUBU	ÖNTEST PUANI	SONTEST PUANI	CİNSİYET	YAŞ	MEZUN OLUNAN LİSE TÜRÜ	COĞRAFI BÖLGE	YGSP	EKONOMİK GELİR DÜZEYİ
01	DENEY	34,75	59,50	KIZ	19,00	AGSL	1. bölge	432,60	1100 tl +
02	DENEY	74,75	71,75	KIZ	20,00	AGSL	2. bölge	328,40	550-825 tl
03	DENEY	47,75	45,50	KIZ	20,00	Genel Lise	1. bölge	329,00	550-825 tl
04	DENEY	54,75	78,25	KIZ	19,00	AGSL	1. bölge	342,80	1100 tl +
05	DENEY	55,75	75,25	KIZ	20,00	Genel Lise	1. bölge	332,00	550 tl -
06	DENEY	26,00	34,25	KIZ	26,00	Genel Lise	1. bölge	350,10	1100 tl +
07	DENEY	81,75	97,00	ERKEK	21,00	AGSL	1. bölge	362,60	550 tl -
08	DENEY	27,75	35,00	ERKEK	28,00	Diğer	2. bölge	338,90	550-825 tl
09	DENEY	23,25	31,25	KIZ	25,00	Genel Lise	1. bölge	309,20	825-1100 tl
10	DENEY	24,25	26,75	ERKEK	26,00	Diğer	1. bölge	422,10	1100 tl +
11	DENEY	62,25	82,50	ERKEK	22,00	Meslek Lisesi	2. bölge	252,90	1100 tl +
12	DENEY	66,50	69,75	ERKEK	20,00	Genel Lise	1. bölge	206,80	550 tl -
13	DENEY	16,50	28,75	ERKEK	25,00	Genel Lise	1. bölge	308,00	1100 tl +
14	DENEY	48,75	61,75	KIZ	23,00	Diğer	1. bölge	319,90	550-825 tl
15	DENEY	44,50	53,00	ERKEK	25,00	Genel Lise	1. bölge	322,00	550-825 tl
16	DENEY	31,75	52,00	ERKEK	21,00	Genel Lise	1. bölge	319,60	825-1100 tl
17	DENEY	38,75	42,00	KIZ	27,00	Genel Lise	2. bölge	274,10	1100 tl +
18	DENEY	43,25	35,50	KIZ	25,00	Diğer	1. bölge	373,80	1100 tl +
19	DENEY	26,75	33,75	ERKEK	19,00	Genel Lise	1. bölge	278,70	550 tl -
20	KONTROL	35,25	50,50	ERKEK	21,00	Meslek Lisesi	2. bölge	307,80	550-825 tl
21	KONTROL	23,75	15,25	ERKEK	22,00	Genel Lise	1. bölge	393,40	1100 tl +
22	KONTROL	62,75	64,75	ERKEK	24,00	AGSL	1. bölge	239,90	1100 tl +
23	KONTROL	54,75	40,75	ERKEK	25,00	AGSL	2. bölge	294,40	550-825 tl
24	KONTROL	75,00	47,00	ERKEK	23,00	Genel Lise	1. bölge	363,50	550-825 tl
25	KONTROL	56,00	50,75	KIZ	23,00	Genel Lise	1. bölge	281,40	825-1100 tl
26	KONTROL	28,25	29,00	ERKEK	21,00	Genel Lise	1. bölge	326,50	1100 tl +
27	KONTROL	81,50	80,75	ERKEK	22,00	Genel Lise	1. bölge	334,60	550-825 tl
28	KONTROL	44,25	42,50	KIZ	21,00	AGSL	1. bölge	296,00	1100 tl +
29	KONTROL	16,75	19,75	KIZ	23,00	Genel Lise	1. bölge	273,80	1100 tl +
30	KONTROL	48,50	41,25	ERKEK	20,00	AGSL	1. bölge	267,40	550-825 tl
31	KONTROL	44,75	29,75	ERKEK	21,00	Meslek Lisesi	2. bölge	191,60	825-1100 tl
32	KONTROL	38,00	35,00	ERKEK	23,00	Meslek Lisesi	1. bölge	225,40	550-825 tl
33	KONTROL	48,00	40,00	ERKEK	25,00	Genel Lise	1. bölge	324,80	550-825 tl
34	KONTROL	26,75	26,25	KIZ	22,00	Genel Lise	1. bölge	338,20	1100 tl +
35	KONTROL	66,50	67,00	ERKEK	22,00	Meslek Lisesi	1. bölge	262,60	825-1100 tl
36	KONTROL	25,00	27,25	ERKEK	24,00	Genel Lise	2. bölge	324,80	1100 tl +
37	KONTROL	27,50	32,00	ERKEK	22,00	AGSL	1. bölge	313,70	550-825 tl
38	KONTROL	31,75	26,50	KIZ	24,00	Meslek Lisesi	2. bölge	292,00	550-825 tl