

T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

**MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARINA YÖNELİK
GELİŞTİRİLEN PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ
PROGRAMININ ETKİLİLİĞİNİN SINANMASI**

Doktora Tezi

Mürvet Nevra KÜPANA

İstanbul, 2011

T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

**MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARINA YÖNELİK
GELİŞTİRİLEN PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ
PROGRAMININ ETKİLİLİĞİNİN SINANMASI**

Doktora Tezi

Mürvet Nevra KÜPANA

Danışman: Doç. Dr. Sena GÜRŞEN OTACIOĞLU

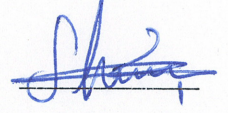
İstanbul, 2011

T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

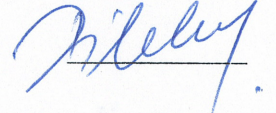
M. Nevra KÜPANA tarafından hazırlanan MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARINA YÖNELİK GELİŞTİRİLEN PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMININ ETKİLİLİĞİNİN SINANMASI başlıklı bu çalışma, 27.06.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

İmzalar

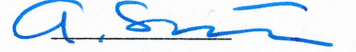
Danışman: Doç. Dr. Sena GÜRŞEN OTACIOĞLU



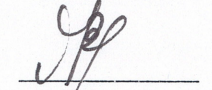
Üye: Doç. Dilek BATIBAY



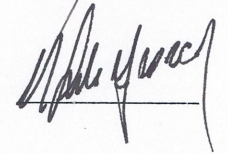
Üye: Doç. Dr. Ahmet ŞİRİN



Üye: Doç. Mari BARSAMYAN



Üye: Doç. Dr. Safa YEPREM



ÖNSÖZ

Öncelikle lisans ve lisansüstü piyano eğitimim boyunca üzerimde büyük emeği olan ve bu araştırmanın da temellerinin atılmasını sağlayan ilk tez danışmanım Sayın Prof. Hilal DİCLE'yi saygıyla anmayı bir borç bilirim.

Araştırma sürecinde yaşadığım tüm zorluklarda manevi desteğini bana her zaman hissettiren, bana inanan, alan bilgisi ve tecrübelerini benden esirgemeyen, müzik eğitiminde dizgeli eğitim modelinin ilk uygulayıcısı olarak bu araştırmanın her aşamasında emeği geçen danışmanım Sayın Doç. Dr. Sena GÜRŞEN OTACIOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitemin değerli üyeleri Sayın Doç. Dilek BATIBAY'a ve Sayın Doç. Dr. Ahmet ŞİRİN'e; veri toplama sürecindeki desteklerinden dolayı Sayın Dr. Özcan ÖZBEK'e; araştırmanın uygulama aşamasına katılan müzik öğretmeni adaylarına teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde büyük emeği olan, araştırma sürecinin başında kaybettiğim değerli babamı saygıyla anar; yaşantım boyunca her zaman yanımda olan, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen ve araştırma sürecinde sabır ve anlayış gösteren değerli anneme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nevra KÜPANA
İstanbul, 2011

ÖZET

MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARINA YÖNELİK GELİŞTİRİLEN PIYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMININ ETKİLİLİĞİNİN SINANMASI

Bu araştırmada dizgeli eğitime dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının; müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerine, piyanoda deşifre becerilerine, müzikal algılama düzeylerine ve piyano dersine yönelik tutumlarına etkisinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda dizgeli eğitime dayalı olarak 10 haftayı kapsayan ve 10 üniteden oluşan piyanoda deşifre öğretimi programı hazırlanmıştır.

Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu (N=12) Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2010–2011 eğitim-öğretim yılında piyano eğitimine devam eden 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. “Kontrol gruplu öntest-sontest deseni” kullanılan araştırmada gruplar random yolu ile deney (n= 6) ve kontrol (n= 6) grubu olarak atanmıştır. Her iki grubun belirlenmesinde grupların özelliklerinin denk olmasına özen gösterilmiştir. Dizgeli eğitime dayalı hazırlanan piyanoda deşifre öğretimi programı deney grubuna uygulanırken, kontrol grubunda ise var olan normal süreçte eğitim-öğretime devam edilmiştir. Her iki gruba da deney öncesi ve sonrası ölçmeler yapılmıştır.

Araştırmanın verilerini elde etmek amacıyla Başarı Testi, Gözlem Formu, Müzikal Algılama Ölçeği ve Piyano Dersi Tutum Ölçeği olmak üzere dört ölçme aracı kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesiyle elde edilen sonuçlarda deney grubunun uygulama süreci sonunda kontrol grubuna kıyasla bağımsız değişken düzeylerinde artış görülmüştür. Sonuç olarak dizgeli eğitime dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının klasik eğitime

göre yapılan piyano eğitiminden daha etkili ve geliştirici olduğu deneysel olarak kanıtlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Müzik Eğitimi, Piyano Eğitimi, Deşifre, Dizgeli Eğitim.

ABSTRACT

TESTING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING PIANO SIGHT READING PROGRAM DEVELOPED FOR MUSIC TEACHER CANDIDATES

The aim of this research is to test the effectiveness of teaching piano sight reading program developed for music teacher candidates which is based on systematic learning on music teacher candidates' knowledge level for piano sight reading, sight reading skills at the piano, musical perception level, and attitude towards to the piano lesson. Teaching piano sight reading program which is based on systematic learning is prepared for this research. This program comprises ten units to be applied in ten weeks.

The experimental method has been used for this research. Participants (N=12) in this research are third-year and fourth-year college students in piano performance majors during the 2010-2011 calendar year at the Department of Music education at Marmara University. The experimental method is modeled on the Pretest-Posttest Control Group Design; students are assigned to two categories: the experimental group (n=6) and the control group (n=6). Groups are randomly divided into two categories with equivalent skill levels. The developed program which was prepared for this research, is applied to the students in the experimental group whereas students in the control group keep following the regular curriculum. Moreover, pretests and posttests are applied to both groups.

During the assessment process, four research tools are used: Achievement Test, Observation Form, Musical Perception Test and Piano Lesson Attitude Scale. As a result, students in the experimental group demonstrated considerable improvement in terms of knowledge level for piano sight reading, sight reading skills at the piano, musical perception level, and attitude towards to the piano lesson. In sum, it showed that the program, which is prepared for this research, outstandingly enhances music teacher candidates' knowledge level for piano sight reading, sight reading skills at

the piano, musical perception level, and attitude towards to the piano lesson compared to the music teacher candidates who are educated with traditional methods.

Key words: Music Education, Piano Education, Sight Reading, Systematic Learning.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
1.1. MÜZİK EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ	5
1.2. PİYANO EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ	7
1.2.1. Müzik Öğretmenliği Eğitiminde Piyano Eğitimi	8
1.2.2. Piyano Eğitiminde Deşifre	11
1.3. DEŞİFRE	13
1.4. BİLİŞSEL SÜREÇLER	19
1.4.1. Algılama	19
1.4.2. Bellek	21
1.4.3. Kinestetik Süreçler	24
1.5. PİYANODA DEŞİFRE VE BİLİŞSEL SÜREÇLER	25
1.5.1. Piyanoda Deşifre ve Algısal Süreçler	25
1.5.2. Piyanoda Deşifre ve Bellek	30
1.5.3. Piyanoda Deşifre ve Kinestetik Süreçler	34
1.6. PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ	36
1.7. DİZGELİ (PROGRAMLANDIRILMIŞ) EĞİTİM (ÖĞRETİM)	45
1.8. PROBLEM	54
1.9. AMAÇ	56
1.10. ÖNEM	58
1.11. VARSAYIMLAR	59

1.12. SINIRLILIKLAR.....	59
1.13. TANIMLAR.....	59
1.14. KISALTMALAR.....	59
 BÖLÜM II: YÖNTEM	60
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	60
2.2. ÇALIŞMA GRUBU	61
2.2.1. Çalışma Grubunun Dağılımına İlişkin Bulgular	62
2.2.2. Çalışma Grubunun Öntest Puanlarına İlişkin Bulgular.....	64
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	67
2.3.1. Başarı Testi.	67
2.3.2. Gözlem Formu.	69
2.3.3. Müzikal Algılama Ölçeği.....	71
2.3.4. Piyano Dersi Tutum Ölçeği.....	72
2.4. UYGULAMA	73
2.5. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI	75
 BÖLÜM III: BULGULAR VE YORUM	78
3.1. HİPOTEZ 1 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM	78
3.1.1. Hipotez 1.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum	78
3.1.2. Hipotez 1.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum	79
3.1.3. Hipotez 1.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum	79
3.1.4. Hipotez 1.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum	80
3.2. HİPOTEZ 2 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM	81
3.2.1. Hipotez 2.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum	81
3.2.2. Hipotez 2.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum	82
3.2.3. Hipotez 2.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum	82
3.2.4. Hipotez 2.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum	83
3.3. HİPOTEZ 3 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM	84
3.3.1. Hipotez 3.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum	84
3.3.2. Hipotez 3.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum	85
3.3.3. Hipotez 3.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum	85

3.3.4. Hipotez 3.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum	86
3.4. HİPOTEZ 4 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM	87
3.4.1. Hipotez 4.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum	87
3.4.2. Hipotez 4.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum	88
3.4.3. Hipotez 4.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum	88
3.4.4. Hipotez 4.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum	89
 BÖLÜM IV: SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	91
4.1. SONUÇLAR	91
4.1.1. Hipotez 1 ile İlgili Sonuçlar.	91
4.1.2. Hipotez 2 ile İlgili Sonuçlar.	93
4.1.3. Hipotez 3 ile İlgili Sonuçlar.	95
4.1.4. Hipotez 4 ile İlgili Sonuçlar.	97
4.2. TARTIŞMA	99
4.3. ÖNERİLER.....	104
 KAYNAKÇA.....	106
EKLER.....	119
EK-1: MÜZİK ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI PİYANO DERSİ İÇERİKLERİ	119
EK-2: BAŞARI TESTİ.....	122
EK-3: GÖZLEM FORMU	123
EK-4: GÖZLEM İÇİN KULLANILAN ESERLER.....	124
EK-5: MÜZİKAL ALGILAMA ÖLÇEĞİ.....	127
EK-6: PİYANO DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ.....	128
EK-7: PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMI	129
EK-8: PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMI'NDA YER ALAN ÜNİTELERE GÖRE SEÇİLEN VE KULLANILAN KAYNAK KİTAPLAR.....	152

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1: Kontrol Grublu Öntest-Sontest Deseni	61
Tablo 2: Araştırma Deseni	62
Tablo 3: Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları	63
Tablo 4: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri.....	64
Tablo 5: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları	64
Tablo 6: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri.....	65
Tablo 7: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları	65
Tablo 8: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri.....	66
Tablo 9: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	66
Tablo 10: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri	66
Tablo 11: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	67
Tablo 12: Başarı Testi İç Tutarlılık Sonuçları.....	69
Tablo 13: Puanlayıcıların Gözlem Formu Puanları Arasındaki İlişki.....	70
Tablo 14: Deneysel Çalışmada Elde Edilen Verilerin Gruplandırılması	76
Tablo 15: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları	78
Tablo 16: Deney Grubunun Başarı Testi Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	79

Tablo 17: Kontrol Grubunun Başarı Testi Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	80
Tablo 18: Grupların Başarı Testi Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları	80
Tablo 19: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları	81
Tablo 20: Deney Grubunun Gözlem Formu Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	82
Tablo 21: Kontrol Grubunun Gözlem Formu Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	83
Tablo 22: Grupların Gözlem Formu Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	83
Tablo 23: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	84
Tablo 24: Deney Grubunun Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	85
Tablo 25: Kontrol Grubunun Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	86
Tablo 26: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	86
Tablo 27: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	87
Tablo 28: Deney Grubunun Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	88
Tablo 29: Kontrol Grubunun Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	89
Tablo 30: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	89

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1: Piyanoda Deşifrenin Bileşenlerine Yönelik “CAPE” Modeli	18
Şekil 2: Amatör bir piyanistin deşifre sırasındaki göz hareketleriyle ilgili elde edilen veri	28
Şekil 3: Profesyonel ve amatör piyanistlerin deşifre sırasında sayfa üzerindeki sabitleme pozisyonları.....	29
Şekil 4: Genel bilişsel beceriler kapsamında deşifrenin üç farklı aşaması	32
Şekil 5: Piyanistlerin performans ve deşifre çalışmalarında kullandıkları stratejilerin karşılaştırılması	40

BÖLÜM I

GİRİŞ

Eğitim, istendik kültürel değerlerin bireye kazandırılması süreci şeklinde tanımlanabilir. Bir değer istendik olabilmesi için onun topluma, çağdaş bilime, sanata, düşünce, bireyin hazır bulunuşluk düzeyine, doğaya uygun olması ve bunlarla dinamik bir denge kurması gerekir. Kasıtlı kültürel değer tüm yaşamla dinamik bir denge kurmalı; problem çözücü ve yaratıcı olmalı, kişinin, toplumun kendini gerçekleştirmesini, yenileyip yücelmesini sağlamalıdır. Eğitim, istendik davranış değişikliği, yaşantı geçirme, kasıtlı (planlı) olma ve süreç olmak üzere dört özellik taşır (Sönmez, 2009).

Eğitim sisteminin temel ögesi insandır. İnsan hem özne, hem nesne durumundadır. Her türlü etkinlik, insanın davranışlarını istendik yönde değiştirmek üzere düzenlenir. İnsan biyo, kültürel, toplumsal ve psikolojik bir varlıktır. Bu nedenle istendik davranışın belirleyicileri toplumsal gerçek, konu alanı (bilim, sanat, felsefe vb), kişi (birey) ve doğa olarak ele alınabilir. Çünkü insanın biyolojik yapısı yani gelişmiş bir beyin ve sinir sistemi, doğuştan getirdiği yetenekleri, geliştirilebilecek tutum, kişilik, ilgi vb. kapasiteleri vardır; ayrıca insan toplum içinde yaşamaktadır, kültürle etkileşim içindedir, doğal bir çevrede yaşamaktadır. Tüm bunların etkileşimi sonucu insanın psikolojik yapısı oluşmaktadır (Sönmez, 2009).

Eğitim, bilim, teknik ve sanatın her üçünü de kapsayan bir içerikle düzenlenerek, bireyleri ve toplumları biçimlendirme, yönlendirme, değiştirme, geliştirme ve yetkinleştirmede en etkili süreç niteliği kazanır. Böyle bir eğitim, bireyi biyopsişik, toplumsal ve kültürel boyutlarıyla, bedensel, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranış yapılarıyla dengeli bir bütün olarak, en uygun ve en ileri düzeyde yetiştirmeyi amaçlar. Sanat eğitimi bu amaca dönük eğitim sürecinin üç ana boyutundan biridir. Sanat eğitimi, temelde sanatsal etkinlik ve etkileşimler yoluyla bireyin yaratma

güdüsünü doıurmayaya, estetik gereksinimlerini karşılamaya, beğeni duygusunu geliştirmeye ve içinde yaşadığı gerçekliğe daha duyarlı olmasını sağlamaya yöneliktir. Bu açıdan sanat eğitimi, bireyin bilişsel ve devinişsel yönlerinin yanında özellikle duyuşsal yönünün gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Müzik eğitimi ise çeşitli kollara ayrılan sanat eğitiminin başlıca dallarından birini oluşturur. Müzik eğitimi, bireyin genel ve müziksel davranışlarında kendi müziksel yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişmeler oluşturma süreci olarak tanımlanabilir (Uçan, 2005).

Müziksel davranış, müzik olgusuyla ilgili uyarıcılara bir ya da birkaç şekilde tepki veren bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranışların değişik düzeylerdeki çok karmaşık bir bileşkesi olabilir. İnsanın müzikle ilgili gözlenebilir etkinliklerinin tümü müziksel davranış olarak nitelendirilebilir (Tarman, 2006). Müziksel davranışlar; müziksel performans (çalma/söyleme davranışları), müziksel okuma ve yazma davranışları, müziksel dinleme (işitme) davranışları ve müzikle ilgili diğer bilişsel davranışlar olmak üzere dört başlık altında tanımlanmıştır (Boyle ve Radocy, 1987; akt. Tarman, 2006). Müzik eğitiminin özünü müziksel davranışların istendik yönde değiştirilmesi oluşturur (Tarman, 2006).

Müzik eğitimi; temelde şu boyutlardan oluşur (Uçan, 2005):

- Müziksel işitme-okuma-yazma eğitimi,
- şarkı söyleme eğitimi,
- Çalgı çalma eğitimi,
- Müzik dinleme eğitimi,
- Müziksel bilgilenme eğitimi,
- Müziksel yaratma eğitimi,
- Müziksel beğeni (zevk) eğitimi,
- Müziksel kişilik geliştirme eğitimi.

Müzik eğitiminin bir boyutu olan çalgı eğitiminde çalgı öğrenme süreci, çalgıyı çalma becerisini gösterebilmek için bir takım becerilerin sistematik olarak kazanılmasından oluşmaktadır (Schleuter, 1997; akt. Özmenteş, 2005).

Bireyin yaşam boyu süren eğitiminin, okulda, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmı bireyin öğretimini oluşturur. Bu, birey açısından dile getirildiğinde öğrenim olur. Bu açıdan yaklaşıldığında öğretim, genişliği olan eğitim kavramının alt kesimlerinden biridir (Varış, 1998).

Müzik öğretimi belli bir amaç doğrultusunda müziksel öğretme ve öğrenmeyi planlama, başlatma, yönlendirme, kolaylaştırma, gerçekleştirme ve denetleme süreci olarak tanımlanabilir. Müzik öğretimi genel, özengen (amatör) ve mesleki (profesyonel) olmak üzere üç ana türde gerçekleştirilir (Uçan, 2001). Müzik öğretiminin en temel dört ana ögesi öğrenci, öğretmen, müzik ve programdır (Uçan, 2005).

Öğretim yoluyla ne kadar olumlu davranış değiştirilirse, birey o kadar güvenceye kavuşacaktır. Bu yönden öğretimde öğretim niteliği büyük önem taşır ve eğitim araştırmalarının büyük bir kesimi öğretimin geliştirilmesi üzerine yapılır. Öğretim, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür. Öğretmenin, öğreteceği alanda ya da alanlarda bilgi sahibi olması ve eğitim alanında da kuramsal ve uygulamalı olarak yetişmesi gerekir. Öğretimin etkinlikle sürdürülmesi için öğretmenin nitelikleri geliştirilir; dengeli bir program, yöntem zenginliği, sağlıklı birey-toplum etkileşimi ve okul-toplum etkileşimi üzerinde durulur. Uygulanan çeşitli yöntemlerle öğrenci etkinliğe yöneltilir. Öğretimde öğrenci etkinliğinin, bireyin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak, eğitimin amaç ve felsefesini, kapsam ve süreçlerini, araç ve sonuçlarını kapsayacak bir şekilde yani bir eğitim kurumunun bütününe ilgilendiren bir yaklaşımla ele alınması gerekir (Varış, 1998).

Müzik öğretmeni genel, özengen ve mesleki olmak üzere müzik eğitiminin her türünde, öğrencide müzik eğitiminin hedefleri doğrultusunda davranış değişiklikleri oluşturmakla yükümlüdür. Bu yükümlülük çerçevesindeki görevlerin üstesinden gelebilmek için belirli niteliklere sahip olmak zorundadır. Müzik öğretmenliği nitelikleri belirli bir ortamda düzenli, planlı ve yöntemli etkileşimlerle

kazandırılabilir. Bu da müzik öğretmenliği eğitimi programını gerektirir (Uçan, 2005).

Bireyin davranışlarında müzik yaşantısı yoluyla olumlu davranışlar geliştirebilmeyi amaçlayan müzik öğretmenin yetiştirilmesi sürecindeki programların nereye kimi yetiştirdiğini sorgulayarak gerçeklere dayandırılmış, kendi içinde tutarlı, işlevsel hedefleri ve ilkeleri saptanmış, yaşama geçirilebilir ve öğretmenlik mesleğinin gerçekleri ve gereklilikleri ile bağdaşık olması gerekmektedir (Kıvrak, 2003).

Piyano, müzik öğretiminin genel, özengen, mesleki olmak üzere her türünde ve müzik eğitiminin her boyutunda kullanılan ve yararlanılan temel bir çalgı konumundadır (Küpana, 2008). Bu nedenle piyano eğitimi müzik öğretmenliği eğitimi programlarında da temel bir ders olarak yer almaktadır (Buchanan, 1964, akt. Kasap, 2004). Müzik öğretmenliği eğitiminde piyano eğitiminin amacı; öğretmen adaylarının müzikal düşünce ve algılamalarının gelişmesini, müzik eğitimi tüm branşları ile bir bütün olarak görmelerini, bilişsel, duyuşsal, psikomotor alanlara yönelik davranışlar kazanmalarını sağlamaktır (Otacıoğlu, G., 2005).

2006–2007 akademik yılından itibaren uygulamaya konulan Müzik Öğretmenliği Lisans Programı'nda "Piyano" dersi 7 yarıyıl boyunca sürmektedir. Piyano dersi içeriklerine bu programda yer verilmiştir (YÖK, 2006; Bkz. Ek-1). Piyano dersleri bu içerik kapsamında piyano eğitimcileri tarafından yürütülmekte, her müzik öğretmenliği programında piyano dersinin içeriği (dersin işleniş biçimi, kullanılacak repertuar, teknik çalışmalar, kullanılacak materyaller vb.) piyano öğretim elemanı ya da piyano komisyonu tarafından düzenlenmektedir (Kamacıoğlu ve Yokuş, 2008; akt. Yokuş, H. 2009).

Piyano dersinde öğrencinin teknik ve müzikal becerileri kazanması kadar, hızlı ve doğru nota okuma becerisini kazanması da bu dersin önemli boyutlarından (Tufan, 2000a). İlk kez karşılaşılan bir müzik yazısını hazırlıksız olarak okuma ve çalma olarak tanımlanabilen deşifre, piyano eğitimi sürecinde öğrenciye kazandırılması

gereken temel bir beceridir (Çimen, 2001). Deşifre, piyano derslerinde öncelikli öğrenme alanı olarak kabul edilmektedir (Kahramansoy, 2006).

Deşifre, müziksel performans, müziksel okuma-yazma, müziksel dinleme ve diğer bilişsel müziksel davranışları içermesi bakımından piyano eğitiminde önemli bir boyut olarak değerlendirilebilir. Piyano eğitiminin önemli bir boyutunu oluşturan deşifreye yönelik sistemli bir öğretim programından yararlanıldığında müzik öğretmenliği eğitimi alan öğrencilerin bilişsel, devinışsel ve duyuşsal davranış düzeylerinde artış sağlanacağı düşünülmektedir.

1.1. MÜZİK EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ

Müzik eğitimi, temelde bir müziksel davranış kazandırma, bir müziksel davranış değiştirme veya bir müziksel davranış değişikliği oluşturma, bir müziksel davranış geliştirme sürecidir. Bu süreçte eğitim gören bireyin kendi müziksel yaşantısı temel alınır, bu temelden yola çıkılarak belirli amaçlar doğrultusunda planlı, düzenli ve yöntemli bir yol izlenir ve bu yolla belirli hedeflere erişilir. Müzik eğitimi yoluyla, birey ile çevresi (özellikle müziksel çevresi) arasındaki iletişim ve etkileşimin daha sağlıklı, daha düzenli, daha etkili ve daha verimli olması beklenir (Uçan, 2005).

Düzeni, düzeyi, süresi ve kapsamı ne olursa olsun müzik eğitimi, kendi çerçevesi içinde bir bütün olmakla birlikte, yönelik olduğu ana amaç bakımından üç ana türe ayrılır: 1. Genel müzik eğitimi, 2. Özengen müzik eğitimi, 3. Mesleki müzik eğitimi. Genel müzik eğitimi, her düzeyde, her aşamada, her yaşta herkese yönelik olup sağlıklı ve dengeli bir insanca yaşam için gerekli asgari-ortak genel müzik kültürünü kazandırmayı amaçlar. Özengen müzik eğitimi, müziğe ya da müziğin belli bir dalına amatörce ilgili, istekli ve yatkın olanlara yönelik olup, etkin bir müziksel katılım, zevk ve doyum sağlamak ve bunu sürdürüp geliştirmek için gerekli müziksel davranışlar kazandırmayı amaçlar. Mesleki müzik eğitimi ise müziğe üst düzeyde yetenekli olup müziği kendisine bir iş, meslek, ciddi-sürekli uğraş, görev alanı veya çalışma alanı olarak seçenlere-belirleyenlere yönelik olup mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları ve birikimi kazandırmayı amaçlar (Uçan, 2005).

Müzik eğitimi bireylerin kişilik, sosyal, duygusal ve psikomotor gelişimine katkıda bulunur (Özen, 2004). Ayrıca müzik eğitimi sayesinde bireylerin; kendini ifade etme ve yaratıcılıkları, hareket ve ritmik yetenekleri, estetik duyguları, kültürel birikimleri, dil becerileri, bilişsel ve analitik düşünme becerileri gelişir (Özmenteş, 2005).

Müzik eğitimi kritik düşünme, problem çözümü ve bu amaçlara yönelik nasıl iş birlikçi çalışılması gerektiğini öğrenme gibi akademik ve kişisel becerilerin gelişmesini destekler. Sembollerin nasıl kullanılacağı, bilgiyi analizleme, sentezleme ve değerlendirme gibi kavramaya yönelik beceriler müzik öğretiminde bireyin bu yöndeki becerilerinin gelişimini güçlendirici yöndedir. Müzik eğitimi, el ve göz koordinasyonu, ritim, sembollerini tanıma, dikkat ve insan zekâsının diğer normlarını geliştiren bir nitelik de taşır (Şendurur ve Barış, A., 2002).

Müzik eğitimi, öğrencinin müziksel algılama yeteneğini farklılaştırıp çeşitlendirmeli; öğrenciyi tek yanlı müzik yapma, üretme ve dinleme alışkanlıklarından kurtarmalı; öğrenciyi müziğin çeşitli, çok yönlü tını özelliklerine, yapı taşlarına, kuruluş biçimlerine ve etki alanlarına açmalı; öğrenciye müzikle ilişkilerinde daha yüksek düzeyde bir bilinçlilik ve eleştirme gücü kazandırmalı; bir çalgı, bir müzik kaydı, müzikle ilgili kitap ya da kaynak seçiminde ve bir müzik eserini ya da etkinliğini eleştirip değerlendirmesinde öğrenciye yardımcı olacak bireysel müzik yeteneklerini geliştirmeli; öğrencinin değişik türdeki müzik çalışma ve etkinliklerine etkin katılımını sağlamalıdır (Uçan, 2005). Müzik eğitiminde müzikal düşünce, bilinç ve algının varlığı tüm eğitimciler için oldukça önemli bir göstergedir (Otacıoğlu, G., 2008).

Müzik öğretimi, belli müziksel etkinlik ve etkileşimler yoluyla bireyin ve toplumun estetik gereksinimlerini karşılamayı, sanatsal yaratma güdüsünü doyurmayı, beğenisini geliştirmeyi, müziksel yaşamını daha sağlıklı ve daha etkili ve verimli kılmayı, böylece bireysel ve toplumsal düzeyde özel ve genel yaşamın daha mutlu olmasına katkıda bulunmayı amaçlar. Bireyin giderek toplumun içinde yaşadığı kültürel gerçekliği algılama, kavrama, betimleme, açıklama, yorumlama, değerlendirme, denetleme, değiştirme ve geliştirmede duyarlı ve yararlı olmasına

katkı sağlar. Ayrıca bireyin içinde yaşadığı doğal, toplumsal ve kültürel çevrenin yapıcı, yaratıcı, üretici, paylaşıcı ve tüketici bir ögesi olarak bilinçlenmesinde ve bilinçle davranmasında rol oynar (Uçan, 2001).

Müzik öğretiminde araç olarak kullanılmaya en uygun ve yararlı çalgı piyanodur. Bunun sebebi sabit perdeli olduğundan entonasyon zorluğunun olmaması, ses sınırlarının geniş olması, armonik-polifonik karaktere sahip olması, çoksesli kulak eğitime uygun olması, eşlik çalgısı olması, her çeşit çoksesli eserin redüksiyonunun icra edilebilir olması, büyük eserlerin analizine elverişli olması, edebiyatının zengin olması gibi özellikleriyle açıklanabilir (Yönetken, 2001).

1.2. PİYANO EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ

Piyano, okul müzik eğitiminde kullanılmaya en elverişli çalgı olmasının yanında çalgı eğitiminin de önemli bir alanını oluşturmaktadır (Bulut, 2004). Piyano, müzik eğitimcileri tarafından müziği çalma, dinleme ve okuma becerilerini kazanma, müziği anlama, müzik bilgisi oluşturma ve diğer müzik çalışmalarına temel oluşturma bakımından en evrensel ve en temel çalgı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle piyano eğitimi, müzik programlarının vazgeçilmez bir parçasıdır (Buchanan, 1964; akt. Kasap, 2004).

Piyano çalmak; bilişsel, devinişsel ve duyuşsal süreçlerin işe koşulduğu karmaşık bir etkinliktir ve üst düzeyde beceri gerektirir. Bu becerinin kazanılmasında piyano eğitimi en önemli faktördür (Gasımova, 2010).

Piyano eğitiminde piyanoya ilişkin terimlerin öğrenilmesi ve piyano çalmada gereken tekniklerin kavranması bilişsel alanı; piyanonun sevilmesi, piyano çalmaya ilişkin disiplinli çalışmaya yönelik bir tutum geliştirilmesi ve piyano çalmaya yaşantıda yer verilmesi duyuşsal alanı; piyano çalmada iki elin koordinasyonunun sağlanması, piyano çalmada karşılaşılan problemleri çözmeye yönelik davranışların kazanılması ise devinişsel alanı kapsamaktadır (Özen, 2004).

Ernst (1991) piyano dersinin içeriklerini birincil ve ikincil öğrenme alanlarına ayırmıştır. Buna göre piyano dersinde birincil öğrenme alanları deşifre, ezbere çalma, yorum, birlikte çalma, doğaçlama ve besteledir. Piyano dersinde ikincil öğrenme alanları ise çalma tekniği, bedensel eğitim, müzik teorisi, eser analizi, müzik tarihi ve işitme eğitimidir. Piyano eğitiminde bu iki alan birbiriyle sürekli etkileşim içinde olmalıdır (akt. Kahramansoy, 2006).

Piyano öğrenimi temelde karmaşık bir süreçtir. Piyano karşısına doğru oturma, el ve parmakları klavyeye doğru yerleştirme, doğru ve çabuk nota okuma, etüt ve alıştırma yapma, başka kişiler ve topluluk önünde çalma ve birlikte çalma gibi temel davranışlar piyano eğitiminde öğrenciye daha ilk dersten başlayarak kazandırılması ve sürekli kılınması gereken alışkanlıklar arasında yer almalıdır (Ercan, 2008).

Piyano çalmayı öğrenmek, akıl ve vücut ile birlikte görme, işitme, dokunma gibi duyuları içine alır. Piyano öğretimi, öğrencinin nota okuma, ritim, çalışma tekniği, müzikal duyarlılık, stil bilgisi gibi bilgi ve beceri alanlarında gelişim göstererek belli bir düzen içinde müziği öğrenmesine olanak sağlamalıdır (Camp, 1992; akt. Ercan, 2008).

Çağdaş piyano eğitiminde amaç, sadece teknik ve müzikalite açısından gelişmiş öğrenciler yetiştirmek olmayıp, piyanoyu gerek müzik öğrenimleri gerekse ilerideki meslek yaşamları boyunca işlevsel olarak kullanabilecek öğrenciler yetiştirmektir (Çimen, 2001).

1.2.1. Müzik Öğretmenliği Eğitiminde Piyano Eğitimi

Müzik öğretmeni; müzik eğitiminin en önemli rolünü üstlenmektedir. Böylece toplumun müzik yaşantısını doğrudan etkileyecek müzik öğretmenin yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Kıvrak, 2003). Mesleki müzik eğitiminin başlıca dallarından olan müzik öğretmenliği eğitimi, bireyi, programda ağırlıklı olarak

izlediği ve ileride öğretmenliğini yapacağı müzik dalında öğretmenleştirme sürecidir (Uçan, 2005).

Müzik öğretmenliği eğitimi programlarında piyano eğitimi temel bir ders olarak yer almaktadır (Buchanan, 1964, akt. Kasap, 2004). Müzik öğretmenliği eğitiminde piyano eğitimi; piyano öğretimi yolu ile bireye piyano çalma davranışlarının kazandırılması ve bu yolla mesleğinin gerektirdiği müziksel davranış ve birikimlerin geliştirilmesi sürecidir (Yokuş, 2005).

Geleceğin müzik öğretmenlerini piyanoda yetiştirmek, Türkiye'deki müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda kabul edilmiş bir ölçüttür. Piyano eğitimi, müzik öğretmeni yetiştiren her kurumda bütün müzik öğretmeni adaylarına sunulmaktadır. Piyano eğitimi ile müzik öğretmeni adayları hem kendi müzik eğitimleri süresince kazanacakları müzik bilgisi için, hem de okul öncesi eğitim kurumlarından lise sınıflarındaki müzik öğretimine kadar gerekli olan piyano çalma becerilerini kazanmaktadırlar (Kasap, 2004).

Piyano eğitimi süreci sonunda müzik öğretmeni adaylarından, piyano çalmanın belirlenmiş olan temel davranışlarını ve tekniklerini kazanabilmeleri, ayrıca aldıkları piyano eğitimini meslekte gerektiği kadar kullanabilmeleri beklenmektedir (Otacıoğlu, G., 2005).

Müzik öğretmeni adaylarının eğitiminde kullanılan geleneksel piyano eğitimi daha çok solo piyano repertuarı ve teknik çalışmalar gibi artistik becerilerin kazandırılmasını hedeflemektedir. Ancak, okul müziğinin öğretimi artistik piyano becerilerinin ötesinde işlevsel piyano becerilerinin de kullanılmasını gerektirmektedir. İşlevsel piyano becerileri, müzik öğretmenlerinin piyanoyu kendi müzik sınıflarında daha etkin bir eğitim aracı olarak kullanabilmelerini sağlayan pratik piyano çalma becerileridir. Bu beceriler, deşifre çalabilme, verilen bir ezgiye eşlik yapabilme, transpoze edebilme, çokseslendirme yapabilme, kadans çalabilme, analiz edebilme, doğaçlama yapabilme, birlikte çalma ve koro ve orkestra eserlerinin partilerini piyanoda çalabilme vb. becerilerdir. Bu işlevsel beceriler ile donanmış

olarak mezun olan müzik öğretmenleri, piyanoyu görev yapacakları okullarda öğrencilerine müzik öğretirken, eşlik yaparken ve koro, çalgı veya çalgı gruplarına eşlik yaparken daha etkili olarak kullanabileceklerdir (Kasap, 2005).

Müzik ğretmeninin öğrenim ve meslek yaşamında piyanonun önemli bir üstünlüğü vardır. Müzik ğretmenliğı eğitiminde piyanonun alana ilişkin kullanım özellikleri ve amacına uygun eğitimi planlanıp programlandığında genel müzik eğitime katkıları da büyük olacaktır (Kıvrak, 2003).

Kıvrak'a (2003) göre müzik ğretmenliğı programlarındaki piyano eğitimi programlarının oluşturulmasında;

1. Çalgıya başlama yaşı dikkate alınarak,
2. Müzik ğretmenliğı ana hedefinden hareketle hedeflerini belirlemiş,
3. Piyano eğitiminden alan içi beklentilere cevap verebilecek niteliklerin kazandırılması amaçlanmış,
4. Alan içinde kendisiyle ilişkili diğerk derslerin programlarıyla eş zamanlı, eş konulu olmayı ilke edinen,
5. Piyano derslerinin alan derslerine, alan derslerinin piyano derslerine aktarımını benimsemiş,
6. Özellikle eğitim mziğı dağarcığı eşliklerini de kendi dağarcığı içinde barındırabilen,
7. Öğretmenlik uygulamasında ve öğretmenlik mesleğinde işgrs yüksek kullanımı yaratacak beceriyi kazandırmayı planlayan,
8. Kendisini günün gereklerine göre gözden geçiren, sorgulayan, yenileyip değıştiren ve daha çok işlevsellik kazandırma kaygısı taşıyan hedefler, ilkeler, yöntem ve yaklaşımlar belirleme gereksinimi vardır.

Kasap (1999) tarafından yapılan araştırmada, müzik ğretmeni yetiştiren kurumlarda görev yapan piyano ğretim elemanları, müzik ğretmeni adaylarının kazanması gereken performans ve işlevsel piyano becerilerini en önemliden en nemsizye doğru sınıflandırmışlar ve sıralamışlardır. Bu sınıflama ve sıralama sonuçlarına göre kazanılması gereken becerilerin başında deşifre yapabilme gelmektedir. leğın st

sıralarında yer alan diğer beceriler ise sırasıyla, eşlik yapabilme, teknik çalışmalar yapma, birlikte seslendirme, kadans çalabilme, solo repertuar çalışmaları, analiz edebilme, çokseslendirme yapabilme, stil geliştirme, transpoze edebilme olarak yer almaktadır. Piyano öğretim elemanları, ölçeğin üst sıralarında yer alan bu becerilerin müzik öğretmeni adaylarına kazandırılmasının çok önemli olduğunu vurgulamışlar ve bu becerilerin piyano ders programlarında yer almasını önermişlerdir.

1.2.2. Piyano Eğitiminde Deşifre

Piyano eğitiminde öğrencinin teknik ve müzikal becerileri kazanması kadar, hızlı ve doğru nota okuma becerisini kazanması da gerekmektedir (Tufan, 2000a). İlk kez karşılaşılan bir müzik yazısını hazırlıksız olarak okuma ve çalma olarak tanımlanabilen deşifre, piyano eğitiminin başlangıcından itibaren öğrenciye kazandırılması gereken temel bir beceridir (Çimen, 2001).

Öğrenci piyano eğitiminin başlangıcından itibaren hem doğru hem çabuk nota okuma alışkanlığını kazanmalıdır. Piyano eğitimini alan bir öğrencinin parmak becerisi, solfej, müzikalite gibi bilgi ve becerilerin yanı sıra, deşifre becerisinin de gelişmesi çalgıya egemen olması açısından önemlidir. Piyano müziğinin değişik çeşitlerini öğrenmede başarılı olmak isteyen öğrenci, müzik yazısını (notasyonu) okumayı ve yazmayı öğrenmek zorundadır (Ercan, 2008).

Çimen (1994) günlük bireysel piyano çalışmalarında teknik konular, alıştırma ve etütler, eserler ve eskiden çalışılan eserlerin tekrarının yanı sıra deşifreye de yer verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Küçük (1994) bir piyano eserinin çalıştırılmasının sırasıyla deşifre, artikülasyon ve cümleme, müzikal çalma ve ezberleme aşamalarının gerçekleştirilmesiyle olduğunu belirtmiştir.

İlk bakışta nota okuma becerisi, öğrenciye doğru ve gerektiği biçimde alıştırma yapma olanağı verir. İyi nota okuyan öğrenciler geniş bir repertuara sahip olabilirler. Böylece notaları kolaylıkla okuyabilen bir öğrenci müziği geniş bir şekilde, çok yönlü keşfedebilir, öğretmeni tarafından belli eserlerle sınırlandırılmaz, öğrenme

merakı artar, karşılaştığı her eseri okuyarak nota okuma becerisi gelişir. Birlikte müzik yapma çalışmalarına başlayan öğrencilerde güçlük çekmeden nota okuyabilme becerisi büyük önem taşır. Kendi partisini öğrenmesi uzun zaman alan öğrencinin bir müzik grubunda çalmak için uygun aday olmadığı düşünülür. Ayrıca öğrencinin piyano dersleri tamamlansa da piyano çalmayı sürdürmesi için nota okuma becerisi esastır. Çünkü öğretmen denetiminde öğrenilen parçalar yaşantılarında son olmayacaktır (Ercan, 2008).

Deşifre, hızlı ve doğru nota okumaya ve müziği öğrenmeye yardım eder; dolayısıyla, piyano çalışmalarını daha zevkli hale getirerek öğrencinin çalgısını sevmesini ve daha çabuk ilerlemesini sağlar. Piyanoda doğru ve kolay alıştırma yapmayı öğrenen bir öğrencinin öğrenmeye ilgisi artar ve yeni parçaları deşifre etmekten çekinmez. Deşifre, öğrenciye daha geniş bir repertuar oluşturma, piyano edebiyatını daha yakından tanıma, teknik, stil ve yorum geliştirme gibi daha zengin olanaklar sunar. Ayrıca, öğrencinin başkalarından yardım almadan, müziği kendi kendine öğrenebilen bağımsız bir müzisyen haline gelmesi ve yaşamı boyunca zevkle müzik yapabilmesi için temel bir kaynak oluşturur (Çimen, 2001).

Tufan (2000a) piyanoda iyi deşifre yapabilmenin öğrenciye yararlarını; çalışma zevki kazandırması, notaların okuma hızının artması nedeniyle çalgıda hızlı bir ilerlemenin sağlanması, başarabilmekten kaynaklanan ilgiyle yeni eserler tanıma merakı ve öğrenme isteğinin artması, piyano alanında yazılmış daha çok eserin tanınması, müzikalitenin gelişimine yardımcı olması, değişik çalgılara ve sese yapılan eşlikler ile bu alanlara yönelik eserlerin tanınması ve müzik kültürünün gelişmesine yardım ederek müzikten daha çok zevk alınması olarak sıralamıştır.

Deşifre çalışmak insana birçok eseri tanıma olanağı sağlar. Güçlü bir deşifre ile, çalışmak için seçilmiş olan büyük eserler de kolaylıkla çıkarılabilir (Küçük, 1994).

Güçlü bir deşifre mesleki müzik eğitiminin vazgeçilmez bir koşuludur. Ayrıca yapıt hakkındaki ilk bilinçlenmedir. Daha sonraki çalışmalar bu ilk anlamamanın üstünde

şekillenir. Bu anlama ne ölçüde net ve doğruysa yapıtı seslendirmek o ölçüde çabuk ve doğru olur (Özgür, 2001).

1.3. DEŞİFRE

Deşifre daha önce çalışılmamış, ilk kez karşılaşılan bir müzik yazısının hazırlıksız olarak ilk anda okunması, çalınması veya söylenmesi olarak tanımlanabilir (Tufan, 2000a; Çimen, 2001; Agay, 2004; Udtaisuk, 2005).

Lehmann ve McArthur'a (2002) göre deşifre kavramı, müzisyenler arasında farklı etkinlikleri ifade edebilmektedir. Bazı müzisyenler deşifreyi bilinmedik bir parçanın daha ilk görüşte doğru okunması ya da çalınması olarak düşünürken, diğerleri deşifre için daha kapsamlı hazırlıktan sonra çalışı kapsayan bir tanıma olanak sağlar. Örneğin bir şef uygun yönetme hareketlerini düşünürken ya da icra ederken deşifreyi partiyon aracılığıyla sessizce okuma etkinliği olarak düşünebilir. Deşifrenin kesin bir şekilde sınırlarının çizilmesinden çok provanın sürekliliğinin resmedilmesi daha yararlı olabilir; bir müzik parçasının hiçbir hazırlık yapmadan çalınması ölçeğin bir ucunda yer alırken bu parçanın çalışmalardan sonra öğrenilme noktasına ulaştığında icra edilmesi ölçeğin diğer ucunda yer alacaktır. Deşifrenin tanımı bir şekilde müziğin kabul edilebilir bir tempoda ve uygun bir ifade ile fiziksel olarak çalınması olarak sınırlanabilir. Bu tanıma göre parçanın içselleştirilmesine yönelik olarak zihinde notasyonun çözümlenmesinden başka bir şey yoktur. Başka bir tanım deşifreyi bu etkinliklerin daha fazlası olarak kısıtlayabilir, böylece icracının performansın son düzeyine yakın bir deşifreyi hedeflemesi beklenir. Bir önceki tanım deşifreyi müzik yapma kapsamında doğal olarak oluşan deşifre becerisi içine yerleştirir. Örneğin müzik okullarına giriş sınavlarında profesyonel eşlikçiler böyle durumlarla karşılaşır. Aynı zamanda çeşitli kayıtlar için müzik üreten stüdyo orkestralarındaki profesyonel müzisyenler genellikle partiyonları provasız çalarlar. Hem profesyonel hem amatör düzeyde deşifre, bir müzik topluluğu yeni bir eseri çıkartırken ve şefin detaylı bir prova yapmadan önce müziğin kabaca nasıl tınlayacağı izlenimini edinmek istediği zaman oluşur. Bazen de müzisyenler

amaçlarına en uygun eserleri tespit etmek için çeşitli eserleri deşifre ederek repertuar seçebilirler (Lehmann, McArthur, 2002).

Lehmann ve Kopiez (2009) deşifreyi, uzun süre çalışılmamış olan ya da çalışma kapsamındaki müziğin kabul edilebilir bir hızda ve yeterli ifade ile vokal ya da enstrümantal icrası olarak tanımlamışlardır. Ayrıca çalışmalarında deşifrenin ilk görüşte çalma (prima vista) olarak da adlandırıldığını, ilişkili diğer faaliyetler dizisinin müziği okuma veya nota okuma olarak adlandırılabilceğini belirtmişlerdir. Müziği çalarken parçayı okuma amacıyla partiyonun takip edilmesi ya da yeni bir parçanın fiziksel çalışma için enstrümandan uzakta okunması bu faaliyetlere örnek olarak verilebilir. Her iki faaliyet de enstrümandaki bazı notaların tınlaması eşliğinde olabilir. Ancak Lehmann ve Kopiez'e (2009) göre deşifrenin karakteristik hedefi gerçek performanstır.

Fenmen (1947) deşifrenin iki türlü olduğunu belirtmiştir. Birincisi ele alınan eseri yavaş yavaş ve her notasını iyice inceleyerek okumak; ikincisi eserin temposuna yakın bir hızla ve temiz çalmaya dikkat etmekten çok eserin karakter ve ifadesine dikkat ederek okumak. Birinci deşifre tarzı, ileride ciddi şekilde çalışılacak bir eser için yapılıp; repertuara alınacak bir eser ilk okunduğunda her notasına, her nüansına, kağıtta yazılı olan her şeye dikkat ederek okunmalıdır. Böyle bir deşifre, eseri çalışmaya başlangıç sayılacağı için gerçek deşifre değildir. Bizi asıl hızlı okumaya alıştırarak olan ikinci deşifre tarzı, eserin temposuna yakın bir hızla çalmak ve mümkün olduğu kadar kağıt üzerinde yazılı olanları okuyabilmektir (Fenmen, 1947). Kişinin deşifre yeteneğinin gelişmesinde ikinci tür deşifrenin etkisi vardır (Tufan, 2000a).

Deşifre doğru zamanda doğru notaları basmaktan daha fazlasıdır; aynı zamanda müzikal ifade eklemeyi gerektirir (Lehmann ve Kopiez, 2009). Deşifrede yalnızca doğru notaların sayısının hesaplanması ile aynı performansın uzman değerlendirmeleri arasında yüksek bir korelasyonun olması (Lehmann ve Ericsson 1993), daha iyi deşifre yapanların anında müzikal ifade ve doğru notaları bütünleştirdiklerini düşündürmektedir. İcracı ileride ne olduğunu bildiği zaman

(örneğin bir cümlenin sonunda yavaşlama) anlamlı müzikal ifade ekleyebilmektedir (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Deşifrenin ne zaman ve hangi koşullar altında bir beceri olarak ortaya çıktığına ilişkin çalışmalar incelendiğinde müziği anımsatma amacına hizmet eden kodlama sistemlerinin ilk olarak Eski Mısır ve Yunan kültürleri tarafından geliştirildikleri görülmektedir. Batı modeli notasyon dokuzuncu yüzyılda çoksesli vokal müzik ve daha sonra enstrümantal müziği kodlama amacıyla gelişmeye başladı. Müziğin sadece doğaçlandığı bir müzikal kültürde (coğrafi yeri ve tarihi zamanı ne olursa olsun) deşifre gerekli değildir, ancak bir enstrüman çalmayı öğrenmek için müzik okuma becerileri kullanılabilir (örneğin Hindistan) (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Barok dönemde olduğu gibi besteciler ve icracılar uzmanlaşmış roller üstlendiklerinde ve icracılardan belirli bir repertuar sergilemeleri beklendiğinde sınırlı prova zamanı varsa ya da repertuarın sıkça değişmesi durumunda deşifre gerekli olabilir. 19. yüzyılda tanınmış icracıların diğer bestecilerin eserlerini partisyondan çalması, repertuarın yükseltilmesi, yorumlama sanatının gelişmesi ve artan seyirci beklentileri, o zamandan bu yana piyano ve keman sanatçılarının ezberlenmiş performans dayalı performans uygulamalarına yol açtı (Lehmann ve Kopiez, 2009). 19. yüzyıla kadar müzisyenler halkın içinde çaldıkları zaman müziği ya doğaçlama söylerler ya da partisyondan okurlardı. Bach, Haydn, Mozart zamanında müzisyenlerin halk önünde müziklerini ezberden yorumlamaları beklenmezken, Romantik dönem solo yorumcunun bireyselliğe olan eğilimiyle bu çağda Clara Wieck Schumann ve Franz Liszt konserlerinde partisyonsuz çalmaya başladılar (Schonberg, 1963; akt. Otacıoğlu, G., 2008). 20. yüzyılın başlarından itibaren solo piyanistlerin ve kemancıların büyük çoğunluğu standart repertuarların yorumlarını yaparken partiyon kullanmadılar. Buna rağmen günümüze ait bir eser yorumlanırken partiyon kullanılması yaygın bir şekilde kabul edilebilir bir durumdur (Otacıoğlu, G., 2008).

Günümüzde birçok orkestra, oda müziği ve stüdyo müzisyenleri birçok çağdaş sanat müziği icrasının yaptığı gibi partisyondan çalarlar. Standart repertuar için bile

partisyon kullandığı bilinen birçok solo piyanist bulunmaktadır. Müzisyenlerin partisyon olmaksızın daha iyi performans sergileyip sergilemeyeceği bilinmemektedir fakat seyirci muhtemelen hafızadan performansı beklemektedir. Aynı zamanda partisyon kullanımı sayfa çevirme ya da seyirci ve sanatçı için rahatsız edici olabilecek ve müziğin tınısının azalmasına yol açabilecek nota sehpasının var olmasını gerektirmektedir. Nota sehpası görünümü engelleyebilir, jest özgürlüğüne ve vücut aracılığıyla iletilen ifadenin olumlu etkisine engel olabilir (Lehmann, Sloboda ve Woody, 2007).

Modern performans geleneklerine göre deşifre genellikle halka açık bilgi olmaktan uzaktır. Günümüzde bu amaçla gerçekleştirildiği bilinen tek etkinlik Almanya, Hannover’de düzenlenen Karl Bergemann Deşifre Yarışması’ dır (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Deşifre becerisi müzik psikologları ve eğitimcilerinin sürekli ilgisini çekmektedir. 1920lerdeki ilk müzik psikolojisi deneyleri (Jacobsen, 1941) ve deşifre testlerinin (örneğin Watkins-Farnum Performans Ölçeği) geliştirilmesi (Watkins, 1942) ile başlayan çalışmalar, deşifreye ilişkin becerilerin 1970’lerde tüm yönleriyle yeniden ilgi çekmesi ile sürmüştür ve bu şekildeki çalışmalar son psikofizyolojik çalışmalara değin sürmüştür (Lehmann ve Kopiez, 2009). Lehmann ve Ericsson’a (1993) göre araştırmalar için bireylerin standart koşullar altında ilk bakışta performans yeteneklerinin ölçülmesi önemlidir; bu koşulların uzman deşifrecilerin karşılaştıkları gerçek yaşam koşullarını en uygun şekilde yansıtmaları gerekir.

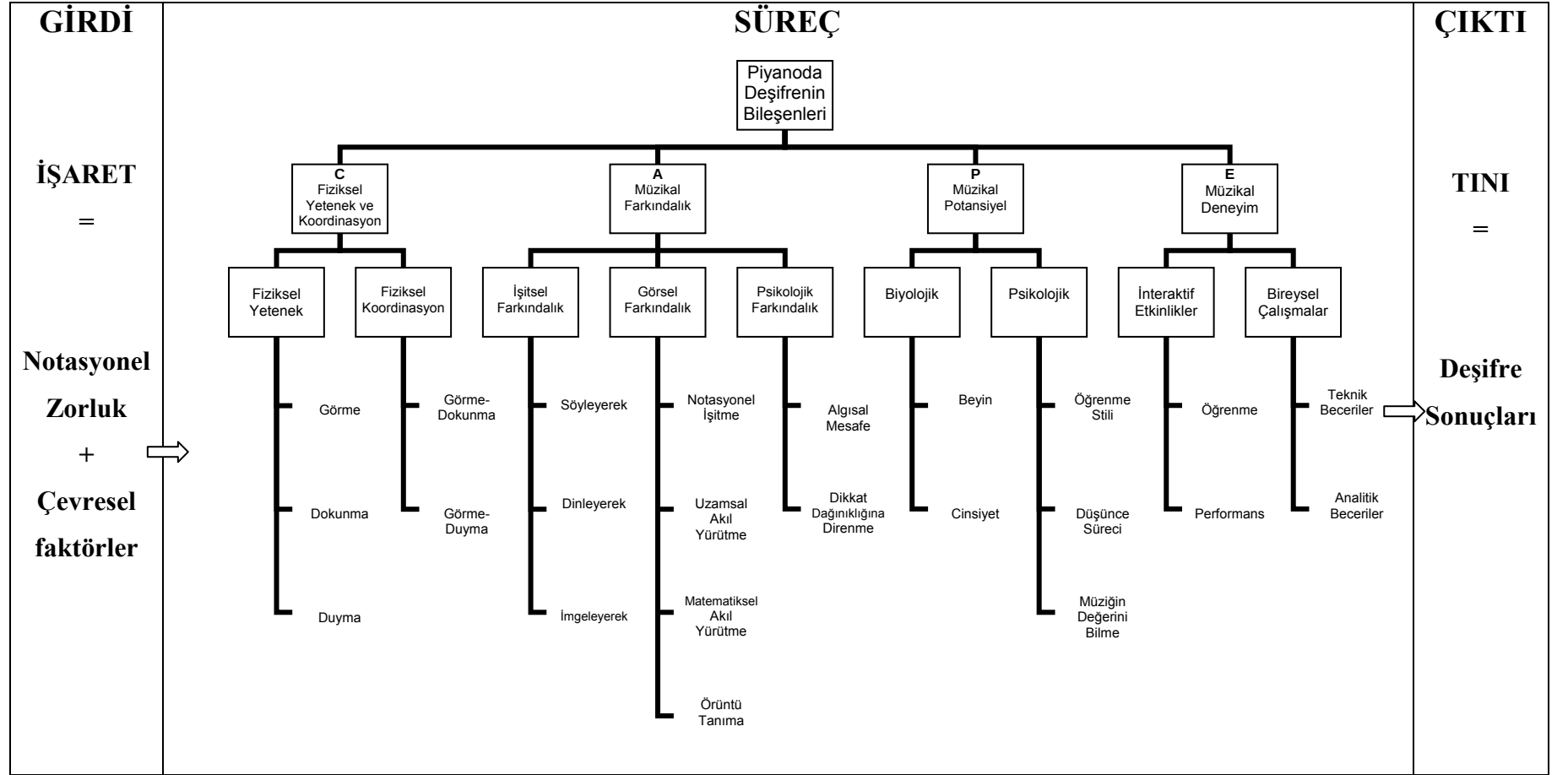
Wristen (2005) deşifre becerisi ile ilgili yürütülen çalışmaları üç geniş kategori içinde ele almıştır:

1. Göz hareketlerini, notasyon ve partisyonun diğer yönlerinin algılanmasını ve görsel ve işitsel geribildirim etkisini kapsayan bilişsel/algısal kategori.
2. Piyanistler arasında uzmanlaşma ile ilgili farklılıkları kapsayan deşifre başarısını etkileyen faktörler.
3. Deşifre kazanımına veya özel öğretim ya da hız cihazları yoluyla deşifrenin geliştirilmesine odaklanan eğitimsel/pedagojik yaklaşımlar.

Udtaisuk (2005) çeşitli araştırma bulguları, gözlem sonuçları, kuramsal fikirler, öğretim yöntemlerinin araştırılması, analizi ve sentezlenmesi yoluyla ve müzik psikolojisi, müzik eğitimi, psiko-müzikoloji ve nöroloji gibi çeşitli alanlardan bakış açılarına dayanarak piyanoda deşifrenin bileşenlerine yönelik kuramsal bir model (CAPE) oluşturmuştur. Bu bileşenler; fiziksel koordinasyon (physical Coordination), müzikal farkındalık (musical Awareness), müzikal potansiyel (musical Potential) ve müzikal deneyim (musical Experience) olarak açıklanmıştır. Piyanoda deşifrenin bileşenlerine yönelik CAPE modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.

Lee (2003) çalışmasında deşifre becerisinin genel bilişsel beceriler kapsamında açıklanması gerektiği sonucuna varmıştır.

Psikolojik bir bakış açısıyla deşifre, algılama (nota kalıplarını çözümleme), bellek (kalıpları tanıma), problem çözme (doğaçlama ve tahmin) ve kinestetik (motor programları çalıştırma) becerileri içerir (Lehmann, McArthur, 2002).



Şekil 1: Piyanoda Deşifrenin Bileşenlerine Yönelik Kuramsal Model, “CAPE” (Udtaisuk, 2005).

1.4. BİLİŞSEL SÜREÇLER

Algı, bellek, düşüncenin genellenmesi, değerlendirilmesi ve akıl yürütme gibi süreçler bilişsel yeteneklerdendir. Bunların bilişsel bölümleri ise şemalar, imajlar, semboller, kavram ve kurallardır. Tüm bu bilişsel yetenekler problem çözme basamaklarıdır (Ömeroğlu, 2005).

1.4.1. Algılama

İnsanlar kültür ve uygarlıklarını büyük ölçüde görme ve işitme organı üzerine kurmuşlardır. Başta müzik ve resim olmak üzere değişik sanat türleri görme ve işitme duyusu üzerine kurulmuştur. Görme ve işitme organının insan için olan öneminden dolayı bu duyu organlarına birincil duyu organları denir. Diğer duyu organları ise ikincil duyu organları olarak adlandırılır (Cüceloğlu, 2008).

Duyu organlarımız aracılığıyla iç ve dış nesnel gerçeklikten aldığımız uyarılar, merkezi sinir sistemimize ulaşmakta ve özellikle beynin işlevleri aracılığıyla algılama süreci oluşabilmektedir (Ömeroğlu, 2005). Algılama anında beyin, bireyin içinde bulunduğu durumdan beklentilerini, geçmiş yaşantılarını, diğer duyu organlarından gelen başka duyuları, toplumsal ve kültürel etkenleri hesaba katar. Gelen duyuları seçme, bazılarını ihmal etme, bazılarını kuvvetlendirme, arada olan boşlukları doldurma ve beklentilere göre anlam verme bu aşamada yapılır. Duyu organlarının beyine ilettikleri duyular basittir, algılama ise geçmiş öğrenme ve deneyimlerimizin de işin içine girdiği son derece karmaşık bir süreçtir (Cüceloğlu, 2008).

Algılamayı etkileyen faktörler iki grupta toplanabilir (Ömeroğlu, 2005):

1. Geçmişte kazanılan yaşantılar ve ön öğrenmeler,
2. Beklentiler.

Algı, kendisini oluşturan duysal girdilerin toplamından daha fazla bir anlam ifade eder. Bu gerçeği algısal psikoloji üzerinde çalışan ilk Alman psikologları *gestalt*

kelimesi ile ifade ettiler (Cüceloğlu, 2008). Geştalt psikolojisinde açıklandığı gibi birey, gelen uyarıcıları parçalar halinde değil tam, doğru ve bütün halinde algılama eğilimindedir. Örneğin kesik çizgileri görsel olarak tamamlama, duyduğu yanlış veya eksik sözcüğü düzelterek boşluğu doldurarak algılama eğilimindedir. Ayrıca birey odaklaştığı uyarıcıyı algılayıp diğerlerini elimine eder (Ömeroğlu, 2005).

Bazı organizasyon kuralları -geştalt ilkeleri- algılamayı etkiler. Bu kurallar aşağıda kısaca açıklanmaktadır (Cüceloğlu, 2008; Ünver, 2003):

1. Şekil-Zemin İlişkisi: Bütün algılamalarda bir şekil ve zemin vardır. Şekil-zemin ilişkisi bütün duyu organlarını kapsar. Görsel alanda şekil bize daha yakındır ve bir nesne izlenimi verir; zemin ise tanımlanması zor bir madde izlenimi taşır. Şekil, algılama sırasında göze ilk olarak çarpan nesnedir. Zemin ise görülen şeklin arka planındaki alandır. Şekil ve zeminin birbiriyle yer değiştiği algılamalarımız vardır.
2. Tamamlama: Bir nesnenin tümü görülme de, o nesnenin tümü görülüyormuş gibi algılama tam olur. Tamamlama kuralı da bütün duyu alanları için geçerlidir. Örneğin, sözlerini daha önceden bildiğimiz bir şarkıyı kısık sesle dinlerken tam olarak duyamasak bile tamamlayarak algılarız.
3. Benzerlik: Birbirine benzer birimler bir algısal bütünlük kazanırlar.
4. Devamlılık: Algısal alanda bulunan ve aynı yönde giden birimlerin birbiriyle ilişkili görünme eğilimine devamlılık kuralı denir.
5. Yakınlık: Birbirine yakın olan nesneler gruplandırılarak algılanırlar. Görsel alanda olduğu gibi diğer alanlarda da bu geçerlidir. Örneğin müziğin ritmini zaman içinde birbirine değişik yakınlıklarda bulunan vuruşlara göre algılarız.

İnsan daha önce karşılaşmadığı yeni ve karmaşık durumlarda dikkate değer ilişkileri çoğu zaman içsel bir şekilde kavramaktadır. Köhler'e göre sezgi ve kavramada etkili

olan, içinde bulunulan durumun çeşitli yanlarının ve özelliklerinin bütünsel olarak görülmesi ve ilişkilerin anlaşılandır. Sezgi ve kavrama durumunu tanımlamada aşağıdaki üç davranış ölçeği olarak kullanılır (Varış, 1998):

1. Sezgiden önce davranış bir an için duraksar. Organizma hiçbir davranışta bulunmaz.
2. Çözüme ulaşıldıktan sonra hiç yanılma olmadan aynı çözüm şekli yenilenir.
3. Problem çözümünde yaklaşım biçimlerinin transferi söz konusudur.

1.4.2. Bellek

Bellek, bireyin tecrübelerinden edindiği, öğrendiklerini güvenilir bir biçimde, tam ve doğru olarak zihninde tutabilme yetisidir. Uygun bir uyarıcıyla zihindekilerin güvenilir bir biçimde, değişmeden bilinçli hale gelebilmesi ise hatırlama gücü olarak ifade edilir. Belleğin güvenilirliği hatırlama gücü ile anlaşılır (Ömeroğlu, 2005). Belleğin olmadığı yerde öğrenimden ve öğrenilen şeylerin birikiminden söz edilemez. Bellek sayesinde insanoğlu dil ve kültürü geliştirebilmiş ve böylece son derece karmaşık modern toplumlar oluşturabilmiştir (Cüceloğlu, 2008).

Bazı psikologlara göre bellek üç ayrı grupta tanımlanır (Ömeroğlu, 2005):

1. Görsel bellek; fotoğraf, resim ve objelerin zihinde saklanmasıdır.
2. Motor bellek; duyu-hareket yoluyla öğrenilenlerin zihinde saklanmasıdır.
3. İşitsel bellek; işitilen sözcük ya da seslerin zihinde saklanmasıdır.

Belleğin iki temel boyutta belirgin özellikleri vardır. Birinci boyut belleğin aşamalarını ifade eder: kodlama, depolama ve ara-bul-geriye getir aşamaları. İkinci boyut ise belleğin türlerini ifade eder (Cüceloğlu, 2008).

Duyu organlarınca alınan izlenimler beyinde kodlanır; seçicilik kodlamanın ön koşuludur. Kodlamanın görsel veya işitsel oluşu, bellek yeteneklerine ya da uyaran niteliğine göre değişebilir. Bireysel farklılıklar veya özel yetenekler bu süreçte belirleyici olur. Depolama, uyarıcıların beyinde, bellekte iz bırakması, depo edilmesi işlemidir. Kısa süreli bellekle uzun süreli belleğin depolama özellikleri birbirinden

farklıdır. Bu süreçte gruplamalar yoluyla bütünler oluşturulması ve bunlardan birinin anımsanmasıyla diğerlerinin hatırlanması süreçleri vardır. Bütünlüklerin çözülmesi unutmayı meydana getirir. Ara-bul-geriye getir aşaması bellek içinde depolama işlemlerinin aranıp bulunması, geri çağrılıp anımsanması işidir. Örgütlenmiş, kümeleştirilmiş, ilişkilendirilmiş, kapsam ve içerikleri belli bir düzenleme içine yerleştirilmiş bilgiler daha kolay anımsanır (Ömeroğlu, 2005).

Bilgiyi işleme kuramına göre üç tür bellek vardır (Subaşı, 2003):

1. Duyusal Kayıt
2. Kısa Süreli Bellek
3. Uzun Süreli Bellek.

Duyusal Kayıt: Çevreden gelen uyarıcılar duyu organları yolu ile duyusal kayda gelirler. Duyusal kaydın yetikliği çok geniş olmasına karşın bilginin kalış süresi çok kısadır. Ancak dikkat ve algı süreçleri ile bu bilginin bir kısmı alınır ve kısa süreli belleğe gönderilir. Duyusal kaydın içerdiği bilgi özgün uyarıcının tam bir kopyasıdır. Görsel duyular fotoğraf olarak, işitsel duyular ses kalıpları olarak kodlanırlar (Subaşı, 2003). Görme duyusu ile alınan bilginin duyusal kayıta kalış süresi bir saniyeden azdır; işitme duyusuyla alınan bilginin duyusal kayıta kalış süresi iki-üç saniyedir (Feldman, 1997; akt. Erden ve Akman, 2001). Dikkat ve algı süreçleriyle işlenen bilgi kısa süreli belleğe geçer. Kısa süreli belleğin yetikliğinin sınırlı olması nedeniyle işlenemeyen bilgi duyusal kayıttan kaybolur (Subaşı, 2003).

Kısa Süreli Bellek: Duyusal kayıttan dikkat ve algı süreçleri sonunda ayrılan bilgi kısa süreli belleğe geçer. Araştırmalara göre kısa süreli belleğin kapasitesi 7 ± 2 formülüyle ifade edilebilir; buna göre kısa süreli bellek 5-9 yeni bilgi birimi (nota, ses, sayı, harf, obje, isim vb.) ile sınırlıdır (Cüceloğlu, 2008; Erden ve Akman, 2001; Subaşı, 2003; Tarman, 2006). Ancak gruplama (chunking) adı verilen işlemle her birimin büyüklüğü arttırılarak kısa süreli belleğin yetikliği arttırılabilir. Örneğin; 5 7 2 8 9 1 0 olan 7 birimlik bir sayı dizisi 57 28 9 10 olarak gruplanırsa 4 birim haline gelir (Subaşı, 2003). Kısa süreli bellekte bilginin kalma süresi yaklaşık 20-30 saniyedir (Erden ve Akman, 2001; Subaşı, 2003). Buna göre Tarman (2006)

öğrencilere ezgi, ritim, ses vb. konular ile ilgili yöneltilen soruların 20 saniye içinde ortalama yedi bilgi birimini geçmemesine özen gösterilmesi gerektiğini belirtmiştir. Daha fazla bilginin daha uzun süre kalması için gruplama, küçük parçaları ilişkilendirerek geniş parçalar haline getirme ve zihinsel tekrar gerekmektedir (Ömeroğlu, 2005).

Kısa süreli belleğin iki temel işlevi vardır; sınırlı miktardaki bilgiyi sınırlı bir zamanda geçici olarak depolamak ve zihinsel işlemleri yapmak (Ömeroğlu, 2005). Kısa süreli belleğe gelen bilgi; a) bireye gerekli değilse unutulur, b) bilgiyi korumak için tekrar edilir, c) tekrar edilerek, kodlanarak ya da uzun süreli bellekteki bilgilerle ilişkilendirilerek bilgi işlenir (Subaşı, 2003).

Kısa süreli belleğin gereğinden fazla yüklenmemesi için bireye otomatiklik kazandırılmalıdır. Otomatikleşmek; işlemi çok hızlı yapmak, işlemi çok az zihinsel çaba ya da hiç çaba harcamadan yapmak, işlemi yaparken kendini kontrol etme ihtiyacı uymamak, işlemi bağımsız olarak, kendiliğinden göstermektir (Ömeroğlu, 2005). Otomatik işlemler uzun süreli bellekten gelir. Eğer otomatiklik başarılı değilse öğrenciler problem çözme ya da yazma gibi karmaşık işlemleri yerine getirirken yetersiz kalırlar ve daha fazla bilişsel güç harcarlar (Subaşı, 2003).

Uzun Süreli Bellek: Uzun süreli bellek yeni gelen bilgilerin eskilerle bütünleştirilerek saklandığı yerdir. Uzun süreli belleğin kapasitesinin sınırları belli olmadığından sınırsız olarak kabul edilmektedir. Bilgilerin burada kalma süresi de çok uzundur. Uzun süreli bellekteki bilgilerin hatırlanma süresi, bilginin belleğe depolanma biçimine göre değişir. İyi örgütlenmiş bilgiler çabuk hatırlanırken diğerleri daha uzun zamanda hatırlanır. Uzun süreli bellekte yeni gelen çok sayıda bilgiyi düzenlemek için şemalar kullanılır. Şema, birçok önerme, durum ya da olayı benzerlik ya da farklılıklarına göre düzenleyen bilişsel yapıdır. Kısa süreli belleğe gelen bilgiler uzun süreli bellekteki bu şemalarla karşılaştırılıp anlamlı hale gelir. İnsanların belleğinde geçirdikleri yaşantılara göre çok sayıda şema vardır. Bireyin şemalarındaki hatalar, yeni gelen bilgileri yanlış öğrenmelerine neden olabilir (Erden ve Akman, 2001). Örneğin yabancı müzisyenlerin 9/8lik şemalarının farklı olması,

9/8lik Türk Aksağını deşifre çalmakta güçlük çekmelerine neden olmaktadır (Tarman, 2006).

Bilişsel psikologlar uzun süreli belleğe depolanan bilgilerin türü ve örgütleniş biçimlerine göre üç türlü bellek tanımlamaktadırlar: anlamsal bellek, anısal bellek ve işlemsel bellek (Erden ve Akman, 2001). Anlamsal bellek, bilgiyi hem görsel hem sözel olarak kodlanmış ve birbirlerine bağlanmış olan ağlarda depolar. Burada konu alanlarının kavramları, olguları, genellemeleri, kuralları depolanır. Anısal bellek, kişisel yaşantılarımızın depolandığı, otobiyografik bellektir. Önemli, özel olaylar çaba gerektirmeksizin kolayca hatırlanabilir (Ömeroğlu, 2005). İşlemsel bellek, belli bir işin yapılması için gerekli işlem basamaklarının sırasıyla saklandığı yerdir. Durum-etkinlik kuralları deposudur. Kalıcı olması ve otomatikleşmesi sürekli tekrara, alıştırmalara bağlıdır. Oluşumu çok zaman alır ama unutulmaz (Erden ve Akman, 2001; Ömeroğlu, 2005; Subaşı, 2003).

1.4.3. Kinestetik Süreçler

Bedenin nasıl bir pozisyonda olduğunu bildiren kinestetik alıcılar, kas, kiriş ve eklemlerde yer alırlar. Hareket edildiği zaman bedenin neresinin nasıl bir hareket yaptığını bu duyu hücreleri bildirir. Bu kinestetik alıcı hücreler olmasaydı bedensel hareketin koordine edilmesi zor olurdu (Cüceloğlu, 2008). Duyu organları, zihin ve kasların birlikte çalışması sonucu ortaya çıkan davranışlar, psiko-motor olarak adlandırılmaktadır. Psiko-motor davranışların doğru, birbirleriyle koordineli, hızlı ve otomatik yapılmış şekline beceri denir. Psiko-motor beceriler birden çok duyu organı ve kasın koordinasyonu ile sağlanan karmaşık davranışlar bütünüdür. Beceri ile ilgili bilgilerin davranışa dönüşebilmesi için bireyin bilgileri ile, duyu organlarına gelen uyarıcılar ve kasları arasında koordinasyon kurması gerekir (Erden ve Akman, 2001). İnsanların belli alanla ilgili psiko-motor davranışlarındaki yeterlilik düzeyleri arasında önemli farklılıklar vardır. Belli alanda uzmanlaşmış kişilerle amatörleri ayıran değişkenler aşağıda kısaca açıklanmıştır (Hergenhahn, 1988, akt; Erden ve Akman, 2001):

1. Rahatlık: Uzman kişiler beceriyi kolay, rahat, pürüzsüz ve amatörler göre daha az çaba harcayarak gösterirler.
2. Otomatiklik: Uzman kişiler beceriyi gösterirken, genellikle bilinçli olarak ne yaptıklarını düşünmezler. Amatörler ise bu davranışları düşünerek gerçekleştirirler.
3. Zihinsel Çaba: Beceri geliştikçe zihinsel çaba azalır. Yapılan iş bireye daha kolay gelir ve birey zihinsel olarak yorulmaz.
4. Stres: Amatörler beceriyi sergilerken stres altında kalırlar; uzmanlar bu stresi hissetmezler.
5. Bakış açısı: Amatörler bir beceriyi gösterirken yaptıkları eylemlerin hepsine dikkat ederler. Uzmanlar ise bunu farkında olmadan yaparlar.

1.5. PİYANODA DEŞİFRE VE BİLİŞSEL SÜREÇLER

1.5.1. Piyanoda Deşifre ve Algısal Süreçler

Sazak'a (2008) göre müziksel algılama süreci; ses kalıpları, ses kalıplarını seçme, ses frekanslarını gruplama ve yorumlama olarak dört basamakta gerçekleşir; buna göre müziksel algılama süreci; beyne gelen anlamlı frekansların, daha önceden öğrenilmiş anlamlı kalıplar içinde aranıp, süzgeçten geçirilip anlamlandırılması yani bir müziğe dönüşmesi ile ilgilidir. Yayla (2006) da müzikte algılama ve anımsamanın sesler, ses aralıkları, gürlük, ritim, melodi gibi müziğin öğelerini olduğu gibi algılamak ve hatırlamakla mümkün olduğunu belirtmiştir. Ancak müziksel algılama müziği dinlemenin yanında, müziği analiz etmeyi, düşünmeyi, değerlendirmeyi ve hissetmeyi de içeren karmaşık bir aktivitedir (Kinslow, 1995; akt. Babacan, 2010). Müziğin analizi beynin sol yarımküresinde gerçekleşirken, müzik dinleme beynin sağ yarımküresinde gerçekleşmektedir (McFadden, 2001; akt. Keleş ve Çepni, 2006). Sol yarımküre sayesinde ritim, notalar arasındaki aralıklar algılanırken, sağ yarımküre sayesinde melodinin duygusal karakteri algılanarak müzik yorumlanabilir (Şen, 1999).

Meyer (1956) Geştalt ilkelerinden yakınlık ve devamlılık kurallarını, yani bir bütünü oluşturan parçaların kendisine ait en yakın parçayla bir grup oluşturma kuralını müziğe taşımıştır; buna göre müzikteki perdelerin her birinin kendisine en yakın bir ya da birden fazla perde etrafında toplandığını belirtmiştir. Meyer'e göre perdelerin oluşturduğu grubun merkezinde "tonallık" başlangıç perdesi mevcuttur ve hiyerarşi bu perde etrafındadır. Deutsch ve Feroe (1981) Meyer'in kuramından yola çıkarak geliştirdikleri modelde algısal gruplamayı tonallığa ait perdelerin oluşturduğunu belirlemişlerdir; yani algılamada ayırt ediciliği o andaki tonallık belirler (Işıkhani, 2006). Atalay (2009) armonik ilişkilerin algılanmasına yönelik çalışmasında akorlarla ilgili beklentileri açıklamış ve aşına olunan bir parçada, sırasıyla hangi notaların/akorların çalınacağı bilindiğini ve onların beklendiğini belirtmiştir.

Müziksel okuma sırasında notalama ile akıldaki simgeler-görüntü arasında etkileşim vardır ve depolanan simgeler görsel-devinimsel ve devinimsel-işitsel şeklinde psikolojik olarak karakterize edilebilir (Kinslow, 1995; akt. Babacan, 2010). Piyanoda deşifre, görsel, işitsel ve kinestetik süreçlerin koordinasyonunu gerektirir (Ronkainen ve Kuusi, 2009). İlk bakışta müziğin okunması ve çalınması oldukça karmaşık işlemler sonucunda gerçekleşir; ilk önce gözler notanın şeklini görür, sonra beyin görülen şekli işitme ve dokunma düzeylerinde algılar ve klavye üzerinde istenilen bağlantıları kurmak üzere kaslara gerekli dürtüleri iletir. Böylece eller ve parmaklar tuşlara basarak görsel ve işitsel izlenimleri eşgüdüm içerisinde seslere dönüştürürler (Agay, 2004; Çimen, 2001). Böylece deşifre sırasında birincil duyular olan görme ve işitme ile ikincil duyulardan olan bedensel hareketi koordine eden pozisyon duygusu devrededir.

Göz görme alanı etrafında sabitlemeler (fixation) ile saniyede yaklaşık dört-beş kez sekme (saccade) hareketi yapar. Sekmeler yaklaşık 15-50 milisaniye, sabitlemeler yaklaşık 150-200 milisaniye sürer. Bu noktada 120 metronomdaki bir parçada her sekizlik notaya bilinçli katılımın imkansız olduğu açıklık kazanmaktadır. Bir veya birkaç sabitlemeden elde edilen bilgi anlamlı birimler ya da bilgi parçalarıyla (chunk) bütünleşmektedir. Sabitlemelerin yeri ve süresi müzik okumanın altında yatan işlemin göstergesi olduğundan göz hareketleri müzikal zihin çalışmalarına dair

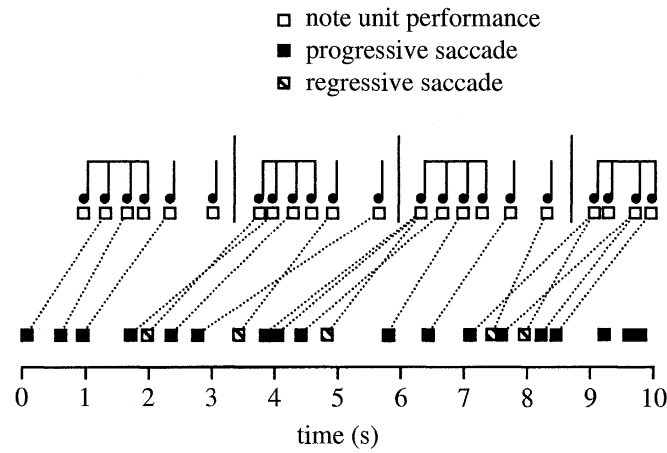
önemli bilgiler sunmaktadır. Deşifrenin yapısını açıklamak için sayfadan ne kadar ve hangi bilginin alındığı ve sırasıyla programlanan ve yürütülen anlamlı birimlerin nasıl birleştirildiği hesaplanmalıdır (Lehmann ve Kopiez, 2009). Bilgiler bir veya birçok sabitleme sırasında alındıktan sonra hafızaya alınır, motor performansın öngörüsüyle anlamlı birimler bir araya getirilir. Burada aynı zamanda planlamanın daha geniş zamansal aralığı için deneyime izin verildiği saptanmıştır (Drake ve Palmer, 2000; akt. Lehmann ve Kopiez, 2009).

Gözlerin basitçe hareket etmediği, etkin bir şekilde bilgileri ayıkladığı; bir kişi notadan çalarken notanın beklenmedik bir şekilde kapatılması ve kişiden hatırlayabildiğini zihninden çalması istenilerek gösterilebilir (Lehmann, Sloboda ve Woody, 2007). Sabitlemelerden belli bir sırayla veya belirli bir zaman aralığı sırasında geçici olarak depolanan bilgi miktarı, deşifre yapanlara çok kısa ekran görüntüsü tarafından partiyon için sınırlı görsel erişim izni veren, partiyonun görüldüğü zaman dilimini kısıtlayan deneysel yöntemlerle veya değişkenlere önizleme izni veren “hareketli pencere” tekniği ile sabitlemeleri takip eden bilgisayar kullanılarak değerlendirilebilir. Bununla algısal mesafe ve göz-el süresi ölçülebilir (Lehmann ve Kopiez, 2009).

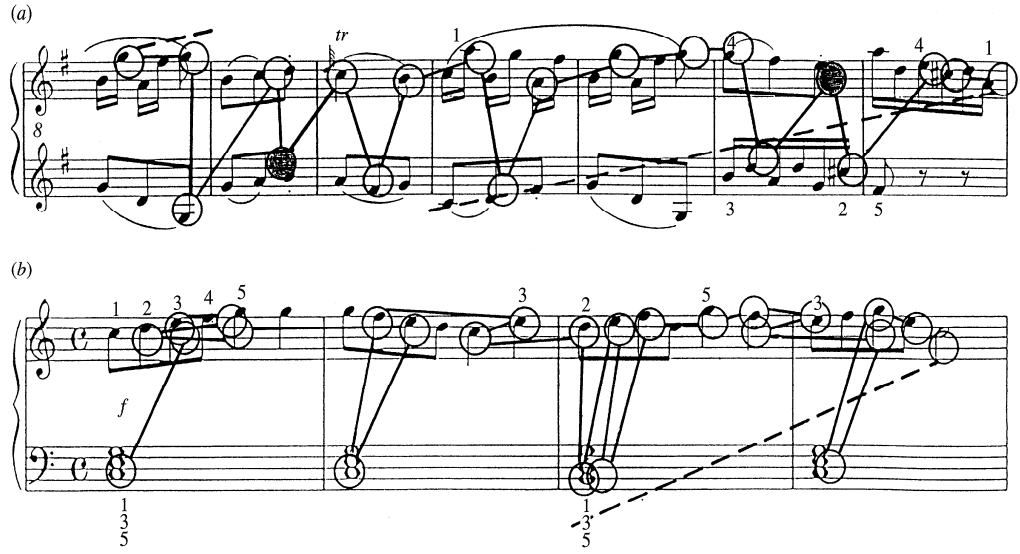
Mevcut performans noktası ile gözün bakabildiği en uzak nokta arasındaki mesafeye algısal mesafe (perceptual span); nota kapatıldığı sırada çalınan son nota ile mevcut performans noktası arasındaki mesafeye göz-el süresi (eye-hand span) denir (Lehmann, Sloboda ve Woody, 2007). Truitt, Clifton, Pollatsek ve Rayner (1997) hareketli pencere tekniğini kullanarak iki vuruşluk bir önizlemenin daha yavaş bir tempoya, nota sürelerinde daha geniş değişkenliğe ve hatalara yol açtığını; iki ve dört vuruşluk arasındaki önizlemeler ya da bir sonraki ölçünün sonuna yapılan önizleme ile daha iyi performans sergilendiğini belirtmişlerdir.

Furneaux ve Land (1999) göz ve el arasındaki nota sayısını uzman piyanistler için yaklaşık dört, amatör piyanistler için yaklaşık iki olarak bulmuştur. Sloboda (1985) ise göz ve el arasındaki nota sayısını uzmanlar için yaklaşık yedi, daha zayıf olanlar için yaklaşık dört olarak bulmuştur (Lehmann, Sloboda ve Woody, 2007).

Deşifre sırasında göz hareketleriyle ilgili ilk çalışmalar (Jacobsen, 1941; akt. Lehmann ve Kopiez, 2009) genel olarak göz hareketi kalıplarının uzmanlık düzeyine bağlı olması üzerine kurulmuştur, takip eden çalışmalar bunu doğrulamıştır. Buna göre yeni başlayanlar çok sayıda sabitlemeye, sabitlemeler sırasında uzun duraklamalara ve nota kombinasyonlarını düzensiz okuyuşa sahiptirler; orta düzey müzisyenler yaklaşık notaların bulunduğu kadar çok sabitlemeye sahiptirler, akorları düzenli bir biçimde aşağıdan yukarıya doğru okurlar; uzman düzeydekiler ise notalardan daha az sabitleme gösterirler ve aynı zamanda sistematik olarak akorları yukarıdan aşağıya doğru okurlar (Lehmann ve Kopiez, 2009). Furneaux ve Land (1999) sabitleme ve performans arasında geçen sürenin performans temposu tarafından etkilendiğini; performans sırasında hızlı tempo empoze edildiğinde bu sürenin 0.7 saniye olduğunu, yavaş tempoda bu sürenin 1.3 saniyeye kadar arttığını bulmuşlardır. Ayrıca bilginin bellekte depolanma süresinin uzunluğunun yetenekten çok performans temposu ile ilişkili olduğunu, ancak profesyonellerin daha fazla bilgi depoladıklarını bulmuşlardır.



Şekil 2: Amatör bir piyanistin deşifre performansından on saniyede elde edilen veri (Furneaux ve Land, 1999). Üst sıradaki kareler her nota biriminin performansını gösterir. Melodinin ritmi yukarıdaki nota birimlerine denk gelmektedir. Alt sıradaki kareler sekmelerin başlangıcını gösterir; her biri sabitlendiği nota birimine bağlanmıştır. Sabitleme ve performans arasındaki süre sabitleme süresinin başlangıç ve bitişinden nota performansı süresi çıkarılarak elde edilir. Göz ve el arasındaki nota sayısı mevcut performans notasındaki sabitleme belirlenerek ve aradaki nota birimlerinin sayısı eklenerek elde edilir.



Şekil 3: a) Profesyonel bir piyanistin Scarlatti'nin bir parçasını; b) amatör bir piyanistin Czerny'nin bir parçasını deşifre ederlerken sayfa üzerindeki sabitleme pozisyonlarını göstermektedir. Daireler sabitleme pozisyonunu, bitişindeki çizgiler sekmeleri göstermektedir. İçi dolu daireler bir sonraki sekmenin sabitleme noktasını piyano tuşlarına taşıdığını göstermektedir. Kesik çapraz çizgi, bir sonraki satırın başına bakışların döndürüldüğü, "yeni satır" göz hareketini göstermektedir (Furneaux ve Land, 1999).

Gözlerin bir bakışta kapsayabildiği sembol miktarı arttıkça sekme hareketlerinin sayısı azalır ve deşifre daha akıcı hale gelir (Haug, 1990/91; akt. Çimen, 2001). Okuma yönünde gözün sıçrama hareketleri ileriye gösterebilir fakat aynı zamanda sıçramalar geriye dönük olabilir; örneğin geçerli performans anına gerileyebilir (Lehmann, Sloboda ve Woody, 2007; Lehmann ve Kopiez, 2009). Bu büyük olasılıkla okunmakta olan şeylerin çifte kontrolü için yapılır ya da performans hatalarını azaltmak için gösterilen dikkatin sonucudur ancak etkili bir strateji değildir (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Müzikal yapı ile ilgili konular da deşifre sırasında göz hareketlerini ve göz-el süresini etkilemektedir. Sloboda (1977) anlamlı müziko-yapısal birimlerin göz-el süresinin uzunluğunu etkilediğini bulmuştur. Örneğin; bir sonraki cümle sınırından daha geniş bir mesafe göz-el süresini uzatma eğilimindedir, daha kısa bir mesafe ise bu süreyi daraltır. Weaver (1943) homofonik yapılı müzik yukarı ve aşağı zikzak

hareketlerle okunurken, polifonik yapılu müziğin farklı seslerdeki melodik çizgileri takip etmek için yatay zikzak kalıplarla okunma eğiliminde olduğunu bulmuştur (akt. Lehmann ve Kopiez, 2009).

Kopiez ve Lee (2006) çalışmalarında deşifrede görme süreçleri kadar işitme süreçlerinin de önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamışlardır. Banton (1995) çalışmasında müziğin deşifresi sırasında görsel ve işitsel geribildirimlerin rolünü araştırmıştır. İşitsel geribildirim olmayan deşifrenin normal geribildirime göre sadece biraz daha fazla hataya yol açtığını, tuşlara görsel erişim ortadan kalktığında -görsel geribildirim olmadığında- ise belirgin olarak daha kötü bir performans ile sonuçlandığını bulmuştur. Allport, Antonis ve Reynolds (1972) tarafından gerçekleştirilen bir deneyde, piyanistlerin piyanoda deşifre yaparken sunulan kelimeleri tekrar edebildikleri belirlenmiştir, buna göre işitsel geribildirim deşifrede gerekli olmadığı sonucuna varılmıştır (akt. Lehmann ve Kopiez, 2009). Ancak Lehmann ve Kopiez (2009) işitsel geribildirim beklenenleri yaratmak için kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

1.5.2. Piyanoda Deşifre ve Bellek

Müziksel bellek, işitilen, okunan, yazılan, görülen, dinlenen, söylenen, çalınan müzikleri ya da müziksel öğeleri, bıraktıkları izler yoluyla akılda tutma, saklama ve gerektiğinde hatırlama gücüdür. Müziksel bellek, algılamanın ya da algılanan duyumların niteliğine göre işitsel, görsel, dokunsal, devinsel ya da kassal olmak üzere çeşitlilik gösterir. Müziksel belleğin genişliği, değişik bellek çalışmaları ve deneyleri yoluyla arttırılabilir (Uçan, 2005). Otacıoğlu (2008) da dikkatli bir eğitimle müziksel belleğin geliştirilebileceğini belirtmiştir.

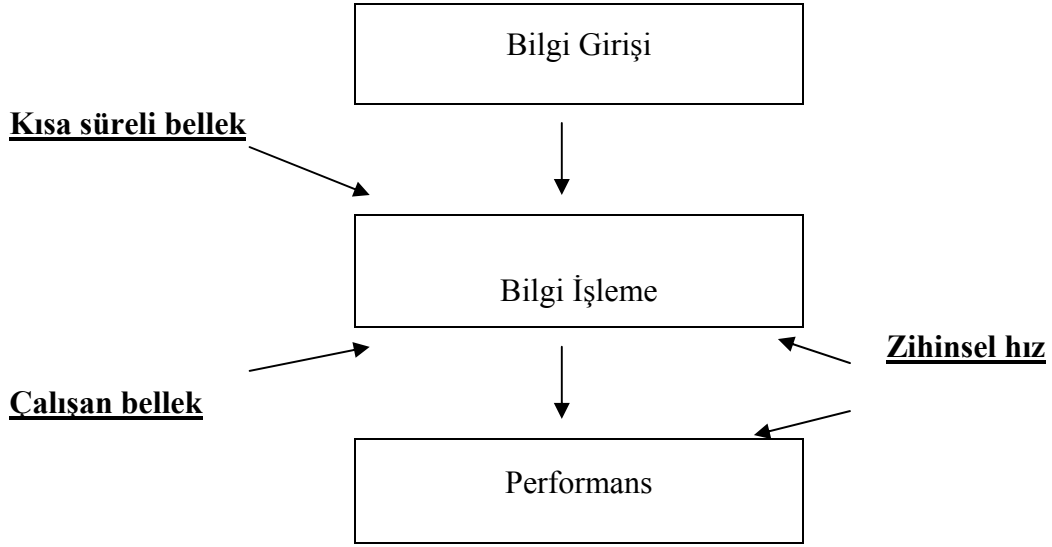
Müziği dinlerken, partiyon okurken ve enstrüman çalarken işleme konulan bilgiler hafızayı yaratmaktadır. İşitsel bellek, bireylere partiyonda yaklaşan olayların öngörüsü ve performansın gelişiminin eş zamanlı değerlendirmesi dahil olmak üzere bir parçanın seslerini hayal etme imkanı sunar. Görsel bellek, yazılı sayfadaki sembollerden ve çalma ortamındaki diğer ortamlardan meydana gelir. Kinestetik

bellek, yorumculara karmaşık motor sıralarını otomatik olarak yapma imkanı sağlar (Giesecking ve Leimer, 1932/1972; Hughes, 1915; Matthay, 1913, 1926; akt. Otacıoğlu, G., 2008). Çimen (2001) deşifrenin önceden bellekte depolanmış olan müziksel bilgileri hatırlamaya ve yeniden düzenlemeye dayanan görsel bir beceri olduğunu belirtmiştir.

Performans sırasında ve tüm müzik becerilerinde gösterilen otomatik bir bellek vardır (Clarke, 1989; akt. Otacıoğlu, G., 2008). Doğaçlamayla temellendirilmemiş ya da kısmen temellendirilmiş birçok müzik kültürü sembolleri depolayan ve karmaşık müzikal stilleri öğreten bir sisteme dayanır. Tüm okurların metinleri okumayı öğrenirken sembolleri seslerle, sesleri anlamlarla eşleştirirken yaptığı gibi başlangıç müzik okuru da benzer problemlerin üstesinden gelmek zorundadır, uzman müzik okuru kodlama ve işaretleri eyleme dönüştürme sürecini otomatikleştirmiştir (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Kinsler ve Carpenter (1995) aynı parçanın tekrarlanan yorumunun göz hareketlerinde bir azalma eşliğinde olduğunu bulmuştur. Muhtemelen, bu durumda çalışılmış müziğin notasyondan çalınmasında olduğu gibi daha geniş parçalar (chunk) oluşturulmakta, daha çok ön bilgi göreve getirilmekte ve görsel girdi bilinen bir motor program için geri alma ipucu olarak işlemektedir (akt., Lehmann ve Kopiez, 2009).

Lee (2003) deşifreyi bilgi girişi, bilgi işleme ve performans olmak üzere üç aşamaya ayırmıştır. Çalışmasında çalışan bellek ve kısa süreli belleğin rolünü araştırmış; çalışan bellek, kısa süreli bellek ve zihinsel hızın deşifre başarısında anlamlı belirleyiciler olduğunu bularak deşifrede ikinci aşamanın önemini vurgulamıştır. Araştırmada deşifre becerisinin genel bilişsel beceriler kapsamında açıklanması gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4: Genel bilişsel beceriler kapsamında deşifrenin üç farklı aşaması (Lee, 2003).

Kopiez ve Lee (2006) çalışmalarında deşifre, piyanoda uzmanlık, içsel işitme ve kısa-süreli bellek arasında olumlu ilişki olduğunu bulmuşlardır. Tekrarlanan denemeler daha iyi deşifreye yol açar, deşifrede uzman olanlar tek bir denemeden sonra materyali daha iyi hatırlayabilirler (Lehmann ve Ericsson, 1993). Uzmanların uzun süreli belleğe ayrıcalıklı erişimleri yoğun prova yapmaksızın uzun süreli bellekte kısa bilgi materyalini depolamalarını sağlar (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Deşifre becerisi çok az prova ile ya da hiç provasız performans sergilemek için yüksek düzey zihinsel süreçleri içeren yeniden kurgulayıcı bir etkinlik olarak kabul edilebilir. Bunlar öncelikle görsel girdi ile fakat aynı zamanda kavramsal bilgi ve belirli beklentiler ile başlatılır (Lehmann ve McArthur, 2002).

Deşifre sırasında tüm notalara odaklanılamaz; problem çözme süreçleri eksik görsel girdiyi tamamlamak zorundadır. Aslında, günlük deneyimlerimiz bazı parçaların diğerlerine göre daha kolay deşifre edilebildiğini öğretmektedir, bu durum problem çözme süreçlerinin az ya da çok kolaylıkla gerçekleşebileceğini göstermektedir (Lehmann ve Kopiez, 2009). Ortmann (1934; akt. Clifton, 1986) uyarıların kısa sunuş sürelerinin 400 milisaniye ve 2 saniye süreleri içinde olduğunu, her biri ayrı olarak; diyatonik düzenlenmiş müziğin, küçük aralıkların ve sekvenslerin tonal

beklentiler ile uyumlu oldukları zaman diğerlerinden daha kolay okunduğunu göstermiştir. Bu durum daha önceki bilgilerimiz ve dolayısıyla beklentilerimiz tarafından etkilenen anlamlı birimler oluşturma eğiliminde olduğumuzu –ve bu sonuç diğer alanlardaki çok sayıda araştırma tarafından desteklenmektedir– göstermektedir (Lehmann ve Kopiez, 2009). Buna göre atonal eserlerin armonilerinin tonal eserlerin armonilerine göre karışık ve beklenmedik özellikler taşıması (Noyle, 1987; akt. Otacıoğlu, G., 2008) deşifreyi zorlaştırabilmektedir.

Görsel, işitsel ve kalıp eşleştirme ile ilgili bağımsız testler deşifre yeteneği ile olumlu yönde ilişkilidir; iç işitme ve işitme süreçleri deşifrede önemli bir yere sahiptir (Kopiez ve Lee 2006). Bu süreçler, icracı tarafından müzik notasyonunun zihinsel temsilinin melodik yapıyı ve diğer beklentileri kapsamasını önermektedir. Hareketlerin planlaması için işitsel temsillerin kullanılıp kullanılmayacağı müzisyene bağlıdır (Lehmann ve Kopiez, 2009). Fine, Berry ve Rosner (2006) çalışmalarında deşifre yeteneğinde uzmanlığın artması ile iç işitsel temsillerin rolünde artış olduğunu vurgulamışlardır.

Sloboda (1976) tarafından yapılan çalışmada piyanistler klasik olarak tınlayan, bazı notaların yarım ses altere edildiği veya bir sesin tonal beklentileri ihlal ettiği bir müzik parçasını seslendirmişlerdir. Bu ihlaller bir cümle başında, ortasında ve sonunda getirilmiştir ve eşit olarak sağ ve sol el partileri arasında dağıtılmıştır. Katılımcıların yazılanı tam olarak çalmaları istenmiştir. Araştırmacının beklediği gibi yapay alterasyonların çoğu yeniden tonal tınlamak için yanlışlıkla düzeltilmiştir, orta pozisyonlar daha büyük olasılıkla düzeltilmiştir ve tekrarlanan bir deneme bu tür daha fazla düzeltmelere yol açmıştır. Bu alterasyonlar düzelticinin hataları olarak adlandırılmıştır.

Sloboda (1974) tarafından yapılan başka bir çalışmada müzik uzmanlarının deşifre yapan kişilerin yaptıkları hataları bu kişilerin müzikal yeterlilikleri açısından değerlendirmeleri istenmiştir; buna göre deşifre sırasında hatalar ya yazılı müziğe göre makul alternatifler olarak ya da yazılı müziğin azaltılması yoluyla meydana gelmiştir. Deşifre sırasında beklentiler önem taşır; piyanistlerden bilmedikleri bir

parçayı deşifre ederken parçadaki boşlukları doldurmaları istenebilir, bu durumda piyanistler yalnızca parçanın kapsamına, kendilerinde saklı olan bilgilere ve mevcut beklentilerine dayanan başarılı çıkarımlar (örneğin doğaçlama) oluşturabilirler (Lehmann ve Ericsson 1996). Fine, Berry ve Rosner (2006) şarkıcıların tonal olarak değiştirilmiş Bach korallerini deşifre ederken değiştirilmemiş olanlara göre daha çok hata yaptıklarını ve ayrıca diğer ses partilerinde yapılan değişiklikler tarafından engellendiklerini saptamıştır.

Deşifre müzikal yapı bilgisi tarafından da etkilenir; homofonik müziğin deşifresi sırasında yapılan hatalar içeriğe dayalı iken, polifonik müziğin deşifresi sırasında yapılan hatalar içeriğe uygun değildir (Gingras, McAdams ve Schubert, 2007).

Az sayıda sabitlemenin nasıl mevcut olduğunu ve ne kadar materyal kapsamı gerektiğini göz önüne alırsak, deşifre sırasında problem çözme veya yeniden inşa süreçleri oldukça önemlidir. Bu süreçler daha iyi deşifre yapanlarda daha etkili bir şekilde işlev gösterirler. Makul beklentiler sürekli olarak inşa edilirken genellikle performans kolaylaştırıcıdır, nadir durumlarda bu beklentiler deşifre yapan kişinin şaşırmasına neden olabilir ve aracı süreçlerin altında yatanları ortaya çıkaran hatalara yol açabilir (Lehmann, Kopiez, 2009).

1.5.3. Piyanoda Deşifre ve Kinestetik Süreçler

Piyano çalma duyu organları, zihin ve kasların birlikte çalışması sonucu ortaya çıkan psiko-motor bir davranış biçimidir (Tufan, 2000b). Motor icra deşifre çalışmalarının odak noktası olmamakla birlikte deşifre işi sırasında biliş üzerine odaklı birçok çalışma prosedür olarak deşifrede motor kalıplamanın değerlendirilmesini kabul etmektedir (Wristen, 2005).

Piyano çalmada kullanılan etkin bedensel yapılara ilişkin doğru postür ile sağlanan vücut koordinasyonu, hareket akıcılığı, esneklik, gelişmiş bir ritim duygusu ve deşifre becerileri *genel koordinasyon*; sağ el-sol el ve göz arasındaki koordinasyon ile piyano çalmaya yönelik olarak piyano tekniğinin gerektirdiği hareket ve

uygulama becerileri ise *özel koordinasyon* olarak açıklanabilir. Buna göre iyi koordinasyona sahip bir kişi ilk kez gördüğü bir etüdü kısa sürede deşifre ederek reaksiyon zamanı, reaksiyon süresi, hareket zamanı, hareket frekansı ve hareket sıklığına yönelik olarak teknik becerileri daha verimli uygulama şansına sahiptir (Erdal, 2005).

Piyanistlerin deşifrede parmaklandırma tercihi kinestetik eylemlere ilişkin yönlerden biridir (Wristen, 2005). Performans doğruluğu ile parmaklandırmanın tutarlılığı piyanoda uzmanlık ile olumlu yönde, parmaklandırmanın zorluğu ile olumsuz yönde ilişkilidir. Parmaklandırmada uzmanlık, notasyonda tanınmış görsel kalıplara öğrenilmiş, kurallarla yönetilen motor yanıtların bulunmasına bağlıdır. (Sloboda, Parncutt, Clarke ve Raekallio, 1998). Müzisyenlerin uzmanlıkları arttıkça müzikal notasyonu başarıyla ortaya koyan değişik kalıplar içine hareketleri kombine edebilmektedirler (Wristen, 2005). Shaffer (1981) uzman piyanistlerin özellikle amaçlanmış deşifre sonucuna ve etkili kas ilişkileri ortaya çıkarmak için gerekli olan esnek bir motor programlama sistemine yönelik zihinsel bir plan geliştirebildiklerini kaydetmiştir. Bu yüzden uzman seviyede deşifre yapanların çalgılarında deşifre yaparken acemi olanlara kıyasla daha iyi gelişmiş ve daha esnek motor programlama sistemlerine sahip oldukları açıktır. Ancak çalan kişinin deneyimi ne olursa olsun deşifrenin fiziksel olarak çalışılmış repertuarın performansından daha ters olması muhtemeldir (Wristen, 2005).

Halsband, Binkofski ve Camp (1994) yeni repertuar öğrenen piyanistleri değerlendiren çalışmalarında, parçanın ilk öğrenme aşamalarında motor becerilerin en iyi durumda olmadığını bulmuştur. Bu çalışmada katılımcılar çalışılan parçanın başlangıç aşamalarından ileri yorumlama ve ifade aşamalarına geçtiğinde işin algısı değişmiştir. Motor kalıplar piyanistlerin kademeli olarak daha geniş metrik gruplamalar açısından düşündükleri giderek daha etkili olan algıdaki değişikliğin doğrudan yanıtına dönüşmüştür (Wristen, 2005).

1.6. PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ

Deşifre becerisi; doğuştan gelen bir beceri değildir. Müzisyenler arasında deşifre yeteneğinde gözlenebilir bireysel farklılıklar büyüktür ve irdelenmesi gerekir. Birçok değişken araştırmacıların ilgisini çekmiştir: Eğitim değişkenlerinin her türü, zeka, diğer müzikal beceriler, müzikal yetenek, belleğin genel göstergeleri ve okuma performansı. Şimdiye kadar en umut verici faktörler eğitim değişkenleri olmuştur (Lehmann ve Kopiez, 2009). Buna göre deşifre becerisi eğitimle geliştirilebilir bir beceridir.

Deşifre becerilerinin son derece öğretilebilir olduğu görünmektedir. Deşifre yeteneğindeki farklılıklar deneyim süresi ve bilgi birikiminin büyüklüğü (örneğin repertuarın genişliği) aracılığıyla açıklanabilir (Lehmann ve McArthur, 2002).

Deşifre, büyük ölçüde öğrencinin zekasına, yeteneğine, müzisyenliğine ve çalışmaya ayırdığı süreye dayanır. Bununla birlikte, öğretmen rehberliğinde iyi hazırlanmış bir öğretim programı ve sistemli bir çalışma ile her öğrenci deşifre becerisini geliştirebilir (Çimen, 2001).

Özgür (2001) deşifre becerisini etkileyen faktörleri zihinsel kapasite ile çalgı ve sesi kullanmadaki psikomotor becerilerin düzeyi olarak sıralamıştır. Pamir (1987) piyanoda kötü deşifrenin nedenlerini sert el, iyi algılayamayan göz, yavaş işleyen zihin, dikkat eksikliği, tuş ve parmak temasının yetersizliği, ritim yetersizliği ve aralık, akor ve arpej imgesinden yoksun olmak olarak sıralamıştır.

Kopiez ve Lee'nin (2006, 2008) müzikal karmaşıklığın farklı düzeylerini içeren deşifre becerilerinin kazanımına ilişkin çalışmalarında katılımcılar beş zorluk düzeyindeki parçaları deşifre etmişlerdir. Deşifre performansı; psikomotor hızın göstergeleri (dokunma hızı, trıl hızı), temel bilişsel becerilerin göstergeleri (reaksiyon süresi, bilgi işleme hızı [sayı birleştirme testi]), genel bilişsel becerilerin göstergeleri (kısa süreli ve çalışan bellek ile genel zihinsel kapasite testleri) ve uzmanlık ile ilgili göstergeler (iç işitme, solo piyano çalışma süresi ile eşlik için

piyano çalışma süreleri, piyanoya başlama yaşı) ile birlikte değerlendirilmiştir. Beş zorluk düzeyi arasında toplam puan için en iyi belirleyiciler; üçüncü ve dördüncü parmaklar arasındaki trıl hızı, 15 yaşına kadar deşifre deneyimi, sayı birleştirme testi puanları ve iç işitme olmuştur. Araştırma sonuçlarına göre deşifrede mükemmellik; çalışma ile ilişkili (deşifrede uzmanlık ve iç işitme) ve çalışma ile ilişkisiz (bilgi işleme hızı) bileşenlerin kombinasyonunun bir sonucudur (Kopiez ve Lee 2008). Bu sonuçlar deneyim ve verimli algısal kodlamanın etkilerini vurgularken, piyanistik becerilerin de bir rol oynadığını öne sürmektedir (Lehmann, Kopiez, 2009).

Piyanoya yeni başlayan öğrenci bir bakışta bir tek nota okuyabilir, bu nedenle deşifre öğretiminde ilk hedef, piyano portesi üzerindeki notaların görür görmez tanınması ve piyanodaki yerlerinin öğrenilmesidir. Bunun için her iki dizeği kapsayan alan içinde kılavuz notalar ve sınır işaretleri belirlenmelidir. Çift dizek üzerindeki do notaları, sol anahtarındaki sol notaları ve fa anahtarındaki fa notaları kendi anahtarları ile ilişkileri açısından genellikle sınır işaretleri olarak kullanılırlar. İyi bir deşifre için önkoşul, piyanoda ellere bakmadan çalabilmeyi öğrenmektir. Gözlerin sürekli olarak nota ile klavye arasında gidip gelmesi zaman kaybına neden olarak deşifreyi yavaşlatacağından, tuşların yerini hissetme ve gözleri nota üzerinde tutma alışkanlığı yerleştirilmelidir. Klavyedeki ikili ve üçlü siyah tuş grupları, bakmadan çalma ve tuşların yerini dokunarak saptama açısından kolaylık sağlar. Yeni başlayan bir öğrenci bir bakışta bir notayı duraksamadan tanıyabiliyorsa, melodik ve armonik aralıklar şeklinde iki nota görüntüsünü kavrama alıştırmalarına hazır demektir. Notalar ve aralıkları tanımayı pekiştirmek için derslerde iki ele paylaştırılmış ezgiler içeren kolay parçaların deşifresine yer verilmelidir (Agay, 2004; Çimen, 2001).

Deşifre becerisindeki gelişme, piyano derslerinde deşifre için ayrılan zamana bağlıdır. Yapılan dersin süresi ne olursa olsun, dersin bir bölümü deşifre çalışmalarına ayrılmalıdır. Önce kısa ve kolay parçalardan yola çıkılmalı, yavaş yavaş yol almak öngörülmalıdır. Öğrenci kendisine güven duygusu kazandıkça parçaların güçlük dereceleri arttırılmalıdır (Ercan, 2008).

Tufan’a (2000a) göre deşifre çalışmalarının başlangıç aşamasında öğrenci;

1. Parçanın ölçü değerini ve temposunu gözden geçirmeli,
2. Parmak numaralarının ve başlangıç pozisyonlarının doğru yerleştirilmesine özen göstermeli,
3. Parçanın donanımına dikkat etmeli,
4. Deşifre sırasında ellerine bakmadan çalmaya çalışması konusunda bilgilendirilmelidir.

Daha sonra parçaya ritim ve nota hatası yapmadan çalmakta olduğu notadan sonraki notaları okumaya çalışarak sabit ve sakin bir tempoda çalması istenmelidir (Tufan, 2000a).

Öğrenci, ele aldığı eseri temposuna yakın bir hızla, karakter ve ifadesine dikkat ederek deşifre çalmaya alışabilmek için kendi tekniğinin altındaki eserlerle çalışmaya başlamalıdır. Kolay eserleri tempolarına yakın okumak, yanlış çalınan notalarda duraklamayarak eseri baştan sona yürütmek bu tarz çalışmanın esası olmalıdır. Önemli olan nokta, ölçü veya ritmin bozulmamasıdır. Eğer ritim hataları oluyorsa böyle bir eser deşifre çalışması için güç sayılır (Fenmen, 1947). Eserin baştan sona duraklamadan çalınmasındaki amaç nota gruplarını birden görme ve doğru hareketlerle tuşlara aktarmadır (Pamir, 1987). Küçük (1994) bir piyano eserinin deşifresinin gerçekleştirilmesinde doğru nota, doğru tartım ve doğru parmak numarası arandığını belirtmiştir.

Deşifre çalışmasına başlamadan önce öğrencilerin dikkat etmesi gereken her aşama öğretmen tarafından anlatılmalı ve öğrencinin bu uyarıları ne ölçüde dikkate aldığı gözlenip değerlendirilmelidir (Tufan, 2000a).

Deşifre çalmaya başlamadan önce parçayı incelemek için kısa bir hazırlık süresi ayrılmalıdır. Bu süreyi verimli kılmak amacıyla aşağıdaki maddelerin gözden geçirilmesi gerekir (Çimen, 2001):

1. Parçanın adı
2. Hız terimleri
3. Parçanın donanımı
4. Parçanın tonu
5. Ellerin parçaya başlama konumu ve başlangıca en uygun parmak numaraları
6. Artikülasyon
7. Suslar
8. Tempo değişiklikleri
9. Gürlük işaret ve terimleri
10. Anahtar değişiklikleri, bir anahtardan diğerine geçen çapraz ezgiler, ellerin çapraz geçişleri
11. Eşlik biçimi
12. Diziler, arpejler, akorlar ve kadanslar
13. Sekvensler ve imitasyonlar.

Deşifre önceden bellekte depolanmış olan müziksel bilgileri hatırlamaya ve yeniden düzenlemeye dayanan görsel bir beceri olduğundan, öğrencinin sağlam bir genel müzik ve temel armoni bilgisine ve piyanoda yeterli teknik altyapıya sahip olması zorunludur. Akorları, arpejleri, kadansları ve dizileri tanımak deşifreyi oldukça kolaylaştırır. Sık sık yinelenen kadanslardaki akorlara aşina olmak, armonik fonksiyonların önceden görülebilmesine olanak sağlar. Diziler, arpejler, kadanslar ve akorlar aşamalı bir program içinde, her tonda düzenli olarak çalışılmalı, alıştırmalar çok yavaş ve dikkatle yapılmalıdır (Çimen, 2001).

Deşifre çalışmalarının ilerlediği aşamalarda öğrenciden sahip olduğu birikimi deşifrelerine yansıtması düşünülmelidir. Bu nedenle teknik, armonik, melodik ve form gibi pek çok müzik alanının önemsenerek titiz ve sabırlı bir şekilde çalışılması gerekmektedir (Tufan, 2000a). Bu amaçla;

1. Teknik çalışmalar içerisinde yer alan diziler (majör, minör, makamsal, ters, paralel, üçlü, artık, kromatik vb.), arpejler, kadanslar ve değişik egzersizler farklı çalma teknikleri ile (legato, staccato, portato) sürekli çalışılmalıdır.
2. Gürlük işaret ve terimlerinin müzikalite içerisindeki önemi araştırılarak, üretilen seslerin farklı renklerde elde edilmesi amaçlanmalıdır.
3. Parça içerisinde karşılaşılabilecek tonlar ve alterasyonlara önceden hazır olabilmek için iyi düzeyde armoni bilgisine sahip olunmalıdır.
4. Eserlerin karakterini ve hızlarını ifade eden terimlerin öğrenilmesine çaba harcanmalıdır.
5. Her iki pedalın rahat ve etkili bir biçimde kullanılması sağlanmalıdır (Tufan, 2000a).

Gerçek zamanlı koşullar altında performans sergilemek partisyonun makul içeriğini tahmin etmeye çalışarak her hatada durmanın ve düzeltmenin önüne geçer. Bu ancak öğrenci müziğin belli bir tarzı ile birlikte geniş bir deneyime sahipse ve müziğin nasıl devam edebileceği hakkında uygun beklentiler oluşturabiliyorsa yapılabilir. Burada aynı zamanda müzik teorisi bilgisi uygulanabilir. İlk görüşte istikrarlı ve bilinçli bir yorumun mümkün olamayacağı kabul edilmelidir fakat ifadenin basit kurallarını uygulama (tempo ve gürlük yoluyla cümle yapısının oluşturulması) ile beraber dinamik ve artikülasyon işaretlerine uymak müzikal tınlayan bir ilk izlenim yaratacaktır (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Lehmann ve Arthur (2002) piyanistlerin performans ve deşifre için kullandıkları çalışma stratejilerini karşılaştırmışlardır:

Performans için Çalışma Stratejileri	Deşifre için Çalışma Stratejileri
1. Yanlışları düzeltmek.	Ritmik ve ölçüyü devam ettirmek.
2. Çalarken ellere bakmak.	Ellere bakmaktan kaçınmak.
3. Detayları önemsemek.	Büyük resmi önemsemek.
4. Parmak numaralarını önemsemek.	Notaları geldiği gibi çalmak.
5. Hatalardan ve atlamalardan kaçınmak.	Hatalar ve atlamaları önemsememek.

Şekil 5: Piyanistlerin performans ve deşifre çalışmalarında kullandıkları stratejilerin karşılaştırılması (Lehmann ve Arthur, 2002).

Piyano eğitiminin ileri düzeylerinde deşifre yapan bir öğrenci cümlelerin ve bölümlerin anlamını görür görmez kavrayabilmeli, parçanın hangi armoni içinde olduğunun hemen bilincine varabilmelidir. Bu düzeylerde zor ve teknik çalışma gerektiren pasajlarda her nota olduğu gibi çalınmayabilir ancak yine de böyle pasajların anlamını yitirmeden ortaya çıkarılması deşifreyi geçerli kılacaktır. Hızlı tempoda her bir notayı okumak zor olduğundan öğrenci armoniyi hemen kavrayabilmeli, bir görüşte büyük çizginin içinde pasajı verebilmelidir (Pamir, 1987).

Geleneksel piyano eğitiminde notaların birebir nasıl deşifre edileceği üzerine yoğunlaşmaktadır. Piyano çalışmalarında deşifre becerisinin çözümleyici bir yaklaşımla ele alınması, icracının parçayı ilk görüşte notaları basite indirgeyebilmesini sağlayacaktır; böylece notaya karşı kendiliğinden, yaratıcı ve esnek bir tavır geliştirilebilecektir (Selen ve Aşkın, 2009).

Deşifre sırasında özellikle parça karmaşık ise yavaş bir tempo kullanmak garantilidir. Bu yaklaşım öğrencilere bilişsel işlem ve vücutlarını gereksiz yere yıpratmadan motor dizileri sahnelemek için daha çok zaman sağlayacaktır (Wristen, 2005). Lehmann ve Arthur (2002) da parçayı artikülasyon ve nüanslarıyla deşifre edebilmek için yavaş tempo seçilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Piyano eğitiminde deşifre çalışmasının verimli olabilmesi için şu noktalara dikkat edilmelidir (Agay, 2004; Tufan, 2000a; Çimen, 2001):

1. Deşifre edilen parça daima esas temposundan daha yavaş bir tempoda çalınmalı ve bu tempo aksatılmamalıdır. Parçadaki en kısa nota değerleri ve parça içerisindeki en zor bölümün çalınabilme hızı dikkate alınarak tempo belirlenmelidir.
2. Parmak numaraları ve tempo değişikliklerine dikkat edilmeli, esere en uygun parmak numaraları ile başlanmalıdır.
3. Deşifre sırasında ellere ve tuşlara bakmadan çalmaya özen gösterilmelidir; tuşların yerleri hissedilerek bulunmalıdır. Bu beceriyi geliştirmek için öğrencilere ezbere

bildikleri parçaları ellerine bakmadan veya gözleri kapalı olarak çalıştırmak yararlı olacaktır.

4. Deşifre sırasında yanlışları düzeltmek için dönülmemeli, eserin bütünlüğünün bozulmasına izin verilmemelidir.
5. Notalar her iki anahtarda da eşit hızlı olarak okunabilmelidir.
6. Çalma sırasında göz daima çalınan notadan daha ilerisini okumalıdır.
7. Notalara tek tek dikkat etmek yerine nota kümeleri üzerine yoğunlaşılmalıdır. Amaç bir bakışta olabildiğince fazla sayıda nota veya nota grubunu (motifler, cümleler, akorlar vb.) kavramak olmalıdır. Bir sonraki nota grubunu gözden geçirerek düşünme zamanını en aza indirebilmek amacıyla parça içerisindeki uzun değerli notalar, suslar ve cümle sonları iyi değerlendirilmelidir.
8. Akorlar en alttaki notadan yukarı doğru okunmalıdır; böylece akorun armonik fonksiyon ve pozisyonu daha iyi görülebilir.
9. Eseri oluşturan motif, cümle gibi öğeler doğru ifade edilmelidir. Daima cümlelemeyi dikkate alarak çalmaya önem verilmelidir; böylece bu davranış otomatik hale gelecek ve deşifre daha anlamlı olacaktır.
10. Pedal hataları örten bir araç olarak görülmemeli, dikkatli ve tutumlu kullanılmalıdır.

İyi bir deşifre için öğrencinin çalmakta olduğu notadan daha ilerisini görme yeteneğinin gelişmiş olması gerekir. Bir yazı okunurken tek tek harflerin değil de sözcüklerin okunmasında olduğu gibi, müzik yazısında da gözler bir bakışta bir tek nota yerine nota gruplarını okumalıdır. Öğrenciye daha ileriye nasıl bakılacağı öğretilmelidir. Ölçü çizgileri gözlerin çizgiden çizgiye hareket etmelerini ve notaların ölçü ölçü algılanmalarını sağlayan işaretler olmakla beraber bu yaklaşım müzikal değildir. Eserin müzikal çizgilerini izlemek, motif ve cümleleri kavramaya çalışmak daha verimli bir yöntemdir ve eğitim bu amaca yönelik olarak sürdürülmelidir (Çimen, 2001). Öğrencinin deneyimi, tekniği, müzikalitesi ve kültürü arttıkça gördüğü cümlelerin anlamını daha çabuk algılayabilecektir (Pamir, 1987).

Özgür (2001) en basit düzeydeki bir okuma parçası ile en karmaşık bir konçertoyu içine alan ölçekte deşifrenin sağlıklı yapılmasını sağlayacak en önemli aracın müziksel yapı bilgisi olduğunu belirtmiştir. Örneğin şarkı formunun özelliklerini çok iyi bilen bir öğrenci –ABA– ya da –ABA’– şarkı formunda yazılmış bir eseri deşifre ederken bu formu hiç tanımayan bir öğrenciye göre daha az zorluk çekecektir. Buna göre –ABA– şarkı formunun gereği olarak başlangıçta duyulan kısım olan –A– ’nın, –B– ’den sonra yeniden geleceğinin bilinmesi; –ABA’– şarkı formunda –A’– ’nün, –A– ’dan çok küçük farklılıklar gösteren bir bölüm olduğunun bilinmesi, deşifreyi kolaylaştıran unsurlardır. Ayrıca homofonik ve polifonik çoksesli yazım tekniğinin yapısal özelliklerini bilen bir öğrenci, deşifre sırasında bu bilgilerden yararlanarak okumayı kolaylaştıracaktır. Örneğin homofonik yazım tekniklerinden biri olan ve klasik dönemde yaygın olarak kullanılan bir eşlik biçimi olan Alberti bas eşlik tarzında sürekli aynı tür kırık akorlar, arpejler, figürler bulunur. Sağ elin çaldığı ezgiye sol el eşlik edebildiği gibi bunun tersi de görülebilir. Sık sık yinelenen kadans türlerinin bilinmesi, bu kadansların kırık akorlar vb. şekillerde gelebileceğinin beklenmesi armonik yapının ilk bakışta tanınmasına olanak sağlar. (Özgür, 2001).

Akyıldız, Erseven ve Şentürk (2004) tarafından yapılan bir araştırmada piyano eğitiminde 20. yüzyıl armoni ve polifonisinin öğrenci ve öğretmen repertuarlarına girmediği, öğrenci ve öğretmenler tarafından çağdaş formların ilgi çekmediği, öğretmenlerin duyuşsal ve eğitsel tercih sıralamasında atonaliteye yer vermedikleri saptanmıştır. Deşifre çalışmalarında kulağın hep aynı türde müziğe alıştırılmaması gerektiğinden modern bestecilerin eserlerine deşifre programlarında yer verilmelidir. Bu eserler el-göz koordinasyonunun gelişmesinde de etkilidir (Çimen, 2001). Ayrıca bu eserlerin deşifre edilmesi yoluyla çağdaş piyano repertuarının tanınmasına olanak sağlanacaktır.

Deşifre için gerekli görsel ve işitsel beceriler üzerinde dikkati geliştirmek amacıyla kayıttan çalınan eserleri notadan takip ederek dinleme yarar sağlayabilir (Çimen, 2001). Öğrencilerin piyano çalarken partiyon üzerinde görüş alanlarını genişletebilmeleri için enstrümanlarına sürekli bakmadan çalmaya alışkın olmaları gerekir. Görüş alanını genişletebilmek için gözlerini yuvarlamak gibi alıştırmalarla

göz hareketlerini eğitmeye yönelik çalışmalara deşifre eğitiminde yer verilebilir (Lehmann ve Kopiez, 2009).

Buzan'ın (2007) okuma hızının arttırılması için metronom kullanılmasına yönelik önerileri deşifre çalışmalarında da kullanılabilir. Buzan'a (2007) göre yeniden okuma ve geri dönme okumayı yavaşlatmaktadır; bu sorunların yok edilmesine veya azaltılmasına ilişkin olarak göz hareketlerinde bir ritim tutturarak hız arttırılabilir. Hız ve ritim gerilemeye ve yeniden okumaya izin vermeyecektir.

Kornicke (1995) ve Banton (1995) çalışmasında bir eşlikçi olarak yüksek öz-dereceli deneyimin veya daha düzenli deşifre çalışmalarının daha doğru deşifre ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (akt. Lehmann ve Kopiez, 2009). Lehmann ve Ericsson (1996) çalışmalarında ilk olarak piyanistlerin solistlere ve topluluklara eşlik etmek için sahip oldukları repertuarın büyüklüğünü, ikinci olarak eşlik deneyimlerinin sürelerini değerlendirmiştir. Her iki gösterge deşifredeki bireysel farklılıklar için bağımsız olarak hesaplanmıştır: Daha geniş bir eşlik repertuarı ve daha fazla eşlik deneyimi standart koşullar altında daha iyi deşifre performansına yol açmıştır. Katılımcılar arasında eşlikçi olarak deneyim piyano eğitiminin başlangıcından birkaç yıl sonra başlamıştır. Piyanistler, piyanistik becerilerindeki paralel ilerleme ile orantılı olarak giderek zorlaşan piyano eşlik partilerini çaldıklarını bildirmişlerdir.

Deşifrenin gelişmesinde şarkı veya başka bir çalgıya eşlik etmenin büyük yararı vardır. Birlikte çalma sırasında her iki çalgı da birbirlerini sürükleyecekleri için deşifrenin gelişmesi yanında çalgıya hakimiyetin de gelişmesi söz konusudur (Küçük, 1994). Birlikte çalma, tempoyu bozmadan ritmik akışı sürdürmeyi ve okumada sürekliliği sağlayarak deşifreye katkı sağlar. Öğrenci dört el, iki piyano, şan veya başka bir çalgıya eşlik vb. çalışmalara yönlendirilmelidir (Çimen, 2001). Piyano eğitiminde dört el piyano müziği çalışmaları yapmak deşifreyi ve gerçek ritmik çalışma sağlamlaştırma açısından çok yararlıdır (Pamir, 1987). Kasap (2006) da piyano düetlerini çalmanın deşifre becerisini geliştireceğini belirtmiştir. Lehmann ve Arthur (2002) deşifrede ritmik sürekliliği sağlayabilmek için canlı eşlik performanslarının

yanında çalışmalarda metronomdan ya da MIDI playback'ten yararlanılabileceğini belirtmişlerdir.

1.7. DİZGELİ (PROGRAMLANDIRILMIŞ) EĞİTİM (ÖĞRETİM)

Dizge; en az bir hedefi gerçekleştirmek üzere uygun ve değişik öğelerden oluşan dirik bir örüntü olarak tanımlanabilir. Dizge açık, yarı açık ve kapalı dizge olmak üzere üç şekilde ele alınabilir. Bir açık dizge, girdi, işlem, çıktı ve dönütten oluşan ve en az bir hedefi gerçekleştirmek üzere örgütlenip uygulamaya konan ve her uygulama sonucuna göre yeniden düzenlenen dirik bir örüntü olarak betimlenebilir. İnsan davranışlarını istendik yönde değiştirmek için düzenlenip işe koşulan eğitim açık bir dizgedir (Sönmez, 2004).

Eğitim dizgesinin girdileri öğrenci sayısı, yaşı, cinsiyeti, hazır bulunuşluk düzeyinden oluşabilir. Eğitim dizgesinde işlemler ünite sırası ve niteliği, pekiştireç, dönüt, düzeltme ve ipucu, öğrenci katılmanlığı, araç ve gereçler, öğrenme-öğretme stratejileri, zihinsel süreçlerden oluşabilir. Eğitim dizgesinin çıktıları olarak öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve sezgisel erişisi ölçülebilir. Eğitim dizgesinin dördüncü ögesi olan dönüt, dizgeye her işlemin sonunda bilgi vermek; sonuçların bilgisini gerekli yer ve zamanda dizgeye ulaştırmak olarak tanımlanabilir (Sönmez, 2004).

Dizgeli eğitim yaklaşımı, açık dizge olarak ele alınmıştır. Dizgeli eğitim girdiler, işlemler, çıktılar ve dönütten oluşur. Böyle bir yaklaşımla eğitim dizgesinin pek çok sorunu çözülebilir. Sönmez tarafından 1982 yılında önerilen ve ona göre ders planları düzenlenip uygulanan, her uygulama sonucuna bakılarak değerlendirilip geliştirilen dizgeli eğitim modeli; köy enstitülerinin, tam öğrenme yaklaşımının, bilgi işlem sürecinin, bilgisayar destekli eğitimin, olabilirlik felsefesinin katkılarıyla oluşturulmuştur (Sönmez, 2004).

Dizgeli eğitim, olabilirlik felsefesini temele almaktadır. Bu felsefeye göre eğitim, her öğrenciye göre yeniden düzenlenebileceği gibi, belli gruplara ya da tüm insanlara

göre de düzenlenebilir. Ayrıca öğrenme-öğretme, değerlendirme etkinlikleri çok ve tek boyutlu ele alınabilir. Duruma, koşullara bağlı olarak tüm etkinliklerin nasıl olacağı değişebilir. Tek bir öğrenme-öğretme stratejisi, kuramı, yöntemi, teknik ve taktiği olmadığı gibi her davranışı öğrenecek kişinin bunları öğrenirken sürekli kullanacağı öğrenme-öğretme stratejisi, kuramı, yöntemi, teknik ve taktiği olmayabilir. Pek çok mantık işe koşulabilir. Bilgi, beceri, duygu ve sezgiler elde edilirken bilginin bulunması, anlaşılması, kullanılması ve ondan yenilerinin elde edilmesine gidilebilir. Yeri gelir öğrenci, yeri gelir öğretmen, toplum, devlet, yeri gelir konu, sınav durumları, hedef ve davranışlar temele alınabilir. Ya da bunların hiçbirine dikkat edilemeyebilir (Sönmez, 2004).

Dizgeli (programlandırılmış) eğitim (öğretim), eğitim biliminin ilkelerine göre belirlenmiş hedef davranışlar, içerik, eğitim ve sınav durumları ile dönütten oluşan dirik bir yapı olarak ele alınabilir (Sönmez, 2004).

Öğrencide gözlenmeye karar verilen istendik davranışlar eğitimde hedef olarak ele alınabilir. Dizgeli eğitimde hedef davranışlar bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve sezgisel olarak dört alanda toplanabilir. Öğrenilmiş davranışların hiçbirisi tümüyle bir alana girmez; tüm alanlarla iç içedir. Hedef davranışlar belirlenirken toplumsal gerçek, konu alanı (bilim, sanat, felsefe vb.), insan ve doğa dikkate alınabilir (Sönmez, 2004).

İçerik, hedef davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlenmesi biçiminde ele alınabilir. İçerik çağdaş bilimsel, sanatsal, felsefî bilgiyle donanık ve öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine uygun olmalıdır. Ayrıca somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, birbirinin önkoşulu ve kendi içinde mantıksal bir tutarlılığı olacak şekilde düzenlenmelidir (Sönmez, 2004).

Eğitim durumları, hedef davranışları öğrenciye kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenip işe koşulması olarak tanımlanabilir. Hedef davranışların düzeyine göre uygun öğrenme-öğretme strateji, yöntem, teknik ve taktikleri kullanılabilir. Öğrenciye verilecek ipucu, dönüt, pekiştireç ve düzeltmeler eğitim durumunda

belirtilebilir. Öğrencinin derse etkin katılımı sağlanabilir. Hedef davranışların düzeyine göre uygun akıl yürütme yolları işe koşulabilir (Sönmez, 2004).

Sınama durumu, ölçme sonuçlarını bir ölçüte vurup yargıya varma süreci olarak tanımlanabilir. Sınama durumları hedef davranışlarla ilgilidir; çünkü eğitimde ölçüt öğrencide gözlemeye karar verilen istendik davranışlardır. Dizgeli öğretimde öğrenci bir bütün halinde ele alınarak bilişsel, duyuşsal ve devinişsel gelişimine bakılabilir; çok boyutlu bir değerlendirmeye gidilebilir (Sönmez, 2004).

Dizgeli eğitim modelinde temele alınan ilkeler aşağıda açıklanmaktadır (Sönmez, 2004):

1. Hiçbir kuram, öğrenme ve öğretmeyi tek başına tümüyle açıklayamamaktadır. *Bağlaşımçı kuramı* savunanlar, öğrenmeyi bir ürün olarak ele almışlar ve öğrenciyi edilgin olarak görmüşler; öğretme koşullarına ve çevreye ağırlık vermişlerdir. *Bilişsel alan-Geştaltçı kuramı* savunanlar, öğrenmeyi bir süreç olarak ele almışlardır. Bu süreçte bilginin kişi tarafından nasıl elde edildiği ve yapılandırıldığı önemlidir; çünkü öğrenme gözlenebilir davranış değişikliklerinden daha fazlasıdır, gözlenemeyen içsel bilişsel süreçlerdir. Bu süreçte öğrenci etkindir, öğrencinin önceki bilgileri bu süreci etkiler, öğrenme-öğretme strateji, yöntem ve teknikleri önemlidir. *Güdüleme, kişilik, toplumsal, psikolojik ağırlıklı kurama* göre öğrenme, kişinin yeteneklerine, onun biyolojik ve kültürel gelişimine, içinde yaşadığı toplumdaki kültüre, güdülenmişliğine, ilgisine, öğrenme ortamının havasına bağlıdır. Bu kuramı savunanlar da sürece, kültürel ortama, öğrenme-öğretme ortamının zenginliğine, öğrencinin hazır bulunuşluğuna ve onun etkin katılımına önem vermişlerdir. *Bilgi işlem süreci kuramına* göre öğrenme bilgi işlem sürecine (girdiler-işlemler-çıktılar-dönüt) benzer bir biçimde oluşmaktadır. Her öğretilen davranış insan zihninde 1. Güdüleme, 2. Farkına varma, 3. Kazanma, 4. Kodlama, 5. Hatırlama, 6. Genelleme, 7. Davranma ve 8. Pekiştirme olmak üzere sekiz aşamadan geçerek oluşur. Bu kurama göre öğrenme-öğretme ortamının düzenlenmesinde şu sıra izlenmelidir: 1. Dikkati çekme, 2. Öğrenciye kazandırılacak davranışların dersin

başında bildirilmesi, 3. İlgili ön öğrenmelerin hatırlatılması, 4. Uyarıcı araç-gerecin sunulması, 5. Öğrenciye rehberlik etme, 6. Davranışın gözlenmesi, 7. Dönüt verme, 8. Değerlendirme, 9. Kalıcılığı sağlama. *Tam öğrenme modeline* göre girdi ve işlem değişkenleri olarak yer alan bilişsel giriş davranışları, duyuşsal giriş karakteristikleri ve öğretim hizmetinin niteliği birlikte işe koşulmalıdır. *Biyo-teknolojik kurama* göre ise öğrenme fiziksel uyarımlar sonucu beyinde oluşan biyo-kimyasal bir değişme biçiminde tanımlanabilir. Tek bir kurama göre öğrenme-öğretme ortamı düzenlemek yerine eğitim durumunda tüm bu özellikler dikkate alınabilir.

2. Her davranış yani bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve sezgisel özellikler tek bir kuram, yöntem ve teknikle kişiye öğretilmemektedir. Bilişsel davranışların öğretilmesinde bilişsel, bilgi işleme modeli, tam öğrenme kuramcılarının görüşleri; duyuşsal davranışların öğretilmesinde tam öğrenme, güdüleme, kişilik, toplumsal, psikolojik kuramcılarının görüşleri; devinişsel alanla ilgili davranışların öğretilmesinde ise davranışçı ve tam öğrenme kuramcılarının görüşleri daha etkin kullanılabilir. Buna dayalı olarak yöntemler, teknikler ve taktikler tümüyle değişebilir. “Yazma, söyleme, seçip işaretleme, eşleştirme vb.” davranışların öğretilmesinde sunu, konuşma, düz anlatım; nasılini, niyesini gerekçeleriyle yazma, söyleme davranışlarında örnek olay, küçük ve büyük grup tartışması vb.; “yapıp gösterme, problem çözme, yeni bir yol önerme vb.” davranışların kazandırılmasında ise deney, gözlem, gösteri, dramatizasyon, problem çözme, karar verme, yaratıcı drama, beyin fırtınası vb. etkili olabilmektedir.
3. Her insan aynı davranışı aynı strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikle öğrenmemektedir. Aynı davranışı öğrenmek ve öğretmek için her insan farklı yollar kullanabilmektedir; çünkü insan hem birbirinden farklı, hem bazı bakımlardan benzer, hem de çok boyutlu bir varlıktır.
4. İnsan tek bir etkinlikle öğrenmemektedir. Pek çok etkinliği bir arada kullanınca davranışlar daha kalıcı olabilmektedir.

5. Davranışın düzeyi ve niteliği değişince farklı strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikler, akıl yürütme yolları işe koşulmalıdır.
6. Öğretimde ders değil ünite temele alınabilir. Bu ünitenin etrafında diğer derslerin hedef davranışları kazandırılabilir. Üniteler işlenirken bütüncül bir yaklaşım işe koşulabilir. Gerçekte de yaşam bir bütündür; böyle olunca olgular daha gerçekçi ve doğru bir şekilde anlaşılabilir, uygulanabilir ve onlardan yeni bilgiler üretilebilir.
7. Öğrenciye bilgiyi bulup çıkarma, anlama, kullanma ve yeniden üretilip yaratma becerisi kazandırılabilir.

Dizgeli öğretim bir sentezdir; tüm öğretim strateji, kuram, yöntem ve tekniklerinin derslerde nasıl kullanılacağını gösterildiği ve yapılandırılıp sunulduğu bir modeldir. Dizgeli (Programlandırılmış) öğretimin basamakları şunlardır (Sönmez, 2004; Sönmez, 2009):

1. Dikkati Çekme (Attention): Bir dersin işlenişinde ilk basamak dikkati çekmedir. Öğretmen dersin başında öğrencilerin dikkatini konuya ve kazandırılacak davranışlara çekmek için olgu, olay, anı, espri, fıkra, şarkı, kısa bir film gibi etkinliklerden bir ya da birkaçını kullanabilir. Bu etkinlikler hem konu ve kazandırılacak davranışlarla hem de öğrencilerin yaşına, cinsiyetine, psikolojisine, kültürel değerlerine uygun olmalıdır. Ayrıca bu basamakta yanıt olmayan, fakat konu ve davranışlarla ilgili olan sorular da dikkati çekme için kullanılabilir. Hedef davranışlar kavrama, analiz, sentez veya değerlendirme düzeylerinde ise hedef davranışlarla ilgili açık uçlu bir soru sorulabilir. Dikkati çekmenin diğer bir türü de olumsuz olanıdır; kazandırılacak davranışlarda öğrencinin bir kurala uymaması durumunda yaşamı tehlikeye girecekse bu ilke üzerine öğrencinin dikkati çekilmelidir. Eğer hedef davranışlar diğer hedef davranışların önkoşulu ise bu duruma öğretmen dikkat çekmelidir. Ara dikkati çekmeler yeri ve zamanı gelince kullanılmalıdır.

2. Güdüleme, İstekli Kılma (Motivation): Bir dersin işlenişinde ikinci basamak gdlemedir. Hangi konu olursa olsun, öğrencilerin niçin öğrenmek zorunda oldukları bir tartışma ortamı açılarak ğretmen ve öğrencilerle birlikte ortaya konulabilir. Bu güdüleyici tartışma ortamının başlaması için ğretmen ilk girişimi yapabilir. Öğretmen, ğrencilerin öğrenme isteklerini güdülemek için bu davranışların bir sonraki derste nasıl işe yarayacaklarını ya da yaşamlarında mutlu ve başarılı olmaları için neden gerekli olacağını örneklerle gösterip vurgulayabilir. Davranışlarla ve öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyiyle ilgili olması gereken her örnek olay başarılı kişilerin yaşamlarından, anılarından seçilebilir.
3. Gözden Geçirme (Overview): Bir dersin işlenişinde üçüncü basamak gözden geçirmedir. Derste kazandırılacak hedef ve hedeflerle ilgili davranışlar bu basamakta öğrencilere sunulur. Yani hedef davranışların neler olduğu söylenir; çünkü böyle bir tutum, öğrenme için yol gösterici bir harita olarak iş görebilir. Öğrencilerin neyi, nasıl kazanacakları konusunda bilgi sahibi olmaları, onların kafasındaki şüpheleri ortadan kaldıracaağı için dersin kolayca işlenmesine katkıda bulunabilir. Öğrenciler, dersin sonunda kendilerinden beklenenlerin neler olduklarını bildikleri zaman dersi daha dikkatlice izleyebilirler; kazandırılan davranışlar daha da kalıcı olabilir. Bu bölümün başka bir amacı da öğrencilerin dersin geleişme bölümünü dikkatlice dinlemelerini sağlamaktır.
4. Geçiş (Transition): Dersin geliştirme bölümüne geçmeden önce ya da dersin bu bölümünde -davranışların kazandırılması sırasında- ğretmence düzenlenmiş olgu, olay, anı, levha, tablo, harita gibi araç-gereçlerin sunulduğu, açıklamaların yapıldığı basamaktır. Bu bölümde aşağıda belirtilen konulara dikkat edilmelidir;
 - Derse geçiş hedef davranışlara göre düzenlenmelidir. Bir nceki ders, bir sonraki dersin hedef davranışlarının önkoşulu ise, bir önceki derste kazandırılan hedef davranışların hatırlatılmasıyla geçiş yapılabilir.

- Hedef davranışlar kavrama ve daha yukarı düzeylerde ise öğretmen bir metin, örnek olay, resim, slayt gibi olguları öğrencilere sunmalıdır.
- Hedefler araştırma, inceleme, iş yaptırma gibi uygulama ve daha yukarı düzeylerde ise, öğretmen iş ve işlem basamaklarını tahtaya yazmalı, öğrencilerin bunları defterlerine yazmalarını sağlamalıdır.
- Hedef davranışlar güdümlü tartışma yöntemi ile kazandırılacaksa öğrencilerin düşüncelerini gerekçe belirterek açıkça söylemeleri sağlanmalıdır.
- Hedef davranışlar bilgi düzeyinde ise, öğretmen gerekli araç-gereçleri de kullanarak kavramları, “Önce ben anlatacağım. Her biriyle ilgili örnekler vereceğim. Beni dikkatlice dinleyin. Anlatamadığım yer olursa hemen sorun tekrar anlatırım” şeklinde açıklamalıdır.
- Bir önceki ders öğrencilerden araç-gereç istenmişse, öğretmen öğrencileri denetlemeli, araç-gereçlerini çıkarmalarını istemelidir.

5. Geliştirme Bölümü (Lesson Development): Belli bir konu alanında, belli bir sürede kazandırılacak davranışların her bir öğrenciye mal edilmesi için yapılan her türlü yerinde ve tutarlı etkinliği kapsar. Bu basamakta yapılacak her türlü etkinlik hem kazandırılacak davranışa, hem öğrencinin yaşına, cinsiyetine, psikolojisine, değerlerine, hem de eğitim biliminin ilkelerine uygun olmalıdır. Bu bölümde şunlar bulunmalıdır:

- Öğrenciye sorulacak sorular ve ondan beklenen doğru yanıtlar önceden belirlenmelidir. Bu sorular ve yanıtlar kazandırılacak davranışa ve öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine uygun olmalıdır.
- Eğer öğrenciden doğru yanıt gelmiyorsa, verilecek ipuçları belirlenmelidir.
- Eğer öğrenciden eksik yanıtlar geliyorsa, yapılacak düzeltme ve dönütler belirlenmelidir.

- Doğru yanıtlayan öğrenciler için yaşlarına, cinsiyetlerine, psiko-sosyal değerlerine uygun pekiştireçler saptanmalıdır.
- Öğrencinin derse katılımı sağlanmalıdır. Uygulama düzeyinde ve devinışsel alanla ilgili davranışların kazandırılmasında, her bir öğrencinin davranışları yapması ve öğretmence denetim altında tutulması zorunludur.
- Kazandırılacak davranışlarla ilgili araç-gereç ve kaynaklar sınıfa getirilmeli, yeri gelince sırasıyla kullanılmalıdır.
- Kazandırılacak davranışa uygun öğrenme ve öğretme yöntemi kullanılmalıdır. Farklı düzey, tip ve alanlardaki davranışlar aynı ders saati içinde kazandırılacaksa, birden fazla öğrenme-öğretme strateji, yöntem ve teknikleriyle akıl yürütme yolu bir arada kullanılabilir.
- Zaman hedef davranışlara, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine göre olmalıdır. Genellikle dersler 40 ya da 45 dakika olarak düşünölür. Ayrıca zaman, haftalık ders süresi, dönem ya da yıllık olabilir. Zaman, istendik davranışları öğrenciye kazandıracak sürede olmalıdır. Ayrıca her ünitenin sonunda yapılması gerekli olan değerlendirme için de belli bir zaman ayrılmalıdır.
- Üniteler somuttan soyuta, kolaydan zora, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, birbirinin önkoşulu oluş özelliklerine göre sıralanmalıdır.
- Her ünitenin sonunda biçimlendirme ve yetiştirmeye dönük değerlendirme yapılmalıdır. Burada öğrenciye not verilmemelidir. Öğrencinin öğrenme güçlüklerini, eksiklerini belirlemek, bu güçlükleri gidermek, eksikleri tamamlamak için bu tür değerlendirme yapılır. Her öğrenci bir üniteyi tam öğrenmeden ondan sonrakine geçilmez. Bunun için ek saatler kullanılmalıdır.
- Öğretmen dizgeli öğretime göre dersin işlenişini öğrenip uygulamalıdır.
- Ders işlenirken hangi tür akıl yürütme süreçlerinin kullanılacağı saptanmalı ve plan buna göre düzenlenmelidir.

- Eğitim durumunda dinleme, görme, tartışma, yapıp-gösterme ve başkasına öğretme olmak üzere beş öğrenme-öğretme etkinliği bir arada bulunmalıdır. Öğrenci önce dinleyecek, sonra görecektir, öğrendikleri üzerinde tartışacak, öğrendiklerini yapıp gösterecek, yani uygulayacak, daha sonra da başkasına öğretecektir; çünkü bunları yapınca öğrendiklerinin %90'ını unutmaz ve kullanır.
- Diğer derslerle ne zaman ve nasıl bağ kurulacağı planda belirtilmelidir.

6. Özet (Summary): Özetler değişik zamanlarda yapılabilir. Eğer davranışların hepsi bilgi düzeyinde ise, bilgi vermek amacıyla her yardımcı nokta (düşünce) açıklandıktan sonra özetlemeye gidilebilir. Eğer hedefler değişik düzeylerde ise her hedef kazandırıldıktan sonra bir ara özet yapılabilir. Ara özetlerde yardımcı noktalar söylenmelidir. Dersin sonundaki özetler, tüm yardımcı düşünceler açıklandıktan sonra yapılmalıdır. Son özetle, ana nokta söylenmelidir. Yardımcı ve ana noktaların ara ve son özetle yinelenmesi, davranışın yer etmesini, öğrencinin eksiklerini tamamlamasını, yanlışlarını düzeltmesini sağlayabilir.

7. Tekrar Güdüleme-Tekrar İstekli Kılma (Remotivation): Bu basamaktaki amaç, öğrencilerin derse ve öğrendiklerine karşı ilgilerinin devamını sağlamaktır. Etkili bir öğretmen, güdülemeyi ders süresince devam ettirir, çünkü tekrar güdüleme basamağı, derste kazandırılan davranışların önemini öğrencilerin anlamalarını sağlamak için öğretmen açısından son bir fırsattır. Bir önceki derste öğretilen davranışlar, bir sonraki ders için önkoşulsa bu basamak daha da önemli olabilir. Bunu gören öğrenci öğrenilenlerin ne işe yaradığını anlayabilir. Dersin girişinde yapılan güdüleme tekrar kullanılabilir.

8. Kapanış (Closure): Bu basamakta öğretmen dikkati çekme basamağında sorduğu açık uçlu soruyu tekrar sormalıdır. Eğer bu soruların yanıtları hala verilemiyorsa, ipucu, dönüt ve düzeltme kullanmalı yine yanıt yoksa eğitim durumunu yeniden düzenlemelidir. Eğer gelecek derste işlenecek hedef davranışlarla ilgili öğrencilerin yapacakları ödev, getirecekleri araç-gereç varsa, bu bölümde

belirtilmelidir. Ayrıca bu basamakta tıpkı dikkati çekmede olduğu gibi arkası yarın türü etkinliklere gidilebilir. Gelecek dersin hedef davranışları ile ilgili örnekler verilip, “Bunun devamını düşünün. Gelecek derste ne olduğunu göreceğiz.” denebilir. Kapanış nasıl yapılırsa yapılsın, öğretmen öğrencilere teşekkür etmeli, “iyi dersler, iyi günler” vb. ifadelerle hitap etmelidir.

9. Değerlendirme Bölümü: Burada öğretmen, öğrenciye kazandırmayı amaçladığı hedef davranışların her biri ile ilgili en az bir soru sormalıdır. Dersin bitimine 5-10 dakika kala biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik bir değerlendirme yapmalı ve öğrencilere not vermemelidir. Aldığı sonuçlara göre ders planında gerekli düzeltmelere gitmelidir.

1.8. PROBLEM

Bir eserin hazırlıksız olarak ilk görüşte okunması ve çalınması olarak tanımlanabilen deşifre, piyano eğitimi sürecinde kazandırılması gereken temel bir beceridir. Deşifre, bireyin ilk kez karşılaşılan bir eseri doğru olarak çalmasını gerektirdiğinden problem çözme becerisi ile de ilişkilendirilebilir. Bu nedenle deşifre, problem çözme basamakları olan algı, bellek, düşüncenin genellenmesi, değerlendirilmesi ve akıl yürütme gibi bilişsel süreçleri kapsar.

Dizgeli eğitim anlayışıyla bireyin kendini gerçekleştirme, problem çözücü olması, yaratıcı düşünceler ortaya koyması, bilgiyi, beceriyi, duyguyu, sezgiyi bulması, anlaması, kullanması ve ondan yenilerini üretmesi daha kolay sağlanabilmektedir (Sönmez, 2004).

Müzik öğretmeni yetiştiren eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi anabilim dallarında uygulanan piyano eğitiminde solo piyano repertuarı çalışmalarına ağırlık verilerek artistik becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir, ancak uygulanan piyano eğitiminde işlevsel piyano becerilerinin kazanımına yer verilmemektedir (Kasap, 2005). İşlevsel piyano becerilerinin arasında yer alan deşifre çalabilme piyano eğitiminde önemli bir yere sahip olup, diğer işlevsel piyano

becerilerinin (verilen bir ezgiye eşlik yapabilme, transpoze edebilme, çokseslendirme yapabilme, kadans çalabilme, analiz edebilme, doğaçlama yapabilme, birlikte çalma ve koro ve orkestra eserlerinin partilerini piyanoda çalabilme vb.) kazanımı için temel oluşturmaktadır. Müzik öğretmeni adaylarının ileriki meslek hayatlarında piyanoyu etkin olarak kullanabilmelerine ve çeşitli müzikal sorunları çözmelerine olanak sağlayan bu becerileri kazanabilmeleri için deşifre becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir.

Müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitime yönelik çeşitli araştırmalar incelendiğinde piyano eğitimi sürecinde kazandırılması gereken en önemli becerinin deşifre olduğu ancak piyano derslerinde deşifre boyutunun ihmal edildiği ve öğrencilerin deşifrede zorlandıkları görülmüştür (Buchanan, 1964; Coşkun, 2001; Çevik, 2007; Gün, 2007; Kasap, 1999; Kasap, 2005; Türkmen, 2008).

Piyano eğitimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde deşifre becerisinin eğitimle geliştirilebileceği görülmüştür. Ancak piyano eğitimi sürecinde deşifrenin belirli bir program çerçevesinde geliştirilmesine ve uygulanmasına yönelik olarak yapılmış araştırmalara rastlanmamıştır. Buradan hareketle müzik öğretmeni adaylarına yönelik alternatif bir piyano öğretim programının geliştirilmesi gerekli görülmüştür.

Bir piyano eserini ilk görüşte çalabilmek için gerekli olan kuramsal ve uygulamalı bilgi ve becerilerin dizgeli eğitim modeline dayalı olarak geliştirilecek piyanoda deşifre öğretimi programı sürecinde kazandırılmasının müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifre çalabilme becerilerini geliştireceği, ayrıca piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerine, müzikal algılama düzeylerine ve piyano dersine yönelik tutumlarına olumlu yönde etki edeceği düşünülmektedir. Böylece müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, devinışsel ve duyuşsal davranış düzeylerinde artış sağlanacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın problemini dizgeli eğitime dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik piyanoda deşifre öğretimi programının geliştirilmesi ve etkililiğinin sınanması oluşturmaktadır.

Araştırmanın problem cümlesini “Dizgeli eğitime dayalı geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının, müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerine, piyanoda deşifre becerilerine, müzikal algılama düzeylerine ve piyano dersine yönelik tutumlarına etkisi nedir?” sorusu oluşturmaktadır.

1.9. AMAÇ

Bu araştırmanın amacı dizgeli eğitime dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının; müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeyleri, piyanoda deşifre becerileri, müzikal algılama düzeyleri ve piyano dersine yönelik tutumları üzerindeki etkisini saptamaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

1. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi toplam puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.1. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile kontrol grubu başarı testi öntest puanları arasında fark yoktur.

1.2. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.3. Kontrol grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

1.4. Deney grubu başarı testi sontest puanları ile kontrol grubu başarı testi sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

2. Deney ve kontrol gruplarının gözlem formu toplam puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

2.1. Deney grubu gözlem formu öntest puanları ile kontrol grubu gözlem formu öntest puanları arasında fark yoktur.

2.2. Deney grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

2.3. Kontrol grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

2.4. Deney grubu gözlem formu sontest puanları ile kontrol grubu gözlem formu sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

3. Deney ve kontrol gruplarının müzikal algılama ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

3.1. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

3.2. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

3.3. Kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

3.4. Deney grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

4. Deney ve kontrol gruplarının piyano dersi tutum ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

4.1. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

4.2. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

4.3. Kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.4. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

1.10. ÖNEM

Müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifre becerisi kazanmaları, kendi müzik eğitimleri süresince piyano ve eşlik alanlarında doğru ve gerektiği biçimde alıştırma yapmalarına, müziği çok yönlü keşfedebilmelerine, öğrenme isteklerinin artmasına, belli eserleri çalmakla sınırlanmamalarına, repertuar tanımalarına, başkalarıyla birlikte müzik yapma çalışmalarına katkı sağlayacaktır. Böylece geleceğin müzik öğretmenleri meslek yaşamlarında piyanoyu etkin olarak kullanabilecek; başkalarının yardımına gerek duymadan, müziği kendi kendine keşfedebilecek ve kendi öğrencilerine müziği öğretirken zorluk çekmeyeceklerdir.

Deşifre becerisi, gerek piyano öğretim elemanları gerekse öğrenciler tarafından kazanılması gereken temel bir beceri olarak kabul edilmektedir. Ancak müzik öğretmeni adaylarına uygulanan piyano derslerinde deşifre çalışmalarına yeterince yer verilemediği saptanmıştır (Coşkun, 2001; Çevik, 2007; Kasap, 1999; Kasap, 2005; Türkmen, 2008). Ayrıca piyano eğitiminde gerçekleştirilen deşifre çalışmaları bilimsel bir temele dayandırılmamaktadır.

Bu araştırma piyano eğitimi alanına programlandırılmış bir deşifre öğretim modeli kazandırma, deşifre becerisinin geliştirilmesine yönelik olarak bilimsel bir program oluşturma ve bunun etkililiğini devinişsel alanda olduğu kadar bilişsel ve duyuşsal alanlarda da sınama açısından önem taşımaktadır.

1.11. VARSAYIMLAR

1. Deşifre becerisi geliştirilebilir bir yetidir.
2. Veri toplama araçları bu araştırma için yeterince geçerli ve güvenilirlerdir.
3. Çalışma grubundaki öğrenciler Başarı Testi, Müzikal Algılama Ölçeği ve Piyano Dersi Tutum Ölçeği testlerinde yer alan sorulara samimi ve dikkatli bir şekilde cevap vermişlerdir.

1.12. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma;

1. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2010-2011 eğitim-öğretim yılında piyano eğitimine devam eden 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle,
2. Araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan dizgeli eğitim modeline dayalı hazırlanan 10 üniteyi kapsayan piyanoda deşifre öğretimi programıyla,
3. Araştırmanın bağımsız değişkenini oluşturan öğrencilerin piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeyleri, piyanoda deşifre becerisi düzeyleri, müzikal algılama düzeyleri ve piyano dersine yönelik tutum düzeyleriyle sınırlıdır.

1.13. TANIMLAR

Dizge: Sistem.

1.14. KISALTMALAR

YÖK: Yükseköğretim Kurulu.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölüm, araştırmanın yöntemi ile ilgili tüm bilgileri içermektedir. Bölüm içinde; araştırma modeli, araştırmanın yapıldığı öğrenci grubu, dersin işlenişi, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasında izlenen yöntem ve kullanılan teknikler açıklanmaktadır.

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir. Bilimsel değeri en yüksek denemeler gerçek deneme modelleriyle yapılanlardır (Karasar, 2005).

Araştırmada gerçek deneme modellerinden “kontrol gruplu öntest-sontest deseni” kullanılmıştır. Kontrol gruplu öntest-sontest deseninde, yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunur. Bunlardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak kullanılır (Karasar, 2005). Araştırmada gruplar random yoluyla deney ve kontrol şeklinde atanmıştır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılmış bu nedenle örnekleme gidilmemiştir. Her iki grubun belirlenmesinde grupların özelliklerinin denk olmasına özen gösterilmiştir. Ancak Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda belirli sayıda 3. ve 4. sınıf öğrencisi olduğundan çalışmaya toplam olarak 12 öğrenci ($N_t=12$) katılmıştır. Deney ($n=6$) ve kontrol ($n=6$) gruplarının sayısı eşittir.

Deney grubunda dizgeli (programlandırılmış) öğretime göre hazırlanan “piyanoda deşifre öğretimi programı” kullanılarak 10 haftalık eğitim uygulanırken, kontrol grubunda öğretmen merkezli ve klasik öğretim sürdürülmüştür.

Kontrol gruplu öntest-sontest deseninde, her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılır (Karasar, 2005). Bu araştırmada da her iki grupta deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan “*Deneyisel Desen*” (Kontrol gruplu öntest-sontest deseni) Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Kontrol Gruplu Öntest-Sontest Deseni

Gruplar	R	Öntest deney- kontrol puanları	Bağımsız değişken	Son test deney- kontrol puanları
G ₁	R	O _{1.1}	X	O _{1.2}
G ₂	R	O _{2.1}		O _{2.2}

Desendeki “*G1*” deney grubunu, “*G2*” kontrol grubunu, “*R*” grupların oluşturulmasındaki yansızlık ilkesini, “*X*” bağımsız değişken düzeyini, “*O*” yapılan (öntest-sontest) ölçümleri temsil etmektedir.

2.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu (N=12), Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda 2010-2011 eğitim-öğretim yılında piyano eğitimine devam eden 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunun 3. ve 4. sınıf öğrencileri olarak belirlenmesinin nedeni, bu öğrencilerin deşifre becerilerinin kullanımını geliştirebilmeleri için ilk iki sınıfta piyano çalmak için gerekli temel davranışları kazanmış olmalarıdır. Öğrencilerin denklikleri incelendikten sonra, yansız atama yöntemiyle (random) deney (n=6) ve kontrol (n=6) grupları oluşturulmuştur.

Araştırma kapsamında 2010-2011 eğitim-öğretim yılı güz dönemi 3. ve 4.sınıf piyano dersinde dizgeli (programlandırılmış) öğretime göre hazırlanan 10 haftalık “piyanoda deşifre öğretimi programı” deney grubuna uygulanırken; kontrol grubunda var olan normal süreçte eğitim-öğretime devam edilmiştir. Her iki grupta deney

öncesi ölçmeler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan deneysel desen Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Araştırma Deseni

Gruplar	Öntest	Uygulama	Sontest
Deney	Gözlem Formu		Gözlem Formu
	Başarı Testi		Başarı Testi
	Müzikal Algılama		Müzikal Algılama
	Ölçeği	Deşifre Öğretimi	Ölçeği
	Piyano Dersi Tutum		Piyano Dersi Tutum
	Ölçeği		Ölçeği
Kontrol	Gözlem Formu		Gözlem Formu
	Başarı Testi		Başarı Testi
	Müzikal Algılama	Var Olan Normal	Müzikal Algılama
	Ölçeği	Süreç	Ölçeği
	Piyano Dersi Tutum		Piyano Dersi Tutum
	Ölçeği		Ölçeği

2.2.1. Çalışma Grubunun Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunun (Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda, 2010-2011 eğitim-öğretim yılı güz dönemi 3. ve 4.sınıf piyano dersinde dizgeli (programlandırılmış) öğretime ve klasik öğretime göre ders işleyen grupların) dağılımına ilişkin veriler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3: Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Demografik Özellikler	Deney n	Kontrol n
Cinsiyet		
Kız	2	4
Erkek	4	2
Toplam	6	6
Yaş Aralığı		
19-22	6	3
23-26	-	3
Toplam	6	6
Mezun Olunan Okul Türü		
Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi	6	5
Düz Lise	-	1
Toplam	6	6
Öğrenim Görmekte Olduğu Sınıf		
3. Sınıf	3	2
4. Sınıf	3	4
Toplam	6	6

Çalışma grubunun dağılımına ilişkin verilere göre deney ve kontrol gruplarının sayıları eşit olup;

a) Deney grubundaki kız öğrencilerin sayısı 2 (n=2), erkek öğrencilerin sayısı ise 4 (n=4)'tür. Bu grupta bulunan tüm öğrenciler 19-22 yaş aralığında olup (n=6) Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi mezunudur. Deney grubunda 3 kişi (n=3) 3.sınıf, 3 kişi (n=3) 4.sınıf öğrencisidir.

b) Kontrol grubundaki kız öğrencilerin sayısı 4 (n=4), erkek öğrencilerin sayısı ise 2 (n=2)'dir. Bu grupta 3 kişi (n=3) 19-22 yaşları arasında iken 3 kişi de (n=3) 23-26 yaş aralığındadır. 5 kişi (n=5) Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi mezunu iken 1 kişi (n=1) düz liseden mezundur. Kontrol grubunda 2 kişi (n=2) 3.sınıf, 4 kişi 4. sınıf öğrencisidir.

2.2.2. Çalışma Grubunun Öntest Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesindeki bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alana yönelik durumlarının ve denkliklerinin araştırılması amacıyla, her iki gruba da uygulanan öntestlerin sonuçları karşılaştırılmıştır. Grupların bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alana yönelik durumları ve denklikleri Mann Whitney U Testi ile incelenmiştir. Bu testin sonuçları aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 4: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri

Başarı Testi Öntest	n	x	ss
Deney Grubu	6	12.11	4.52
Kontrol Grubu	6	13.65	4.48

Deney grubu başarı testi toplam öntest puanlarının ortalaması $x=12.11$, standart sapması $ss=4.52$; kontrol grubu başarı testi toplam öntest puanlarının ortalaması $x=13.65$, standart sapması $ss=4.48$ 'dir.

Tablo 5: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	ss	U	p
Deney	6	3.43	.239	436.00	.214
Kontrol	6	2.32	.248		

Grupların başarı testi toplam öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuca göre, deney ve kontrol gruplarının başarı testi öntest toplam puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

Tablo 6: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri

Gözlem Formu	n	x	ss
Öntest			
Deney Grubu	6	2.37	.213
Kontrol Grubu	6	2.89	.267

Deney grubu gözlem formu toplam öntest puanlarının ortalaması $x=2.37$, standart sapması $ss=.213$; kontrol grubu gözlem formu toplam öntest puanlarının ortalaması $x=2.89$, standart sapması $ss=.267$ 'dir.

Tablo 7: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	ss	U	p
Deney	6	3.74	.324	734.00	.421
Kontrol	6	2.68	.212		

Grupların gözlem formu toplam öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuca göre, deney ve kontrol gruplarının gözlem formu öntest toplam puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

Tablo 8: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri

Müzikal Algılama Ölçeği Öntest	n	x	ss
Deney Grubu	6	3.14	.261
Kontrol Grubu	6	2.17	.221

Deney grubu müzikal algılama ölçeği toplam öntest puanlarının ortalaması $x=3.14$, standart sapması $ss=.261$; kontrol grubu müzikal algılama ölçeği toplam öntest puanlarının ortalaması $x=2.17$, standart sapması $ss=.221$ 'dir.

Tablo 9: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	ss	U	p
Deney	6	2.89	.267	3.129	.156
Kontrol	6	2.21	.365		

Grupların müzikal algılama ölçeği toplam öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuca göre, deney ve kontrol gruplarının müzikal algılama ölçeği öntest toplam puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

Tablo 10: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarının Tanımlayıcı Değerleri

Piyano Dersi Tutum Ölçeği Öntest	n	x	ss
Deney Grubu	6	2.25	.345
Kontrol Grubu	6	2.12	.244

Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest puanlarının ortalaması $x=2.25$, standart sapması $ss=.345$; kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest puanlarının ortalaması $x=2.12$ standart sapması $ss=.244$ 'tür.

Tablo 11: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	ss	U	p
Deney	6	3.22	.233	2.675	.254
Kontrol	6	2.34	.292		

Grupların piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuca göre, deney ve kontrol gruplarının piyano dersi tutum ölçeği öntest toplam puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için bilişsel alan bilgi düzeyini ölçmeye yönelik “Başarı Testi”, psikomotor alana yönelik “Gözlem Formu”, duyuşsal alana yönelik “Müzikal Algılama Ölçeği” ile “Piyano Dersi Tutum Ölçeği” olmak üzere dört ölçme aracı kullanılmıştır. Aşağıda araştırmanın verilerini elde etmek amacıyla kullanılan ölçme araçları hakkındaki açıklamalar yer almaktadır.

2.3.1. Başarı Testi

Araştırma kapsamında, piyanoda deşifre öğretimi programı çerçevesinde bilişsel alana yönelik belirlenen hedef ve davranışların ölçülmesine ilişkin olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Başarı Testi” kullanılmıştır (Bkz. Ek-2). Başarı Testi, kişisel bilgiler hariç aşağıdaki altı alt boyuttan oluşmaktadır:

- 1-Kavramlar Bilgisi
- 2-Sınıflama Bilgisi
- 3-İlkeler Bilgisi
- 4-İlkeleri Açıklayabilme
- 5-İlkeleri Kullanabilme
- 6-Öğelerine Ayırabilme.

Araştırmacı tarafından öğrencinin her davranışını ölçen sorular hazırlanarak oluşturulan 122 maddelik Başarı Testi çoktan seçmeli ve dört seçenekli olup, hazırlanan testte her sorunun bir doğru cevabı vardır.

Başarı Testi için geçerlik ve güvenirlik hesaplamaları yapılmıştır. Geçerlik, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir. Ölçme aracında bulunan soruların (maddelerin) ölçme amacına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği uzman görüşleri alınması yolu ile içerik geçerliliği saptanarak belirlenir (Karasar, 2005). Başarı Testi'nin geliştirilmesinde uzman görüşlerine başvurularda içerik geçerliliği sağlanmıştır. Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu, onun güvenilir olmasıdır. Güvenirlik, aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılık (Karasar, 2005) olup bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak da tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2007; akt. Yokuş, H. 2009). İç tutarlılık sık başvuru alan bir güvenirlik ölçütü olup her ölçme aracının, belli bir bütünü oluşturmak üzere, birbirinden bağımsız test maddelerinden oluştuğu ve bunların bütün içinde birbirlerine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımına dayanır (Karasar, 2005). Test maddelerine verilecek cevapların üç veya daha fazla seçenekli olması durumunda Cronbach tarafından geliştirilmiş olan alfa katsayısı kullanılır (Büyüköztürk, 2007; akt. Yokuş, H. 2009). Cronbach Alpha Katsayısı'nı 0,70 ve üstü olduğu durumlarda ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008).

Oluşturulan 122 maddelik Başarı Testi geçerlik ve güvenirlik hesaplamaları için Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda piyano öğrenimi gören 55 öğrenci ile Kocaeli

Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü’nde piyano öğrenimi gören 48 öğrenci olmak üzere toplamda 103 öğrenciye uygulanmıştır. Testin puanlamasında doğru (1), yanlış (0) olmak üzere iki dereceli puanlama yapılmıştır.

Tablo 12: Başarı Testi İç Tutarlılık Sonuçları

n	n	r	p
	(madde sayısı)		
103	122	0.835	$p<.01$

Başarı Testi’nin iç tutarlık hesaplarına ilişkin yapılan madde analizi sonucuna göre, testin Cronbach Alpha Katsayısı .835 olarak hesaplanmış; buna bağlı olarak, Başarı Testinin beklenen yeterlilikleri ölçtüğü ve ayrıca gerekli diğer analizler için de kullanılabileceği kararına varılmıştır. Başarı Testi’nin madde analiz işlemleri sonucunda, 11, 23, 28, 36, 45, 49, 51, 56, 72, 84, 89, 93, 100, 102, 108 numaralı on beş adet madde istatistiksel açıdan anlamlı sonuç vermediği için iptal edilmiş ve testten çıkartılmıştır. Toplam 122 soruluk başarı testi, analiz işlemlerinden sonra 107 soruluk bir test haline gelmiştir. Başarı testi uygulama öncesi ve sonrası çalışma grubuna (N=12) uygulanmıştır.

2.3.2. Gözlem Formu

Araştırma kapsamında, piyanoda deşifre öğretimi programı çerçevesinde psikomotor alana yönelik belirlenen hedef ve davranışların ölçülmesine ilişkin olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Gözlem Formu” kullanılmıştır (Bkz. Ek-3). 24 maddeden oluşan Gözlem Formu, beş alt boyuttan oluşmaktadır:

- A. Genel İlkeler
- B. Sesler
- C. Ritim
- D. Teknik
- E. Müzikal.

Gözlem Formu'nun oluşturulmasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Çalışma grubunun (N=12) deşifre yapabilme durumunu belirlemek amacıyla hem öntestte hem de sontestte uzman öğretim elemanları ve üyelerinden oluşturulmuş bir jüriden yardım alınmıştır. Her bir gözlemci, öğrencinin deşifre yapabilme durumunu gözlemleyerek ve dinleyerek, birbirinden bağımsız olarak, gözlem formunda yer verilen maddelere göre puanlama yapmıştır.

Çalışma grubunun deşifre becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla farklı dönemlerde ve farklı stillerde bestelenmiş üç eser belirlenmiştir (Bkz. Ek-4). İlgili öğretim elemanları tarafından bu eserlerin çalışma grubu tarafından daha önce icra edilmemiş oldukları onaylanmıştır. Gözlemciler üç eserin her biri için ayrı puanlama yapmıştır. Gözlem Formu'nun puanlamasında Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Maddeler 5'li Likert ölçek şeklinde düzenlenmiş ve 1'den 5'e kadar puanlama yapılmıştır (1-Hiç yeterli değil, 2-Çok az yeterli, 3-Biraz yeterli, 4-Oldukça yeterli, 5-Tamamen yeterli).

Uzmanların puanları tek tek değerlendirilip, puanlayıcılar arasında farklılık olup olmadığı Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon katsayısı ile saptanmıştır.

Tablo 13: Puanlayıcıların Gözlem Formu Puanları Arasındaki İlişki

Puanlayıcılar	Birinci Puanlayıcı	İkinci Puanlayıcı	Üçüncü Puanlayıcı	Dördüncü Puanlayıcı
Birinci Puanlayıcı	.889			
İkinci Puanlayıcı	.860	.914		
Üçüncü Puanlayıcı	.936	.821	.967	
Dördüncü Puanlayıcı	.929	.983	.757	.798

Puanlayıcıların Gözlem Formu'na verdikleri puanlar açısından anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<.01$). Puanlayıcılar arasında, verdikleri puanlar doğrultusunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

2.3.3. Müzikal Algılama Ölçeği

Araştırma kapsamında duyuşsal alana yönelik olarak öğrencinin müzikal algılama düzeyini belirlemek amacıyla Doç. Dr. Sena Gürşen Otacıoğlu tarafından geliştirilen (2005) “Müzikal Algılama Ölçeği” kullanılmıştır (Bkz. Ek-5). Müzikal Algılama Ölçeği kişisel bilgiler hariç üç bölümden oluşmaktadır:

- 1-Genel Müzik Bilgisi ve Kültürü
- 2-Teknik ve Teorik Bilgiler
- 3-Müziğe Karşı Olan İlgi ve Tutum.

Testin puanlamasında Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Maddeler 5’li likert ölçek şeklindedir. 1’den 5’e kadar puanlama yapılmıştır (1-Tamamen yeterli, 2-Oldukça yeterli, 3-Biraz yeterli, 4-Çok az yeterli, 5-Hiç yeterli değil). Testte süre sınırlaması yapılmamıştır, fakat ortalama 20 dakika sürdüğü gözlemlenmiştir.

Testteki her üç bölüm için ayrı ayrı tutarlılık katsayısı, test-tekrar test ve madde analizleri uygulanmıştır. Testte, .05-.01 düzeyindeki anlamlılıklar kabul edilmiştir. Bir maddenin esas ölçekte kalıcı olması için Item Toplam, Item remainder, ayırdedicilik belirtilen düzeylerde anlamlılık elde edilmesi şartı koşulmuştur.

Tüm bölümler için yapılan madde analizi işlemleri sonucunda, 1-12 ve 92. sorular istatistiksel açıdan anlamlı sonuç vermediği için iptal edilmiş ve testten çıkartılmıştır. Müzikal Algılama Ölçeği 97 maddeden oluşmaktadır.

- Testin, “*Genel Müzik Bilgisi ve Kültürü*” bölümünde, Cronbach Alpha (.9136), Guttman (.8392) ve Spearman Brown(.8962) değerlerinin +1’e

yakın olması testin bu bölümünde yüksek güvenirlik elde edilmesini sağlamıştır.

- Testin, “*Teknik ve Teorik Bilgiler*” bölümünde, Cronbach Alpha (.9604), Guttman (.9210) değerlerinin +1’e yakın olması testin bu bölümünde yüksek güvenirlik elde edilmesini sağlamıştır. Bu bölümdeki test-tekrar test sonucu, iki uygulama arasında .01 düzeyinde anlamlı bir ilişki ve yine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Madde analizi sonucunda ise bütün maddeler istatistiksel açıdan anlamlı sonuç vermiş ve maddelerin ayırdedici olduğu saptanmıştır.
- Testin, “*Müziğe Karşı Olan İlgi ve Tutum*” bölümünde, Cronbach Alpha (.88), Guttman (.81) değerlerinin +1’e yakın olması testin bu bölümünde yüksek güvenirlik elde edilmesini sağlamıştır. Bu bölümdeki test-tekrar test sonucu, iki uygulama arasında .01 düzeyinde anlamlı bir ilişki ve yine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Madde analizi sonucunda ise 92.soru istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç vermediği için iptal edilmiş ve testten çıkarılmıştır.

2.3.4. Piyano Dersi Tutum Ölçeği

Araştırma kapsamında duyuşsal alana yönelik olarak öğrencinin piyano dersine karşı olan tutum düzeyini belirlemek amacıyla Doç. Dr. Sena Gürşen Otacıoğlu tarafından geliştirilen (2005) “Piyano Dersi Tutum Ölçeği” kullanılmıştır (Bkz. Ek-6). Bu ölçek, Emir’in (2001) sosyal bilgiler dersi için geliştirdiği ölçeğin Doç. Dr. Sena Gürşen Otacıoğlu tarafından (2005) piyano dersine uyarlanması ile hazırlanan tutum ölçeğinden elde edilmiştir.

Faktör analizi yapılan ve tek faktör yüküne göre faktör yükü .30’un üzerinde olan maddelerden oluşan ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .82 olarak hesaplanmıştır. Buna göre “Piyano Dersi Tutum Ölçeği” 28 maddeden oluşmaktadır.

2.4. UYGULAMA

Araştırmanın yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik dizgeli (programlandırılmış) eğitime göre 10 haftayı kapsayan ve 10 üniteden oluşan bir piyanoda deşifre öğretimi programı hazırlanmıştır (Bkz. Ek-7). Programın hazırlanmasında öncelikle on haftalık konu seçimi yapılmıştır;

1. Deşifre ile İlgili Kavramlar ve İlkeler
2. Aralık Çalışmaları
3. Armoni Çalışmaları
4. Ritm Çalışmaları
5. Teknik Çalışmalar
6. Müzikal Çalışmalar
7. Müzikal Yapı Çalışmaları
8. Solo Eser Çalışmaları
9. Eşlik ile İlgili Kavramlar ve İlkeler
10. Eşlikli Eser Çalışmaları.

Daha sonra ilgili konular paralelinde hedef ve davranışlar belirlenmiş ve derslerin içeriği “dizgeli eğitim”e dayalı olarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda günlük ders planları; A. Biçimsel Bölüm, B. Giriş Bölümü, C. Geliştirme Bölümü, D. Kapanış Bölümü, E. Değerlendirme olmak üzere beş basamakta biçimlendirilmiştir (Bkz. Ek-7). Bu basamaklar aşağıda açıklanmıştır:

- A. Biçimsel Bölüm: Bu bölümde önce dersin adı, sınıf, ünitenin adı, süre, öğrenme-öğretme strateji ve yöntemi, kaynak kitaplar ve araç gereçler belirtilir. Ünite ya da konunun örüntüsü, ana nokta, yardımcı noktalar ve bilişsel, devinişsel ve duyuşsal hedef ve davranışlar bu bölümde ele alınır.
- B. Giriş Bölümü: Bu bölüm; dikkati çekme, güdüleme, gözden geçirme ve derse geçiş basamaklarından oluşmaktadır. Dizgeli eğitime göre hazırlanan piyano ders planlarında giriş bölümü şöyle açıklanmaktadır (Otacıoğlu, G., 2005):

1-Dikkati Çekme: Öğretmen dikkati çekerken kazandırılacak davranışlara yönelik olarak, “piyano eğitimi konuları, ünlü yorumcu ve bestecilerin konu ile ilgili yorumları, öğretmenin konu ile ilgili anıları veya alıntıları” gibi etkinliklere başvurulabilir. Piyano dersinde hedef davranışlar kavrama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinin birinde ise, hedef davranışlarla ilgili açık uçlu bir soru sorulabilir. Ayrıca olumsuz dikkat çekmeden yararlanılabilir; örneğin, piyano eğitiminde yanlış teknik kullanımı, öğrencinin fiziksel olarak kol veya ellerinde incinmelere veya kalıcı sakatlıklara neden olabilir. Bu tür sakatlanmalara örnek olması açısından film, slayt, fotoğraf ile bu durumlar öğrencilere gösterilebilir. Ara dikkati çekmeler de yeri ve zamanı gelince kullanılmalıdır.

2-Güdüleme: Piyano dersinde konu ne olursa olsun öğrencilerin niçin öğrenmek zorunda oldukları bir tartışma ortamı açılarak öğretmen ve öğrencilerle birlikte ortaya konulabilir.

3-Gözden Geçirme: Piyano dersinde kazandırılacak hedef ve hedeflerle ilgili davranışlar bu basamakta öğrenciye sunulur.

4-Derse Geçiş: Derse geçiş piyano dersi için belirlenen hedef davranışlara göre düzenlenmeli, ayrıca bir piyano dersi içerisinde ara geçişlere de yer verilmelidir.

C. Geliştirme Bölümü: Bu bölümde etkinlikler, ara özet ve ara geçişlere yer verilir. Piyano dersi alan öğrencilere kazandırılacak davranışlar uygun strateji, yöntem ve tekniklerin kullanılmasıyla kazandırılabilir (Otacıoğlu, G., 2005).

D. Kapanış Bölümü: Son özet, tekrar güdüleme ve kapanış basamaklarından oluşmaktadır.

E. Değerlendirme: Derste kazandırılması amaçlanan her hedef davranışla ilgili sorulardan bölümdür.

Dizgeli öğretime dayalı piyano deşifre öğretimi programının 10 haftalık ders planına yönelik ünitelerin ve hedef davranışların oluşturulmasında uzman görüşüne başvurulmuştur. Üniteler haftada bir saatlik ders süresini içermektedir. Her üniteye yer alan hedef ve davranışlar bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanı kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Geliştirilen program, deney grubundaki öğrencilerin piyano dersi sürecinde uygulanmıştır. Araştırmacı, deney grubundaki her öğrenci ile bireysel olarak haftada bir saat çalışmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrenciler ise var olan normal süreçte ilgili piyano öğretim elemanları ile eğitimlerine devam etmiştir.

Piyano deşifre öğretimine yönelik etkinliklere program içeriğinde yer verilmiştir. Etkinliklerin kuramsal boyutuyla ilgili olarak genelde müzik eğitimi, özelde piyano eğitimi alanında kapsamlı bir kaynak taraması yapılmıştır (Bkz. Ek-8). Etkinliklerin uygulamalı boyutuyla ilgili olarak eserlerin ve alıştırma belirlenmesi aşamasında piyano literatürünün büyük bir bölümü taranmış, farklı dönemlerde ve farklı stillerde yazılmış eserler incelenmiş, uzman görüşüne başvurulmuş, müzik öğretmenliği lisans programı 3. ve 4. sınıf piyano öğrencilerinin düzeyine uygun olmaları dikkate alınmıştır. Ayrıca çalışma grubunun belirlenen eser ve alıştırma daha önce seslendirmedikleri ilgili öğretim elemanları tarafından onaylanmıştır.

2.5. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI

Kontrol Gruplu Öntest-Sontest Deney Deseni kullanılarak yapılan araştırmada veriler, hem bağımsız değişkenler açısından, hem de deney ve kontrol gruplarına göre iki şekilde sınıflandırılmıştır. Buna göre elde edilen veriler, Başarı Testi verileri, Gözlem Formu verileri, Müzikal Algılama Ölçeği verileri ve Piyano Dersi Tutum Ölçeği verileri şeklinde sınıflandırılmıştır. Her bağımsız değişkene ait veri deney ve kontrol grubuna göre iki gruba ayrılarak şekillendirilmiştir. Elde edilen verilerin gruplandırılması, aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 14: Deneyisel Çalışmada Elde Edilen Verilerin Gruplandırılması

Bağımsız Değişkenler	Deney Grubu (öntest)	Kontrol Grubu (öntest)	Deney Grubu (sontest)	Kontrol Grubu (sontest)
Başarı	Deney-Başarı <i>öntest</i>	Kontrol-Başarı <i>öntest</i>	Deney-Başarı <i>sontest</i>	Kontrol-Başarı <i>sontest</i>
Müzikal Algılama	Deney-M. Algılama <i>öntest</i>	Kontrol-M. Algılama <i>öntest</i>	Deney-M. Algılama <i>sontest</i>	Kontrol-M. Algılama <i>sontest</i>
Piyano Dersine Yönelik Tutum	Deney-Tutum <i>öntest</i>	Kontrol-Tutum <i>öntest</i>	Deney-Tutum <i>sontest</i>	Kontrol-Tutum <i>sontest</i>
Gözlem	Deney-Gözlem <i>öntest</i>	Kontrol-Gözlem <i>öntest</i>	Deney-Gözlem <i>sontest</i>	Kontrol-Gözlem <i>sontest</i>

Her değişkene ait deney ve kontrol gruplarından elde edilen öntest ve sontest verilerinin çözümlenmesinde ilişkili grup Wilcoxon testi uygulanmıştır. İlişkili iki örneklem üzerinden elde edilen ölçümlerin ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” kullanılır. Bu test, parametrik şartların sağlanamaması durumunda, bağımlı t testinin yerine kullanılan alternatifidir (Yiğit, 2007; akt. Yokuş, H., 2009). Bu test, ilişkili iki ölçüm setine ait fark puanlarının yönünün yanı sıra miktarlarını da dikkate alır. Wilcoxon sıralar testi, (a) bağımlı değişkenin en az sıralama ölçeğinde olmasını, (b) gözlem çiftlerinin birbirinden bağımsız olmasını gerektirir (Büyüköztürk, 2007; akt. Yokuş, H., 2009). Bu test ile, uygulanan eğitim sonucunda, deney ve kontrol gruplarının, araştırmanın bağımsız değişkenleri açısından nasıl bir gelişme gösterdiği belirlenmiştir. Böylece, bağımsız değişkenlerin her birinden elde edilen gelişim dereceleri, birbirleriyle karşılaştırılarak, iki gruptan hangisinin bağımsız değişkenler açısından daha fazla gelişme kaydettiği belirlenmiş ve ortaya konmuştur.

Ayrıca araştırmada belirlenen bağımsız değişkenler yönünden, deney ve kontrol gruplarının deney öncesi denkliklerini ve deney sonrası ulaştıkları son seviyeleri belirlemek amacı ile, öntestler ve sontestler üzerinde tek yönlü sınamayı gerçekleştirebilmeye yönelik “İlişkisiz Grup Mann Whitney U testi” kullanılmıştır.

Mann Whitney U testi iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test eder. Bu test, ilişkisiz ölçümlerin söz konusu olduğu az denekli deneysel çalışmalarda puanların dağılımının normallik varsayımını karşılamadığı deneysel çalışmalarda sıklıkla kullanılır (Büyüköztürk, 2007; akt. Yokuş, H., 2009). Bu test ile, hangi grubun deney sonunda daha yüksek seviyeye ulaştığı belirlenmiştir.

BÖLÜM III

BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, araştırmanın hipotez sırasına göre Başarı Testi, Gözlem Formu, Müzikal Algılama Ölçeği ve Piyano Dersi Tutum Ölçeği'nden elde edilen veriler sıralanmış, tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır.

3.1. HİPOTEZ 1 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM

Hipotez 1'in alt hipotezlerine ilişkin bulgular ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

3.1.1. Hipotez 1.1 ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 1.1. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile kontrol grubu başarı testi öntest puanları arasında fark yoktur.

Tablo 15: Grupların Başarı Testi Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	11.12	29.300	.172
Kontrol	6	7.61		

Grupların başarı testi öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>.05$); bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarının başarı testi toplam öntest puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

3.1.2. Hipotez 1.2 ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 1.2. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 16: Deney Grubunun Başarı Testi Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Deney Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	15		8	
Pozitif	0	6	.00	.004
İlişki	0		-	

Deney grubunun başarı testi toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .05$). Bu sonuçlar, piyano dersinde deşifre eğitimine yönelik uygulanan öğretim programının deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.1.3. Hipotez 1.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 1.3. Kontrol grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 17: Kontrol Grubunun Başarı Testi Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Ön-son test				
Negatif	3		3.54	
Pozitif	4	6	4.32	.520
İlişki	1		-	

Kontrol grubunun başarı testi toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlar, normal sürece göre eğitim alan kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığını göstermektedir.

3.1.4. Hipotez 1.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 1.4. Deney grubu başarı testi sontest puanları ile kontrol grubu başarı testi sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Tablo 18: Grupların Başarı Testi Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	20.93	31	.000
Kontrol	6	10.07		

Grupların başarı testi toplam son test puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.001$). Bu sonuca göre, piyano dersinde deşifre eğitime yönelik öğretim programının uygulandığı deney grubunun, böyle bir programın uygulanmadığı kontrol grubuna göre bilgi düzeylerinin anlamlı düzeyde yükseldiği görülmektedir. Bu bulgu, piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.2. HİPOTEZ 2 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM

Hipotez 2'nin alt hipotezlerine ilişkin bulgular ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

3.2.1. Hipotez 2.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 2.1. Deney grubu gözlem formu öntest puanları ile kontrol grubu gözlem formu öntest puanları arasında fark yoktur.

Tablo 19: Grupların Gözlem Formu Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	14,50	97,50	.275
Kontrol	6	16,50		

Grupların gözlem formu öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>.05$); bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarının gözlem formu toplam öntest puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

3.2.2. Hipotez 2.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 2.2. Deney grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 20: Deney Grubunun Gözlem Formu Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Deney Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	0		.00	
Pozitif	13	6	8.00	.003
İlişki	2		-	

Deney grubunun gözlem formu toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Bu sonuçlar, piyano dersinde deşifre eğitimine yönelik uygulanan öğretim programının deney grubu öğrencilerinin piyanoda deşifre becerilerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.2.3. Hipotez 2.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 2.3. Kontrol grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 21: Kontrol Grubunun Gözlem Formu Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kontrol Grubu Öntest-Sontest	Sıralamalar	n	x	p
Negatif	6	6	3.50	.745
Pozitif	0		.00	
İlişki	2		-	

Kontrol grubunun gözlem formu toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlar, normal sürece göre eğitim alan kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası piyanoda deşifre becerileri düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığını göstermektedir.

3.2.4. Hipotez 2.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 2.4. Deney grubu gözlem formu sontest puanları ile kontrol grubu gözlem formu sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Tablo 22: Grupların Gözlem Formu Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	19.43	53.50	.000
Kontrol	6	11.57		

Grupların gözlem formu toplam sontest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.001$). Bu sonuca göre, piyano dersinde deşifre eğitime yönelik öğretim programının uygulandığı deney grubunun, böyle bir programın uygulanmadığı kontrol grubuna göre piyanoda deşifre becerilerinin anlamlı düzeyde yükseldiği görülmektedir. Bu bulgu, piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin piyanoda deşifre becerilerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.3. HİPOTEZ 3 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM

Hipotez 3'ün alt hipotezlerine ilişkin bulgular ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

3.3.1. Hipotez 3.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 3.1. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

Tablo 23: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	14.70	100.50	.323
Kontrol	6	16.30		

Grupların müzikal algılama ölçeği öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>.05$); bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarının müzikal algılama ölçeği toplam öntest puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

3.3.2. Hipotez 3.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 3.2. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 24: Deney Grubunun Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Deney Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	0		.00	
Pozitif	10	6	500	.001
İlişki	1		-	

Deney grubunun müzikal algılama ölçeği toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .05$). Bu sonuçlar, piyano dersinde deşifre eğitimine yönelik uygulanan öğretim programının deney grubu öğrencilerinin müzikal algılama düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.3.3. Hipotez 3.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 3.3. Kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 25: Kontrol Grubunun Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	2		8.00	
Pozitif	0	6	.00	.529
İlişki	2		-	

Kontrol grubunun müzikal algılama ölçeği toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlar, normal sürece göre eğitim alan kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası müzikal algılama düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığını göstermektedir.

3.3.4. Hipotez 3.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 3.4. Deney grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Tablo 26: Grupların Müzikal Algılama Ölçeği Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	17.17		
Kontrol	6	13.83	87.50	.000

Grupların müzikal algılama ölçeği toplam sontest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.001$). Bu sonuca göre, piyano dersinde deşifre eğitimine yönelik öğretim programının uygulandığı deney grubunun, böyle bir programın uygulanmadığı kontrol grubuna göre müzikal algılama düzeylerinin anlamlı düzeyde yükseldiği görülmektedir. Bu bulgu, piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin müzikal algılama düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.4. HİPOTEZ 4 İLE İLGİLİ BULGULAR VE YORUM

Hipotez 4'ün alt hipotezlerine ilişkin bulgular ve yorumlar aşağıda verilmiştir.

3.4.1. Hipotez 4.1. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 4.1. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

Tablo 27: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	13.50	82.50	.379
Kontrol	6	17.50		

Grupların piyano dersi tutum ölçeği öntest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>.05$); bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarının piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest puanları açısından denk oldukları görülmektedir.

3.4.2. Hipotez 4.2. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 4.2. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 28: Deney Grubunun Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Deney Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	0		.00	
Pozitif	11	6	6.00	.005
İlişki	4		-	

Deney grubunun piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Bu sonuçlar, piyano dersinde deşifre eğitimine yönelik uygulanan öğretim programının deney grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde farklılaştırmada etkili olduğunu göstermektedir.

3.4.3. Hipotez 4.3. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 4.3. Kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 29: Kontrol Grubunun Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Öntest-Sontest Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	Sıralamalar	n	x	p
Öntest-Sontest				
Negatif	3		.00	
Pozitif	0	6	7.50	.458
İlişki	0		-	

Kontrol grubunun piyano dersi tutum ölçeği toplam öntest-sontest puanları arasında yapılan Wilcoxon testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlar, normal sürece göre eğitim alan kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığını göstermektedir.

3.4.4. Hipotez 4.4. ile İlgili Bulgular ve Yorum

Hipotez 4.4. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Tablo 30: Grupların Piyano Dersi Tutum Ölçeği Toplam Sontest Puanlarına Göre Yapılan İlişkisiz Grup Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	x	U	p
Deney	6	21.00		
Kontrol	6	10.00	32.50	.000

Grupların piyano dersi tutum ölçeği toplam sontest puanlarına göre yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.001$). Bu sonuca göre, piyano dersinde deşifre eğitime yönelik öğretim programının uygulandığı deney grubunun, böyle bir programın uygulanmadığı kontrol grubuna göre piyano dersine yönelik tutum düzeylerinin anlamlı düzeyde yükseldiği görölmektedir. Bu bulgu, piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin piyano dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde farklılaştırmada etkili olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM IV

SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada dizgeli eğitime dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına yönelik geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programı uygulanmış, bu uygulama sonucunda müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerinde, piyanoda deşifre becerilerinde, müzikal algılama düzeylerinde ve piyano dersine yönelik tutum düzeylerinde gelişim olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlara, sonuçlara dayalı olarak tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

4.1. SONUÇLAR

Bu araştırmada çözümü aranan problem; “Dizgeli eğitime dayalı geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının, müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerine, piyanoda deşifre becerilerine, müzikal algılama düzeylerine ve piyano dersine yönelik tutumlarına etkisi nedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın problemine dayalı olarak doğruluğu sınanan hipotezler ve elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

4.1.1. Hipotez 1 ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 1’in alt hipotezlerinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.1.1.1. Hipotez 1.1. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 1.1. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile kontrol grubu başarı testi öntest puanları arasında fark yoktur.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi uygulanan başarı testinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U Testi sonucunda, deney ve kontrol grubu öntest başarı testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre, her iki gruptaki öğrencilerin deneye başlangıç aşamasındaki piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerinde fark olmadığı saptanmıştır.

4.1.1.2. Hipotez 1.2. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 1.2. Deney grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan başarı testinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, deney grubu öntest-sontest başarı testi puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, deney grubu öğrencilerinin görmüş olduğu eğitim sonunda piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerinde artış olduğu gözlenmektedir.

4.1.1.3. Hipotez 1.3. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 1.3. Kontrol grubu başarı testi öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan başarı testinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre, var olan normal süreçte öğrenim

gören kontrol grubu öğrencilerinin eğitimleri sonunda piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığı saptanmıştır.

4.1.1.4. Hipotez 1.4. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 1.4. Deney grubu başarı testi son test puanları ile kontrol grubu başarı testi son test puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney sonrası uygulanan başarı testinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U testi sonucunda, deney ve kontrol grubunun son test başarı testi puanları arasında, deney grubunun lehine .001 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerini arttırmada etkili olduğu görülmektedir.

4.1.2. Hipotez 2 ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 2'nin alt hipotezlerinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.1.2.1. Hipotez 2.1. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 2.1. Deney grubu gözlem formu ön test puanları ile kontrol grubu gözlem formu ön test puanları arasında fark yoktur.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi uygulanan gözlem formundan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U Testi sonucunda, deney ve kontrol grubu ön test gözlem formu puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre, her iki gruptaki

öğrencilerin deneye başlangıç aşamasındaki piyanoda deşifre becerileri düzeylerinde fark olmadığı saptanmıştır.

4.1.2.2. Hipotez 2.2. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 2.2. Deney grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan gözlem formundan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, deney grubu öntest-sontest gözlem formu puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, deney grubu öğrencilerinin görmüş olduğu eğitim sonucunda piyanoda deşifre becerileri düzeylerinde artış olduğu gözlenmektedir.

4.1.2.3. Hipotez 2.3. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 2.3. Kontrol grubu gözlem formu öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan gözlem formundan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre, var olan normal süreçte öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinin eğitimleri sonunda piyanoda deşifre becerileri düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığı saptanmıştır.

4.1.2.4. Hipotez 2.4. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 2.4. Deney grubu gözlem formu sontest puanları ile kontrol grubu gözlem formu sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney sonrası uygulanan gözlem formundan elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U testi sonucunda, deney ve kontrol grubunun sontest gözlem formu puanları arasında, deney grubunun lehine .001 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin piyanoda deşifre becerileri düzeylerini arttırmada etkili olduğu görülmektedir.

4.1.3. Hipotez 3 ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 3'ün alt hipotezlerinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.1.3.1. Hipotez 3.1. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 3.1. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi uygulanan müzikal algılama ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U Testi sonucunda, deney ve kontrol grubu öntest müzikal algılama ölçeği puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre, her iki gruptaki öğrencilerin deneye başlangıç aşamasındaki müzikal algılama düzeylerinde fark olmadığı saptanmıştır.

4.1.3.2. Hipotez 3.2. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 3.2. Deney grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan müzikal algılama ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, deney grubu öntest-sontest müzikal algılama ölçeği puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, deney grubu öğrencilerinin görmüş olduğu eğitim sonucunda müzikal algılama düzeylerinde artış olduğu gözlenmektedir.

4.1.3.3. Hipotez 3.3. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 3.3. Kontrol grubu müzikal algılama ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan müzikal algılama ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre, var olan normal süreçte öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinin eğitimleri sonunda müzikal algılama düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığı saptanmıştır.

4.1.3.4. Hipotez 3.4. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 3.4. Deney grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu müzikal algılama ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney sonrası uygulanan müzikal algılama ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U testi sonucunda, deney ve kontrol grubunun sontest müzikal algılama ölçeği puanları arasında, deney grubunun lehine .001 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin müzikal algılama düzeylerini arttırmada etkili olduğu görülmektedir.

4.1.4. Hipotez 4 ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 4’ün alt hipotezlerinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.1.4.1. Hipotez 4.1. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 4.1. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları arasında fark yoktur.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi uygulanan piyano dersi tutum ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U Testi sonucunda, deney ve kontrol grubu öntest piyano dersi ölçeği puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuca göre, her iki gruptaki öğrencilerin deneye başlangıç aşamasındaki piyano dersine yönelik tutum düzeylerinde fark olmadığı saptanmıştır.

4.1.4.2. Hipotez 4.2. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 4.2. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan piyano dersi tutum ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, deney grubu öntest-sontest piyano dersi tutum ölçeği puanları arasında .05 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, deney grubu öğrencilerinin görmüş olduğu eğitim sonucunda piyano dersine yönelik tutumlarında olumlu yönde farklılaşma olduğu gözlenmektedir.

4.1.4.3. Hipotez 4.3. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 4.3. Kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney öncesi ve deney sonrası uygulanan piyano dersi tutum ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucunda, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre, var olan normal süreçte öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinin eğitimleri sonunda piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşma olmadığı saptanmıştır.

4.1.4.4. Hipotez 4.4. ile İlgili Sonuçlar

Hipotez 4.4. Deney grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları ile kontrol grubu piyano dersi tutum ölçeği sontest puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının uygulandığı piyano dersi gören deney grubundaki öğrencilerle, var olan normal sürece dayalı piyano dersi gören kontrol grubundaki öğrencilere deney sonrası uygulanan piyano dersi tutum ölçeğinden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen ilişkisiz grup Mann Whitney U testi sonucunda, deney ve kontrol grubunun sontest piyano dersi tutum

ölçeği puanları arasında, deney grubunun lehine .001 düzeyinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, dizgeli eğitime dayalı piyanoda deşifre öğretimi programının öğrencilerin piyano dersine yönelik tutumlarında olumlu yönde farklılaşma sağladığı gözlenmektedir.

4.2. TARTIŞMA

Bu bölümde yapılan bu araştırmanın sonuçlarını destekleyici nitelikte yurtiçinde ve yurtdışında gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir.

Müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitimine yönelik çeşitli araştırmalar incelendiğinde piyano eğitimi sürecinde kazandırılması gereken en önemli becerinin deşifre olduğu ancak piyano derslerinde deşifre boyutunun ihmal edildiği ve öğrencilerin deşifrede zorlandıkları görülmüştür (Buchanan, 1964; Coşkun, 2001; Çevik, 2007; Gün, 2007; Kasap, 1999; Kasap, 2005; Türkmen, 2008). Bu doğrultuda gerçekleştirilen deneysel çalışma ile piyano dersi sürecinde deşifreye yer verilmiş ve araştırma sonucunda piyano dersi sürecinde deşifre eğitimi alan öğrencilerin deşifre konusunda başarı kazandıkları görülmüştür.

Chin (2002) çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki lisans düzeyi müzik bölümlerinde gerçekleştirilen grup piyano öğretimini incelemiş; çalışmasında grup piyano öğretiminde deşifre ve armonizasyon becerilerinin önemini vurgulamış; müzik öğrencilerinin ileriki yaşamlarında bu işlevsel piyano becerilerinin yararlı olacağı sonucuna varmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuç ile eldeki araştırma paralellik göstermektedir. Gerçekleştirilen deneysel çalışmada da müzik öğretmeni adaylarının mesleki yaşamlarında deşifrenin önemi vurgulanmış, uygulanan deşifre eğitiminde armoni konusuna yer verilerek söz konusu işlevsel piyano becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlanmıştır.

Çevik (2007) müzik öğretmeni adaylarının armoni eğitimi ile piyano çalma becerileri arasındaki ilişkileri incelediği araştırmasında armoni dersinin piyano çalma becerileri üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. Araştırmada müzik öğretmeni adayları ve

piyano ğretim elemanlarının görüşlerine göre, piyano dersinde zorluk çekilen konuların başında deşifre gelmektedir; bu durum armoni dersi içeriğinde önemli yere sahip olan deşifre konusunun piyano dersine yansması olarak ifade edilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuç ile eldeki araştırma paralellik göstermektedir. Gerçekleştirilen deneysel çalışmada müzik ğretmeni adaylarının piyano dersi içeriğinde deşifre konusu ele alınmış, uygulanan deşifre eğitiminde armoni dersi içeriğinden de yararlanılarak deşifre konusunda çekilen zorluğun giderilmesine olanak sağlanmıştır.

Karkın (2007) araştırmasında müzik ğretmeni yetiştiren kurumlarda yer alan Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi dersinin piyano eğitimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre bu dersteki solfej eğitimi çalışmalarının piyano derslerinde herhangi bir eserin deşifre edilmesinde önemli bir rolü olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuç ile eldeki araştırma paralellik göstermektedir. Gerçekleştirilen deneysel çalışmada, müzik ğretmeni adaylarına yönelik uygulanan piyanoda deşifre eğitiminde Müzik Teorisi ve İşitme dersi içeriğinden de yararlanılarak öğrencilerin deşifre becerilerinin gelişmesine katkı sağlanmıştır.

Kasap (1999) tarafından yapılan araştırmada, müzik ğretmeni yetiştiren kurumlarda görev yapan piyano ğretim elemanları, müzik ğretmeni adaylarının kazanması gereken performans ve işlevsel piyano becerilerini en önemliden en nemsizye doğru sınıflandırmışlar ve sıralamışlardır. Bu sınıflama ve sıralama sonuçlarına göre kazanılması gereken becerilerin başında deşifre yapabilme gelmektedir. lğin st sıralarında yer alan diğer beceriler ise sırasıyla, eşlik yapabilme, teknik çalışmalar yapma, birlikte seslendirme, kadans çalabilme, solo repertuar çalışmaları, analiz edebilme, çokseslendirme yapabilme, stil geliştirme, transpoze edebilme olarak yer almaktadır. Piyano ğretim elemanları, lğin st sıralarında yer alan bu becerilerin müzik ğretmeni adaylarına kazandırılmasının çok önemli olduğunu vurgulamışlar ve bu becerilerin piyano ders programlarında yer almasını önermişlerdir. Bu araştırma eldeki araştırmayı destekler niteliktedir. Gerçekleştirilen deneysel çalışma ile en önemli işlevsel piyano becerisi olarak kabul edilen deşifreye piyano dersi

içeriğinde yer verilmiş ve araştırma sonucunda sistemli bir öğretim programı ile piyano dersi sürecinde deşifre eğitimi alan müzik öğretmeni adaylarının deşifre becerisi kazanmaları sağlanmıştır.

Coşkun (2001) tarafından yapılan araştırmada 1997–1998 eğitim-öğretim yılı Müzik Öğretmenliği Lisans Programı’nda uygulanan piyano eğitiminde deşifre konusuna verilen yer ve önem öğretim elemanları tarafından belirtilmiştir. Araştırma sonucuna göre uygulanan programda deşifre tamamen göz ardı edilen, üzerinde durulmayan bir konu olmakla birlikte, eğitim süreci içerisinde planlı olarak yürütülmeyen ve takip edilmeyen bir boyut olarak yer almaktadır. Söz konusu eksikliğin giderilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu deneysel çalışma ile müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitiminde deşifre boyutu sistemli bir öğretim programı ile ele alınmıştır.

Türkmen (2008) araştırmasında müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifre çalabilme düzeylerini incelemiştir. Araştırma sonucunda 2005–2006 eğitim-öğretim yılı Müzik Öğretmenliği Lisans Programı’nda piyano derslerinde deşifre çalışmalarına az yer verilmesinin müzik öğretmeni adaylarının deşifre becerilerinin düşük olmasına, piyano çalmada özgüven eksikliğine, alanındaki başarısının olumsuz yönde etkilenmesine neden olduğu belirtilmiştir. Araştırmada ayrıca lisans piyano öğretim programının deşifre çalma boyutu, deşifre becerisini kazandırması açısından piyano eğitime ilişkin yeterlik durumlarının gözden geçirilmesi gerektiği, piyano derslerinde deşifre boyutu ele alınırken öğrenciye deşifrenin nasıl yapılması gerektiği konusunda bilgi verilmesi ve öğrencinin deşifre yaparken bu bilgileri ne derece dikkate aldığı gözlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Gerçekleştirilen bu deneysel çalışma ile müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitiminde deşifre boyutu sistemli bir öğretim programı ile ele alınarak öğrencilerin söz konusu devinışsel, duyuşsal ve bilişsel alanlardaki eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlanmıştır.

Piyano eğitimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde deşifre becerisinin eğitimle geliştirilebileceği görülmüştür (Çimen, 2001; Lehmann ve Kopiez, 2009; Lehmann ve McArthur, 2002). Bu araştırmalar gerçekleştirilen deneysel çalışmayı destekler

niteliktedir; eldeki araştırma sonucunda da deşifre becerisinin eğitimle geliştirilebileceği görülmüştür.

Özer (2010) piyano öğretiminde düzenli deşifre çalışmalarının piyanoda deşifre çalma becerisine etkisini araştırmıştır. Kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak gerçekleştirdiği çalışmasını 13 hafta boyunca güzel sanatlar lisesi öğrencilerine uygulamış, her hafta belirlediği piyano parçalarını öğrencilere deşifre ettirmiştir. Çalışmasında öğrencilerin psikomotor gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı fark bulmuştur. Bu araştırmadan elde edilen sonuç ile eldeki araştırma paralellik göstermektedir. Gerçekleştirilen deneysel çalışmanın sonucunda da öğrencilerin psikomotor gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı fark söz konusudur.

Ancak piyano eğitimi sürecinde deşifrenin belirli bir program çerçevesinde geliştirilmesine ve uygulanmasına yönelik olarak yapılmış araştırmalara rastlanmamıştır.

Araştırmacı tarafından kuramsal ve uygulamalı bilgi ve becerilerin dizgeli eğitim modeline dayalı olarak geliştirilecek piyanoda deşifre öğretimi programı sürecinde kazandırılmasının müzik öğretmeni adaylarını bilişsel, devinişsel ve duyuşsal alanlarda geliştireceği fikrinden yola çıkarak gerçekleştirilen bu araştırma ile, araştırmacı tarafından dizgeli eğitime dayalı olarak geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilgi düzeylerini, piyanoda deşifre becerilerini, müzikal algılama düzeylerini arttırmada ve piyano dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde farklılaştırmada etkili olduğu saptanmıştır. Böylece geliştirilen programın müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifreye yönelik bilişsel, devinişsel ve duyuşsal davranış düzeylerini olumlu yönde geliştirmede etkililiği kanıtlanmıştır.

Otacıoğlu (2005) dizgeli eğitim modeline dayalı olarak piyano eğitim programı geliştirmiştir. Geliştirdiği programı kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulamış ve müzik öğretmeni

adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulmuştur. Bu araştırma gerçekleştirilen deneysel çalışmayı destekler niteliktedir; eldeki araştırmada dizgeli eğitim modeline dayalı olarak piyanoda deşifre öğretimi programı geliştirilmiştir. Geliştirilen bu program kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulanmış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Piji (2006) dizgeli eğitim modeline dayalı olarak eşlik dersi programı geliştirmiştir. Geliştirdiği programı kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulamış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulmuştur. İşlevsel piyano becerilerinden eşlik boyutunu ele alan bu araştırma gerçekleştirilen deneysel çalışmayı destekler niteliktedir; eldeki araştırmada dizgeli eğitim modeline dayalı olarak bir diğer işlevsel piyano becerisi olan deşifre ele alınmış ve piyanoda deşifre öğretimi programı geliştirilmiştir. Geliştirilen bu program kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulanmış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Yokuş, H. (2009) dizgeli eğitim modeline dayalı öğrenme stratejilerinin kullanılmasına yönelik etkinlikleri içeren piyano dersi öğretim programı geliştirmiştir. Geliştirdiği programı kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulamış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulmuştur. Bu araştırma gerçekleştirilen deneysel çalışmayı destekler niteliktedir; eldeki araştırmada dizgeli eğitim modeline dayalı olarak geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programı müzik öğretmeni adaylarına uygulanmış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Yokuş, T. (2009) dizgeli eğitim modeline dayalı olarak üstbilişsel becerilerin geliştirilmesine yönelik etkinlikleri içeren gitar dersi öğretim programı geliştirmiştir. Geliştirdiği programı kontrol gruplu öntest-son test deneysel desen yöntemine dayalı olarak müzik öğretmeni adaylarına uygulamış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulmuştur. Bu araştırma gerçekleştirilen deneysel çalışmayı destekler niteliktedir; eldeki araştırmada dizgeli eğitim modeline dayalı olarak geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programı müzik öğretmeni adaylarına uygulanmış ve müzik öğretmeni adaylarının bilişsel, psikomotor ve duyuşsal gelişiminde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Araştırmalardan elde edilen sonuçlar, bu araştırma kapsamında dizgeli eğitim modeline göre geliştirilen piyanoda deşifre öğretimi programının, bu tür uygulamalar için etkili ve kullanılabilir bir program modeli olduğunu destekler niteliktedir.

4.3. ÖNERİLER

Araştırma elde edilen olumlu ve geliştirici sonuçlara dayanarak aşağıdaki öneriler ileri sürülmektedir:

1. Müzik Öğretmenliği Lisans Programı piyano ders içerikleri incelendiğinde (Bkz. Ek-1) piyano eğitiminde deşifre boyutuna sadece 1. sınıfta yer verildiği; diğer sınıfların piyano dersi içerisinde deşifre boyutunun ihmal edildiği görülmektedir. Bu araştırmada geliştirilen “Piyanoda Deşifre Öğretimi Programı” 3. ve 4. sınıf öğrencilerine güz döneminde 10 hafta boyunca uygulanmış ve programın başarıya ulaştığı kanıtlanmıştır. Bu doğrultuda 3. ve 4. sınıf piyano eğitiminde hedef olarak deşifre boyutu göz önüne alınmalıdır.

2. Geliştirilen programın müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitiminde kullanılması önerilmektedir. Bu doğrultuda piyano dersinin içinde bu programa yer verilebilir. Geliştirilen program ayrı bir ders veya seçmeli bir ders olarak “Piyanoda

Deşifre” veya “Deşifraj” adı altında Müzik Öğretmenliği Lisans Programı’nda uygulanabilir.

3. Geliştirilen program 1. ve 2. sınıf düzeylerine uyarlanarak müzik öğretmeni adaylarına uygulanabilir; etkililiği deneysel çalışmalarla sınıanabilir.

4. Piyano eğitiminde öğrencilerin teknik ve müzikal gelişimleri kadar işlevsel becerilerinin de gelişimi değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda müzik öğretmeni adaylarının piyano eğitiminde deşifre becerilerinin gelişimi değerlendirilmelidir. Piyano sınavlarında teknik çalışmalar ve eserlerin yanı sıra seviyeye uygun deşifre aşaması da bulunmalıdır.

5. Müzik öğretmeni adaylarına yönelik olarak daha uzun bir süreci kapsayan deneysel deşifre uygulamaları gerçekleştirilebilir.

6. Geliştirilen program daha geniş örneklem üzerinde denenebilir.

7. Geliştirilen program diğer çalgılar için de uyarlanarak bireysel çalgı eğitiminde de etkililiği deneysel çalışmalarla sınıanabilir.

8. Sistemli deşifre çalışmalarının diğer işlevsel piyano becerileri (eşlik yapabilme, transpoze edebilme, çokseslendirme yapabilme, kadans çalabilme, analiz edebilme, doğaçlama yapabilme, birlikte çalma ve koro ve orkestra eserlerinin partilerini piyanoda çalabilme) üzerindeki etkileri araştırılabilir.

9. Sistemli deşifre çalışmalarının öğrencilerin Piyano, Müziksel İşitme Okuma Yazma, Armoni-Kontrpuan-Eşlik, Eşlik Çalma gibi diğer alan dersleri başarıları üzerindeki etkileri araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Akyıldız, O., Erseven, A. D., ve Şentürk, N. (2004). Müzikal yapı ön-bilgisinin piyanoda eser seçimine etkisi. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Allport, D. A., Antonis, B., & Reynolds, P. (1972). On the division of attention: A disproof of the single channel hypothesis. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 24 (2), 225-235.
- Atalay, N. B. (2009). Akor hazırlama etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 45-55.
- Babacan, E. (2010). *Başlangıç piyano eğitiminde algısal öğrenme stillerinin uygulanabilirliği*. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Banton, L. J. (1995). The role of visual and auditory feedback during the sight reading of music. *Society for Research in Psychology of Music and Music Education*, 23, 3-16.
- Boyle, J. D. & Radocy, R. E. (1987). *Measurement and evaluation of musical experiences*. New York: Schrimmer Books.
- Buchanan, G. (1964). Skills of piano performance in the preparation of music educators. *Journal of Research in Music Education*, 12, 134-138.

- Bulut, D. (2004). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda alınan piyano eğitiminin müzik öğretmenliğinde kullanılabilirliği. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Buzan, T. (2007). *Hızlı okuma* (4. baskı). İstanbul: Alfa.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Camp, M. W. (1992). *Teaching piano: The synthesis of mind, ear and body*. Los Angeles: Alfred Publishing Co., Inc.
- Chin, H. L. (2002). *Group piano instruction for music majors in the United States: A study of instructor training, instructional practice, and values relating to functional keyboard skills*. Dissertation, The Ohio State University, USA.
- Clarke, E. F. (1989). Mind the gap: Formal structures and psychological processes in music. *Contemporary Music Review*, 3, 1-15.
- Clifton, J. V. (1986). *Cognitive components in music reading and sight-reading performance*. Dissertation, University of Waterloo, Ontario.
- Coşkun, M. (2001). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı Anabilim Dalında uygulanmakta olan piyano eğitiminde deşifrenin yeri ve önemi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Cüceloğlu, D. (2008). *İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları* (17. baskı). İstanbul: Remzi.

- Çevik, D. B. (2007). *Armoni eğitimi ile piyano çalma becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çimen, G. (1994). Piyano eğitiminde bireysel çalışma süreci. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, (Musikî Muallim Mektebinin Kuruluşunun 70. Yılı Özel Sayısı)*, 137-142.
- Çimen, G. (2001). Piyanoda deşifre öğretimine yaklaşımlar. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 14 (2)*, 445-452.
- Deutsch, D., & Feroe, J. (1981). The internal representation of pitch sequences in tonal music. *Psychological Review*, 88, 503-522.
- Drake, C., & Palmer, C. (2000). Skill acquisition in music performance: Relations between planning and temporal control. *Cognition*, 74 (1), 1-32.
- Emir, S. (2001). *Sosyal bilgiler öğretiminde yaratıcı düşünmenin erişiyeye ve kalıcılığa etkisi*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, N. (2008). *Piyano eğitiminde ilke ve yöntemler*. Ankara: Sözkese.
- Erdal, G. G. (2005). *Koordinatif-kondisyonel motorik özelliklerin geliştirilmesine yönelik antrenmanların piyano çalma performansına olan etkilerinin incelenmesi ve piyano tekniğinin hareket analizi*. Doktora tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Erden, M., ve Akman, Y. (Der.). (2001). *Gelişim ve öğrenme* (10. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Ernst, A. (1991). *Lehren und lernen im instrumentalunterricht*. Mainz: B. Schott's Söhne.

- Feldman, S. R. (1997). *Essentials of understanding psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Fenmen, M. (1947). *Piyanistin kitabı*. Ankara.
- Fine, P., Berry, A., & Rosner, B. (2006). The effect of pattern recognition and tonal predictability on sight-singing ability. *Psychology of Music*, 34 (4), 431-447.
- Furneaux, S., & Land, M. F. (1999). The effects of skill on the eye-hand span during musical sight-reading. *Proceedings: Biological Sciences*, 266 (1436), 2435-2440.
- Gasıмова, T. (2010). Pişano öğrenme ve öğretme teknikleri. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 25, 99-106.
- Giesecking, W., & Leimer, K. (1932/1972). *Piano technique*. New York: Dover.
- Gingras, B., McAdams, S., & Schubert, P. (2007). Effects of musical texture, performer's preparation, interpretative goals, and musical competence on error patterns in organ performance (Abstract book). *Proceedings of the International Symposium on Performance Science* (s. 29). Utrecht: European Association of Conservatoires.
- Gün, E. (2007). *Müzik öğretmeni adaylarının pişano derslerindeki başarı durumları ve başarılarını etkileyen faktörler*. Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Halsband, U., Binkofski, F., & Camp, M. (1994). The role of perception of rhythmic grouping in musical performance: Evidence from motor-skill development in piano playing. *Music Perception*, 11, 265-288.

- Haug, S. (1990/91). Sight playing and visual perception: The eyes have it. *American Music Teacher*, 36, 22-23.
- Hergenhahn, B. R. (1988). *An introduction to theories of learning* (3rd edition). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Hughes, E. (1915). Musical memory in piano playing and piano study. *Musical Quarterly*, 1, 592-603.
- Işıksan, C. (2006). *Dizi temelli ezgi karşılaştırma: Algusal perde hiyerarşisinde tonal-diyatonik ayrımı*. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Jacobsen, O. I. (1941). An analytical study of eye-movements in reading vocal and instrumental music. *Journal of Musicology*, 3, 1-22.
- Kahramansoy, C. (2006). *Müzik öğretmenliği programlarında görevli piyano öğretim elemanlarının müzik alan bilgisini derse transferi: Bir üniversite örneği*. Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kamacioğlu, F., ve Yokuş, H. (2008). Türkiye ve Amerika’da müzik öğretmeni yetiştiren kurumlardaki piyano dersi içeriklerinin karşılaştırılması. *Proceeding of International Conference on Educational Science*, (s.1056-166). Eastern Mediterranean University.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (15. basım). Ankara: Nobel.
- Karkın, A. M. (2007). Müzik teorisi ve işitme eğitimi dersinin piyano eğitimi üzerindeki etkileri, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (1), 411-422.

- Kasap, B. T. (1999). *The status of undergraduate secondary piano instruction in selected departments of music education in Turkey with recommendations for teaching functional skills in groups*. Doktora tezi, The University of Oklahoma, Norman.
- Kasap, B. T. (2004). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlardaki yardımcı çalgı piyano dersleri üzerine bir araştırma. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Kasap, B. T. (2005). İşlevsel piyano becerilerinin müzik öğretmenleri için önemi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 149-154.
- Kasap, B. T. (2006). *En güzel piyano düetleri*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Keleş, E., ve Çepni, S. (2006). Beyin ve öğrenme. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3 (2), 66-82.
- Kıvrak, İ. (2003). Müzik öğretmeni yetiştirmede piyano eğitimi. *Cumhuriyetimizin 80. yılında Müzik Sempozyumu* (s. 209-211). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Kinsler, V., & Carpenter, R. H. (1995). Saccadic eye movements while reading music. *Vision research*, 35, 1447-1458.
- Kinslow, A. J. (1995). *The use of mental imagery in the teaching and learning of music: A naturalistic study in an elementary school setting*. Dissertation, Temple University, USA.
- Kopiez, R., & Lee, J. I. (2006). Towards a dynamic model of skills involved in sight reading music. *Music Education Research*, 8 (1), 97-120.

- Kopiez, R., & Lee, J. I. (2008). Towards a general model of skills involved in sight reading music. *Music Education Research*, 10 (1), 41-62.
- Kornicke, L. E. (1995). An exploratory study of individual difference variables in piano sight-reading achievement. *Quarterly Journal of Music Teaching and Learning*, 6 (1), 56-79.
- Küçük, A. (1994). Bir piyano eseri nasıl çalışılır. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, (Musikî Muallim Mektebinin Kuruluşunun 70. Yılı Özel Sayısı)*, 185-194.
- Küpana, M. N. (2008). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano pedagojisine yönelik algıladıkları yeterlilikler*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Lee, J. I. (2003). The role of working memory and short-term memory in sight-reading. *Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference* (261-264). Germany: Hanover.
- Lehmann, A.C., & Ericsson, K.A. (1993). Sight-reading ability of expert pianists in the context of piano accompanying. *Psychomusicology*, 12 (2), 182-195.
- Lehmann, A.C., & Ericsson, K.A. (1996). Performance without preparation: Structure and acquisition of expert sight-reading and accompanying performance. *Psychomusicology*, 15 (1/2), 1-29.
- Lehmann, A.C., & McArthur, V. (2002). Sight-reading. R. Parncutt & G. E. McPherson (Eds.), *The science & psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning* (s. 135-150). Oxford: Oxford University Press.

- Lehmann, A.C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for musicians*. Oxford: Oxford University Press.
- Lehmann, A. C., & Kopiez, R. (2009). Sight-reading. S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (s. 344-351). Oxford: Oxford University Press.
- Matthay, T. (1913). *Musical interpretation: Its laws and principles and their application in teaching and performing*. Boston, M.A: Boston Music.
- Matthay, T. (1926). *On memorizing and playing from memory and on the laws of practice generally*. Oxford: Oxford University Press.
- McFadden, K. S. (2001). *An investigation of attitudes, anxiety and achievement of college algebra students using brain-compatible teaching techniques*. Dissertation, Tennessee State University, Tennessee, USA.
- Meyer, L. B. (1956). *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press.
- Noyle, L. (1987). *Pianists on playing: Interviews with twelve concert pianists*. Metuchen, NJ: Scarecrow.
- Otacioğlu, S. G. (2005). *Müzik öğretmenliği piyano eğitimi dersi için bir model denemesi*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Otacioğlu, S. G. (2008). *Müzik psikolojisi I: Müzik psikolojisinin ABC'si*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ömeroğlu, E., ve Kandır, A. (Der.). (2005). *Bilişsel gelişim*. İstanbul: Morpa.

- Özen, N. (2004). Çalgı eğitiminde yararlanılan müzik eğitimi yöntemleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 57-63.
- Özer, B. (2010). *Piyano öğretiminde deşifre becerisinin kazandırılması*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özgür, Ü. (2001). Müzik eğitiminde müziksel yapı bilgisinin deşifre becerisine etkileri. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 14 (2), 643-646.
- Özmenteş, S. (2005). Müzik eğitiminin boyutları ve çalgı eğitimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (9), 89-98.
- Pamir, L. (1987). *Çağdaş piyano eğitimi*. İstanbul: Beyaz Köşk.
- Piji, D. (2006). *Dizgeli öğretime göre geliştirilen eşlik dersi programının akademik başarıya, tutuma, yeterlik algısına ve kalıcılığa etkisi*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ronkainen, S., & Kuusi, T. (2009). The keyboard as a part of visual, auditory, and kinesthetic processing in sight-reading at the piano. *Proceedings of the 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM 2009)* (453-458). Finland: Jyväskylä.
- Sazak, N. (2008). Müziksel algılamanın temel boyutları. *Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5 (1). <http://www.insanbilimleri.com>. Web adresinden 05 Nisan 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Schleuter, S. (1997). *A sound approach to teaching instrumentalists*. New York: Schirmer Books.
- Schonberg, H. (1963). *Great pianists from Mozart to the present*. New York: Simon&Schuster.

- Selen, B., ve Aşkın, C. (2009). Piyano eğitiminde çözümleme destekli çalışma metodu ve uygulanişı. *İtüdergisi/b Sosyal Bilimler*, 6 (1), 53-63.
- Shaffer, L. H. (1981). Performances of Chopin, Bach, and Bartok: Studies in motor programming. *Cognitive Psychology*, 13, 326-376.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S., ve Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi* (2. baskı). İstanbul: Beta.
- Sloboda, J. A. (1974). The eye-hand span: An approach to the study of sight reading. *Psychology of Music*, 2, 4-10.
- Sloboda, J. A. (1976). The effect item position on the likelihood of identification by interference in prose reading and music reading. *Canadian Journal of Psychology*, 30, 228-236.
- Sloboda, J. A. (1977). Phrase units as determinants of visual processing in music-reading. *British Journal of Psychology*, 68, 117-124.
- Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. Oxford: Oxford University Press.
- Sloboda, J. A., Parncutt, R., Clarke, E. F., & Raekallio, M. (1998). Determinants of finger choice in piano sight-reading. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24 (1), 185-203.
- Sönmez, V. (2004). *Dizgeli eğitim*. Ankara: Anı.
- Sönmez, V. (2009). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı* (15. baskı). Ankara: Anı.

- Subaşı, G. (2003). Bilgiyi işleme kuramı. A. Ulusoy (Der.), *Gelişim ve öğrenme* (s. 259-305). Ankara: Anı.
- Şen, S. B. (1999). *Piyano tekniğinin biyomekanik temeli*. İstanbul: Pan.
- Şendurur, Y., ve Barış, D. A. (2002). Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (12), 165-174.
- Tarman, S. (2006). *Müzik eğitiminin temelleri*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Truitt, F. E., Clifton, C., Pollatsek, A., & Rayner, K. (1997). The perceptual span and the eye-hand span in sight-reading music. *Visual Cognition*, 4 (2), 134-161.
- Tufan, S. (2000a). Piyano eğitiminde deşifre çalışmaları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (3), 101-104.
- Tufan, S. (2000b). Piyano eğitiminde performansın izlenmesi ve önemi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (3), 105-109.
- Türkmen, N. (2008). *Müzik öğretmeni adaylarının piyanoda deşifre çalabilme düzeyleri üzerine bir çalışma*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Uçan, A. (2001). Ülkemizde müzik öğretimine genel bir bakış. A. Say (Der.), *Müzik öğretimi* (3. baskı) (s. 115-133). Ankara: Müzik Ansiklopedisi.
- Uçan, A. (2005). *Müzik eğitimi: Temel kavramlar-ilkeler-yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum* (3.baskı). Ankara: Evrensel Müzikevi.
- Udtaisuk, D. B. (2005). *A theoretical model of piano sightplaying components*. Dissertation, University of Missouri, Columbia.

- Ünver, G. (2003). Gestalt kuramı. A. Ulusoy (Der.), *Gelişim ve öğrenme* (s. 245-258). Ankara: Anı.
- Varış, F. (Der.). (1998). *Eğitim bilimine giriş*. İstanbul: Alkım.
- Watkins, J. G. (1942). *Objective measurement of instrumental performance*. New York: Columbia University teachers College.
- Weaver, H. E. (1943). A study of visual processes in reading constructed musical selections. *Psychological Monographs*, 55, 1-30.
- Wristen, B. (2005). Cognition and motor execution in piano sight-reading: A review of literature. *Update: Applications of Research in Music Education*, 24, 44-56.
- Yayla, F. (2006). Müziksel işitmenin temel prensipleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 28-38.
- Yiğit, N. (2007). Bilimsel araştırmalarda nicel veri analizi ve yorum. D. Ekiz (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (161-188). İstanbul: Lisans.
- Yokuş, H. (2005). *Ülkemizde Türk halk müziği kaynaklı eserlerin piyano eğitiminde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yokuş, H. (2009). *Piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanılmasına yönelik etkinliklerin performans başarısına ve üstbilişsel farkındalığa etkisi*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yokuş, T. (2009). *Gitar eğitiminde üstbilişsel becerilerin geliştirilmesine yönelik etkinliklerin performans başarısına etkisi*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yönetken, H. B. (2001). Okulda algı sorunu ve algısal müzik etkinlikleri. A. Say (Der.), *Müzik öğretimi* (3. baskı) (s. 69-70). Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

YÖK. (2006). *Müzik Öğretmenliği Lisans Programı*.
http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/programlar_icerikler.htm. Web
adresinden 5 Temmuz 2007 tarihinde edinilmiştir.

EKLER

EK-1: MÜZİK ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI PİYANO DERSİ İÇERİKLERİ (YÖK, 2006)

I. YARIYIL

Piyano I

Piyanoda temel davranışlar (doğru oturuş ve ellerin piyanodaki konumu) hakkında bilgi ve beceriler, temel piyano tekniklerinden biri olan legatoyu geliştiren çalışmalar. Zıt yönde ve paralel dizi ile beş parmak çalışmaları, kolların serbestliği için gerekli teknik çalışmalar. İki elin bağımsızlığını kazandırıp geliştirecek çeşitli alıştırma, deşifraj çalışmaları. Alıştırma, etüt ve yapıtların çalışılmasında izlenecek yöntemler. Müziksel ifade (piano, forte), cümleme ve uygulamalı çalışmalar.

II. YARIYIL

Piyano II

Piyano temel tekniklerinden legato tekniğine ek olarak staccato tekniği ve uygulamalı çalışmalar. Parmak alıştırma, dizi ve kadans çalışmaları, deşifre çalışmaları. Küçük ölçekli parçaların müzikal analiz açısından incelenmesi ve müziksel ifade ile ilgili uygulamalar. Düzeye uygun etütler, sonatin çalışmaları. Barok, klasik, romantik ve çağdaş dönemlerden düzeye uygun küçük ölçekli eserleri seslendirme.

III. YARIYIL

Piyano III

Temel piyano tekniklerinden legato ve staccato tekniklerine ek olarak portato tekniği, uygun etüt ve eserlerle tekniklerin uygulanması. Dizi ve kadanslarla birlikte, pedal ve arpej çalışmaları. Düzeye uygun etüt ve değişik döneme ait ulusal ve evrensel eserleri çalma. Sonatin formunun tanıtımı, düzeye uygun sonatinleri çalma.

IV. YARIYIL

Piyano IV

Teknik çalışmalar (dizi, kadans ve arpej) sürdürme. Kazanılan teknik davranışları etütlerle pekiştirme. Müzik dönemleri hakkında ayrıntılı bilgi, çalışılan parçaların dönem özellikleri. Barok, Klasik, Romantik ve Çağdaş Dönem (ulusal ve evrensel) eserlerini çalma. Çalışılan eserlerdeki tempoların, eserlerin orijinaline yakın bir tempoda çalınabilmesi için gerekli çalışmalar, bu çalışmalar sırasında metronomla çalışma disiplini kazanma. Aksak ölçülerin tanıtımı ve küçük ölçekli ulusal parçaları çalma.

V. YARIYIL

Piyano V

Dizi, kadans ve arpej çalışmaları, pedal çalışmaları. Parmak, bilek ve önkol staccatolar için örnek çalışmalar, öğrenilen teknik davranışları içeren, değişik kaynaklardan etütler, Barok ve Klasik dönem süslemeleri eserler üzerinde uygulama. Barok Dönem polifonik yapıtlarının (prelüd, suit, envansiyon vb) tanıtımı. Klasik, Romantik ve Çağdaş dönemlerden düzeye uygun eserleri seslendirme. Okul müziği eşlikleri ve başta İstiklal Marşı olmak üzere marş eşlikleri çalışmaları.

VI. YARIYIL

Piyano VI

Dizi, kadans ve arpej çalışmaları, çift ses çalışmaları (üçlü, altılı vb). Değişik teknikleri içeren düzeye uygun etütleri orijinal tempolarına yakın olarak çalma. Barok eserleri, sonat formunun tanıtımı, kolay sonatlarla çalışmalar. Farklı dönemlere ait eserleri biçimsel analizlerini yaparak çalışma ve seslendirme. Okul müziği eşlikleri.

VII. YARIYIL

Piyano VII

Paralel üçlü, altılı, onlu diziler ve kadanslarını çalma. Dizi, kadans ve arpej (dominant yedili vb) çalışmaları. Değişik teknikleri içeren uygun etütleri, orijinal tempolarına yakın olarak çalma. Önceki dönemde çalışılmaya başlanan sonatların,

diğer bölümlerinin de çalışılarak eseri tamamlama. Çalışılan eserleri değişik edisyonlardan inceleme ve farklı yorumculardan dinleme. Her dönemden bir eser seçilerek oluşturulan repertuarı seslendirme. Okul müziği eşlikleri ve marş eşlikleri ile ilgili çalışmalar.

VIII. YARIYIL

Piyano ve Öğretimi

Önceki dönemlerde yapılmış çalışmalar doğrultusunda çeşitli yaş gruplarına yönelik piyano öğretim metotları örnekleri ve uygulamaları içeren çalışmalar, piyano literatürünün kapsamlı tanıtımı, örneklerin incelenmesi, piyano eseri veren Türk ve yabancı besteciler. Başlangıç metotlarını incelenerek güçlü ve zayıf yönlerini saptama.

EK-2: BAŞARI TESTİ

(Her alt boyuttan birer madde örnek olarak verilmiştir)

BAŞARI TESTİ

YÖNERGE:

Bu test, müzik öğretmeni adaylarının piyano dersi ile ilgili deşifre bilgilerini ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Test soruları çoktan seçmelidir ve her soru dört seçenek içermektedir. Bu seçeneklerden yalnızca bir tanesi doğrudur. Lütfen soruları dikkatlice okuyup, doğru cevabı daire içine alınız. Cevaplama sırasında göstereceğiniz özen ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür eder, başarılar dilerim.

M. Nevra KÜPANA
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Doktora Öğrencisi

I. BÖLÜM KAVRAMLAR BİLGİSİ

7. Aşağıdakilerden hangisi piyanoda deşifre kavramının tanımıdır?

- A) Bir piyano eserinin klavyeye bakılmadan çalınmasıdır.
- B) Bir müzik eserine ilk görüşte piyano ile eşlik etmeye denir.
- C) Bir piyano eserini hazırlıksız olarak ilk görüşte okuma ve çalmaya denir.
- D) Bir piyano eserinin orijinal temposundan yavaş olarak hatasız çalınmasıdır.

II. BÖLÜM SINIFLAMA BİLGİSİ

47. Aşağıdakilerden hangisi yedili aralık sınıfına girmez?

- A) Minör yedili
- B) Tam yedili
- C) Eksik yedili
- D) Majör yedili

III. BÖLÜM İLKELER BİLGİSİ

53. Aşağıdakilerden hangisi piyanoda deşifre ile ilgili ilkelerden biridir?

- A) Eser orijinal temposunda deşifre edilmelidir.
- B) Eser içinde yer alan notalar tek tek algılanmalıdır.
- C) Hata yapıldığında dönüp düzeltmeden devam edilmelidir.
- D) Ellere bakılarak notalar kontrol edilmelidir.

IV. BÖLÜM İLKELERİ AÇIKLAYABİLME

68. “Deşifre öncesinde parçanın genel ritmik yapısını incelemek gereklidir.” cümlesini en uygun şekilde tamamlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) notaları düşünmeye zaman yaratmak için
- B) iki elin ritmik uyumunu sağlamak için
- C) ölçü sayısını düşünmek için
- D) parmak numaralarını belirlemek için

V. BÖLÜM İLKELERİ KULLANABİLME

81. Aşağıda işaretlenen yere getirilebilecek en uygun parmak numarası hangi seçenekte doğru verilmiştir?



- A) 1 B) 2 C) 1 D) 2
3 4 2 3

VI. BÖLÜM ÖĞELERİNE AYIRABİLME

102. Aşağıdakilerden hangisi bir müzik eserinin teknik öğelerindendir?

- A) Eşlik
- B) Tonalite
- C) Artikülasyon
- D) Armoni

EK-3: GÖZLEM FORMU

(Her alt boyuttan birer madde örnek olarak verilmiştir)

GÖZLEM FORMU							
N.	Maddeler	Eser No.	Hiç Yeterli Değil	Çok Az Yeterli	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Tamamen Yeterli
A.	GENEL İLKELER		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Eseri rahat okuyabilme ve çalabilme için doğru pozisyonu alabilme	1					
		2					
		3					
B.	SESLER		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11	Sağ el seslerini doğru çalabilme	1					
		2					
		3					
C.	RİTM		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Sağ eldeki ritimleri doğru çalabilme	1					
		2					
		3					
D.	TEKNİK		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	Sağ elde istenen artikülasyonları doğru yapabilme	1					
		2					
		3					
E.	MÜZİKAL		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22	Nüansları yapabilme	1					
		2					
		3					

EK-4: GÖZLEM İÇİN KULLANILAN ESERLER

(Eserlerin 1. sayfaları örnek olarak verilmiştir)

1. ESER

Ungarische Melodie

Franz Schubert (1797-1828)

D 817

The musical score for 'Ungarische Melodie' by Franz Schubert, D 817, is presented in a single system. The piece is in 2/4 time, key of D major, and consists of 13 measures. The notation is for piano, with a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The dynamics are marked as follows: *pp* (pianissimo) at the beginning, *cresc.* (crescendo) in the second measure, *f* (forte) in the fifth measure, *decr.* (decrescendo) in the ninth measure, *p* (piano) in the tenth measure, *decr.* in the eleventh measure, *pp* in the twelfth measure, *mf* (mezzo-forte) in the thirteenth measure, and *ffz* (fortissimo) in the final measure. The score is written in a single system with a treble and bass clef.

2. ESER

Claude Debussy

(1862-1918)

Suite Bergamasque

I. Prélude

Moderato (tempo rubato)

The musical score for Claude Debussy's Suite Bergamasque, I. Prélude, is presented in four systems. The key signature is E-flat major (three flats) and the time signature is 3/4. The tempo is marked Moderato (tempo rubato). The score is written for piano, with a grand staff (treble and bass clefs). The first system begins with a forte (f) dynamic in the bass and a piano (p) dynamic in the treble. The second system continues the melodic and harmonic development. The third system features a piano (p) dynamic in the bass. The fourth system concludes the piece with a final chord in the bass and a melodic line in the treble.

3. ESER

Nine Piano Pieces, Op. 3 No:1

Zoltan Kodaly

(1882-1967)

Lento (♩ = 50)

pp *p espressivo*

pp *p* *accelerando* *cresc*

simile

EK-5: MÜZİKAL ALGILAMA ÖLÇEĞİ

(Her alt boyuttan birer madde örnek olarak verilmiştir)

YÖNERGE: Bu ölçek müzik öğretmeni adaylarının “müzikal yönden kendilerini algulamalarının” ölçülmesine ilişkin tutumların bir listesini içermektedir. Lütfen her cümleyi ayrı ayrı dikkatle okuyup, bunlara ne kadar katıldığınızı belirleyiniz. Kendinizle ilişkili görüşlerinizi en iyi yansıtan rakamın üzerine (X) işareti koyarak belirleyiniz. Her görüşünüz için sadece BİR işaret koymaya özen gösteriniz. İnsanların hepsinin kendine özgü düşünceleri olduğundan, burada doğru ya da yanlış diye bir yanıt söz konusu değildir. Cevaplama sırasında göstereceğiniz özen ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür eder, başarılar dilerim.

M. Nevra KÜPANA
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Doktora Öğrencisi

- 1-TAMAMEN YETERLİ
- 2-OLDUKÇA YETERLİ
- 3-BİRAZ YETERLİ
- 4-ÇOK AZ YETERLİ
- 5-HİÇ YETERLİ DEĞİL

Sizce ne kadar yeterlisiniz?

I. BÖLÜM-GENEL MÜZİK BİLGİSİ VE KÜLTÜRÜ

- 1-Geniş bir müzik tarihi bilgisine sahibim. (1 2 3 4 5)

II. BÖLÜM-TEKNİK VE TEORİK BİLGİLER

- 33-İyi bir müzikaliteye sahip olduğuma inanıyorum. (1 2 3 4 5)

III. BÖLÜM-MÜZİĞE KARŞI OLAN İLGİ VE TUTUM

- 81-Müzik dinleme alışkanlığına sahibim. (1 2 3 4 5)

EK-6: PİYANO DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ

(İlk beş madde örnek olarak verilmiştir)

YÖNERGE: *Sevgili öğrenciler; aşağıda sizin “Piyano Eğitimi Dersi” ile ilgili düşüncelerinizi öğrenmek için hazırlanmış tutum cümleleri bulunmaktadır. Bunların hiçbirinin kesin doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. Önemli olan sizin sorularla ilgili gerçek duygu ve düşüncelerinizi belirtmenizdir. Cevaplamadan önce her cümleyi dikkatle okuyunuz. Eğer ifade sizin;*

Fikrinize **tamamen** uygunsa “KESİNLİKLE KATILIYORUM”

Fikrinize **yalnızca** uygunsa “KATILIYORUM”

İfade hakkında **hiçbir** fikriniz yoksa “KARARSIZIM”

İfade fikrinize **uygun değilse** “KATILMIYORUM”

İfade fikrinize **tamamen ters** düşüyorsa “KESİNLİKLE KATILMIYORUM”

seçeneğini işaretleyiniz. Hiçbir cümleyi atlamadan sıra ile cevaplayınız. Her cümle için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz. Cevaplama sırasında göstereceğiniz özen ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

M. Nevra KÜPANA
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Doktora Öğrencisi

PİYANO DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ

Piyano Eğitimi Dersi İle İlgili Düşünceler	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1-Piyano eğitimi dersi çok sevdiğim dersler arasındadır					
2-Piyano eğitimi dersine çalışmak beni dinlendirir					
3-Piyano eğitimi dersinin konuları azaltılırsa memnun olurum					
4-Piyano eğitimi dersine çalışırken canım sıkılır					
5-Piyano eğitimi Dersi ile uğraşmak beni dinlendirir					

EK-7: PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMI

(Örnek olarak Ünite 1 verilmiştir)

GÜNLÜK DERS PLANI

A. BİÇİMSEL BÖLÜM

Dersin Adı: Piyano

Sınıf: 3-4

Ünitenin Adı: Deşifre ile İlgili Kavramlar ve İlkeler

Süre: 1 saat

Öğrenme-Öğretme Strateji ve Yöntemi: Dizgeli öğretim

Kaynak Kitaplar: Agay, D.-*The Art of Teaching Piano: The Classic Guide and Reference Book For All Piano Teachers*; Coulomb, J.-*Exercices de Déchiffrage*; Deutsch, L.-*Piano: Guided Sight-Reading: A New Approach to Piano Study*; Ercan, N.-*Piyano Eğitiminde İlke ve Yöntemler*; Maydwell, F.-*Sight Reading Skills: A Guide for Sight Reading Piano Music Accurately and Expressively*; Richmann, H.-*Super Sight-Reading Secrets: An Innovative, Step-by-Step Program For Keyboard Players of All Levels*.

Araç ve Gereçler: Piyano, ABRSM Piano Specimen Sight-Reading Tests,

Yansı 1: Deşifre - Piyanoda deşifre kavramları

Yansı 2: Örnek piyano eserleri

Yansı 3: Nota takibi için hazırlanan eser

Yansı 4: Hata buldurma için hazırlanan eser

Yansı 5: Boşluk doldurma için hazırlanan eser

Yansı 6: Hafıza çalışması için hazırlanan eser.

ÜNİTE YA DA KONUNUN ÖRÜNTÜSÜ

Deşifre ve piyanoda deşifre ile ilgili kavramlar

Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeler

Piyanoda deşifre ile ilgili ilkelerin açıklanması

Piyanoda deşifre ile ilgili ilkelerin kullanılması

ANA NOKTA

Piyanoda deşifre ile ilgili kavramların ve ilkelerin öğrenilmesi eserlerin deşifresinin doğru gerçekleştirilmesi açısından önemlidir.

YARDIMCI NOKTALAR

Piyanoda deşifre ile ilgili kavramların ve ilkelerin öğrenilmesi piyano ve eşlik alanlarında müziğin daha çabuk öğrenilmesine yardım eder.

HEDEF 1: Deşifre ile ilgili kavramların anlam bilgisi

Davranışlar:

1. Deşifre ve piyanoda deşifre kavramlarının tanımlarını yazma/söyleme
2. Deşifre ve piyanoda deşifre kavramlarının tanımlarını seçenekler arasından işaretleme
3. Deşifre ve piyanoda deşifre kavramlarını tanımları ile eşleştirme

HEDEF 2: Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeler bilgisi

Davranışlar:

1. Deşifreye başlamadan önce parçanın tempo işaretine bakmanın gerektiğini yazma/söyleme
2. Deşifreye başlamadan önce parçanın ölçü sayısına bakmanın gerektiğini yazma/söyleme
3. Deşifreye başlamadan önce parçanın donanımına bakmanın gerektiğini yazma/söyleme
4. Deşifreye başlamadan önce parçanın melodik, ritmik, armonik gibi karakteristik özelliklerine göz atmak gerektiğini yazma/söyleme
5. Deşifreye başlamadan önce parçadaki tekrarlamalara göz atmak gerektiğini yazma/söyleme
6. Deşifreye başlamadan önce her iki elin başlangıç pozisyonlarının doğru yerleştirilmesi gerektiğini yazma/söyleme
7. Parçanın belirtilen tempodan daha yavaş deşifre edilmesi gerektiğini yazma/söyleme
8. Başlanan tempoda sürekliliği sağlamak gerektiğini yazma/söyleme

9. Deşifre sırasında verilen parmak numaralarına uyulması, parmak numarası verilmemişse en uygun parmak numaralarının kullanılması gerektiğini yazma/söyleme
10. Deşifre sırasında nota gruplarını bir bakışta algılamak gerektiğini yazma/söyleme
11. Deşifre sırasında devamlı ileriye görmek gerektiğini yazma/söyleme
12. Deşifre sırasında ellere ve klavyeye bakmadan çalmak gerektiğini yazma/söyleme
13. Deşifre sırasında hata yapılırsa durmadan veya geriye dönüp düzeltmeden devam edilmesi gerektiğini yazma/söyleme
14. Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri seçenekler arasından işaretleme
15. Verilen bir ilkenin doğru ya da yanlış olduğunu yazma/söyleme

HEDEF 3: Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri açıklayabilme

Davranışlar:

1. Deşifreye başlamadan önce parçanın tempo işaretine bakmanın neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
2. Deşifreye başlamadan önce parçanın ölçü sayısına bakmanın neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
3. Deşifreye başlamadan önce parçanın donanımına bakmanın neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
4. Deşifreye başlamadan önce parçanın melodik, ritmik, armonik gibi karakteristik özelliklerine neden göz atmak gerektiğini yazma/söyleme
5. Deşifreye başlamadan önce parçadaki tekrarlamalara neden göz atmak gerektiğini yazma/söyleme
6. Deşifreye başlamadan önce her iki elin başlangıç pozisyonlarının neden doğru yerleştirilmesi gerektiğini yazma/söyleme
7. Parçanın neden belirtilen tempodan daha yavaş deşifre edilmesi gerektiğini yazma/söyleme
8. Başlanan tempoda sürekliliği sağlamanın neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
9. Deşifre sırasında neden en uygun parmak numaralarının kullanılması gerektiğini yazma/söyleme

10. Deşifre sırasında nota gruplarının neden bir bakışta algılanması gerektiğini yazma/söyleme
11. Deşifre sırasında devamlı ileriye girmenin neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
12. Deşifre sırasında ellere ve klavyeye bakmadan çalmanın neden gerekli olduğunu yazma/söyleme
13. Deşifre sırasında hata yapılırsa neden durmadan veya geriye dönüp düzeltmeden devam edilmesi gerektiğini yazma/söyleme
14. Piyanoda deşifre ile ilgili ilkelerin nedenlerini seçenekler arasından işaretleme
15. Verilen bir ilkenin nedenini bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme
16. Verilen bir ilkenin nedeninin belirtildiği cümlelerin doğru ya da yanlış olduğunu yazma/söyleme

HEDEF 4: Bir piyano parçasının deşifresi ile ilgili verilerin özelliklerini kestirebilme

Davranışlar:

1. Verilen bir piyano parçasına dayanarak, deşifre öncesindeki ilkeler uyulduğunda doğacak sonuçları gerekçesiyle yazma/söyleme
2. Verilen bir piyano parçasına dayanarak, deşifre öncesindeki ilkelere uyulmadığında doğacak sonuçları gerekçesiyle yazma/söyleme
3. Verilen bir piyano parçasına dayanarak, deşifre sırasındaki ilkelere uyulduğunda doğacak sonuçları gerekçesiyle yazma/söyleme
4. Verilen bir piyano parçasına dayanarak, deşifre öncesindeki ilkelere uyulmadığında doğacak sonuçları gerekçesiyle yazma/söyleme

HEDEF 5: Bir piyano parçasının deşifresi ile ilgili sorunların çözümünde ilkeleri kullanabilme

Davranışlar:

1. Verilen bir piyano parçasının deşifresinde öğrenci açısından yeni bir sorunun çözümü için gerekli olan ilkeleri yazma/söyleme
2. Verilen bir piyano parçasının deşifresinde öğrenci açısından yeni bir sorunun çözümü için gerekli olan ilkeleri bir dizi ilke açısından seçip işaretleme

HEDEF 6: Bir piyano parçasını parmak numaralarına uygunluğu açısından değerlendirebilme

Davranışlar:

1. Verilen bir piyano parçasında belirtilen parmak numaralarının uygun olup olmadığını gerekçesiyle yazma/söyleme
2. Verilen bir piyano parçasının belirtilen yerlerine uygun parmak numarası yazma/söyleme

HEDEF 7: Piyanoda deşifre çalışmalarına isteklilik

Davranışlar:

1. Deşifre çalışmalarına isteyerek katılma

HEDEF 8: Piyanoda deşifre çalışmalarından zevk alış

Davranışlar:

1. Deşifre çalışmalarını severek yapma
2. Boş zamanlarında deşifre çalışmaları yapmak için zaman ayırma

HEDEF 9: Bir piyano eserinin icrasını birçok duyu organı yoluyla fark edebilme

Davranışlar:

1. Öğretmen tarafından icra edilen piyano eserini notasından takip edebilme
2. Piyano eserinin icrası sırasında kasıtlı olarak yapılan nota yanlışlarını işitip yazabilme

HEDEF 10: Bir piyano eserinin deşifresi için vücudu hazır duruma getirebilme

Davranışlar:

1. Verilen bir piyano eserini rahat okuyabilme için en uygun piyano çalma pozisyonunu alma
2. Her iki eli başlangıç pozisyonu için en uygun biçimde yerleştirme

HEDEF 11: Piyano parçasını öğretmenin yardımıyla deşifre edebilme

Davranışlar:

1. Bir piyano parçasını öğretmenin nota üzerindeki yönlendirmeleriyle deşifre edebilme

HEDEF 12: Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri uygulayabilme

Davranışlar:

1. Verilen piyano parçasını uygun bir tempoda deşifre edebilme
2. Verilen piyano parçasını donanımına dikkat ederek deşifre edebilme
3. Verilen piyano parçasını en uygun parmak numaralarıyla deşifre edebilme
4. Verilen piyano parçasını ellerine bakmadan deşifre edebilme
5. Piyano parçasını devamlı ileriye görerek deşifre edebilme
6. Deşifre sırasında hata yaptığında durmadan veya geriye dönüp düzeltmeden devam edebilme
7. Deşifre sırasında tempoda sürekliliği sağlayabilme

HEDEF 13: Bir piyano parçasını notalarına uygun deşifre edebilme

Davranışlar:

1. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını en fazla sekiz nota hatası yaparak deşifre edebilme
2. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını sağ elde en fazla dört nota hatası yaparak deşifre edebilme
3. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını sol elde en fazla dört nota hatası yaparak deşifre edebilme

HEDEF 14: Bir piyano parçasını içinde geçen ritm kalıplarına uygun deşifre edebilme

Davranışlar:

1. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını en fazla dört ritm hatası yaparak deşifre edebilme
2. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını sağ elde en fazla iki ritm hatası yaparak deşifre edebilme

3. Sekiz ölçüden oluşan bir piyano parçasını sol elde en fazla iki ritm hatası yaparak deşifre edebilme

B. GİRİŞ BÖLÜMÜ

1. DİKKATİ ÇEKME: Öğretmenin “Bir piyano eserini ilk gördüğünüz anda çalabilir misiniz?” sorusunu öğrencilere sorması. Öğrencilerden görüş istemesi. Yanıtların hiçbirine doğru ya da yanlış dememesi. Yanıtları aldıktan sonra, “Bu soruyu ve verdiğiniz yanıtları unutmayın, dersin sonunda tekrar soracağım ve tartışacağız” demesi.

2. GÜDÜLEME: Bu derste öğreneceğiniz kavramlar ve ilkeler, piyanoda deşifre ile ilgili bilgiler edinmenizi, böylece piyano ve eşlik eğitiminde ele alacağınız eserleri daha kolay çıkarabilmenizi sağlayacaktır.

3. GÖZDEN GEÇİRME: Bu derste deşifre ve piyanoda deşifre kavramlarını, piyanoda deşifre çalma ile ilgili ilkeleri öğrenecek, bu ilkeleri açıklayacak ve eserleri üzerinde uygulayabileceksiniz.

4. DERSE GEÇİŞ: Öğretmenin “Bu derste geçen kavramların ne anlama geldiğini önce ben açıklayacağım” demesi ve aşağıdaki etkinlikleri sırasıyla yapması.

C. GELİŞTİRME BÖLÜMÜ

ETKİNLİKLER

1. Öğretmenin “deşifre” ve “piyanoda deşifre” kavramlarının bulunduğu Yansı 1’i sunarak kavramları teker teker açıklaması. Bu tanımlarda önemli olan özellikleri öğrenciye buldurması.
2. Her bir kavrama iki örnek vermesi.
3. “Anlatamadığım yer var mı?” diye sorması. Varsa, tekrar açıklayıp örnek vermesi.

4. Aşağıdaki soruların her birini öğrenciye sorması. Doğru yanıtlayana pekiştireç vermesi. Yanlış ya da eksik yanıtlayanlara ipucu, düzeltme vererek doğru yanıt bulmalarını sağlaması.

SORULAR	YANITLAR
1. Deşifre nedir?	1. Uygun ve doğru yanıtlar (Pekiştireç ver).
2. Piyanoda deşifre nedir?	2. Uygun ve doğru yanıtlar (Pekiştireç ver).

ARA ÖZET: Bu kavramları öğrenmeniz piyanoda deşifre çalma sırasında size ön bilgi sağlayacaktır.

ARA GEÇİŞ: Öğretmenin “Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri öğreneceğiz. Size bazı piyano eserlerinden örnekler göstereceğim” demesi. Yansı 2’yi öğrencilere sunması. Aşağıdaki etkinlikleri sırasıyla yapması.

ETKİNLİKLER

1. Öğretmenin Yansı 2’yi göstererek “Bu eserleri inceleyiniz. Eserlerin başlığı var mı? Eserlerin tempoları verilmiş mi? Eserler hangi ölçü sayılarında yazılmış? Eserlerin donanımında neler var? Eserlerin içinde değiştirici işaretler var mı? Eser karakteristik bir melodik yapıya sahip mi? Eser karakteristik bir ritmik yapıya sahip mi? Eser karakteristik bir armonik yapıya sahip mi? Eser içinde tekrarlamalar var mı? Eser içinde parmak numaraları verilmiş mi?” sorularını sorması.
2. “Bu eserlere bakarak bana beş ilke söyleyiniz” (İlkeler öğrencilere buldurulacak).
3. Aşağıdaki soruların her birini öğrenciye sorması. Doğru yanıtlayana pekiştireç vermesi. Yanlış ya da eksik yanıtlayanlara ipucu, düzeltme vererek doğru yanıt bulmalarını sağlaması.

SORULAR	YANITLAR
1. Bir piyano eserini ilk görüşte çalabilmeniz için hangi ilkeleri bilmeniz gerekir?	1. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
2. Deşifre öncesinde hangi ilkelere uyulmalıdır?	2. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
3. Deşifre öncesindeki ilkelere uyulduğunda neler olabilir?	3. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
4. Deşifre öncesindeki ilkelere uyulmadığında neler olabilir?	4. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
5. Deşifre sırasında hangi ilkelere uyulmalıdır?	5. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
6. Deşifre sırasındaki ilkelere uyulduğunda neler olabilir?	6. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).
7. Deşifre sırasındaki ilkelere uyulmadığında neler olabilir?	7. Uygun ve değişik yanıtlar (Pekiştireç ver).

ARA ÖZET: Bir piyano eserini ilk görüşte çalabilmek için deşifre ile ilgili ilkelere dikkat etmeliyiz.

ARA GEÇİŞ: Öğretmenin, “Şimdi piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri açıklayacağım. Anlatamadığım yer olursa sözümü kesin, tekrar anlatırım” demesi ve aşağıdaki etkinlikleri sırayla yapması.

ETKİNLİKLER

1. Deşifreye başlamadan önce parçanın tempo işaretine bakmanın neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
2. Deşifreye başlamadan önce parçanın ölçü sayısına bakmanın neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
3. Deşifreye başlamadan önce parçanın donanımına bakmanın neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.

4. Deşifreye başlamadan önce parçanın melodik, ritmik, armonik gibi karakteristik özelliklerine neden göz atmak gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
5. Deşifreye başlamadan önce parçadaki tekrarlamalara neden göz atmak gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
6. Deşifreye başlamadan önce her iki elin başlangıç pozisyonlarının neden doğru yerleştirilmesi gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
7. Parçanın neden belirtilen tempodan daha yavaş deşifre edilmesi gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
8. Başlanan tempoda sürekliliği sağlamanın neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
9. Deşifre sırasında neden en uygun parmak numaralarının kullanılması gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle ve piyanoda gösterilerek açıklanması.
10. Deşifre sırasında nota gruplarının neden bir bakışta algılanması gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
11. Deşifre sırasında devamlı ileriye görmenin neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
12. Deşifre sırasında ellere ve klavyeye bakmadan çalmanın neden gerekli olduğunun soru-cevap yöntemiyle açıklanması.
13. Deşifre sırasında hata yapılırsa neden durmadan veya geriye dönüp düzeltmeden devam edilmesi gerektiğinin soru-cevap yöntemiyle açıklanması.

ARA ÖZET: Piyanoda deşifre ile ilgili ilkeleri bilmemiz parçayı kesintisiz deşifre etmemize katkı sağlar.

ARA GEÇİŞ: Öğretmenin “Şimdi piyanoda deşifre becerisini geliştirmeyi destekleyici etkinlikler yapacağız” demesi ve aşağıdaki etkinlikleri sırasıyla yapması.

ETKİNLİKLER

1. Öğretmenin Yansı 3’ü göstererek “Ben bu eseri çalarken siz de notasından takip edin” demesi.

2. Öğretmenin Yansı 4'ü göstererek “Ben bu eseri çalarken siz de notasından takip edin” demesi ve kasıtlı olarak nota yanlışları yapması, öğrenciden bu yanlışların neler olduğunu yazmasını istemesi.
3. Öğretmenin “Şimdi size incelemeniz üzere bir piyano parçası göstereceğim. İnceledikten sonra parçayı bana geri verin. Vereceğim diğer nota üzerinde aynı parçaya ait boşlukları doldurmanızı isteyeceğim” demesi, Yansı 5'i gösterip etkinliği yapması.
4. Öğretmenin “Şimdi size beş saniye bakmanız için bir parça göstereceğim. Notayı önünüzden çektiğimde hafızanızda kaldığı kadarıyla çalmanızı isteyeceğim” demesi, Yansı 6'yı gösterip etkinliği yapması.

ARA ÖZET: Bir piyano eserini dinlerken eseri notasından takip etmek deşifre becerimizin gelişmesine yardımcı olur. Eserin karakteristik yapısını ve içinde geçen tekrarlamaları unutmamak için hafıza kontrolü önem taşır.

ARA GEÇİŞ: Öğretmenin “Şimdi piyanoda deşifre ile ilkeleri kullanarak yeni eserler deşifre edeceğiz” demesi ve aşağıdaki etkinlikleri sırasıyla yapması.

ETKİNLİKLER

1. Öğretmenin sekiz ölçüden oluşan piyano parçasını öğrencilere vermesi, öğrenciler deşifre çalarken ölçüleri soldan sağa doğru kapatarak devamlı ileriye görmelerini istemesi.
2. Öğretmenin sekiz ölçüden oluşan başka bir piyano parçasını öğrencilere vermesi.
3. Eseri aşağıdaki işlem basamaklarına göre deşifre etmelerini istemesi.

İşlem Basamakları

- I. Piyano yazısını rahat okuyabilme için en uygun piyano çalma pozisyonunu alma, görüş mesafesini ayarlama.
- II. Başlangıç pozisyonunun parmak numaralarını inceleme, verilmemişse devamının çalınması için en uygun parmak numaralarını belirleme.
- III. Eserin donanımına bakma.
- IV. Eser içindeki değiştirici işaretlere bakma.
- V. Ölçü sayısına bakma, içinden sayma.

- VI. Eserin melodik, ritmik, armonik karakteristik özelliklerini kestirme.
 - VII. Eser içindeki tekrarlamaları kestirme.
 - VIII. Tempoyu belirtilenden daha yavaş alarak çalmaya başlama.
 - IX. Çalarken devamlı ileriye görme.
 - X. Notaları tek tek değil, gruplar halinde görme.
 - XI. Elleri bakmadan çalmaya devam etme.
 - XII. Durmadan çalma.
4. Öğretmenin öğrencileri kontrol etmesi. Deşifrenin sonunda yanlışlarını söylemesi. Öğrencinin gerçekleştirdiği deşifrenin beraberce tartışılıp değerlendirilmesi.

D. SONUÇ BÖLÜMÜ

SON ÖZET: Piyanoda deşifre ile ilgili kavramların ve ilkelerin öğrenilmesi eserlerin deşifresinin doğru yapılmasını sağlar.

TEKRAR GÜDÜLEME: Bu derste öğrendiğiniz kavramlar ve ilkeler, piyanoda deşifre ile ilgili bilgiler edinmenizi, böylece piyano ve eşlik eğitiminde ele alacağınız eserleri daha kolay çıkarabilmenizi sağlayacaktır.

KAPANIŞ: Öğretmenin “Dikkati Çekme” basamağında sorduğu soruyu tekrar sorması ve öğrencilerden yanıt alması.

E. DEĞERLENDİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi piyanoda deşifre kavramının tanımıdır?

- A) Bir eserin klavyeye bakılmadan çalınmasıdır.
- B) Eserdeki notaların tek tek çalınmasıdır.
- C) Bir piyano yazısını hazırlıksız olarak ilk görüşte okuma ve çalmaya denir.
- D) Bir piyano eserinin kendi temposundan daha yavaş çalınmasıdır.

2. Aşağıdakilerden hangisi piyanoda deşifre ile ilgili ilkelerden biri değildir?

- A) Deşifre öncesinde parçanın donanımına bakma
- B) Deşifre öncesinde başlangıç pozisyonuna dikkat etme

- C) Deşifre sırasında ellere bakma
- D) Deşifre sırasında hata yapıldığında düzeltmeden devam etme

3. “Eser içindeki tekrarlamalara önceden göz atılması ...” cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

- A) Tekrar edilen kısmın notalarını tek tek okumayı sağlar.
- B) Eserin orijinal temposunda çalınmasını sağlar.
- C) Tekrar edilen kısmın zihinden çalınmasını sağlar.
- D) Tekrar edilen kısmın çalınması sırasında sonraki notaların algılanabilmesini sağlar.

4. Aşağıdaki tanımın boş bırakılan yerine ilgili kavramı yazınız.

Bir müzik yazısını hazırlıksız olarak ilk görüşte okuma ve çalmaya ... denir.

- A) Donanım
- B) Pozisyon
- C) Klavye
- D) Deşifre

5. Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Eserin deşifresi daha yavaş tempoda yapılabilir.
- B) Deşifre sırasında parmak numaralarında değişiklik yapılabilir.
- C) Deşifre sırasında notalar gruplar halinde algılanmalıdır.
- D) Deşifre sırasında hata yapıldığında başa dönülmelidir.

ÜNİTE 1'E İLİŞKİN YANSILAR

(Yansı 1)

DEŞİFRE: Bir müzik yazısını hazırlıksız olarak ilk görüşte okuma ve çalmaya denir.

PİYANODA DEŞİFRE: Bir piyano yazısını hazırlıksız olarak ilk görüşte okuma ve çalmaya denir.

(Yansı 2)

F. Chopin
Valse Brillante
Op. 34, No. 2

3. Lento.

The musical score for the third system of Chopin's Valse Brillante, Op. 34, No. 2, is presented in four staves. The first staff is a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It begins with a 'Lento.' marking. The second staff is a bass clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It begins with a 'p' (piano) marking. The third and fourth staves are grand staves (treble and bass clefs). The music features a variety of notes, rests, and fingerings. The first staff has a '3.' marking. The second staff has a 'p' marking. The third and fourth staves have various fingerings and a '3' marking. The system ends with a double bar line.

(Yansı 2)

Z. Kodaly
Seven Piano Pieces
Op. 11, No. 1

Lento, ($\text{♩} = 42$)

p *mf* *p*

mf *f* *p*

il canto cresc. *f* (*mp*)

(p) *(p)* *(p)*

(Yansı 2)

M. Ravel

Forlane, 3. Piece

“Tombeau de Couperin”

Allegretto ♩ = 96

PIANO
(★)

p

mf

pp

une corde

The musical score is written for piano and consists of five systems. The first system begins with the tempo marking 'Allegretto' and a quarter note equal to 96 beats per minute. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 6/8. The first system is marked 'PIANO' with a star symbol and a piano dynamic 'p'. The second system continues the piece. The third system features a mezzo-forte 'mf' dynamic. The fourth system ends with a pianissimo 'pp' dynamic and the instruction 'une corde' (one string). The fifth system concludes the piece.

(Yansı 3)

Adagio

2

p cantabile

mf

poco rit.

mp

p

5

5

(Yansı 4)

Andante cantabile

3

mf

1

3
5

The musical score is for a piece titled "(Yansı 4)". It is marked "Andante cantabile" and "mf". The time signature is 4/4. The score is written for piano, with a treble and bass staff. The first system has a treble staff with a melodic line and a bass staff with a harmonic accompaniment. The treble staff has a first ending bracket over the first two measures. The bass staff has a triplet of eighth notes in the first measure. The second system continues the melodic and harmonic lines. The key signature has one flat (B-flat) and the time signature is 4/4.

(Yansı 5)

Boldly

14

f

1

4

mp *dim.* *p*

1

Boldly

6

(Yansı 6)

Andante

3

p

3

5

2

1

Ders Sonunda Deşifre Edilen Parçalar

8 **Slow march**

8 **Slow march**

f *mf* *mp*

This musical score is for a slow march in 2/2 time, key of D major. It consists of five measures. The first measure has a forte (*f*) dynamic. The second and third measures have a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The fourth and fifth measures have a mezzo-piano (*mp*) dynamic. The melody is in the right hand, and the bass line is in the left hand.

This musical score continues the slow march in 2/2 time, key of D major. It consists of five measures. The first measure has a forte (*f*) dynamic. The second and third measures have a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The fourth and fifth measures have a piano (*p*) dynamic. The melody is in the right hand, and the bass line is in the left hand.

Allegretto (Homage to Mozart)

24

mp mf

This system contains measures 24 through 27. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/8. Measure 24 features a melody in the treble clef starting on G4, moving up stepwise to B4, and a bass line starting on G3, moving up stepwise to B3. Measure 25 continues the melody in the treble clef, with a half rest in the bass. Measure 26 features a melody in the treble clef starting on A4, moving up stepwise to C5, and a bass line starting on A3, moving up stepwise to C4. Measure 27 continues the melody in the treble clef, with a half rest in the bass. Dynamics are marked *mp* at the beginning of measure 24 and *mf* at the beginning of measure 25.

mp p

This system contains measures 28 through 31. Measure 28 features a melody in the treble clef starting on B4, moving up stepwise to D5, and a bass line starting on B3, moving up stepwise to D4. Measure 29 continues the melody in the treble clef, with a half rest in the bass. Measure 30 features a melody in the treble clef starting on C5, moving up stepwise to E5, and a bass line starting on C4, moving up stepwise to E4. Measure 31 continues the melody in the treble clef, with a half rest in the bass. Dynamics are marked *mp* at the beginning of measure 28 and *p* at the beginning of measure 30.

EK-8: PİYANODA DEŞİFRE ÖĞRETİMİ PROGRAMI'NDA YER ALAN ÜNİTELERE GÖRE SEÇİLEN VE KULLANILAN KAYNAK KİTAPLAR

1. Ünite: Deşifre ile İlgili Kavramlar ve İlkeler

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffre*.
(<http://www.piupiano.com/dechiffre-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Deutsch, L. (1959). *Piano: Guided sight-reading: A new approach to piano study*. Chicago: Nelson-Hall Company.
- Ercan, N. (2008). *Piyano eğitiminde ilke ve yöntemler*. Ankara: Sözkese.
- Maydwell, F. (2007). *Sight reading skills: A guide for sight reading piano music accurately and expressively*. Australia: The New Arts Press of Perth.
- Richmann, H. (1986). *Super sight-reading secrets: An innovative, step-by-step program for keyboard players of all levels* (3rd edition). California: Sound Feelings Publishing.

Etkinlikler için;

- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 5. (2009). London: ABRSM Publishing.
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 4. (2009). London: ABRSM Publishing.
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 4. (1999). London: ABRSM Publishing.

2. Ünite: Aralık Çalışmaları

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Cangal, N. (2002). *Armoni* (2. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Maydwell, F. (2007). *Sight reading skills: A guide for sight reading piano music accurately and expressively*. Australia: The New Arts Press of Perth.
- NYSSMA Adjudication Festival Committee. (2008). *NYSSMA Sight-reading handbook*. New York State School Music Association.

Etkinlikler için;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.

- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage*.
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Richmann, H. (1986). *Super sight-reading secrets: An innovative, step-by-step program for keyboard players of all levels* (3rd edition). California: Sound Feelings Publishing.

3. Ünite: Armoni Çalışmaları

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Cangal, N. (2002). *Armoni* (2. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Maydwell, F. (2007). *Sight reading skills: A guide for sight reading piano music accurately and expressively*. Australia: The New Arts Press of Perth.
- NYSSMA Adjudication Festival Committee. (2008). *NYSSMA Sight-reading handbook*. New York State School Music Association.
- Richmann, H. (1986). *Super sight-reading secrets: An innovative, step-by-step program for keyboard players of all levels* (3rd edition). California: Sound Feelings Publishing.

Etkinlikler için;

- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage*.
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).

- Mendelssohn, F. B. *Songs without words* (Op. 30 No.3; Op. 53 No. 5).
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 5. (2009). London: ABRSM Publishing.
- Sun, M. (2005). *Tonal diziler ve kadanslar*. Ankara: Sun.

4. Ünite: Ritm Çalışmaları

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Blatter, A. (2007). *Revisiting music theory: A guide to the practice*. New York: Taylor & Francis Group.
- Maydwell, F. (2007). *Sight reading skills: A guide for sight reading piano music accurately and expressively*. Australia: The New Arts Press of Perth.
- NYSSMA Adjudication Festival Committee. (2008). *NYSSMA Sight-reading handbook*. New York State School Music Association.
- Richmann, H. (1986). *Super sight-reading secrets: An innovative, step-by-step program for keyboard players of all levels* (3rd edition). California: Sound Feelings Publishing.

Etkinlikler için;

- Bartok, B. *Mikrokosmos Vol. 4, No: 103; Vol. 6, No: 140*.

- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage*.
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Gartenlaub, O. (1970). *Preparation au déchiffage pianistique*. Paris: Rideau Rouge.
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 5. (2009). London: ABRSM Publishing.

5. Ünite: Teknik Çalışmalar

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Elements of technique. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 11-28). New York: Yorktown Music Press.
- Blatter, A. (2007). *Revisiting music theory: A guide to the practice*. New York: Taylor & Francis Group.
- Feridunoğlu, L. (2004). *Müziğe giden yol: Genç müzisyenin el kitabı* (2. baskı). İstanbul: İnkılâp.
- Giesecking, W., & Leimer, K. (1972). *Piano technique*. New York: Dover Publications, Inc.
- NYSSMA Adjudication Festival Committee. (2008). *NYSSMA Sight-reading handbook*. New York State School Music Association.
- Richmann, H. (1986). *Super sight-reading secrets: An innovative, step-by-step program for keyboard players of all levels* (3rd edition). California: Sound Feelings Publishing.

Etkinlikler için;

- Bartok, B. *For children*, Sz. 42.
- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage*.
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 5. (2009). London: ABRSM Publishing.

6. Ünite: Müzikal Çalışmalar

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers*. New York: Yorktown Music Press.
- Blatter, A. (2007). *Revisiting music theory: A guide to the practice*. New York: Taylor & Francis Group.
- Deutsch, L. (1959). *Piano: Guided sight-reading: A new approach to piano study*. Chicago: Nelson-Hall Company.
- Feridunoğlu, L. (2004). *Müziğe giden yol: Genç müzisyenin el kitabı* (2. baskı). İstanbul: İnkılâp.
- Giesecking, W., & Leimer, K. (1972). *Piano technique*. New York: Dover Publications, Inc.
- Say, A. (2002). *Müzik sözlüğü*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Etkinlikler için;

- Çimen, G. (2001). Pişano eğitiminde pedal tekniği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 21 (3), 157-171.
- Heller, S. *Fifty selected studies* (No.1).
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 4. (2009). London: ABRSM Publishing.
- Piano Specimen Sight-Reading Tests: Grade 5. (2009). London: ABRSM Publishing.

7. Ünite: Müzikal Yapı Çalışmaları

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). Sight reading: The basics, step by step. D. Agay (Ed.), *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers* (s. 197-218). New York: Yorktown Music Press.
- Blatter, A. (2007). *Revisiting music theory: A guide to the practice*. New York: Taylor & Francis Group.
- Say, A. (2002). *Müzik sözlüğü*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.
- Say, A. (2002). *Müziğin kitabı*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Etkinlikler için;

- Bach, J. S. *Inventions* (düzeye uygun seçilmiş envansiyonlar).

- Beethoven, L. V. *Sonaten für klavier* (düzeve uygun seçilmiş sonatlar).
- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage* (piyano literatüründen düzeve uygun seçilmiş eserler).
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Handel, G. F. *Suite No. 4 “Allegro”*.
- Mozart, W. A. *Sonatas for piano* (düzeve uygun seçilmiş sonatlar).
- Pachelbel, J. *Fughetta “Allegro”*.

8. Ünite: Solo Eser Çalışmaları

Kaynak Kitaplar;

- Dönem başından itibaren kullanılan tüm kaynak kitap ve yayınlar.

Etkinlikler için;

- Coulomb, J.-*Exercices de déchiffage* (piyano literatüründen düzeve uygun seçilmiş eserler).
(<http://www.piupiano.com/dechiffage-dechiffrer.htm> adresinden edinildi).
- Schubert, F. *Andante D. 29*.
- Shostakovich, D. *24 Preludes and fugues* (düzeve uygun seçilmiş fügler).
- Sun, M. (1953-54). *Yurt renkleri I* (3. bölüm-Ağıt).

9. Ünite: Eşlik ile İlgili Kavramlar ve İlkeler

Kaynak Kitaplar;

- Agay, D. (2004). *The art of teaching piano: The classic guide and reference book for all piano teachers*. New York: Yorktown Music Press.
- Kasap, B. T. (2006). *En güzel piyano düetleri*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Say, A. (2002). *Müzik sözlüğü*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

10. Ünite: Eşlikli Eser Çalışmaları

Etkinlikler için;

- Bilgin, S. *Piyano eşlikli okul şarkıları-I*. Ankara: Evrensel.
- Çuhadar, H. (2007). *Genç kemancılar için konser parçaları*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Düzbastılar, M. E. (2010). *Viyola için piyano eşlikli albüm-I*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Kasap, B. T. (2006). *En güzel piyano düetleri*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Orhan, Ş. Y. (2008). *Viyolonsel için konser albümü*. Ankara: Müzik Eğitimi.
- Şimşek, G. (2009). *Şan için piyano eşlikli albüm*. Ankara: Müzik Eğitimi.