

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI  
MÜZİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**MÜZİK EĞİTİMİNDE 5E MODELİNİN  
AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE KALICILIĞA ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Hazırlayan  
Murat GÖK**

**Ankara  
Haziran-2012**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI  
MÜZİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**MÜZİK EĞİTİMİNDE 5E MODELİNİN  
AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE KALICILIĞA ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Murat GÖK**

**Danışman: Doç. Enver TUFAN**

**Ankara  
Haziran-2012**

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne,

Murat GÖK'¼n "M¼zik Eğitiminde 5E Modelinin Akademik Başarı, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi" başlıklı tezi 07 Haziran 2012 tarihinde, j¼rimiz tarafından G¼zel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı M¼zik ğretmenliği Bilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Adı Soyadı**

¼ye (Tez Danışmanı): Doç. Enver TUFAN

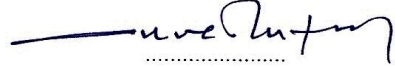
¼ye: Prof. ¼lk¼ ZG¼R

¼ye: Prof. Nezihe řENT¼RK

¼ye: Yrd. Doç. Dr. Y¼cel KAYABAşI

¼ye: Yrd. Doç. Dr. Özlem M¼R

**İmza**



## ÖN SÖZ

Bu tez çalışmasını hazırlarken bana rehberlik eden, tezimin her aşamasında; derin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, görüşleriyle ufkumu açan, çalışmamın her aşamasında beni düşünmeye, araştırmaya sevk eden, karşılaştığım problemleri çözmeme yardımcı olan, her fırsatta bana yol gösteren, danışmanım, hocam, Sayın Doç. Enver TUFAN'a, teşekkürlerimi sunuyorum.

Tez İzleme Komisyonunda bulunan ve araştırmamın tüm aşamalarında bana yol göstererek, tez çalışmamı izleyen, yönlendiren; olumlu yaklaşımları ile beni motive eden Sayın Prof. Ülkü ÖZGÜR'e ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Yücel KAYABAŞI'na teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırmamda deneysel çalışmalarımı uygulama imkânı bulduğum okulların idareci personelleri başta olmak üzere, uygulama yaptığım okullarda müzik öğretmeni olarak görev yapan Sayın Saliha TILIÇ ve Sayın Mualla AKINCI ile uygulamanın yapıldığı her iki okuldaki 7. Sınıf öğrencilerine teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırmamın İngilizce kaynaklı bölümlerinde değerli vaktini ayırıp bana önemli katkılar sağlayan Ömer ÇAPANOĞLU ve sevgili kız kardeşim Gizem GÖK'e; araştırmada elde ettiğim verilerin istatistiksel analizlerinde büyük destek ve emeğini gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Korhan ENEZ'e, Arş. Gör. Müge ULUMAN'a ve çok değerli yol arkadaşım Dr. Alper ÇUHADAROĞLU'na en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırmam sırasında, akademik ve müzikal yolculuğumun her aşamasında desteğini ve olumlu katkılarını benden esirgemeyen değerli dostum Ulaş ÖZER'e, tezimin hemen hemen her aşamasını benimle paylaşan, umutsuzluğa düştüğüm en sıkıntılı günlerimde ve anlarımda desteğini, yardımlarını gördüğüm; bu tez çalışması süresince bana büyük bir sabır, hoşgörü ve anlayış gösteren sevgili eşim Pınar'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Akademik, bilimsel ve müzikal öğrenmelerimin ilk kaynakları, yaşamdaki ilk ve en değerli öğretmenlerim olan; benim bu günlere gelmemde hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, sevgi ve güvenlerini her zaman yanımda hissettiğim çok sevgili anneme ve babama en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

MURAT GÖK

## ÖZET

### MÜZİK EĞİTİMİNDE 5E MODELİNİN AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE KALICILIĞA ETKİSİ

GÖK, Murat

Doktora, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Enver TUFAN

Haziran-2012, 124 sayfa

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim müzik dersinde 5E modelinin öğrencilerin müziksel öğrenme düzeyleri, müzik dersine ilişkin tutumları ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerindeki etkilerini saptamaktır.

Bu amaçla çalışmada, ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Deneysel çalışmada uygulama yapılan okulların belirlenmesinde, okulların sosyo-kültürel ve ekonomik koşulları, sınıf mevcutları göz önünde bulundurulmuştur. Araştırma, 2009-2010 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İli Çankaya İlçesine bağlı iki ilköğretim okulunda öğrenim gören toplam 119 öğrenci ile yürütülmüştür. Bu öğrencilerden 61'i deney, 58'i kontrol grubunda yer almıştır.

Araştırmada İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı'nın 7. sınıf müzik dersinde yer alan 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusu ve kazanımları doğrultusunda üç hafta süren bir uygulama yapılmıştır. Uygulama sürecinde deney grubunda dersler 5E modeline göre araştırmacı tarafından geliştirilen etkinliklerle, kontrol grubunda ise İlköğretim 2006 Müzik Öğretim Programı Öğretmen Kılavuz Kitabı'nda yer alan öğretim yöntem ve teknikleri ile işlenmiştir.

Çalışmanın alt hipotezlerini tespit etmek ve uygulama yapılan öğrencilerden veri toplamak için farklı ölçme araçları kullanılmıştır. Öğrencilerin 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusuna yönelik olarak sahip oldukları kazanımları ve bu kazanımları hatırlama düzeylerini ölçmek için akademik başarı testi geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarını ölçmek için Özmentaş (2006) tarafından geliştirilen, güvenilirlik katsayısı 0,86 olan ve 20 maddeden oluşan "Müzik Dersi Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada deney grubu öğrencilerinin 5E modeli uygulamasına yönelik görüşlerini belirlemek için "Öğrenci Görüşleri Formu" oluşturulmuş ve kullanılmıştır.

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde normal dağılım gösteren veriler için parametrik testlerden bağımlı ve bağımsız gruplar t-testi, Split File Anova testi; non-parametrik testlerden Mann Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için ise, .05 anlamlılık düzeyi seçilmiştir.

Araştırma sonucunda, 5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile 2006 Müzik Öğretim Programı Öğretmen Kılavuz Kitabı'ndaki etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersi başarıları, müzik dersine yönelik tutumları ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri arasında anlamlı derecede fark olduğu gözlemlenmiştir. Uygulanan test sonuçlarına göre 5E modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarı ve hatırlama düzeylerinin, mevcut öğretim yöntemlerinin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada, 5E modelinin ilköğretim müzik dersinde öğrencilerin derse yönelik ilgi ve katılımlarında olumlu etki yarattığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, deney grubu öğrencileri ile yapılan görüşme formlarından elde edilen verilerle de tutarlılık göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** Müzik Eğitimi, Müzikal Kavramlar, 5E Modeli, Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı, Tutum, Kalıcılık.

**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF 5E MODEL ON ACADEMIC ACHIEVEMENT, ATTITUDE  
AND RECALLING KNOWLEDGE IN MUSIC EDUCATION**

GÖK, Murat

Doctorate, Department of Music Teaching

Thesis Advisor: Doç. Enver TUFAN

June-2012, 124 pages

The aim of this study is to determine the effects of 5E model on the students' musical learning levels, attitudes toward music lesson and levels of recall of knowledge in the music lessons at elementary school.

For this aim, this research employed semi-experimental design with pretest-posttest control group. Socio-cultural and economical conditions and class sizes of the schools were taken into consideration while choosing the schools that would be used in the experimental study. Thus, the research was conducted with the participation of totally 119 students from two primary schools under the Ministry of National Education in Ankara, in the second semester of 2009-2010 Academic Years. Of these students, 61 were included in experimental group and 58 were in control group.

In the study, a three-week practice was followed in consistent with the topic "I am learning the major, minor scales and Turkish modes in music" and the gaining of the 7th grade music lesson in the Primary School Music Lesson Educational Curriculum. During the practice, the lessons for the experimental group were taught using the activities developed by the researcher according to the 5E model, whereas the lessons for the control group were presented using the teaching methods stated in the 2006 Teacher Guide of Music Teaching Curriculum.

Various measurement instruments were used for identifying sub-hypotheses of the study and for collecting data from the students assigned in the research. In order to evaluate the gaining of the students on the topic "I am learning the major, minor scales and Turkish modes in music" and the levels of their recalling these gaining, Achievement Test on the Topic of "Major, minor scales and Modes in Music" was developed and applied. "Scale for Attitudes toward Music Lesson" was utilized for assessing the attitudes of the students toward this course. 'Attitude Scale Toward Music

Lesson' was developed by Özmentaş and the coefficient of reliability for the scale according to Cronbach Alpha is found .86 for a one factor consisting of 20 items. Moreover, to explore the opinions of the students in the experimental group about the practice of 5E model, 'A Form for the Views of the Students' was used.

While analyzing the obtained data, of the parametric tests, dependent and independent group t-tests and split file Anova test were used, and of the non-parametric tests, Mann Whitney U and Wilcoxon Signed Rank test were used for the data with normal distribution. .05 significance level was preferred for evaluating statistical significance.

As a result of the study, it was revealed that there was significant difference between the students in the experimental group to whom 5E model was applied and the students in the control group to whom activities in the 2006 Teacher Guide of Music Teaching Curriculum were applied, in terms of their achievement in music lesson, their attitudes toward music course and the levels of recalling their learning. Considering the results of the tests implemented, it was found that the levels of academic achievement and recalling were higher for the students of experimental group taught with 5E model than for the students of control group for whom current teaching methods were used. Furthermore, in the study, it was revealed that 5E model caused positive influence on the primary school students' interest and participation in the music course. These findings are consistent with the data obtained from the interview forms made with the students in the experimental group.

**Key words:** Music Education, Musical Concepts, 5E Model, Constructive Learning Approach, Attitude, Recalling Knowledge.



## İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	
ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER, ŞEKİLLER ve KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu.....	4
1.1.1. Problem Cümlesi.....	11
1.1.2. Alt Problemler.....	11
1.2. Araştırmanın Amacı.....	12
1.3. Araştırmanın Önemi.....	13
1.4. Varsayımlar.....	15
1.5. Sınırlılıklar.....	16
1.6. Tanımlar.....	16
<b>2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....</b>	<b>19</b>
2.1. Müzik Eğitimi.....	19
2.2. İlköğretim Kurumları Müzik Dersi Öğretim Programı.....	20
2.3. Eğitimde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı.....	22
2.3.1. Müzik Eğitiminde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı.....	25
2.4. Müzik Eğitiminin Öğrenme Alanları.....	29
2.5. Müzik Eğitiminde Kavramsal Örüntü.....	30
2.6. Bilişsel Yapılandırmacılık ve Piaget'nin Yapılandırmacılık Kuramı.....	37
2.7. Öğrenme Halkası Modeli.....	39
2.8. 5E Modeli ve Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı.....	43
2.8.1. İlköğretim 2006 Müzik Dersi Öğretim Programı ve 5E Modeli.....	46
2.9. 5E Öğretim Modeli.....	50
2.10. 5E Modelinin Aşamaları.....	53
2.10.1. Giriş-Katılım Aşaması.....	53
2.10.2. Keşfetme Aşaması.....	55

2.10.3. Açıklama Aşaması.....	57
2.10.4. Derinleştirme Aşaması.....	58
2.10.5. Değerlendirme Aşaması.....	60
2.11. İlköğretim 2006 Müzik Dersi Öğretim Programı 7. Sınıfta Yer Alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusu.....	62
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>67</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	67
3.2. Araştırmanın Deneysel Deseni.....	69
3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	70
3.3.1. Çalışma Grubundaki Deney ve Kontrol Gruplarının Seçimi.....	71
3.3.2. Deneysel Uygulama Sürecine Hazırlık.....	72
3.3.3. Deneysel Uygulama Süreci.....	73
3.4. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmeleri.....	75
3.4.1. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu’ Çoktan Seçmeli Başarı Testi.....	76
3.4.2. Müzik Dersi Tutum Ölçeği.....	79
3.4.3. Öğrenci Görüşleri Alma Formu.....	80
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	80
3.6. Gruplara Uygulanan Testlerde Elde Edilen Verilerin Normal Dağılım Durumları.....	82
<b>4. BULGULAR ve YORUM.....</b>	<b>85</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	85
4.1.1. A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	85
4.1.2. B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	86
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	86
4.2.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	86
4.2.2. B Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	87
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	88
4.3.1. A Okulu Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	88

4.3.2. A Okulu Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test	
Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	89
4.3.3. B Okulu Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test	
Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	90
4.3.4. B Okulu Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test	
Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	91
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	92
4.4.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi	
Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	92
4.4.2. B Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık	
Testi Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	93
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	93
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	96
4.6.1. A Okulunda Yer Alan Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin	
Deneysel İşlem Öncesi Uygulanan Ön Testin Müziksel İşitme Bölümü	
Puanlarının Karşılaştırılması.....	96
4.6.2. B Okulunda Yer Alan Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin	
Deneysel İşlem Öncesi Uygulanan Ön Testin Müziksel İşitme	
Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması.....	96
4.6.3. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı	
Puanlarının Testin İşitme Bölümü Açısından Karşılaştırılması.....	97
4.6.3.1. A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Müziksel	
İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması.....	97
4.6.3.2. B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Müziksel	
İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması.....	98
4.6.4. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi Başarı	
Puanlarının Testin İşitme Bölümü Açısından Karşılaştırılması.....	99
4.6.4.1. A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testinin	
Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması.....	99
4.6.4.2. B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testinin	
Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması.....	100
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	101

4.7.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırılması.....	101
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	103
4.8.1. A Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	103
4.8.2. B Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	104
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	105
4.9.1. A Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Sonrası Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	105
4.9.2. B Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Sonrası Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	105
4.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	106
4.10.1. A Okulunda Kontrol Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesinde ve Sonrasında Aldıkları Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	106
4.10.2. A Okulunda Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesinde ve Sonrasında Aldıkları Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	107
4.10.3. B Okulunda Kontrol Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesinde ve Sonrasında Aldıkları Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	108
4.10.4. B Okulundaki Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Öncesinde ve Sonrasında Aldıkları Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması.....	109
4.11. On Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar.....	109
Deney Grubundaki Öğrencilerin 5E Modeli ve Öğretim Etkinliklerine İlişkin Görüşleri.....	109
<b>5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>	<b>113</b>
5.1. Sonuçlar.....	113
5.1.1. Öğrencilerin Müzik Dersi Başarılarına İlişkin Sonuçlar.....	113
5.1.2. Öğrencilerin İşitme Testi Başarılarına İlişkin Sonuçlar.....	114
5.1.3. Öğrencilerin Hatırlama Düzeylerine İlişkin Sonuçlar.....	115

5.1.4. Öğrencilerin Müzik Dersi Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuçlar.....	117
5.1.5. Deney Grubundaki Öğrencilerin 5E Modeline Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar.....	118
5.1.6. Araştırmayla İlgili Diğer Sonuçlar.....	120
5.2. Öneriler.....	122
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>125</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>136</b>

## TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
<b>Tablo 1.</b> İlköğretim Müzik Dersi Programında Yer Alan Terim ve Kavramların Sınıflara Göre Dağılımı.....	36
<b>Tablo 2.</b> Öğrenme Halkası Aşamalarının Piaget'nin Zihinsel İşlemler Modeli İle İlişkisi.....	42
<b>Tablo 3.</b> Öğrenme Halkası Modellerinin Gelişimi.....	50
<b>Tablo 4.</b> 5E Modelinde Her Bir Aşamadaki Değerlendirmenin Amacı ve Tipi.....	61
<b>Tablo 5.</b> İlköğretim 2. Kademedeki Yer Alan 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' Konusuna Ait Kazanımlar.....	62
<b>Tablo 6.</b> Araştırmanın Deneysel Deseni.....	69
<b>Tablo 7.</b> Çalışma Gruplarındaki Öğrencilerin Okullara ve Cinsiyete Göre Dağılımı...71	71
<b>Tablo 8.</b> Deney ve Kontrol Gruplarına Yapılan Uygulama Basamakları ve Tarihleri...75	75
<b>Tablo 9.</b> Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu Başarı Testi Belirtke Tablosu.....79	79
<b>Tablo 10.</b> Gruplara Uygulanan Testlerde Elde Edilen Verilerin Normallik Testi Sonuçları.....	83
<b>Tablo 11.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları.....	85
<b>Tablo 12.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	86
<b>Tablo 13.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları.....	87
<b>Tablo 14.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları.....	88
<b>Tablo 15.</b> A Okulu Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları.....	89
<b>Tablo 16.</b> A Okulu Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları.....	89
<b>Tablo 17.</b> B Okulu Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	90
<b>Tablo 18.</b> B Okulu Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	91

<b>Tablo 19.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	92
<b>Tablo 20.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	93
<b>Tablo 21.</b> Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırıldığı Spanova Testi Sonuçları.....	94
<b>Tablo 22.</b> Spanova Sonuçlarına Göre Ortalama Puanlar ve Standart Sapma Değerleri.	94
<b>Tablo 23.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Testin Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları.....	96
<b>Tablo 24.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Testin Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları.....	97
<b>Tablo 25.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Testin İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları.....	98
<b>Tablo 26.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Testin İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları.....	98
<b>Tablo 27.</b> A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	99
<b>Tablo 28.</b> B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	100
<b>Tablo 29.</b> Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırıldığı Spanova Testi Sonuçları.....	101
<b>Tablo 30.</b> Deney ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Öğretim Yöntemlerine Göre Yapılan Spanova Testi Sonuçları.....	102
<b>Tablo 31.</b> A Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	104
<b>Tablo 32.</b> B Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	104
<b>Tablo 33.</b> A Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	105
<b>Tablo 34.</b> B Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları.....	106

<b>Tablo 35.</b> A Okulu Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları...	106
<b>Tablo 36.</b> A Okulu Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları....	107
<b>Tablo 37.</b> B Okulu Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları.....	108
<b>Tablo 38.</b> B Okulu Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları.....	109
<b>Tablo 39.</b> Deney Grubu Öğrencilerinin 5E Modeli Hakkında Görüşleri.....	110



## GRAFİKLER LİSTESİ

	Sayfa
<b>Grafik 1.</b> Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testlerine Ait Puan Değişim Grafiği.....	95
<b>Grafik 2.</b> Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testinin İşitme Bölümünden Aldıkları Puanların Ölçümlere Göre Değişim Grafiği.....	103

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> İngilizce İsimleriyle 5E Modeli ve Aşamaları.....	51
<b>Şekil 2.</b> Aşamalılık Sırasına Göre Türkçe ve İngilizce İsimleriyle 5E Modeli ve Aşamaları.....	52
<b>Şekil 3.</b> Araştırmada Kullanılan Türkçe İsimleriyle 5E Modeli ve Aşamaları.....	52
<b>Şekil 4.</b> Çıkıcı Re Hüseyini Makamı Dizisi.....	65
<b>Şekil 5.</b> Çıkıcı Re Nihâvend Makamı Dizisi.....	65
<b>Şekil 6.</b> Çıkıcı Mı Kürdi Makamı Dizisi.....	65

## KISALTMALAR LİSTESİ

**Akt:** Aktaran

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**BSCS:** Biological Sciences\_Curriculum Study (Biyoloji Bilimi Öğretim Programı Çalışması)

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

Teknik ve bilimsel gelişmelerin yoğun olarak yaşandığı günümüzde, eğitimin tanımı ve kapsamı sürekli genişlemektedir. Geçtiğimiz yüzyılda genel olarak ‘bireyde istendik yönde davranış değişikliği yaratma süreci’ (Ertürk, 1972; Demirel, 1994; Sönmez, 1994) olarak tanımlanan eğitim, günümüzde bireyin problem çözme yeteneği başta olmak üzere; bilgiye ulaşabilme, bilgiyi analiz edebilme, disiplinler arası düşünebilme, yaratıcı düşünebilme gibi yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümü olarak tanımlanabilir. 21. yüzyılda eğitim, yalnızca belli bir eğitim süresi ya da programı ile sınırlı olmayıp, yaşam boyu devam eden bir süreci ifade etmektedir.

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, eğitim bilimlerinin başlıca öğeleri durumunda olan eğitim programları ve öğretim, ölçme ve değerlendirme, eğitim yönetimi, eğitim psikolojisi ve özel eğitim alanlarında yeni bakış açılarının oluşmasını zorunlu kılmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısından günümüze uzanan süreçte, eğitim bilimleri alanında yaşanan en önemli gelişmelerin öğrenme/öğretme kuram ve yaklaşımlarında görüldüğü bilinmektedir. Son yıllarda, bilginin doğası ve öğrenmenin nasıl meydana geldiğini açıklamak için geliştirilen kuramlardan biri de yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıdır. Yapılandırmacılık, köklerini büyük ölçüde bilişsel psikolog Jean Piaget’den ve sosyal psikolog Lev Vygotsky’den alan bir öğrenme ve bilgi teorisidir.

Ausubel’in de (1968) savunucusu olduğu “Yapılandırmacı/Oluşturmacı Öğrenme” yaklaşımına göre, eski bilgiler ile yeni bilgiler bilişsel yapıda ilişkilendirilerek bütünleştirildiği zaman anlamlı öğrenme gerçekleşmektedir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre öğrenenler yeni bilgilerini, önceden bildikleri bilgiler üzerine yapılandırır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, öğrenenlerin etkin oldukları, anlama seçerek ulaştıkları ve kendi bilgilerinin hem bireysel

hem de sosyal etkinlikler aracılığıyla bir bütün olarak yapılandırdıkları anlayışı savunmaktadır (Yurdakul, 2005).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre; yeni öğrenilen bilgilerin kişinin önceki bilgileri ile uyuşması durumunda zihinsel bir dengelenme söz konusudur. Ancak yeni bilgi, var olan önceki bilgilerle çelişiyorsa zihinde bir dengesizlik yaşanır ve zihin bir denge arayışına girerek bilgiyi anlamlı kılmak için uğraşır. Bu nedenle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında, öğrenme konularını kapsayan temel kavramlar öğrencilere sunulur, öğrencilerin konu ile ilgili bildiklerini paylaşmaları sağlanmalıdır (MEB, 2009:A1). Öğrenmenin temel kavramlar etrafında yapılandırılması ile öğrenciler, bilginin edinilmesi ve bütünleştirilmesi için ihtiyaç duydukları anlamlı bir yapıya kavuşmuş olurlar. Öğrenmenin temel kavramlar etrafında şekillendirilmesi, öğrencilerin kavramsal öğrenme süreçlerine doğrudan etki eder. Kalıcı bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi açısından kavramların oluşturulması ve kazanılması oldukça önemlidir.

Kavramlar objeleri, olayları, insanları, varlıkları ve düşünceleri benzerliklerine göre gruplandığı soyut düşünce birimleridir. Duman'a (2008) göre, kavramlar; insanların duygu, düşünce ve hareket bütünlüğü içinde edindikleri tecrübeleri ile oluşurlar. Kavramsal öğrenme, bir konunun ilişkili olgu ve kavramlara dayanarak öğrenilmesi, düşünme becerilerinin öğretilmesi ve geliştirilmesi, bilgilerin ve duyguların belirli bir düzende hiyerarşiye konularak bellekte organize edilmesi olarak tanımlanabilir (Wiig ve Wiig, 1999:1; Duman, 2008:39). 'Kavramsal öğrenme', hem bilişsel öğrenme kuramı hem de yapılandırmacı öğrenme kuramı açısından önemli bir olgudur. Bozdoğan'a göre (2003), bilişsel öğrenme kuramı, temelde üç öğrenme sürecinden bahseder. Bunlar; kavrama yolu ile öğrenme, gizil öğrenme ve bilgi işlem yaklaşımıdır. "Yapılandırmacı öğrenme kuramına dayalı bir eğitim sürecinde, anlamlı bir öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrencilerin önceki bilgileri ve deneyimleri ile yeni karşılaştıkları öğrenme durumları arasında ilişki kurmaları, bilgiyi ezberlemek yerine yapılandırmaları ve kendilerine mal etmeleri önemlidir. Bireyin bilişsel yapısının temel yapı taşlarını oluşturan kavramlar, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı etkili ve kalıcı bir öğrenmenin gerçekleşmesinde anahtar rol oynarlar" (Malatyalı ve Yılmaz, 2010: 320). Bilişsel olarak üst düzey becerileri uygulayabilmek için, kavramların zihinde bilimsel gerçeklere uygun olarak yapılandırılmaları gerekir. "Kavramsal öğrenme, bilimsel ve bilişsel düşünmenin ve öğrenmelerin temelini oluşturmaktadır. Bütün disiplinlerde

olduğu gibi eğitim ve öğretim alanındaki temel kavramların kavramsal düzeyde öğrenilmesi, o alandaki akıl yürütmeler için son derece önemlidir” (Duman, 2008:5). Öğretmenin iyi, kalıcı, etkili ve verimli bir öğretim yapabilmesi; öğrencinin de hızlı, kalıcı ve anlamlı bir öğrenmeyi gerçekleştirmesi, kavramların oluşturulması ve kavram kazanımıyla daha etkili bir biçimde gerçekleştirilmektedir (Duman, 2008:35).

Uçan’a göre (1997), müzik eğitiminin bütününde, hem öğrenci ile müzik arasında, hem de öğretmen ile öğrenci arasında müziğe özgü “müziksel bir dil” ile “müziksel bir iletişimin” varlığından söz edilebilir. Müzik eğitiminde var olan bu müziksel dilin önemli bir boyutunu müziğe ilişkin kavramlar, kavramları karşılayan terimler ve semboller oluşturmaktadır. Uçan (1997), müzik eğitiminin kavramsal öğrenmeleri içeren bölümünü ‘sözel/kavramsal müzik alan dili’ olarak tanımlamaktadır. Müzik eğitiminde müziksel kavram, terim ve semboller, öğrenciye öğretilcek bilgilerin yapı taşlarını oluştururlar ve müziksel olgu ve olaylar, ancak kavram ve terimler sayesinde öğrencilerin zihinlerinde kalıcı bir yer tutarlar.

Cumhuriyet döneminden bu yana farklı yıllarda değişime uğrayan ilköğretim müzik dersi öğretim programı, son olarak 2006 yılında yapılandırmacı öğrenme anlayışına göre hazırlanmış ve MEB İlköğretim Genel Müdürlüğüne teşkil edilen Müzik Özel İhtisas Komisyonu tarafından geliştirilerek 2007-2008 öğretim yılında yürürlüğe konulmuştur (MEB, 2006). “Programın yanı sıra; yeni öğretim anlayışı ışığında ve yapılandırmacı anlayış doğrultusunda, öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitapları da hazırlanmış ve ilköğretim müzik dersi öğretiminin hizmetine sunulmuştur” (Demirci ve Albuz, 2010:249).

Yapılandırmacılık; öğretimle ilgili bir kuram değil, bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır. Yapılandırmacılık, bilgiyi temelden kurmaya dayanır. Başlangıçta öğrenenlerin bilgiyi nasıl öğrendiklerine ilişkin bir kuram olarak gelişmiş, zamanla öğrenenlerin bilgiyi nasıl yapılandırıdıklarına ilişkin bir kuram haline dönüşmüştür (Demirel, 2005:233). Eğitim bilimleri alanında yapılandırmacı yaklaşımla ilgili son yıllarda yapılan araştırmalar, yapılandırmacı yaklaşımın; öğrencilerin aktif olduğu ve bilgiyi zihinlerinde yapılandırmalarını sağlayacak yeni öğretim stratejileri ile desteklenerek uygulanması gerektiğini göstermektedir. 5E Öğretim Modeli, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında kullanılan etkili öğretim yöntemlerinden biridir.

5E Öğretim Modeli, 1967 yılında Karplus ve Their tarafından ortaya konan ‘Öğrenme Halkası Modeli’nin geliştirilmesi ile oluşturulmuş bir modeldir. 5E Öğretim modeli ‘giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirme’ basamaklarından oluşmaktadır. “Geçen son 40 yılda özellikle fen bilimleri alanında yapılan araştırmalar, bu eğitim yaklaşımının yararlı ve etkili olduğunu göstermiştir. 5E Modelinin aşamaları, öğrencileri somut deneyimlere yöneltmekte ve bu somut deneyimler onların yeni fikirler üretmesini sağlamaktadır” (Ergin, 2006:59).

5E modeli, yeni bir kavramın öğrenilmesine veya bilinen bir kavramın daha derinlemesine anlaşılmasına çalışan doğrusal bir süreçtir. 5E modeline yönelik olarak özellikle fen bilimlerinde yapılan çalışmalar, modelin öğrencilerin başarılarını artırdığı, kavramsal gelişimlerini sağladığı ve tutumlarını pozitif yönde değiştirdiği yönünde bulgular ortaya koymaktadır (Bayar, 2005; Sağlam, 2006; Kör, 2006; Özsevgeç vd., 2006; Özsevgeç vd., 2006; Özsevgeç, 2006).

Müzik eğitimi alanı da, kendine özgü müziksel dili ve soyut yapısı nedeniyle; fen bilimleri alanında olduğu gibi daha anlaşılır ve kalıcı öğrenme deneyimleri ortaya koyarak yeni ve yaratıcı fikirler oluşturmak durumundadır. Bu nedenle, fen bilimleri alanında kavramsal gelişimi arttırmak üzere geliştirilen 5E modelinin, müzik eğitiminde de olumlu sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

### 1.1. Problem Durumu

İlköğretim müzik dersi öğretim programı, “Dinleme-Çalma-Söyleme”, “Müziksel Algı ve Bilgilenme”, “Müziksel Yaratıcılık” ve “Müzik Kültürü” adı altında dört temel öğrenme alanı üzerinde yapısalıcı anlayışla biçimlendirilmiş ve kazanımlar bu öğrenme alanlarıyla kenetli olarak oluşturulmaya çalışılmıştır (Albuz ve Akpınar, 2009:7). Bu öğrenme alanları, içerikleri bakımından birbirleriyle tamamen kenetlidir. Müzik eğitiminde müziksel kavram, terim ve sembollerden oluşan bir müzik dilinin öğretilmesi, öğrencilerin müzikal algı ve bilgilenme sürecinde doğrudan etkilidir. Uçan (1997), müzik dilini şu üç alanda gruplamaktadır:

- Sessel müzik dili
- Sessel/sözel müzik dili
- Sözel/kavramsal müzik alan dili (Uçan, 1997:124).

Bu grupta yer alan ‘sözel/kavramsal müzik alan dili’, müzik ile ilgili kavramlardan, bu kavramları karşılayan terimlerden ve bu terimleri ifade eden sözcüklerden oluşmaktadır. “Her müzik terimi, sınırlanmış, kesin ve belirgin bir müziksel kavramı karşılar. Müziksel kavram, ilgili müziksel teriminin kapsadığı anlamdır. Sözel/kavramsal müzik alan dilinde de sözün-sözcüğün, biri ‘kavramsal’, diğeri ise ‘sesli’ olmak üzere iki işlevi-işgörsü vardır” (Uçan,1997:125).

Müzik eğitiminde, kavramlar, bu kavramları karşılayan terimler ve sembollerden oluşan ayrı bir müzik dilinin öğretilmesi söz konusudur. Müzik yazısı olarak adlandırılan bu bütün, müziğin sözel-kavramsal boyutunu oluşturmaktadır. İlköğretim müzik dersi programında “ölçü, vuruş, nota değerleri, hız ve gürlük ifadeleri, dizi, ritim, tempo, ton, makam, senkop, aksak ölçü, hece bağı, uzatma noktası” gibi kavramlar ve bu kavramlara ilişkin terim ve semboller yer almaktadır. Sıralanan kavram, terim ve semboller; birinci ve ikinci kademe süresince belli bir üniteyle ilişkili veya ilişkisiz olarak, öğrencilerin belirli müziksel davranışlar geliştirebilmeleri için öğrenmeleri gereken soyut örüntüler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Müzik eğitiminin tüm safhalarında müziksel iletişimin doğru kurulabilmesi, müziğe özgü kavramlar ve sembollerden oluşan müzik dilinin doğru anlaşılıp kullanılabilmesine bağlıdır. Müzik eğitiminde sözel/kavramsal alanla ilgili yapılan bazı araştırmalar, ilköğretim müzik eğitiminde amaçlanan bilişsel kazanımların istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Bulut’un (2006), “müzik öğretiminde sekizinci sınıf öğrencilerinin temel müzik yazısını anlama düzeyleri” başlıklı makalesinde, toplam 20 sorudan oluşan ve bilişsel alanın ‘bilgi’ basamağına yönelik geliştirip 386 öğrenciden oluşan örneklem grubuna uyguladığı test sonuçlarına göre; toplam yirmi sorunun doğru yanıtlanma oranı %32.65, anlaşılma durumu %7.65, yanlış cevaplanma durumu %17.45, cevaplanma durumu ise %42.25’dir. Bulut, araştırmasının sonuç bölümünde ‘müzik yazısının, örneklem grubunda yer alan 386 öğrenci tarafından bilinme düzeyinin’ oldukça düşük olduğunu vurgulamıştır.

Tunalıoğlu (1999), bilişsel alan ve duyuşsal alanla ilgili olarak ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine uyguladığı başarı testi sonucunda; öğrencilerin bilişsel alan yönünden çok düşük bir ilerleme kaydettiklerini, bilgi düzeylerinin istenilen seviyede olmadığını belirtmiştir. Tunalıoğlu aynı çalışmasında, duyuşsal alanla ilgili ölçüm sonuçlarına göre;

öğrencilerin bilişsel alana oranla daha üst düzeyde bir ilgi düzeyi gösterdiklerini; ancak bir yıllık eğitim bazında tutum puanları açısından ön test ve son test ölçümleri arasında kayda değer bir artışın olmadığını belirlemiştir.

Aksu'nun (2007) 'İlköğretim 8. Sınıf Müzik Programının Hedeflere Ulaşma Düzeyi' başlıklı doktora çalışmasının bulgular bölümünde şu ifadeler yer almaktadır: "...programdaki hedeflerin ön şartı olarak, 'öğrencilerin asgari düzeyde solfej okuyabilmeleri' ifadesi yer almaktadır. Oysa araştırmamızda, öğrencilerimizde kesinlikle böyle bir erişimin olmadığı gözlemlenmiş, nota isimlerinin bile henüz öğrenilemediği gözlemlenmiştir".

Aksu'nun aynı araştırmasında "...gözlemler esnasında ortaya çıkan en çarpıcı sonuç, devinışsel alanla ilgili bir hedefin, çoğu zaman bilişsel yönün eksik olması nedeniyle gerçekleştirilememesidir. Örneğin 'İçinde kalın la veya ince mi sesi bulunan bir ezgiyi sesiyle veya çalgısıyla oluşturabilme' hedefi ile ilgili bir test maddesinde çoğu zaman öğrenci, 'kalın la' veya 'ince mi' sesini bilmediği için bu performansı gerçekleştirememektedir" ifadesi yer almaktadır.

Aksu'nun (2007) araştırmasında, bilişsel alanla ilgili hedeflere ulaşma düzeyinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan test maddelerinin; işlem basamaklarına ayrılarak yapılan analizinde şu bulgular yer almaktadır: "öğrencilerin bilgi basamağındaki becerilerin % 51'ine, kavrama basamağındaki becerilerin % 46'sına, uygulama basamağındaki becerilerin % 48'ine, analiz basamağındaki becerilerin %29'una, sentez basamağındaki becerilerin % 25'ine ve değerlendirme basamağındaki becerilerin de % 48'ine sahip oldukları söylenebilmektedir." Aksu, belirlenen bu oranların arzu edilen öğrenme oranlarının altında kaldığını ifade etmektedir.

Canbay (2007) "İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı 'Müzikte Örgü, Doku, Biçim, Tür' Ünitesi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi" konulu doktora tezinde, İlköğretim II. kademe 7. Sınıfta yer alan "Müzikte Örgü, Doku, Biçim, Tür" ünitesi ve bu ünite için hazırlanan öğretim planları ile bu planlara ilişkin uygulamaların değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre Canbay; ünite programının öğretmenler tarafından gereği gibi algılanıp yorumlanmadığını, ünitenin ve derslerin planlanma aşamasında yeterli özenin gösterilmediğini ve uygulamaların bu doğrultuda yetersiz kaldığını belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ayrıca, ünite

programının uygulanması için öngörülen sürenin tekrar gözden geçirilmesinin gerekli olduğu ortaya çıkmıştır.

Deniz (2009), Türkiye'deki Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri'nde okuyan 12. sınıf öğrencilerinin 9., 10., 11. ve 12. sınıf Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Dersi Öğretim Programı'nda yer alan 'kazanımlara' ne derecede ulaştıklarını incelenmiş ve sonuçları değerlendirmiştir. Araştırma sonunda elde edilen verilere göre; araştırmaya katılan örneklem gurubunun 'Tonal Müzik' ve 'Makamsal Müzik' ile ilgili ünitelerde büyük oranda başarısızlık gösterdiği ve bu konuların kazanımlarına ulaşamadıkları gözlemlenmiştir. Araştırmada ayrıca, öğrencilerin 'akor, kadans, dizi, tonaliteye yabancı sesler' ile 'alterasyon, modülasyon, transpoze' ünitelerinde yer alan kazanımlara da büyük oranda ulaşamadıkları gözlemlenmiş, örneklem gurubunun müzik eğitiminin temeli olan teorik konularda yetersiz oldukları sonucuna varılmıştır.

Amerikalı müzik eğitimi Edwin Gordon, müziksel öğrenme ve dil öğrenme süreçlerindeki benzerliğe dikkat çekerek, müzikal becerilerin kazanılma sürecini müzikal kelime dağarcığı edinme süreci olarak ifade etmiştir. Gordon'un *audiation* olarak adlandırdığı bu süreç (dil öğrenme sürecinde olduğu gibi) sırasıyla dinleme, seslendirme (müziksel konuşma), müziksel okuma ve yazma dağarcıklarının geliştirilmesinden ibarettir (Akt. Bingöl, 2006:217). Bu aşamaları sağlıklı bir şekilde geçiren birey, müzik kuramlarını öğrenmeye hazır hale gelir.

Yükrük'ün "Van Modelinde İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Müzik Derslerinde Elde Ettikleri Birikimleri Değerlendirme Durumları" başlıklı araştırmasında; öğrenciler, müzik derslerinde 'Türk Müziğinin Temel Yapısını ve Tarihsel Gelişimini Kavrama Durumları' ile değerlendirmelerde kendilerini oldukça yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir (Yükrük, 2006:20).

Nacakçı (2010), araştırmasında yapılandırmacı yaklaşıma dayalı uygulanan eğitim sistemlerinin başarılı ve etkili olabilmesi için gereken temel ölçütlerin uygulanması aşamasında bir takım sorun ve çelişkiler bulunduğunu ifade etmiştir. Nacakçı, bu sorun ve çelişkileri şu şekilde özetlemektedir;

- Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşıma dayalı müzik öğretiminde aktif öğrenme yöntemlerini yeterince kullanmamaktadır,



- Program öğretmen merkezli ve bildik yöntemlerle uygulanmaktadır,
- Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımla ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaç duymaktadır,
- Öğretmenlerin kullandıklarını belirttikleri öğretim yaklaşımları, müzik öğretim programında ön görülen yöntem ve uygulamalarla bağdaşmamaktadır,
- Ölçme değerlendirme ve yönlendirme alanlarında eksiklikler bulunmaktadır,
- Öğrenciler kendi öğrenme süreçlerine etki edip sorumluluk alamamaktadırlar (Nacakçı, 2010:357).

Gök ve Tufan (2012), ilköğretim 2006 müzik dersi öğretim programına ilişkin müzik öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koydukları çalışmalarında yenilenen müzik öğretim programının aksayan yönleriyle ilgili değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre; “müzik ders kitabının eksikliği, programın öğretmenler tarafından yeterince anlaşılabilmesi, öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin yeterince etkili olmayışı, şarkı dağarcığının yeterli bulunmaması, programda müziksel etkinliklerin istenilen düzeyde olmayışı, programın haftalık müzik ders saatlerine uygun olmayışı ve programın her okulun fiziki ve bölgesel farklılıklarına uygun olmayışı” gibi kategoriler dikkat çekmektedir (Gök ve Tufan, 2012).

Gök ve Tufan’ın (2012) aynı araştırmasında, yenilenen programda ‘müziksel algı ve bilgilenme’ öğrenme alanına ilişkin kazanımları öğrencilerin gerçekleştirme düzeylerine yönelik müzik öğretmenlerinin %58’i olumsuz yönde görüş belirtmişlerdir. İlköğretim 2006 müzik öğretim programının ‘müziksel algı ve bilgilenme’ öğrenme alanına ilişkin kazanımları öğrencilerin gerçekleştirme düzeylerine yönelik müzik öğretmenlerinin olumsuz değerlendirmelerinde frekans sayıları göz önüne alındığında; “müziksel algı ve bilgilenme öğrenme alanına ilişkin konuların kapsamlı olmaması, öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitaplarında bu alana ilişkin yer alan etkinliklerin kullanışlı bulunmaması ve bu alana ilişkin kazanım sayısının yeterli olmaması” gibi kategoriler dikkat çekmektedir. Aynı araştırma sonuçlarına göre, 2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programının, öğrencilerin başlıca müziksel sembol, terim ve kavramları kazanıma dönüştürme durumları üzerindeki etkisine yönelik müzik öğretmenlerinin %60’ı olumsuz yönde görüş belirtmişlerdir. Müzik öğretmenlerinin 2006 programının öğrencilerin başlıca müziksel sembol, terim ve kavramlara ilişkin amaçları kazanıma dönüştürme durumları üzerindeki etkisine yönelik

değerlendirmelerinde frekans sayıları göz önüne alındığında; “müziksel sembol, terim ya da kavramlara ilişkin kapsamın genişletilmesi gerektiği, bu alanla ilişkili konuların öğretiminde kullanılacak zengin bir eğitim müziği dağarına ihtiyaç duyulduğu, bu alanla ilişkili konuların öğretiminde farklı öğretim yöntem ve tekniklerine ihtiyaç olduğu” kategorileri dikkat çekmektedir. Bu durum yenilenen ilköğretim müzik dersi öğretim programının yapılandırmacı öğrenme anlayışına göre şekillenmesine karşın, öğrencilerin müzik dersinde bazı soyut veya kavramsal özelliği olan bilgileri tam olarak yapılandıramadıklarını göstermektedir.

Harrison’a göre, müzik öğretmenlerinin genel amacı; öğrencilerin sadece müzikal yeteneklerini değil; aynı zamanda kuramsal, estetik isteğini de geliştirecek bir öğrenme çevresi yaratmaktır (Harrison, 1983, s. 11; akt. Demirci, 2009:6).

Yapılandırmacı anlayışa göre yenilenen 2006 İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı’nın uygulanmasında çeşitli sorunlar olduğu bilinmektedir. Demirci (2009), araştırmasında, yeni müzik öğretim programının uygulanmasına yönelik değerlendirmelerde bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, müzik öğretmenlerinin %95’i programın uygulanmasıyla ilgili sorunlar yaşadığını, %75’i öğretmen kılavuz kitabında yer alan etkinlikleri sınıflarında uygulayamadıklarını belirtmiştir. Sağer (2009) araştırmasında, geleneksel müziklerimize ait konuların kazanıma dönüşmesinde eksikler yaşandığını ve programda yer alan konuların uygulamayla desteklenmesi yolu ile kazanıma dönüştürülmesinin sağlanmasını önermiştir. Özdemir, yenilenen müzik öğretim programına yönelik müzik öğretmenlerinin ve öğretim elemanlarının görüşleri üzerinden değerlendirmelerde bulunduğu bir araştırma gerçekleştirmiştir (Özdemir, 2009). Araştırmada ‘müziksel algı ve bilgilenme’ alanındaki kazanımların güncellik, geçerlik ve işlevsellik durumuna ilişkin sonuçlar bölümünde, müzik öğretmenlerinin %50’si tamamen oranında, öğretim elemanlarının ise tamamı ‘kısmen’ oranında olumlu görüş bildirmiştir (Özdemir, 2008:138). Satır (2008), yapılandırmacı yaklaşıma göre yenilenen ilköğretim müzik ders kitaplarında yer alan çocuk şarkılarının çoğunda öğrencilerin müziksel, dilsel, bilişsel/kavramsal ve duyuşsal gelişimini tümüyle etkileyecek ve harekete geçirecek öğelere rastlanılmadığını ifade etmiştir. Satır’a göre “...müzik ders kitaplarının ve içinde yer alan şarkıların, öğrencilerin gelişimini destekleyen nitelikleri bütüncül bir yaklaşımla işletemediği görülmektedir” (Satır, 2008: 244).

Literatürdeki ilgili araştırmalar, müziğin kendine özgü dilinden kaynaklanan kavramsal alanının, zengin bir öğrenme alanı oluşturduğunu göstermektedir. Bu alandaki eksik veya yanlış öğrenmelerin, öğrencilerin müziksel öğrenme düzeylerine doğrudan veya dolaylı olarak olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Yenilenen müzik öğretim programı, davranışçı öğrenme anlayışını terk ederek yerine yapılandırmacı öğrenme anlayışını koymaktadır. Son yıllarda eğitim bilimleri alanında yapılan araştırmalar, yapılandırmacı yaklaşımın; öğrencilerin aktif olduğu, bilgiyi zihinlerinde yapılandırmalarını sağlayacak farklı öğretim stratejileri ile desteklenerek uygulanması gerektiğini göstermektedir. Yapılandırmacı anlayış; bilginin oluşturulmasıyla ilgili geniş bir kuramsal yaklaşım sunmakla birlikte, bir öğretim yöntemi değildir. Yapılandırmacı yaklaşımın gerçek hayata geçmesi, ancak öğretim sürecinin yapılanma esaslarına uygun etkinliklerle desteklenmesi ile mümkün olabilir. Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşıma uygun öğretim yöntem ve tekniklerinin oluşturulup kullanılması aşamasında eğitimcilere önemli görevler düşmektedir.

5E modeli, öğrenme modelleri içerisinde; yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile uyumlu bir öğrenme modeli olması bakımından özellikle fen bilgisi öğretimi alanında sıklıkla kullanılmaktadır. 5E modeli, öğrenme sürecinin 'giriş/katılım, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirme' olmak üzere 5 aşamada gerçekleştirildiği ve her aşamanın etkinlikler yoluyla birbirini hazırladığı bir öğrenme döngüsünü ifade etmektedir.

Schneider ve Renner (1980), 5E modelinin öğrencilerin somut işlem becerilerinde ve entelektüel gelişim düzeylerinde geleneksel yaklaşımlara göre daha olumlu bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir (akt. Cardak, Dikmenli ve Sarıtaş; 2008:3). Adams (1999) 5E öğretim modelinin, öğrencilerin kendi kavramsal çerçevelerini geliştirmelerinde etkili bir yöntem olduğunu belirtmiştir. Kör (2006) çalışmasında, 5E modeline göre geliştirilen rehber materyallerin, ilköğretim öğrencilerinde kavramların öğrenilmesinde ve kavram yanlışlarının giderilmesinde olumlu etkileri olduğunu ayrıca, yapısalıcı yaklaşıma dayalı öğretimin öğrencileri aktif hale getirdiğini belirtmiştir.

5E Modelinin her aşamasında öğrenciler araştırmaya, sorgulamaya, kendi kavramlarını oluşturmaya, teşvik edilmektedir. 5E Modeli, araştırma merakını artıran,

öğrenci beklentilerini tatmin eden, bilgi ve anlama için aktif bir araştırmaya odaklandırıan beceri ve aktiviteleri içermektedir (Ergin, 2006:iii)

5E öğretim modeline göre tasarlanan bir öğrenme modeli ile öğrencilerin müzikal kavramları yapılandırmaları sağlanabilir ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri arttırılabilir. 5E öğretim modeli, yapılandırmacı yaklaşımın müzik dersinde somut bir şekilde hayat bulması için etkili bir araç olarak kullanılabilir. 5E modeli ile işlenen bir müzik dersinde öğrencilerin kavramsal öğrenme düzeyleri artabilir ve derse yönelik tutumları olumlu yönde gelişebilir.

### **1.1.1. Problem Cümlesi**

İlköğretim 7. Sınıf müzik dersinde “5E Modelinin uygulandığı öğrencilerle, ilköğretim 2006 müzik dersi öğretim programı öğretmen kılavuz kitabında yer alan öğretim yöntem ve tekniklerin uygulandığı öğrenciler arasında akademik başarı, tutum ve kalıcılık düzeyleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?

### **1.1.2. Alt Problemler**

1. Deneysel çalışmanın yürütüldüğü her iki okulda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile öğretmen kılavuz kitabında yer alan yöntem ve etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi, ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin uygulama sonunda yapılan son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanlara göre aralarında anlamlı bir fark var mıdır?

a) Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin, ön testin müziksel işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

b) Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin, son testin müziksel işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

c) Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test ve son testin işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

d) Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin kalıcılık testinin müziksel işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

7. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık testi müziksel işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

8. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

9. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

10. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

11. Deney grubundaki öğrencilerin, 5E öğretim etkinliklerine ilişkin uygulama sonrası görüşleri nelerdir?

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, müzik dersinde 5E modeline göre geliştirilen öğretim etkinliklerinin; öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, müzik dersine yönelik tutumları ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerindeki etkilerini saptamaktır.

Bu amaca bağlı olarak araştırmanın alt amaçları şu şekilde belirlenmiştir:

- Müzik ğretmenlerinin müzik dersinde uyguladıkları müzik ğretim stratejilerine katkı sağlamak,
- İlköğretim müzik dersinde öğrencilerin karşılaştıkları soyut ve kavramsal özelliği bulunan konularla ilgili daha anlaşılır ve kalıcı deneyimler sağlayabilecek etkinlikler geliştirmek,
- Öğrencilerin müzik dersine ve müziğe karşı daha olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak,
- İlköğretim ğrencilerinin müzikte ton, dizi ve makam kavramlarını yaşamlarında kullanabilecekleri kalıcı bir öğrenme süreci oluşturmak,
- Yürürlükteki ğretim programında yer alan ğretim etkinlikleri ile 5E Modeli çerçevesinde geliştirilen ğretim etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarı, müzik dersine yönelik tutum ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerindeki etkisini ortaya koymak ve her iki ğretim etkinliğine ilişkin değerlendirmelerde bulunmaktır.

### 1.3. Araştırmanın nemi

Türkiye’de Cumhuriyet döneminden bu yana başarıyı artırmaya yönelik birçok müzik ğretim programı oluşturulmuştur. Cumhuriyet döneminden bu yana birçok değişime uğrayan ilköğretim müzik dersi ğretim programı, en son halini 2006 yılında almıştır. 1968, 1984 ve 1994 yılı müzik dersi ğretim program erik ve yaklaşımları da göz önünde bulundurulularak MEB İlköğretim Genel Müdürlüğünce teşkil edilen Müzik zel İhtisas Komisyonu tarafından geliştirilen 2006 müzik ğretim programı, yapılandırmacı öğrenme kuramı çerçevesinde düzenlenmiştir (MEB, 2006:4). Program, 2007-2008 ğretim yılından itibaren yürürlüğe girmiştir.

Demirel’e göre (2000), bir eğitim programının süreklilik kazanması, programın tasarlandığı hali ile gerçek hayattaki uygulaması arasındaki çelişkilerin en aza indirilmesi ile mümkün olabilir. Program değerlendirme sonuçlarına göre, programa süreklilik kazandırılması açısından atılması gereken ilk adım; araştırma geliştirme

(ar-ge) çalışmalarına başlamaktır. Bunun diğer adı, programın düzeltilmesi ve geliştirilmesidir. Bu bağlamda sözü edilmesi gereken temel durum programın uygulanmasına ilişkin devam eden problemlerden haberdar olunup olunmadığıdır. Sözü edilen problemlerin çözümüne ilişkin her tür çalışma, programın düzeltilmesi ve geliştirilmesi için bir adımdır.

Bu bağlamda İlköğretim 2006 Müzik Öğretim Programının yürürlüğe girdiği 2007 yılından günümüze kadar çeşitli araştırmalar yapılmıştır. İlgili alan yazın incelendiğinde yapılan araştırmalar, yeni müzik öğretim programının uygulanmasında öğretmenlerin ve öğrencilerin çeşitli sorunlar yaşadığını göstermektedir. Bu sorunlardan en fazla dikkat çekenler şu şekilde özetlenebilir:

- Öğretim programında yer alan konuların belli bir aşamalılık ilişkisinin olmaması,
- Bilişsel alan basamaklarına ilişkin konularda öğrencilerin erişti seviyelerinin istenilen düzeyde olmaması,
- Müzik öğretmenlerinin büyük kısmının yapılandırmacı öğrenme kuramı ile ilgili kendi bilgi düzeylerini yetersiz bulmaları,
- Yeni programda öğrenci ders kitabının olmaması (Nacakçı, 2010:360-361; Ataman ve Okay, 2009:4).

Yapılandırmacı öğrenme kuramına göre geliştirilen müzik öğretim programının başarıya ulaşması, programın farklı öğrenme stratejileri ile desteklenerek uygulanmasına bağlıdır. Özellikle fen ve sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalar; 5E öğretim modelinin, yapılandırmacı yaklaşıma katkı sağlayan etkili bir öğrenme modeli olduğunu göstermektedir. İlköğretim müzik dersi öğretim programında, öğretmen kılavuz kitabında ve öğrenci çalışma kitaplarında 5E modelinin “giriş-açıklama-keşfetme-derinleştirme-değerlendirme” aşamalarının tümünün yer aldığı örnek bir plan yer almamaktadır.

Yapılan bu araştırmada; müzik eğitiminde kavramsal açıdan zenginlik gösteren ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu seçilmiştir. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun seçiminde, konunun ‘aralık, dizi, major, minör, tonalite, makam, makam dizisi’ gibi birçok kavramı barındırması etkili olmuştur. İlköğretim müzik dersi öğretim programı incelendiğinde, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun hem terminolojik hem de kavramsal açıdan diğer konulara kıyasla daha soyut bir örüntüyü içerdiği

görülmektedir. Ayrıca ilköğretim kurumlarında görev yapan müzik öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde alınan uzman görüşleri doğrultusunda; ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun öğrenciler tarafından anlaşılma zorluğu yaşanan, kalıcı öğrenmenin genellikle gerçekleştirilemediği bir konu olduğu saptanmıştır.

5E Modeli esas alınarak hazırlanan öğretim planı çerçevesinde geliştirilen etkinliklerle, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun öğrenciler tarafından öğrenilme düzeyi ile modelin öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumları üzerindeki etkisi araştırılmış; elde edilen bulgular ortaya konularak önerilerde bulunulmuştur.

5E öğrenme modeline göre geliştirilen etkinliklerin, öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini arttırma üzerindeki etkisi farklı disiplinlerde yapılan uygulamalı araştırmalar ile ortaya konmuştur. Ancak müzik eğitiminde, yapılandırmacı öğrenme kuramına göre geliştirilen müzik öğretim programının ne tür öğretim stratejileri ile daha verimli olabileceği sorunsalının araştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma, alanında öncü bir çalışma olması ve daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutması açısından önemli görülmektedir.

#### **1.4. Varsayımlar**

1. Veri toplamak için kullanılan araç ve teknikler, araştırma için gerekli bilgilere ulaşmayı sağlayacak niteliktedir.

2. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öğrenmelerine etki edebilecek sınıf dışı etkenler ve öğrencilerin öğrenmeye ilgileri her iki grup için de eşittir.

3. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin dersle ilgili hazır bulunuşluk düzeylerinin eşit seviyede olduğu varsayılmıştır.

4. Yapılan literatür araştırması, çalışmanın geçerli kuramsal ve yöntemsel temellere dayandırılması açısından yeterlidir.

5. Öğrenciler, aldıkları ve almakta oldukları eğitim ile ilgili değerlendirmeler yapabilirler.

6. Öğrenciler, araştırmada kullanılan ölçme araçlarına içtenlikle cevap vermişlerdir.

7. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarının geçerliliği ve güvenirliliği tamdır.



### 1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırma, İlköğretim 7. Sınıf Müzik Dersi ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu ile sınırlıdır.

2. Araştırma, Ankara’nın Çankaya İlçesine bağlı iki farklı devlet okulunda yürütülmüştür. Araştırmada uygulama yapılan okullar A ve B kodları ile belirtilmiştir. Araştırma, A ve B okullarında belirlenen deney ve kontrol grubu sınıfları ve bu sınıfların öğrencileri ile sınırlıdır.

3. Araştırmanın uygulama süresi deney ve kontrol gruplarında 3 haftadır. Süre her hafta için MEB tarafından ilköğretim müzik dersi için belirlenen 1 ders saati ile sınırlıdır. Araştırma diğer veri toplama araçlarının da uygulanması ile toplam 10 hafta sürmüştür.

4. Araştırmanın deneysel süreci 2009-2010 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.

5. Araştırmada ele alınan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu Major ve Minör diziler ile Türk Müziği Makam Dizilerini kapsamaktadır. Araştırmada öğretilmesi hedeflenen Türk Müziği Makam Dizileri, M.E.B.’in 2007 Müzik Öğretim Programında ve öğretmen kılavuz kitabında açıkladığı gibi tampere sistemde ve piyanoya aktarılmış ses perdeleri ile sınırlıdır.

### 1.6. Tanımlar

**Akor:** Herhangi bir ses üzerine üçlüler çıkılarak kurulan ve en az üç sestem oluşan ses kümelerine denir (Cangal, 1999: 69).

**Alterasyon:** Seslerin başka bir tonaliteye geçmeksizin, tonalite içinde kalarak değişikliğe uğramasına denir (Cangal, 1999: 209).

**Aralık:** Aralık, iki nota arasındaki uzaklıktan doğan ses farkıdır (Feridunoğlu, 2004:32). Aralıkların bir de nitelik farkları bulunmaktadır. Nitelik farkı, aralığı kapsayan tam ve yarım perdelerin hesaplanmasıyla belirlenir (Özgür ve Aydoğan, 2006:83).

**Erişî düzeyi:** Belirli bir öğretim süreci sonunda, öğrencilerde hedeflenen öğrenme düzeyini ifade etmektedir.

**Müziksel İşitme Testi:** Araştırmacı tarafından geliştirilen, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusuna ait başarı testinde yer alan ‘işitip cevaplama bölümü’ sorularını ifade etmektedir.

**Kadans:** Müzikte bir cümlenin bitiş etkisine, karara varışına denir (Cangal, 1999:93).

**Kalıcılık:** Son test ile Kalıcılık Testi arasındaki puan değişimleri ile öğrencilerin bilgilerini ne oranda hatırladığına ilişkin durum ifade edilmektedir.

**Kavramsal Öğrenme:** Bir konuya ilişkin kavram, terim ve sembollerin öğrenilmesidir (Duman, 2008:5).

**Makam Dizisi:** Türk Müziği’nde makam dizisi “bir dörtlü ile bir beşlinin veya bir beşli ile bir dörtlünün birbirine eklenmesinden meydana gelen 8 komşu sesin hiç kopmadan sıralanmasıdır” (Özkan, 2003:88).

**Modülasyon:** Bir eser içinde bir tonaliteden başka bir tonaliteye geçmeye denir (Cangal, 1999: 233).

**Perde:** Bir müzik sisteminde yer alan sesler. Geleneksel Türk Sanat Müziğinde bir sekizli içinde eşit aralıkta olmayan 24 perde vardır. Batı müziği geleneğinde kullanılan perdeler ise tam perde ve yarım perde olarak ikiye ayrılır (Say, 2002:419).

**Süregelen Öğretim Yöntemleri:** İlköğretim 2006 müzik dersi öğretim programı kapsamında MEB’in ilgili komisyonu tarafından oluşturulan, araştırmanın gerçekleştirildiği zaman itibariyle 2009-2010 eğitim-öğretim yılı 7. sınıf müzik dersi öğretmen kılavuz kitabında yer alan müzik öğretim yöntem ve tekniklerini ifade etmektedir.

**Şema:** Piaget’ye göre şema örgütlü bir davranış örüntüsüdür, çevreyle belirli bir şekilde etkileşimi yansıtır. Şema, bir eylemde tekrarlanabilir ve genellenebilir her şeydir (Onur, 2008: 57).

**Tampere Dizi:** Modern piyanolarda kullanılan ses dizisidir. Tampere dizide sekizli aralığı 12 eşit parçaya bölünmüştür (Zeren, 1997: 237).

**Tonalite:** Batı Müziği ses sisteminde, bir sesin egemenliğine dayanan kurallar bütünüdür (Karolyi, 1995). Diyatonik diziler içinde yükseklik derecelerine göre sıralanmış olan seslerin, o diziler içinde yüklendikleri sistematik ilişki ve işlevlere uygun olarak kullanılmasıyla oluşan ve ilgili dizilerin verdiği müziksel etkiye paralellik gösteren ilişkiler bütünüdür (Cangal, 1999:22).

**Tonal Diziler:** 16. Yüzyıldan başlayarak Batı Müziğinde tonal diziler ‘major’ ve ‘minör’ olarak ikiye ayrılmıştır. Tonal bir dizinin major veya minör olarak adlandırılması, dizideki tam ve yarım perdelerin düzenlenişine bağlıdır (Özgür ve Aydoğan, 2006:72).

**5E Modeli:** Bu model, Biological Sciences\_Curriculum Study (BSCS), Biyoloji Bilimi Öğretim Programı Çalışması’nın öncü isimlerinden Rodger Bybee tarafından geliştirilmiş ve bu projeye yönelik uygulamalarda kullanılmıştır. Bu model; Giriş-Katılım (Engage), Keşif (Explore), Açıklama (Explain), Genişletme-Derinleştirme (Elaborate), Değerlendirme (Evaluate) aşamalarından oluşur (Ergin:2006:18).

**Yeden:** Diyatonik dizinin yedinci derecesi (Say, 2002: 586).

## BÖLÜM II

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. Müzik Eğitimi

Çağdaş eğitim, bilim, teknik ve sanat olmak üzere üç temel konu alanı üzerinde şekillenip, düzenlenmektedir. Sanat eğitiminin bir boyutu olan müzik eğitimi, müzik öğretimi ve öğrenimi ile ilgili bir çalışma alanıdır. Müzik eğitimi temelde, müziğe ilişkin yetenek, tutum ve davranış biçimlerinin müziksel etkinlikler yoluyla geliştirilmesi süreci olarak tanımlanabilir.

Müzik eğitimi temelde “müziksel davranış kazandırma”, “müziksel davranış değiştirme” ya da “müziksel davranış geliştirme” süreci olarak tanımlanabilir (Uçan, 2005).

Müzik eğitimi bir bütün olmakla birlikte kapsanan temel davranış ve içerik, kullanılan araç ve gereç, izlenen yöntem ve teknik, gerçekleştirilen ortam ve düzey, öngörülen aşama ve süre bakımından çeşitlilik gösterir. Müzik eğitimi temelde üç temel amaca yönelik düzenlenip gerçekleştirilir. Bunlar; ‘*genel müzik eğitimi*’, ‘*özengen (amatör) müzik eğitimi*’ ve ‘*mesleki (profesyonel) müzik eğitimi*’ dir (Uçan, 1997:32-33).

Uçan’a göre (1997) genel müzik eğitimi, iş-meslek, okul, bölüm, kol, dal ve program türü ne olursa olsun, ayırım gözetmeksizin, 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 dalında amatörce ilgili, istekli ve yatkın olanlara yönelik olup etkin bir müziksel katılım, zevk ve doyum sağlamak ve bunu olabildiğince sürdürüp geliştirmek için gerekli müziksel davranışlar kazandırmayı amaçlar. Mesleki müzik eğitimi ise müzik alanını meslek olarak seçmek isteyen ve müziğe belli düzeyde yetenekli kişilere

yönelik olarak verilir ve mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları ve birikimi kazandırmayı amaçlar.

Uçan'a (1997) göre dünyanın diğer bazı gelişmiş ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de müzik eğitimi bir "müziksel davranış mühendisliği alanı"; müzik öğretmenliği ya da müzik eğitimciliği de "bir müziksel davranış mühendisliği mesleği" olarak algılanmaya başlamıştır.

Müzik eğitiminde bireye kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma ve bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel değişiklikler oluşturma süreci, gelişigüzel etkinliklerle değil; önceden tasarlanmış ve planlı bir yaklaşımla eğitimsel bir sisteme kavuşur. Bu nedenle; özgün müzik eğitiminin düzenli, planlı, etkili, verimli ve daha nitelikli olabilmesi, belli kurumlarda nitelikli elemanlarca yürütülen belli programlarla olanaklıdır.

## 2.2. İlköğretim Kurumları Müzik Dersi Öğretim Programı

Eğitim programı; "bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar." (Varış, 1997:14). Öğretim programı ise "eğitim programının amaçları doğrultusunda öğrenciye kazandırılması istenen bilgi, beceri, tutum ve davranışların ders kümeleri olarak planlı bir biçimde düzenlenmesidir. Okul içi yaşantılara dayalı olan bu program, okulda okutulan dersleri ya da kursları kapsayan bir kılavuz kitap ya da doküman durumundadır" (Gürkan, 2000; akt: Çubukçu, 2008: 142). Harrison'a göre program; modeli, amaçları, etkili öğeleri, etkinlikleri, içeriği, zamanlama ve sıralama önerilerini ve değerlendirme şekillerini içermelidir (Harrison, 1983:13).

İlköğretim müzik dersi öğretim programı, genel müzik eğitimi içerisinde yer alan ve farklı yöntem ve tekniklerle bireylerin her yönden dengeli, tutarlı ve sağlıklı olarak yetişmelerini sağlamaya yönelik bir anlayış ve içerikle düzenlenmiştir (MEB, 2006: 4). Müzik dersi öğretim programı, öğrencilerde müzikle ilgili beklenen öğrenmeleri gerçekleştirmeye yönelik tüm düzenleme ve etkinlikleri içine alır. Müzik dersi öğretim programı, MEB'in belirttiği temel esaslar çerçevesinde müzik dersinin amacını, vizyonunu, bölümlerini, yöntemini, öğrenme-öğretme süreçlerini, kazanımlarını, ölçme-değerlendirme süreçlerini içeren sistemli bir bütündür.

1948 yılından itibaren köy ile kent programlarının birleştirilmesiyle müzik eğitimi köy ilkokullarında da yer almaya başlamıştır. İlköğretim okullarında yürürlükte olan 1994 programı 1982 yılında hazırlanmaya başlanmış, uzun süreli ara vermelerle yapılan belli çalışmalar sonunda 1994 yılında bitirilip 1995 yılında yürürlüğe konulmuştur (Uçan, 2005:446). İlköğretim müzik dersi öğretim programı, en son halini 2006 yılında almıştır ve 2007-2008 öğretim yılı itibariyle de yürürlüğe girmiştir.

İlköğretim 2006 müzik öğretim programının oluşturulması aşamasında, eğitim bilimlerinde ortaya konulan modern yaklaşımlar incelemeye alınmış ve eğitim bilimlerinde sıklıkla kullanılan “eğitim, öğrenme ve öğretme, bilgi, yöntem” gibi kavramlar tekrar yorumlanarak müzik eğitimine uyarlanmaya çalışılmıştır. Bu aşamada, müzik öğretim programının yeniden oluşturulmasında aşağıdaki kuram ve yaklaşımlar referans alınmıştır:

- Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı,
- Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı,
- İş birliğine dayalı öğrenme yaklaşımı,
- Çoklu zekâ kuramı (MEB, 2007, s. A1-A4).

Müzik dersi 2006 yılı öğretim programının giriş bölümünde, yeni öğrenme yaklaşımlarından yararlanma gerekçesi şu şekilde açıklanmıştır: (MEB, 2007: A1)

“Bilginin bireylere doğrudan verilerek, istendiğinde tekrar alınması yönündeki becerilerin kazandırılmasını savunan davranışçı yaklaşımın aksine, bilgiye ihtiyaç duyduğu anda ulaşma becerisini kazanmış, edindiği bilgileri ihtiyacına uygun kullanabilen ve hatta üretebilen, öğrenme sürecinde aktif ve yaşam boyu öğrenmeyi öğrenen bireylerin yetiştirilmesine önem veren modern eğitim yaklaşımları önem kazanmıştır. Öğrenci merkezli öğrenmeyi dikkate alan Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı ve Çoklu Zekâ Kuramı, ilköğretim müzik programları ve dolayısıyla da program çerçevesinde hazırlanan öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarına kaynaklık eden kuramlardır”.

İlköğretim kurumları müzik dersi 2006 yılı öğretim programının daha önceki müzik öğretim programlarından en büyük farkı, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının esas alınmasıdır. Daha önceki yıllarda kullanılan müzik öğretim programlarında yer alan davranışçı öğrenme yaklaşımı terk edilerek, programın merkezine yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı konulmuştur. Bu değişimle birlikte, ders işleniş ve değerlendirme süreçleriyle ilgili önemli değişiklikler yapılmıştır.

### 2.3. Eğitimde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı

Günümüzde bireylerden, bilgi tüketmekten çok bilgi üretmeleri beklenmektedir. Çağdaş dünyanın kabul ettiği birey, kendisine aktarılan bilgileri aynen kabul eden, yönlendirilmeyi ve biçimlendirilmeyi bekleyen değil, bilgiyi yorumlayarak anlamın yaratılması sürecine etkin olarak katılanlardır.

Yapılandırmacılık, köklerini büyük ölçüde bilişsel psikolog Jean Piaget'den ve sosyal psikolog Lev Vygotsky'den alan, bir öğrenme ve bilgi teorisidir. Ormrod'a göre (2003) “*Yapılandırmacılık*” terimi, bireyin bilgisinin, bilginin yalıtılmış parçaları ile sınırlı olmadığını, aksine, çevreye ilişkin eylemler aracılığıyla yaşanan deneyimlere dayanan kümülatif bilgi ile oluşturulduğunu iddia eden Piaget'nin söyleminden türetilmiştir.

Piaget'nin epistemolojisi (bilgi felsefesi), gerçeğin tam bir kopyası şeklindeki bilgi kavramını dışlamaktadır; bunun yerine, bilmekle ilgili olarak, *şemaların* kullanımı gibi bir açıklama getirmektedir (Stendler-Lavatelli, 1970). Bu terim, davranışın belirli özellikleri ile ilişkilenen zihinsel sembollere ve yapılara gönderme yapmaktadır. Bu, temsiliyetlerin bireysel kullanımı demektir ve herhangi bir kimseyi, belirli bir soyut veya somut nesnel seti üzerinde eylemde bulunmaya ya da onları dönüştürmeye iten içsel hareketler olarak kendini göstermektedir. Adler (1970) bu süreci *bilmek* olarak tanımlamaktadır. Eğer ki şemalar, zihnin içindeyse ve bilgi de, bu şemaların kullanılması aracılığıyla meydana geliyorsa, bilgi nerededir? Yapılandırmacılar, bu konuda daha derin bakış açıları kazanmak ve ayrıntılı inceleme yapabilmek maksadıyla, Vygotsky'nin sosyo-kültürel perspektifine bakmaktadırlar.

Vygotsky'nin bilişsel gelişim kuramı, karmaşık zihinsel işlemlerin/süreçlerin, daha bilindik durumdaki (tanınan/bilinen) diğerleri ile girilen sosyal etkileşimler şeklinde başladıklarını göstermektedir. Vygotsky, bireysel bilinçlilik boyutunun, sosyal boyuta bağlı olduğunu söylemektedir (Cobb, 2005; akt. Morford:2007). Bu bakış açısına göre bilginin, öğrenenin zihninde yer almaktansa, öğrenenin sahip olduğu perspektifin karmaşık bir etkileşimi olarak ortaya çıktığı söylenebilecektir.

Vygotsky'e göre öğrenenler, yeni bilişsel yapılarını etkileşimli öğrenme durumlarında daha kolay oluşturabilirler. Bu ortamlarda gerçekleştirilen tartışmalar ve etkinlikler, öğrenenlere birbirleriyle etkileşime geçme, birbirlerine yardım etme ve

kendi doğal yapılarına göre birtakım aşamalar izleyerek yeni bilişsel yapılar oluşturma olanağı verir (Gabler ve Schroeder, 2003; akt. Oğuz, 2008:371).

Çağdaş yapılandırmacı yaklaşım, kapsamlı bir bilgi anlayışı formüle etmek maksadıyla, Piaget ve Vygotsky tarafından ifade edilen görüşleri kombine etmektedir. Catherine Twomey Fosnot (2005), yapılandırmacı kuramı bilgiyi, “iletilen veya keşfedilen gerçekler olarak değil de, insanlar tarafından, kültürel ve sosyal topluluklar/söylemler içerisinde anlam kazanacak şekilde üretilen gelişimsel, nesnel olmayan, önemli ve yapılandırılmış açıklamalar” olarak tanımlamaktadır.

Fosnot’un “açıklamalar” kelimesine ilişkin kullanımı, Piaget’nin kuramında yer alan “bireysel yapılandırmacılık” ile Vygotsky’nin kuramında yer alan “sosyal yapılandırmacılık” ifadelerini birbirine bağlama görevi görmektedir. Bu noktada, bilginin aktif doğasının artikülasyonu önemlidir (Ormrod, 2003). Bilgi, bir veriler seti değildir, bunun yerine, gerçeğe doğru yapılan bir eylem biçimidir.

Lord’a göre (1993) bu tür bir bilgi kavramı, doğrudan iletilen bilginin edilgen şekilde kabul edilmesi anlamına gelen, geleneksel öğrenme tanımının terk edilmesini gerektirmektedir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına ilişkin önemli bir açıklama, Wiggins’in şu cümlelerinde açık bir şekilde verilmektedir (2004): “...birey, kendi deneyim ve etkileşimleri aracılığıyla, yine kendine ait bir anlayış geliştirmektedir. Dünyayı algılama biçimimiz, kişisel deneyim koleksiyonumuz sayesinde renklenmektedir”.

Yapılandırmacı öğrenme kuramı ile ilgili birçok öğrenme kuramcısının ortaya koyduğu ilkeler ışığında, yapılandırmacılığın eğitim ortam ve süreçlerine yeni bakış açıları getirdiği söylenebilir.

Bilginin doğası ve öğrenme, yapılandırmacılığın temel dayanağı olmuştur (Erdem, 2001:2). Yapılandırmacılık, öğretimle ilgili bir kuram değil, bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır. Bu kuram bilgiyi temelden kurmaya dayanır (Demirel, 2000:233). Özünde, öğrenin bilgiyi yapılandırması ve uygulamaya koyması vardır.

Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmeyi deneyimden anlam oluşturmayla eşleştiren bir teoridir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre, her öğrenci kendi anlamını (anlayışını) kendisi yapılandırır. Bu anlayışa göre öğretim ya da öğretmen konu merkezli değil, öğrenci merkezli olmalıdır. Öğrencinin sahip olduğu ilgi ve beceriler öğretim sürecinde



dikkate alınmalı; farklı zekâ alanlarına hitap etmelidir. Yapılandırmacı anlayışta düşünce yerine sorgulama, çözüm üretme ve öğrenmenin öğrenilmesi hedeflenmelidir (Şaşan, 2002:1).

Yapılandırmacı eğitimin bir diğer özelliği, öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir. Alışılmış yöntemde öğretmen bilgiyi verebilir ya da öğrenenler bilgiyi kitaplardan veya başka kaynaklardan edinebilirler. Ama bilgiyi algılamak, bilgiyi yapılandırmak ile eş anlamlı değildir. Öğrenen, yeni bir bilgi ile karşılaştığında, dünyayı tanımlama ve açıklama için önceden oluşturduğu kurallarını kullanır veya algıladığı bilgiyi açıklamak için yeni kurallar oluşturur (Erdem, 2001:6). Bir başka deyişle yapılandırmacılık çevre ile insan beyni arasında güçlü bir bağ kurmadır.

Selley' e göre yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı aslında zaten bilinen bir şeydir (Selley, 1999:3). Douglas Barnes'ın de 1992 yılında belirttiği gibi her birimiz kendimiz için aktif olarak zihnimize yapılandırdığımız bir dünyayı duyumsayıp anlamlandırarak öğreniriz. Asıl önemli olan bu süreçte öğrencinin bilgiyi yapılandırmasında öğretmenin nasıl bir rol oynadığıdır. Öğretmen uygun pedagojik teknikler kullanmadığı sürece öğrencinin yapılandırma sürecinde etkili bir rol oynayamaz. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı didaktik bir bilgi transferi değildir, fakat bu durum öğretmen açısından sadece öğrenme sürecinin dışında durup çocukların nasıl öğrendiklerini gözlemlemesi anlamını taşımamaktadır. Tam tersine, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında öğretmen pedagojik yetkinliğini oldukça profesyonel ve aktif bir çizgide kullanmalıdır.

Yapılandırmacı yaklaşım, kullandığı pedagojik yöntem açısından hümanist bir anlayışla da ilişkilendirilmektedir. DeLashmutt ve Braund'a (1996) göre; yapılandırmacı anlayışta öğretim faaliyetinin odağı, öğrencinin bilgiyi yapılandırması olduğu için, öğretmen merkezli sınıf anlayışı, yerini öğrenen merkezli sınıfa bırakır. Burada öğrenciler, geleneksel anlayıştaki gibi sessizleştirilerek ve zihinleri ele geçirilerek, nesnel bilgilere boyun eğmeye zorlanmazlar. Aksine öğrencilere, bilgilerini kendilerinin oluşturacakları fırsatlar tanınır.

Selley (1999), yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli iki modelin karması bir model olarak tanımlamaktadır. Öğretmen merkezli olan bir modelde öğretmen öğrenciye sadece bilgi transferi yapmaktadır. Sadece öğrenci merkezli olan bir modelde ise öğrenci kontrol altında tutulmayan doğal

bir süreçte gelişimini sürdürürken öğretmen sürece fazlaca dahil değildir. Fakat yapılandırmacı öğrenme modelinde öğretmen ve öğrenci ortak bir sorumluluk almaktadırlar.

Selley özellikle ilköğretim okullarında, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun bir eğitim ortamının oluşturulması için aşağıdaki pedagojik uygulamalardan yararlanılmasını önermektedir:

- Öğrencilerin kendi önceki yaşamlarından bildiklerini bir tartışma ortamı yaratarak harekete geçirmek
- Öğrencilerin yazarak ifade edemediği şeyler için çizimlerden, görsellerden faydalanmak
- Öğrencilerin yazarak ifade edemediği şeyler için alternatif anlatım yollarını açık bırakmak
- Öğrencilerin kavram haritaları yapmalarına olanak sağlamak
- Öğrenilmesi planlanan konu ile ilgili mantıksal ve hiyerarşik bir ilerleme tasarlamak
- Öğrenmeye yardımcı olabilecek analogilerden yararlanmak (Selley,1999:7-10)

### **2.3.1. Müzik Eğitiminde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı**

Morford, tam anlamıyla yapısalcı bir perspektiften bakıldığında, öğretim programının otoriter bir varlık tarafından önceden belirlenmemiş olması gerektiğini belirtir. Öğretim programı, bunun yerine, öğrencinin içinde yer almayı kendisinin seçtiği bir konuya ilişkin aktif ifadeyi ve öğrenci tarafından kendi başına yapılandırılmış öz-oluşturmayı yansıtmalıdır (Morford, 2007:7). Bu yüzden de, yapısalcılığın, müzik programlarındaki öğretim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik uygun bir felsefi model olarak kucaklanması/benimsenmesi gerekiyorsa, mevcut öğretim programının yapısında temel bir değişiklik yapılması da kaçınılmaz olmaktadır.

Yenilenen ilköğretim müzik dersi öğretim programının temel felsefesini öğrenci merkezli bir anlayışı içeren yapılandırmacı yaklaşım oluşturmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenen İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı 2007–2008 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuştur.

Söz konusu 2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programı “Çalma-Söyleme-Dinleme”, “Müziksel Algı ve Bilgilenme”, “Müziksel Yaratıcılık” ve “Müzik Kültürü” adı altında dört öğrenme alanı üzerinde yapısalcı anlayışla biçimlendirilmiş ve kazanımlar bu öğrenme alanlarıyla kenetli olarak oluşturulmuştur” (Albuz ve Özdemir; 2007:5).

İlköğretim müzik dersi öğretim programı, genel müzik eğitimi içerisinde yer alan ve farklı yöntem ve tekniklerle bireylerin her yönden dengeli, tutarlı ve sağlıklı olarak yetişmelerini sağlamaya yönelik bir anlayış ve içerikle düzenlenmiştir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan ilköğretim müzik dersi öğretim programında şu ilkeler göz önünde bulundurulmuştur.

- Öğrenci merkezli olmalıdır.
- Öğrenciler pasif durumda değil, aksine dersin etkinlikler boyutuna aktif olarak katılabilmelidirler.
- Program öncülüğünde öğrenilecek her beceri ve bilgi, mutlaka yaşam içerisinde kullanılabilir nitelikte olmalıdır.
- Programın uygulanma sürecinde bireylerin yetenek ve yaratıcılıklarının geliştirilmesine önem verilmelidir.
- Müziğin içselleştirilebilmesi, ancak müzik dersinin yaşanarak ve yaşatılarak işlenebilmesi ile mümkündür.
- Genel müzik eğitiminde uygulamalar yoluyla bilgiye ulaşılmalıdır.
- Müzik eğitimi kavramlar ve kurallar yolu ile değil, müziğin tüm boyutlarının eyleme dönüştürülmesi ve hissettirilmesi ile gerçekleştirilmelidir.
- Nota öğretimi amaç değil, yalnızca araç olmalıdır (MEB, 2006).

Müzik dersi öğretim programındaki kazanımlar, öğrencilerin gelişim düzeyleri göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Kazanımlar, öğrenme-öğretme süreci içerisinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar aracılığı ile öğrencilerde görülmesi beklenen bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir” (MEB, 2007: 6; Akt. Dündar:2010:1062).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre her çocuğun gerçek dünyaya ilişkin fikirleri, bireysel olarak kendi yaşamsal deneyimlerinin sonucu olarak anlam kazanmaktadır. Öğrenenin bilgiyi şekillendirmede aktif rol oynayıcı olduğu

düşünüldüğünde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı; öğrenmeyi, çocuğun kendi deneyimleri sonucu oluşturduğu bir anlamlandırma işlemi olarak tanımlamaktadır.

Birey, bu yapılandırma süreci boyunca kilit rol oynamaktadır. Bu süreçte öğrenci, dış dünya ile yaşadığı her etkileşim ve deneyim sonucu dış dünyaya dair bir kavramsallaştırma meydana getirir (Campbell ve Kassner, 2010:22).

Campbell ve Kassner, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre tasarlanan bir müzik öğretim modelinde esas alınması gereken temel prensipleri aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Öğretmenin birincil görevi, öğrencilerin bilgiyi keşfedebilecekleri ve deneyimleyebilecekleri bir öğrenme ortamı sağlamaktır
- Öğretmenin geleneksel bilgi aktarma ve sınıfı kontrol rolleri, yerini ortam hazırlama, rehberlik ve öğrenmeyi kolaylaştırmaya bırakmalıdır
- Yapılandırmacı yaklaşımda kişi eksen alındığından, her öğrencinin bilgiyi yapılandırma süreci farklı olabilir. Bu açıdan tüm öğrenme çıktıları eşit kabul edilmemeli, her öğrencinin sahip olduğu kazanımların farklılık gösterebileceği baştan öngörülmelidir (Campbell ve Kassner, 2010:22-23).

Kindall ve Smith'e göre (2010:36), yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir müzik öğretimi öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini arttırmaktadır. Bir müzik öğretim programının temel amacı öğrencinin kendi müzikal deneyimlerini yaşayabildiği bir öğrenme ortamı yaratmaktır.

Yapılandırmacılık yaklaşımı, kendisini, eğitim içerisinde pek çok farklı şekilde göstermektedir; öte yandan, yapılandırmacı eğitimciler açısından bazı genel temalar mevcuttur (Broomhead, 2005:63). Yapılandırmacılığın, ortaokul sonrası müzik eğitimindeki önemli bir uygulayıcısı ve savunucusu olan Wiggins (2004), yapılandırmacı eğitimin bazı temel niteliklerini aşağıdaki gibi listelemektedir:

- İnsanlar, çevrelerinde yaşadıkları deneyimler ve diğer bireylerle girdikleri etkileşimler sonucunda, kendi anlamalarını/anlayışlarını oluşturmakta ve bu sayede öğrenmektedirler.

- Her birey, kendi deneyimleri ve etkileşimleri aracılığıyla, kendi gerçeğini oluşturmaktadır. Dünyayı algılama biçimimiz, kendi bireysel deneyimlerimizin bir koleksiyonu sonucu renklenmektedir.
- Dünyayı açıklamaya ve bilmeye ilişkin tüm yollar geçerlidir – her biri, bireyin öznelliğini yansıtmaktadır.
- Öğrenmek için, insanlar, öğretilmekte olana dair kendi anlayışlarını/algılarını oluşturma imkânına sahip olmalıdırlar.
- İnsanlar, yeni bir bilgiyi, bütünsel bir bağlamda sunulduğu zaman çok daha iyi öğrenmektedirler; çünkü ancak bu şekilde, bütünü oluşturan parçaların birbirleriyle nasıl etkileştiklerini ve her bir parçanın, bütünün içerisindeki işlevinin ne olduğunu anlayabilmektedirler.
- Öğrenme, sosyal bir bağlam içerisinde meydana gelmektedir. Öğretme ve öğrenme, sosyal süreçlerdir.
- Sosyal öğrenme deneyimleri, akranlar ve öğretmenler ile anlamlı etkileşimlere yönelik olanaklar içeren gerçek yaşam deneyimleri olmalıdır.
- Bu deneyimler sayesinde, hem öğretmenler hem de akranlar, bireylerin başarılı olmalarını sağlayacak temelleri kurmaktadır.
- Öğrenciler, deneyimlerin amacını anlamaya, süreçleri sağlam bir zemine oturtmaya ve belirlenmiş amaçlara ulaşmak adına gerekli olan kavramalara ihtiyaç duymaktadırlar.
- Öğrenme deneyimleri, yüksek derecede bağlamsal (belirli bir konuya özgü) olmalı ve kendine özgü müziksel alanlara kök salmalıdır. Bağlam, amaç ve daha önceden belirlenmiş hedeflere ulaşmak için gerekli kavramalar, öğrencinin anlayacağı şekilde kanıtlanmalıdır.
- İdeal sayılabilecek öğretim ve öğrenim deneyimleri, öğrencilerin müzik alanında kök salmış belirli problemlerin çözümüne olanak sağlamalıdır. Problemler, öğrencilerin yeni çözümler arayıp bulmalarına olanak tanıyacak şekilde yapılandırılmalıdır.
- Öğrenmeye ilişkin problemler, çoklu çözümleri güçlendirecek şekilde tasarlanmalıdırlar ve bu söz konusu çeşitli çözümler de, kendilerine özgü oluşları, yaratıcılıkları ve özgünlükleri dikkate alınarak değerlendirilmelidirler. Bahsi geçen bu nitelikler, özellikle sanatsal alandaki bir problemin çözülmesi sürecinde önemlidir (Wiggins, 2004:88-89).

Zarro (2003), yapılandırmacı-temelli bir uygulamalı sınıf ile geleneksel yöntemlerin kullanıldığı bir sınıf ortamıyla ilgili karşılaştırmalı bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın bulgularına göre Zarro, gösterilen pratik süresi ile anlama arasındaki korelasyon ve öğrencilerin kaydettikleri ilerleme dikkate alındığında; yapılandırmacı temelli uygulamalı sınıf ortamında bulunan öğrencilerin belirlenen eğitsel hedeflere daha çabuk ulaştıklarını kaydetmiştir. Zarro (2003), yapılandırmacıların, öğretim programını, öğrencilerin ilgi ve becerileri etrafında desenlediklerini; öğrencilerin, öğrenmek istedikleri şeylere; öğrendikleri şeylerin hangilerini ve ne sıklıkla pratikleyeceklerine ve nelere katılmak istediklerine karar vermelerine olanak tanıdıklarını belirtmiştir. Böylesi bir hedef, hem uygulama sırasında harcanan sürenin kaydedilmesiyle; hem de belirli bir müzik parçasına, besteciye veya zaman dilimine işaret eden günlük düşünce dergilerinden oluşan bir portfolyonun geliştirilmesiyle başarılabilmektedir. Zarro (2003), “geleneksel uygulama sınıfları her bir derse, bireysel öğrenci bazında odaklanıyor olmasına karşın; yapısalcı öğretici, grup derslerini bireysel derslerle kombine etmektedir” demektedir. Ayrıca böylesi bir uygulamanın, öğrencilerin verilen işe, besteciye veya zaman periyoduna, işbirlikçi bir öğrenme ortamında odaklanmalarını gerektirdiğini de vurgulamaktadır.

#### 2.4. Müzik Eğitiminin Öğrenme Alanları

Müzik dersi öğretim programında müzik dersi, dört temel alan üzerine oturtulmuştur. Bu alanlar;

- Dinleme-Çalma-Söyleme
- Müziksel Algı ve Bilgilenme
- Müzik Kültürü
- Müziksel Yaratıcılık, olarak sıralanır.

Müzik eğitiminin üzerine kurulduğu bu öğrenme alanları, içerikleri bakımından birbirleriyle kenetli olup, sadece gerekli hallerde birbirlerinden ayrılabilirler. Bu sınıflama herhangi bir aşamalık ya da önem sıralaması değildir. Buna rağmen, diğer alanlarla kurduğu işlevsel durum nedeni ile ‘Müziksel Algı ve Bilgilenme’ başlığı altında ifade edilen alan, müziksel tüm öğrenmelerde bir merkez görevi üstlenmektedir. Dinleme, çalma, söyleme, müzik kültürü ve müziksel yaratıcılığa ilişkin kazanımlar, öğrencilerin müziksel algı ve bilgilenme alanındaki kazanımları ile kenetli olduğunda

daha kalıcı bir öğrenme gerçekleşebilir. ‘Müziksel Algı ve Bilgilenme’ alanı aşağıda sıralanan kazanımları kapsar:

- Müziksel okuma
- Müziksel yazma
- Müziksel anlama, kavrama, özümseme
- Müzik hakkında bilgi sahibi olma
- Müzik dilini öğrenme
- Müziksel terim, sembol ve kavramları anlama,
- Algılanan müziği ya da müziksel bildirimi ilişkilendirme, anlamlandırma, nitelendirme, çözme

Wiggins’e göre, en iyi kavrama seviyesine ulaşabilme, insanlara yeni bilgilerin bütünsel bir bağlamda sunulduğu koşullarda gerçekleşmektedir. Bu öyle bir bütünselliktir ki, parçaların bütün ile nasıl bağlantıya girdiklerinin anlaşılmasına olanak tanımaktadır (Wiggins, 2004). Müzik eğitiminin de üzerine oturtulduğu dört öğrenme alanı, birbirlerini tamamlar niteliktedir. Müzik eğitiminde tüm pratiğin gerçekleştiği ‘çalma-söyleme-dinleme’ alanı, müziksel algı ve bilgilenme ile bütünleştiği ölçüde müziksel aktiviteler; yönü, amacı ve niteliği olan bir yapıya dönüşür.

Müzik dersi öğretim programında ‘müziksel algı ve bilgilenme’ alanı ele alındığında, çocuğun kimi zaman müzik yapma pratiği ile müziksel algısının gelişeceği; kimi zaman da müziksel bilgilenme yoluyla müzik yapma pratiğinin artacağı söylenebilir. Bu açıdan ‘müziksel algı ve bilgilenme’ alanı ile ‘dinleme-çalma-söyleme’ alanı birbirlerini sürekli harekete geçiren alanlar olarak düşünülebilir. ‘Müziksel algı ve bilgilenme’ alanı, hiçbir zaman amaç olmamakla beraber, müzik yapma ediminin farkındalıkla ve bilinçlilikle yürütülebilmesi için vazgeçilmez bir araçtır.

## 2.5. Müzik Eğitiminde Kavramsal Örüntü

Kavram, bir nesne ve ya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2005:1111). Bir nesnenin özünü, kurucu özelliklerini belirten kavramlara ‘nesne kavramları’ denir. Nesne kavramları tek bir nesne ile sınırlı olduklarında “bireysel kavram”, bir nesne öbeğinin ortak özellikleri ile ilintili olduklarında “tür kavramı” adını alır. Ortak özellikleri olan tür kavramlarından “cins kavramı” kurulur. Böylece kavram piramidi oluşur. Tür ve cins kavramları birer genel kavramdırlar (Akarsu, 1975:107).

Terim sözcüğü ise bilim, sanat, teknik ve meslek dalıyla veya bir konu alanıyla ilgili özel ve belirli bir kavramı olan söz anlamına gelir (TDK, 1992:1458). Her terim, sınırlanmış, kesin ve belirgin bir kavramın karşılığıdır. Terimler bir anlamda içerik olarak sınırlandırılmış, ana çizgileriyle betimlenmiş, tanımlanmış kavramlardır. Bu açıdan bakıldığında terimler kavram piramidi olarak tanımlanan dizge içerisinde önemli bir yer tutarlar. Simge veya semboller kavramları somutlaştıran biçimler olarak kavramlarla ilintilidir. Simge veya sembol, kavramların soyut tasarımının herkes tarafından üzerinde uzlaşma varılmış gösterimi, soyut bir kavramı ya da düşünceyi gösteren ve anlamı herkesçe bilinen biçim, harf, bitki ve benzeri işaret olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2005:1727). Kavram, terim ve sembollerden oluşan bütün, bir konu alanına ilişkin özel bilgilerin de kapsamı durumundadır.

Uçan, müzik alanına ilişkin özel bilgileri ‘Müziksel Kavram ve Terimler’, ‘Müziksel Olgular’ ve ‘Müziksel Araç ve Gereçler’ olmak üzere üç grupta toplamaktadır. Bu gruplama içinde yer alan ‘Müziksel Kavram ve Terimler’;

- Simgeler ve İşaretler,
- Anlamlar ve Anlatımlar,
- Tanımlar ve Kısaltmalar’ dan oluşmaktadır (Uçan, 1997:159).

Uçan’a göre müzik, kendine özgü bir “bilgi alanı”dır. Bu alanı oluşturan bilgiler, genel olarak müzik kuramları ve müzik uygulamaları denilen iki ana kümede toplanır. Bu ayrıma göre müzik kuramları daha çok ‘soyut bilgileri’, müzik uygulamaları ise ‘somut’ bilgileri kapsar. Müzik bu soyut ve somut bilgilerin bir bütünü, bir bireşimdir. Bu bütün içinde soyut bilgiler ile somut bilgilerin kesişim alanı etkin ve belirleyici rol oynar (Uçan, 1997:167).

Andrews ve Deihl’e (1967) göre, müziksel kavramların müzik eğitimindeki önemine ilişkin araştırmalar artmakla beraber; müziksel kavramların tanımları ve bu kavramların müziğin öğeleriyle olan ilişkisi üzerinde görüş birliği sağlanamamıştır (s. 5). Müzik eğitiminde karşılaşılan kavramlar genellikle müziğin ‘melodi, armoni, ritim, tını ve form’ öğeleri ile ilişkilidir (Leonhard ve House, 1959).

Deihl, müzik eğitiminde kavramsal alanı, sözel öğeler ve işitsel öğeler olarak iki grupta toplamıştır. Deihl (1963) araştırmasında, öğrencilerin müziksel kavramsal gelişim düzeyleri ile müziksel performans etkinlikleri arasında yüksek bir korelasyon olduğunu gözlemlemiştir. Pflederer (1963), araştırmasında 5 ve 8 yaş gruplarındaki



çocukların müzikle ilgili kavramsal gelişim düzeylerini incelemiştir. Pfloderer'e göre, çocukların müziğe ait kavramsal gelişim düzeyleri, Piaget'nin bilişsel gelişim sürecinde ifade ettiği somutlaştırma becerileri ile paralellik göstermektedir.

İlköğretimde çalgı ve şarkı öğretiminde, müzik eğitiminin gerekli kıldığı müziğin yapısı, yazısı ve olgularıyla ilgili kuramsal bilgilerin kullanılması gerekir. Ancak bu yapılırken, bu bilgiler, sürekli olarak müzik örnekleri ile somutlaştırılmalı, müzik yaşayışından bilgiye, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene doğru gidilmelidir. Bilgi, müziğin çekiciliğinin bir ögesi durumunda olmalıdır (Toksoy, 2000:17).

Bu durumda müzik eğitiminde müzik kuramları eğitiminin gerekliliği kaçınılmazdır. Müzik eğitimi belli müzikal davranışların oluşturulması aşamasında aynı zamanda bir müziksel bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimidir. Müzik eğitimi yoluyla öğretilmesi hedeflenen tüm kazanımlar aynı zamanda önceden planlanmış müziksel davranış değişiklikleridir. Müzik eğitimi yoluyla öğretilen her müziksel davranış, belli bir müziksel bilgi temeline oturur. Uçan'ın 'müziksel bilgi ve bilinç temeli' olarak tanımladığı bu temel, müziksel uygulama ile müziksel kuramın kaynaşma ve kesişme yeridir.

Bilgi temeli olmadan yalnızca uygulamanın üzerine oturtulan bir müzik eğitimi anlayışı bu anlamda eksik olacaktır. Müziği anlamak ve kavramak; bir başka deyişle müziğin bilincine varmak ancak bilgiyle olanaklıdır. Müzikte uygulamanın veya kuramsal bilginin önceliği sorunu müzik eğitimcileri tarafından tartışılan bir konudur. Bir yöntem olarak müzik öğretiminin yönü, "müzikten bilgiye" veya "bilgiden müziğe" doğru olabilir.

Sun'a göre notalar, aralıklar, solfej ve tartımlar üzerinde gereğinden fazla durmak, müziği müzikten soyutlayacağı için öğrenciyi müzikten soğutabilir. Liselerarası müzik yarışmalarına katılan öğrencilerin çoğunun nota bilmiyor olmaları; nota, aralık, dizi gibi kuramsal bilgilerden birçoğunu bilmeden de müzik yapılabildiğini göstermektedir. Eğitsel müzik öğretimi de bunu, yani halkın kulaktan öğrenme kolaylığını önemi oranında değerlendirmelidir. Genel öğretim okullarının amacı bir bakıma şarkılarla, çalgı müzikleriyle ve dinletme yoluyla müziğin kültürünü vermektir; müziğin tekniğini teknik müzik okulları verir (Sun, 1969: 209-210).

Bütün okul türlerindeki müzik eğitimi, profesyonel müzik enstitüleri ve müzisyenleri, öğretmen eğitimi, müziksel halk eğitimi ve müzik yaşamını kapsayan reform düşüncelerini 1921 yılında yayınlayan Kestenber, Almanya'nın bugünkü müzik eğitim sisteminin şekillenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Kestenber, Almanya'nın müzik eğitimi ile ilgili görüşlerini şu şekilde özetler: "...tüm okul türlerinde esas amaç bir müzik anlayışı kazandırmak olmalı, derste müziğin her alanı dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte müzik insanın ahlaki ve karakter eğitimine de katkı sağlamalıdır (Hammel:1990). Dersin amaç ve içerikleri ise aşağıdaki temel noktalara göre belirlenmelidir (Akt. Kalyoncu, 2005:11):

- Temel müzik kavramları
- Bu kavramların oyun ve dans içinde kullanılması
- Nota bilgisi, ton tasavvuru
- Müziksel ilişkileri anlama
- Ses eğitimi ve şarkı söyleme
- Dikte çalışması
- Doğaçlama çalışmaları
- Müzik tarihi

Kestenber ve Sun'da örneklendiği gibi, kuram ve uygulamanın ağırlığı açısından müzik eğitiminde farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Günümüzde müzik eğitimi, izlenen farklı yaklaşımlardan herhangi birinin üstünlüğü üzerine değil, bu yöntemlerin bir bakıma sentezi niteliğindeki ortak bir zeminde uzlaşmış görünmektedir. Etkili ve verimli bir müzik eğitimi, kuram veya uygulamadan birinin üstünlüğü ile değil, kesişim alanlarının iç içe ve kenetli olduğu bir öğretim modeli yaklaşımı ile mümkün olabilir.

Farklı alanlarda yapılan uygulamalar, bu anlamda müzik eğitimine örnek oluşturabilir. Örneğin, Türkçe dersinde, bir ilköğretim öğrencisi özne, yüklem, tümleç, nesne, bağlaç gibi cümlenin yapısal öğelerini bilmeden de cümle kurabilir. Fakat öğrencinin bir duygu, düşünce veya durumu tam olarak anlatan sözcük ya da söz öbeklerinden oluşan 'cümle' yi öğelerinin işlevsel özellikleri ile birlikte anlaması, onun daha bilinçli ve etkili bir dil kullanmasında önemli bir etmen olacaktır. Müzik eğitiminde de, müziksel dilin doğal öğeleri durumundaki kuramsal ya da kavramsal

bilgilerin gereği kadar öğretilmesi, öğrencilerin müzik yapma edimlerini bilinç ve farkındalık düzeyi yüksek bir noktaya taşıyacaktır.

Toksoy (2000) , “ilköğretim müzik kitaplarının çoğunun öğrencilere müziğin temel kavramlarını öğretecek etkili yöntemlerden yoksun olduğunu” (s. 55) belirtmiştir. Toksoy’a göre bu durum öğrencileri öğrenmek yerine ezberlemeye itmektedir. Imhoff’un konuyla ilgili görüşleri Toksoy’u destekler niteliktedir. Imhoff (2003) ‘müziksel kavramların öğretilmesinde yeni bir yaklaşım-‘zengin bir bilgi alanı olarak müzik eğitimi’ başlıklı makalesinde müzik eğitiminde de, fen eğitimindekilere benzer kavramsal öğrenme güçlükleri olduğunu belirtmiştir. Tıpkı fen bilimleri eğitimindeki gibi, müzik alanında da öğrenciler; önceki deneyimlerinden kaynaklanan yanlış kavramsal yüklemelerle ve bozuk şemalarla derse gelebilmektedir.

Imhoff’a göre müzik, bilişsel öğrenmeler açısından zengin bir alandır. En küçük yaştaki çocuklar bile, şarkı söylemenin ne olduğunu ve müzik hakkında konuşmanın ne anlama geldiğini bilmeseler de, müzik dinlemekle ilgili belli başlı deneyimlerle sınıfa gelmektedirler. Her ne kadar, böylesi bir deneyim informal ve sezgisel bir nitelik taşısa da, bu durum bir yönüyle, fen bilimleri eğitiminde özellikle altı çizilen öncül/yerleşik bilgilerin bir türüdür. Örneğin, altıncı sınıfa giden bir öğrencinin, Schubert’in piyano baladını bir opera olarak adlandırması, bütünüyle bir bilgi eksikliğine işaret etmez; bunun yerine, kesin olarak oluşturulmuş ancak, informal, yanlış bir kategori şemasını gösterir. Eğer öğrenciler, tüm solo piyano müziğinin klasik olduğunu varsayıyorlarsa, o zaman, onlara, jazz, blues ve ragtime modunda çalınan solo piyano müziği dinletmek uygun olacaktır. Buradaki önemli nokta, öğrenci algılamalarının, örnek seçimini belirlediğidir (Imhoff, 2003: 42).

Imhoff’a (2003) göre, pek çok müzik öğretmeni, müzik alanındaki kavramların, kısmen sözlü tanımlamalar ve kısmen de örneklerle yaşanan deneyimler yoluyla öğrenildiğini kabul etmektedir. Kavram oluşumuna ilişkin bu görüşe dayanarak, yine kavramların öğretilmesine yönelik pek çok model önerilmiştir. Bunlardan bir tanesi de, Merrill ve Tennyson (1977) ile Gagne, Briggs ve Wagner (1988) tarafından gerçekleştirilmiş çalışmalardır. Bu modeller, genellikle, bir tanımlama, bir dizi örnek ve yeni örnekleri açıklayan bazı egzersizler içermektedir. Öte yandan, eğitim bilimleri alanındaki pek çok çalışma, kavram öğretimine ilişkin mevcut yaklaşımların tam anlamıyla etkili olmadıklarını belirtmektedir (Champagne, Klopfer & Anderson, 1980;

Chi, Feltovich & Glaser, 1981). Öğrenciler lisede gösterilen ileri düzeydeki dersleri geçtikten sonra bile, çoğunlukla, önemli ilkelere değil de, spesifik ve yapay detaylara odaklanma eğilimi göstermektedirler (Imhoff, 2003:42).

Kavram öğretimi ile ilgili yaşanan sorunların bir nedeni de, eğitimcilerin kavramların tanımları üzerinde ortak bir uzlaşma gösterememeleridir (Imhoff, 2003; Pelikoğlu, 2007). Bu sorun, ülkemizde iki boyutta görülmektedir. Bunlardan ilki, geleneksel müziklerimizdeki terminoloji sorunudur. Geleneksel Türk Müziği'nde kullanılan ayak, usül, makam gibi kavramlar üzerinde, günümüzde dahi tam anlamıyla uzlaşmış tanımların olmadığı bilinmektedir. Müzikal kavram ve terminolojiyle ilgili sorunların diğer boyutu ise çeviriden kaynaklanan sorunlardır. Müzik eğitiminde kullanılan birim vuruş, ölçü, uzatma noktası, çok seslilik, gürlük ve hız terimleri gibi birçok terim ya da kavramın tanımı; kullanılan kaynaklara ve eğitimcilerin yaklaşımlarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin, 2006 yılından önce kullanılan ilköğretim müzik kitaplarında, notanın değerini uzatmak için kullanılan *nokta* 'uzatma noktası' olarak tanımlanırken; 2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programında aynı kavram için 'çoğaltma noktası' terimi kullanılmıştır. Ülkemizde kullanılan müzik terminolojisinde, Batı ülkelerindeki kullanımın tersine nota adları ve notaların süreleri ters orantılı olarak eşleşmektedir. Zaten mesleki müzik eğitimi almış öğretmenler için bu gibi tanımlardaki detaylar önemli sorunlara yol açmayabilir. Fakat dörtlük notanın *bir vuruş* süre değeri varken, sekizlik notanın neden *iki vuruş* değil de *yarım vuruş* süre değerine sahip olduğu; bir *noktanın* notanın süresini 'çoğalttığı' ya da 'uzattığı' gibi olgular, henüz somut işlemler döneminde olan çocuklar için oldukça önemli algısal sorunlar doğurabilmektedir. Üzerinde tam anlamıyla uzlaşmamış tanımlar, öğrencilerin bozuk şemalar oluşturmalarına ve sürekli olarak kavram yanlışlarıyla derse gelmelerine sebep olabilmektedir.

Dobrian (1992), müzik eğitiminde kavramsal ya da teorik bilgilerin öğretiminde yararlanılabilecek en etkili metodun yine müziğin kendi dilini kullanmak olduğunu belirtmiştir. Dobrian'a göre müziksel kavramların öğretiminde yazılı ve sözlü açıklamalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Bu süreçte daha çok müzik yapıtlarından alınan motifler, kuramsal bilgiye örnek teşkil edebilecek ezgiler, bazen tek satırlık bir tema; kısacası daha çok seslerin ağırlıkta olduğu bir yöntem kullanılmalıdır (<http://music.arts.uci.edu/dobrian/CD.music.lang.htm>).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2006 İlköğretim Müzik Öğretim Programı'nın giriş bölümünde, “müzik eğitimi, kavramlar ve kurallar yolu ile değil; müziğin tüm boyutlarının eyleme dönüştürülmesi ve hissettirilmesi ile gerçekleşmelidir” ifadesi yer almaktadır (MEB 2006:A7). Buna rağmen; konuların öğretiminde müziğe özgü sembol ve kavramların yoğun bir biçimde yer aldığı; hatta konu başlıklarının bile çoğu zaman kavramlara yönelik olduğu görülmektedir. Bu çelişkili durum müziğin, tıpkı fen bilimleri alanında olduğu gibi kendine özgü ayrı bir sembolik ve kavramsal dilinin oluşundan kaynaklanmaktadır.

İlköğretim 4. Sınıf düzeyinde başlayan müziksel terim, sembol ve kavramların kapsadığı alan; öğrencinin ilköğretim okulundan mezun olduğu sürece kadar yoğunlaşarak devam etmektedir. Yürürlükteki öğretim programına göre hazırlanan öğrenci çalışma kitapları, kavramsal örüntü açısından incelendiğinde, Tablo 1’de yer alan kavram, sembol ve terimler görülmektedir.

Tablo 1 *İlköğretim Müzik Programı Konularında Yer Alan Terim ve Kavramların Sınıflara Göre Dağılımı*

Sınıf	Konularda Yer Alan Terim ve Kavramlar
4. Sınıf	Sekizlik Nota, Dörtlük Nota, Dörtlük Sus, Sekizlik Sus, 2/4'lük Ölçü, 3/4'lük Ölçü, 4/4'lük Ölçü, 5/8'lik Ölçü, Crescendo, Decrescendo
5. Sınıf	Birlik Nota, İkilik Nota, Dolap İşareti, Bitiş ve Tekrar İşareti, 5/8'lik Ölçü, 7/8'lik Ölçü, 9/8'lik Ölçü, Çeşitli Ritim Kalıpları, İki Bölümlü Şarkı Formu
6. Sınıf	Do 1 - Do 2 arasındaki notalar, Onaltılık Nota Süresi, Hece Bağı, Çoğaltma Noktası, Uzatma Bağı, Bileşik Ölçü, 5/8'lik Ölçü, Müzikte Çokseslilik, Kanon,
7. Sınıf	Çoğaltma Noktası, 7/8'lik Ölçü, Müzikte Hız ve Gürlük Basamakları (Allegro-Moderato-Andante)-(Forte-Mezzoforte-Piano), Motif, Kalın La ve İnce Mi arasındaki Notalar, Müzikte Diziler (Major-Minör), Müzikte Makamlar (Kürdi-Hüseyni-Nihavend), İnsan Ses Grupları (Bas-Tenor-Soprano-Alto)
8. Sınıf	9/8'lik Aksak Ölçü, Noktalı Sekizlik Nota Süresi, Ses Değiştirici İşaretler (bemol-diyez-natürel), Müzikte Diziler (Major-Minör), Müzikte Makamlar (Rast-Hicaz-Segah), Müzikte Senkop

Tablo 1’de görüldüğü gibi ilköğretim müzik dersinde öğretilmesi planlanan konular sessel bir evreni çağrıştırmakla birlikte; sözel, kavramsal, terimsel ve sembollerle dolu bir örüntüyü de içermektedir.

Müzik eğitiminde kavramsal örüntü başlığı altında ele alınan tüm boyutlar düşünüldüğünde, müziksel kavramların öğretiminin müzik eğitiminin önemli sorunlarından biri olduğu görülmektedir. Müziksel terim, sembol ya da kavramların öğretiminde etkili bir strateji oluşturabilmek için çocuğun kavramsal gelişim süreçlerinin iyi anlaşılması gerekmektedir.

Piaget'nin bilişsel yapılandırmacılık kuramı; bilme, anlama, öğrenme, yorumlama, kavramsal gelişim, kavramların zihinde yapılandırılması gibi bilişsel gelişimle ilgili birçok konuda detaylı bir yaklaşım sunmaktadır.

## **2.6. Bilişsel Yapılandırmacılık ve Piaget'in Yapılandırmacılık Kuramı**

Kafai ve Resnick'e (1996:1) göre, Jean Piaget'nin yapılandırmacı teorisi üzerine oturtulan kuram, bilginin öğretmenden öğrenciye aktarımı yaklaşımının aksine; bilginin öğrenen kişinin zihinsel süreçlerinin bir sonucu olarak zihinde yapılandığını öne sürmektedir. Piaget'ye göre çocuklar, bilgiyi dış dünyadan almazlar; onu yapılandırırılar. Yapılandırmacılık yaklaşımında, öğrenenler dış dünyaya ilişkin şeyleri kendi zihinlerinde anlamlandırarak yeni zihinsel şemalar oluştururlar.

Piaget ve Inhelder'in öğrenme ile ilgili teorileri, 20. Yüzyılın ortalarından günümüze değin gelişim psikolojisi ve eğitim bilimleri çevreleri tarafından üzerinde sıklıkla tartışılan teorilerdir. Piaget'nin bireyin zihinsel gelişimine dair görüşleri temelde, hangi değişkenlerin çocukların zihinsel gelişimleri üzerinde etkili olduğu sorunsalı üzerine odaklanmaktadır. Piaget ve Inhelder tarafından bu faktörler; zihinsel olgunlaşma, insanlarla, objelerle, dille ve kültürle yaşanan deneyimler ve birtakım içsel deneyimler olarak özetlenmektedir (Gallagher&Reid, 2002:1). Piaget, öğrenmeyi, dış dünya tarafından algılanan şeylerin zihinsel bir kaydı olarak görmemektedir. Bunun aksine, Piaget ve Piagetçiler öğrenme sürecini, "bireyin aktif olarak rol aldığı eylemlerin ya da bu eylemler üzerinde girişilen bilişsel işlemlerin sonucu gerçekleşen bir süreç" olarak tanımlamaktadırlar.

Piaget'nin kuramı genel hatları ile "bilişsel gelişimin doğası, genetik epistemoloji, biyolojik yaklaşım, yapısalcılık, bilişsel gelişimi etkileyen faktörler ve bilişsel gelişime ilişkin kavramlar"dan oluşmaktadır.

Piaget'e göre doğumla birlikte başlayan bir süreç olarak bilişsel gelişim, bir anlamda organizmanın çevreye yönelik bir tür uyumdur. Bu uyum sürecinde organizma, çevresinden gelen uyarıcıları alır, işler, değiştirir ya da olduğu gibi kabul eder; bunları birbiriyle uyumlu bir bütün oluşturacak şekilde bir araya getirir (Ahioğlu-Lindberg, 2011:1). Yaşayan bir organizma olarak insan, gerçekleştirdiği bilişsel işlemler sonucunda, bilişsel gelişim açısından bir dengeye ulaşır. Ancak bu denge, hiçbir zaman sürekli değildir. Birey yaşamın her döneminde yeni durumlarla ve deneyimlerle karşılaşır ve bütün bunlar bilişsel sistemde dengesizliğe yol açar. Bu noktadan hareketle, Piaget bilişsel gelişimi; yapısal bir dengesizlik durumundan yeni ve daha üst düzeyde bir denge durumuna geçiş olarak tanımlamaktadır. (Piaget 1977, akt. Ahioğlu- Lindberg, 2011).

Piaget (1984), bilişsel gelişim kuramında gelişimin, bireyin fiziksel olgunlaşması yanında toplumsal ya da fiziksel anlamdaki deneyimlerinden de etkilendiğini belirtmektedir. Bununla birlikte Piaget (1973), deneyimin gerekli fakat yeterli bir etmen olmadığını şu şekilde açıklamaktadır: “çocuk mantığı, nesnelere üzerindeki deneyimden değil, nesnelere etkileyen eylemlerle oluşur”. Organizma, çevre ve onun bileşenleri üzerinde girdiği her bir eylemin ya da bu eylemle ilgili bilişsel işlemin sonucu olarak, o çevreyle ilgili belirli deneyimler ve bu deneyimlerin sonucu olarak da bazı bilgiler edinir. Bu bilgiler, kimi zaman fiziksel bilgide olduğu gibi doğrudan nesnelere büyüklük, şekil, ağırlık, renk gibi özelliklerini içerirken; mantıksal matematiksel bilgide olduğu gibi nesnelere ilgili eylemlerden çıkarılan bilişsel sonuçları da içermektedir. Bunun yanında birey, diğer insanlarla girdiği etkileşimlerinin sonucu olarak bulunduğu toplumun özelliklerini içeren toplumsal bilgiye ulaşmaktadır. Bir çocuğun yapılandığı bilginin her bir çeşidi, nesnelere ve insanlarla olan etkileşimi gerektirmektedir. Bireyin deneyim sürecindeki eylemleri, nesnelere ve durumların fiziksel ya da bilişsel olarak işlenmesi biçiminde de olabilmektedir.

Piaget'nin, çocuklarda öğrenmenin gelişimi ile ilgili teorileri, eğitimde yapılandırmacılık yaklaşımının gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Piaget'ye göre öğrenme, kişinin kendi başına gerçekleştirdiği bir süreçtir. Piaget, öğrenmeyi şu temel kavramlarla açıklamaktadır: “Özümleme, uyum, dengeleme ve şema.” Yeni bilgi bireyin önceki bilgileri ile çelişmiyorsa özümseme ve denge kurulur. Ancak ön bilgiler ile çelişiyorsa denge bozulur. Organizma bu dengesizlikten kurtulmak için çabaya girer ve yeni bir şema oluşturur.



Piaget'e için 'şema' bilişsel yapıları tanımlar. Bir şema, örgütlü bir davranış örüntüsüdür ve çevreyle belirli bir şekilde etkileşimi yansıtır. Şemalar, bir eylemde tekrarlanabilir ve genellenebilir her şeydir. Piaget'ye göre bilişsel gelişim, çevre ile etkileşimimiz sayesinde sürekli gelişen, değişen ve etkinliklerimize yön veren şemalar ya da zihinsel yapılar yoluyla ilerler (Miller, editör: Onur, çev. Gültekin, 2008:57).

Zihinsel büyümeye ve biyolojik gelişime iki temel ilkenin rehberlik ettiğini belirten Piaget bunları, 'adaptasyon' ve 'organizasyon' olarak ifade etmektedir. Piaget'nin 'özümseme' ve 'uyum' ilkeleri ise *adaptasyon* sürecinin iki önemli parçasıdır. Piaget, insanların dışsal olayları özümseyen ve onları zihinsel yapılarına uygun hale dönüştüren zihin yapılarına sahip olduklarını öne sürer. Dahası zihinsel yapılar, yeni, alışılmamış ve dış çevrenin özelliklerine göre sürekli değişen sürece kendilerini yerleştirirler. Piaget'nin ikinci ilkesi olan *organizasyon*, uyarlanmış bu zihinsel yapıların doğasından bahseder. Piaget'ye göre zihin karmaşık ve entegre yollardan organize edilmiştir. En basit yapı olan *şema*; bir nesne, olay ya da olgu üzerinde uygulanabilir zihinsel ve fiziksel eylemlerin zihinsel temsilidir. Piaget nesne ve fikirlerin işlenmesi ile birlikte şemaların oluşmasına önem verir.

Miller'e göre (2008), Piaget'nin epistemoloji problemine basit ancak devrim niteliğindeki çözümü bilgiyi bir durumdan çok bir süreç olarak ele alması olmuştur. Bilgi, aktif bilen ile bilinen arasındaki bir ilişki ya da olaydır. Çocuk bir top ya da çingırağı üzerinde fiziksel ya da zihinsel edimlerde bulunarak anlar ya da bilir. Bir bakıma insanlar bilgiyi yapılandırır. Bilme sürecinde etkin bir rol oynayarak, bilginin aldığı şekle katkıda bulunurlar. Bu bilişsel süreçte insanlar bilgiyi pasif bir şekilde emerek bilgi deposu oluşturmazlar, çevredeki bilgiyi etkin bir şekilde seçip yorumlarlar (Onur, çev. Gültekin, 2008:55).

## 2.7. Öğrenme Halkası/Döngüsü Modeli

Öğrenme halkası modeli ilk olarak Berkeley Kaliforniya Üniversitesinde görev yapan fizik profesörü Robert Karplus tarafından 1950'li yılların sonu ile 1960'ların başında geliştirilmiştir. Kızının öğrenim gördüğü okulda misafir öğretmen olarak fizik derslerine katılan Karplus, 'elektrik şarjları' konusunun öğretimi sırasında çocukların fen kavramlarını öğrenmede büyük güçlükler yaşadığını gözlemler. Sınıf içi gözlemleri



Karplus'u, ilköğretim düzeyinde kullanılabilir bir program geliştirmek için harekete geçirir. Karplus, bir grup fen bilimci ve eğitim bilimci arkadaşı ile birlikte 'Öğrenme Halkası' modeli olarak adlandırdıkları modeli geliştirir (Marek ve Cavallo, 1997: 14).

Öğrenme halkası, temelini Piaget'in zihinsel gelişim kuramı ve yapılandırmacılıktan alan aktif bir öğretim yaklaşımıdır (Ören ve Tezcan, 2008:428-429; Budprom, Suksringam ve Singsriwo, 2010:201). Boylan (1988)'e göre öğrenme halkası, yapılandırmacılığa dayalı, kavramsal değişimi arttıran bir öğretimsel modeldir. Araştırma stratejilerini kullanan öğrenme halkası, öğrenci merkezli öğrenmeyi destekler. Öğrenme halkası sadece bir öğretim yöntemi olmayıp, aynı zamanda kökenini Piaget'in zihinsel gelişim modelinden alan bir öğretim programıdır.

Literatür incelendiğinde, yapılandırmacı kuramı temel alan çeşitli öğrenme modelleri olduğu görülmektedir. Öğrenme halkası modeli bu modeller arasında yer alır. Öğrenme halkası modeli, bir öğrenme modeli olmakla birlikte; bu model bir çeşit 'ders planlama, öğrenme, öğretme ve program geliştirme metodu' olarak da tanımlanmaktadır ((Martin, Sexton, Wagner ve Gerlovich, 1998).

Öğrenme halkası, insanların kendiliğinden bilgiyi oluşturma yoluyla tutarlı olduğunu iddia eden ve yapılandırmacı kuram üzerine kurulmuş öğrenme modellerinden birisidir. Yapılan bir çok araştırmada öğrenme halkasının, öğrencinin bilimi tanınması, içeriğini anlaması ve bilimsel süreçleri uygulaması açısından etkili modellerden biri olduğu vurgulanmaktadır (Wilder ve Shuttleworth, 2004:26, akt. Kanlı: 2009:50).

Öğrenme halkası yaklaşımının fen derslerindeki etkililiğini diğer öğretim yöntemleri ile karşılaştırmak amacıyla yapılan birçok çalışmada, bu yaklaşımın diğer yöntemlere göre daha başarılı sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar öğrenme döngüsü yaklaşımının özellikle somut kavramların öğretiminde diğer yöntemlere göre daha etkili olduğunu, bu yaklaşımın uygulandığı fen derslerinde öğrencilerin kavrama ve zihin yeteneklerinin daha fazla geliştiğini ve öğrencilerin eğitim ortamından memnun kaldıklarını göstermektedir (Abraham & Renner, 1986; Cate & Grzybowski, 1987; Renner, Abraham & Birnie, 1988; Marek, Askey & Abraham, 2000; Özmen, 2004).

Öğrenme Halkası Yaklaşımı, üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; keşif, terim tanıtımı ve kavram uygulaması aşamalarıdır.

### a) Keşif Aşaması

Keşif aşaması, bazı kaynaklarda inceleme/veri toplama aşaması olarak da geçmektedir. Bu aşamada öğrenciler, yeni bir durumu kendi eylemleri ve etkileşimleri yoluyla öğrenirler. Bu aşama öğrenci merkezli bir aşamadır. Keşif aşamasında öğretmenin hazırlık süreci önemlidir. Öğretmen, öğretimi hedeflenen konu ile ilgili etkileyici bir materyal sunmalıdır. Öğrenciler, keşif aşamasında konu ya da materyal ile ilgili kendi ön bilgilerini yoklarken, yeni sunulan materyal ile de keşfedici bir ortama sürüklenmelidirler (Marek, A; Cavallo, L., 1997: 9). Öğretmen bu aşamada önceden hazırlanmış olduğu materyali sunarken, gerekli ipuçlarını vererek yönlendirmelerde bulunmalıdır.

Öğrenciler, keşif aşamasında karşılaştıkları bazı şeyleri önceki bilgilerine dayalı olarak açıklayabilirken; bazı hususlarda kafalarında bir takım sorunlar veya karmaşık durumlar oluşur. Öğrenci, bu soruları sahip olduğu zihin yapısıyla açıklayamadığı için soruların cevabıyla ilgili olarak öğretmenin vereceği bilgilere ihtiyaç duyar; böylece öğrenme isteği duyar ve öğrenmeye hazır hale gelmiş olur. Buna *bilgiyi almaya hazır hale gelme* denir (Özmen, 2004:103).

### b) Kavram Tanıtımı Aşaması

Kavram tanıtımı aşaması bazı kaynaklarda terim tanıtımı olarak da yer almaktadır. Bu aşama, keşif aşamasının tersine öğretmen merkezlidir. Bu aşamada öncelikle öğrenciye yeni kazandırılacak kavramla ilgili bir tanım verilerek öğrencinin bir önceki aşamada kazandığı bilgi ve deneyimleri yorumlaması ve değerlendirmesi sağlanır. Öğrenciler, keşfetme aşamasında yanlış kavramsal öğrenmelerden kaynaklanan zihinsel karmaşa yaşayabilirler. Kavram Tanıtım aşaması, kavram yanlışlarının zihinsel dengelenmeye doğru dengelenmeye başladığı aşamadır. Bu aşamada öğrenciler, eski bilgilerinin üzerine yeni öğrenmelerini yapılandırmaya başlarlar. Marek ve Cavallo (1997), kavram tanıtımı aşamasında, öğretilecek yeni terim ve kavramların öğrencilerin söz dağarına uygun olmasını ve öğretilecek kavramın önemi ile ilgili en az bir ya da daha fazla gerekçe öne sürülmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar.

### c) Kavram Uygulama Aşaması

Bu aşama öğrencilerin ilk iki aşamada öğrendikleri bilgileri ve kavramları yeni ve farklı durumlara uygulayarak pekiştirdikleri aşamadır. Öğrenciler, inceleme aşamasında keşfettikleri ve kavram tanıtımı aşamasında yapılandırdıkları kavramları, kavram uygulama aşamasında yeni durumlara uyarlarlar. Böylece öğrenciler, kavramla ilgili kendi anlayışlarını geliştirirler. Küçükyılmaz'a göre (2003), bu aşamadaki bir diğer amaç öğrencilerin genellemelere ulaşmalarıdır.

Özellikle somut işlemler döneminde olan çocukların yeni bir kavramı yapılandırmaları, kavram ve fikirler ile doğrudan deneyimlere sahip olmaları ile mümkün olmaktadır. Kavram uygulama aşamasında yapılan aktiviteler, kavramsal organizasyonu normalden daha yavaş olan öğrencilere; öğretmenin orijinal açıklamalarını deneyimleriyle ilişkilendirmelerinde yardım eder. Bu açıdan öğretilmek istenen bilimsel terim ya da kavramların, kavram uygulama aşamasında verilmeleri daha anlamlı olmaktadır (Marek, A; Cavallo, L., 1997:109; Özyayın, 2010:79)

Tablo 2'de öğrenme halkası modelinin her aşaması Piaget'nin zihinsel işlemler modeli ile eşleştirilmiştir.

Tablo 2 *Öğrenme Halkası Aşamalarının Piaget'nin Zihinsel İşlemler Modeli İle İlişkisi*

<b>Öğrenme Halkası Aşamaları</b>	<b>Zihinsel İşlemler</b>
Keşif Aşaması	Özümlenme
↓	↓
	Bilişsel Dengesizlik
Kavram Tanıtımı Aşaması	Bilişsel Dengelenme
↓	↓
Kavram Uygulama Aşaması	Organizasyon

Tablo 2 (Marek, A; Cavallo, L., 1997: 70).

## 2.8. 5E Modeli ve Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı

Öğrenme teorileri genel olarak öğrenmenin nasıl meydana geldiğini ve bilginin zihinde nasıl oluştuğunu açıklamak üzere ileriye sürülen açıklayıcı ifadeler oldukları için, bu halleri ile sınıf ortamında kullanılamazlar. Bir öğrenme teorisinin sınıf ortamında kullanılmasına yönelik olarak uyarlanmış formuna *öğretim modeli* denir.

Yapılandırmacı yaklaşımda, öğrencinin zengin öğrenme yaşantıları geçirmesi gerekir. Bu yaklaşımı savunanlar, öğretmen odaklı bir öğrenme ortamından çok, öğrenme ortamlarını tasarlamaya odaklandıklarından, öğrenme yaşantılarının düzenlenmesine daha fazla önem veriler (Erdem, 2001). Bunun için öğretmen, bilginin zihinde yapılandırılmasının farkına varılacak ve nasıl öğrenildiğinin yansıtılmasını sağlayacak öğrenme öğretme yaşantıları düzenlemelidir (Yurdakul 2007:51). Yapılandırmacı öğrenme sürecinde öğrencilere yaşantı zenginliği sağlanmalıdır. Bunun için, bu süreçte farklı strateji, yöntem ve teknikler kullanılmalıdır. Bu strateji, yöntem ve teknikler; buluş, araştırma-inceleme, işbirlikli öğrenme, drama, proje temelli öğrenme, problem çözme, beyin fırtınası, aktif öğrenme, bilgisayar destekli öğretim, altı şapkalı düşünme olarak ifade edilebilir (Şentürk, 2010:59).

Özellikle 1980’li yıllardan itibaren fen bilimleri eğitimi alanında, öğretmen, öğrenci ve öğretim programı arasındaki bağlantıları kolaylaştıracak öğretim uygulamaları geliştirmeye yönelik öncü çalışmalar başlatılmıştır. Biyoloji Bilimi Müfredat Geliştirme Çalışması’nın (BSCS) bu ihtiyaca yönelik gerçekleştirdiği en önemli çalışmalardan biri, 5E öğrenme modelinin geliştirilmesidir (Bybee, Taylor, Gardner ve diğerleri, 2006:1).

5E Öğrenme Döngüsü Modeli, öğrenme modelleri içerisinde; yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile uyumlu bir öğrenme modeli olması bakımından özellikle fen bilgisi öğretimi alanında sıklıkla kullanılmaktadır.

Öğrencilerin daha önceki deneyimlerinden ve ön bilgilerinden yararlanarak yeni karşılaştıkları durumlara anlam verdiklerini ve özümstediklerini savunan yapılandırmacı öğrenme teorisinin fen bilimleri eğitiminde kullanımına yönelik olarak çeşitli modeller önerilmektedir (Özmen, 2004:105). Bu modeller öğrenme halkasının üç aşamalı öğrenme döngüsüne eklenerek oluşturulan dört aşamalı model, 5E modeli ve 7E modelidir.

Fen ve Teknoloji Öğretim Programının felsefesini oluşturan yapılandırmacı yaklaşımın uygulandığı eğitim ortamlarında, öğrencilerin aktif olacağı ve daha fazla sorumluluk almalarını sağlayacak öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmaktadır (Keser, 2003; akt. Özsevgeç, 2006). İlgili literatür incelendiğinde, 5E modelinin yapılandırmacı yaklaşımın sınıf ortamında uygulanma modelleri arasında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Özmen, 2009:2).

Sağlam (2006) yaptığı çalışmada 5E modeline göre geliştirilen öğrenci rehber materyalinin 5. sınıfta bulunan deney grubu öğrencilerinin başarılarını ve tutumlarını kontrol grubuna göre anlamlı şekilde artırdığını belirlemiştir. Çalışmada ayrıca deney grubu öğrencilerinin kendi öğrenmelerinde daha fazla sorumluluk alarak etkinliklere katıldıklarını gözlemlemiştir. Kör (2006) çalışmasında 5. sınıf öğrencileri için 5E modeline göre geliştirdiği rehber materyalin kavramların öğrenilmesinde ve yanlışlarının giderilmesinde etkili olduğu ve yapısalcı yaklaşıma dayalı öğretimin öğrencileri aktif hale getirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Özsevgeç, “Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Öğrenci Rehber Materyalinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmasını yarı-deneysel yöntem kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, kullanılan görsel materyallerin, araç-gereçlerin ve grup çalışmalarının ve bunların içerisinde yer aldığı öğrenci dosyalarının (portfolyo) kullanımının, öğrencilerin motivasyonlarını ve derse karşı ilgilerini artırdığı tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, öğrencilerle yapılan mülakatlardan elde edilen bulguların gözlem bulgularını güçlü bir şekilde desteklediği, rehber materyalin içeriğinin, 5E modeline göre öğretim şekli ve uygulama biçiminin öğrenciler üzerinde pozitif etkide bulunduğu ve öğrencilerin derse katılımlarını artırdığı saptanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin işbirliği içerisinde grup çalışmalarını gerçekleştirdiği ve akran öğrenmelerinin meydana geldiği tespit edilmiştir (Özsevgeç, 2006: 46-47).

5E Modeli, daha çok araştırma esaslı yapılandırmacı öğrenme teorisi ve deneysel aktivitelere dayandırılmış bir öğretim metodudur. Yapılan bazı araştırmalara göre, 5E modelinin kullanılmasıyla; fen derslerinde daha büyük başarı, kavramların daha iyi akılda tutulması, fen derslerine karşı gelişmiş tavırlar, fen öğrenimine karşı gelişmiş davranışlar, gelişmiş muhakeme yeteneği, daha üstün süreç becerileri gibi sonuçlar elde edilmiştir.

Ergin; 5E modelinin, fizik eğitiminde öğrencilerin akademik başarısına, tutumuna ve hatırlama düzeyine etkisine bir örnek olan “İki Boyutta Atış Hareketi (Yatay ve Eğik Atış Hareketleri)’ni deneysel modelde tasarladığı araştırmasıyla raporlaştırmıştır. Araştırmada 5E modelinin kullanılmasıyla; fen derslerinde daha büyük başarı, kavramların daha iyi akılda tutulması, fen derslerine karşı gelişmiş tavırlar, fen öğrenimine karşı gelişmiş davranışlar, gelişmiş muhakeme yeteneği, daha üstün süreç becerileri gibi sonuçlar elde edilmiştir (Ergin, 2006).

5E modelinde öğrenciler, birlikte ulaşılmış oldukları bilgileri veya problem çözme yaklaşımını yeni durumlara, gerçek hayata uygulamaya ve problemlere uygularlar. Öğrenciler bu yolla, öğrendikleri kavramları genişletme, diğer ilgili kavramlarla ilişki kurma ve bilgilerini gerçek yaşamda kullanma olanağı bulurlar. 5E modelinde öğrenilmesi planlanan tüm kazanımlar gerçek yaşam deneyimleri ile iç içe geçer. 5E modeline göre oluşturulan öğrenme etkinlikleri, gerçek yaşamla olabildiğince bütünlük ve uygulanabilir olmalıdır.

Newby (2004), “Genç Öğrencileri Fen Alanına Yakınlaştırmak İçin Araştırmayı Kullanma” isimli çalışmasında 5E modeline dayalı uygulamalar yapmıştır. Araştırmada ilköğretim 2. Sınıf öğrencilerine fen derslerinde mevsimler konusunu öğretmek için dersin çeşitli bölümlerini okulun önünde, dışarıda açık havada anlatılmıştır. Dört gün boyunca okulun önündeki hava durumu ile ilgili gözlemler, çalışmalar yaptırılmış ve bu çalışmalar, gözlemler sınıf ortamına dönüşte tartışılmaya, konuşmaya, incelenmeye alınmıştır. Araştırmanın sonucuna göre; fen öğretiminde öğrenciler kendilerini daha rahat hissettiğinde ve deneysel aktiviteler derslere entegre edildiklerinde öğrenci başarısının arttığı gözlemlenmiştir.

Sevinç (2008), Gazi Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Anabilim Dalında okuyan 30 üniversite 3. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmasında, öğrencilerin organik kimya laboratuvarı dersindeki, kavramsal anlamalarına, bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve tutumlarına 5E öğretim modelinin etkisini, doğrulama turu laboratuvar yöntemiyle karşılaştırarak incelemiştir. Çalışmada ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Analiz sonuçları, 5E öğretim modeliyle eğitim gören öğrencilerin kavramsal anlamalarının, geleneksel doğrulama metoduyla eğitim gören öğrencilerden anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde, uygulanan 5E öğretim modelinin, doğrulama türü

laboratuvar yöntemine kıyasla daha etkili olduğu da gözlenmiştir. Çalışmada olumlu bir tutum değişimi gözlenmemiştir.

Nas, bütünleştirici öğrenme kuramının 5E modelinin derinleşme aşamasına yönelik olarak, İlköğretim 6. sınıf düzeyinde, “Isının Yayılma Yolları” konusunda hazırlanan materyallerin etkililiğinin araştırılmasını amaçlamıştır (Nas, 2008). Araştırma 24 deney, 23 kontrol olmak üzere toplam 47 öğrenci ile bir öğretim dönemi boyunca sürdürülmüştür. Araştırmada, hazırlanan materyallerin öğrencilerin başarılarına olumlu katkı sağladığı, öğrencilerin bireysel, sosyal gelişimlerini ve bilimsel becerilerinin gelişmesini desteklediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca deney grubu öğrencilerin kontrol grubu öğrencilerine göre günlük yaşamla ilgili daha farklı ve fazla örnekler sundukları gözlemlenmiştir.

Başer (2008), ilköğretim 7. sınıf matematik dersinde; çember, daire ve silindir konularının öğretiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E modeline yönelik öğretim etkinlikleri uygulayarak, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla öğrencilerin akademik başarıları üzerine olan etkisini karşılaştırmıştır. Analiz sonuçları; yapılandırmacı yaklaşıma dayalı 5E modeline yönelik etkinliklerle öğrenen öğrencilerin, akademik başarı düzeylerinin, geleneksel yöntemlerle öğrenen öğrencilere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.

### 2.8.1. İlköğretim 2006 Müzik Dersi Öğretim Programı ve 5E Modeli

İlköğretim 2006 müzik dersi öğretim programının ‘Ders İşleniş Süreci’ bölümünde 5E modeline ilişkin şu ifadeler yer verilmiştir: “Öğrencilerin daha önceki deneyimlerinden ve ön bilgilerinden yararlanarak yeni karşılaştıkları durumlara anlam verdiklerini ve özümstediklerini savunan yapılandırmacı öğrenme kuramı çerçevesinde hazırlanan ders kitaplarında, kuramın eğitimde kullanımına yönelik; müzik programında öğrenme öğretme süreçleri 5E modeline göre oluşturulmuştur. Zihinde yapılanma kuramı evrelerine 5E modeli denir” (MEB, 2006:11; Müzik Öğretmen Kılavuz Kitabı, 2009: A5)

İlköğretim müzik programında 5E modeli çerçevesinde oluşturulan öğrenme-öğretme süreçleri 3 aşamalı olarak açıklanmıştır:

**1. Evre: Hazırlık.** Bu evre ‘Öğretmen Hazırlığı’ ve ‘Öğrenci Hazırlığı’ olarak iki bölümde incelenmiştir. Öğretmen hazırlığı aşaması, öğretmenin ders işleniş sürecinde

kullanacağı kaynaklar, araç-gereçler, araştırma konularını planlaması gibi hazırlıkları kapsar. Öğrenci hazırlığı aşaması ise öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirmek amacıyla, ulaşacağı araştırma sonuçları ya da pratik uygulamalar olabileceği gibi, ders işleniş sürecinde kullanacakları öğrenmelerinde yardımcı olacak çeşitli araç-gereçleri kapsar.

**2. Evre: Öğrenme-Öğretme Süreci.** MEB İlköğretim Müzik Öğretim Programı (MEB, 2006:12) bu evreyi 4 bölüme ayırır. Bu bölümler Giriş, Sezdirme, Bilgiyi Paylaşma ve Bilgiyi Kullanma olarak sıralanır.

*Giriş Aşaması*, öğrencilerin derse ilgisinin sağlanması amacıyla yapılacak çalışmaları kapsar. Bu bölümde soru, örnek olay, görsel, okuma, dinleme, doğaçlama, ritmi bedensel hareketlerle hissetme gibi merak uyandırıcı ve eğlendirici çeşitli yöntemler kullanılarak öğrencilerin derse ilgileri uyandırılmalıdır. Bu aşamada ön bilgilerin açığa çıkartılmasının ardından bunlar analiz edilerek öğrencilerin mevcut bildiklerinin yeni öğrenileceklerle çelişme durumu ortaya konmalıdır. Bu yolla zihinsel çatışma-dengesizlik durumunun yaşanmaması için var olan zihinsel anlamların yeni öğrenilecek bilgi ve becerilere uyum sağlaması amacıyla yeniden yapılandırılmasını sağlayacak çeşitli etkinlikler yapılmalıdır.

*Sezdirme Aşamasında*, yeni bilgiler, beceriler, tutum ve değerler öğretmen rehberliğinde çeşitli etkinlikler yapılarak kazandırılmaya çalışılır. Bu aşamada önemli olan öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun olarak öğrenme etkinliklerinin öğrencilere sunulmasıdır. Öğrencilerin yaratıcılık ve ifade becerilerini kullanmalarına önem verilmelidir.

*Bilgiyi Paylaşma Aşamasında*, Sezdirme Aşamasından sonra varılan sonuçları öğrencilerin öncelikle birbirleriyle paylaşmalarına imkân verilmelidir. Öğretmen, öğrencilerin deneyimlerini bir araya getirmelerinde, sonuçlarını açıklamalarında ve yeni kavramlar oluşturmalarında onlara temel bilgi düzeyinde açıklamalarda bulunarak yeni öğrenilenlerin yapılandırılmasını desteklemektedir.

*Bilgiyi Kullanma Aşamasında*, öğrenciler ulaştıkları bilgi ve becerileri çeşitli etkinlikler aracılığıyla uygular ya da yeni olaylara uyarlarlar.

**3. Evre: Değerlendirme.** Bu evrede amaç, öğrencilerin ulaştıkları anlamları ifade etmeleri ya da ürünleri sergilemeleridir. Bu evrede aynı zamanda öğrencilerin



kendilerini değerlendirmeleri de sağlanmalıdır. Öğrenciler, yeni edindikleri bilgilerini ve becerilerini değerlendirerek bir sonuca ulaşabilmelidir.

İlköğretim 2006 Müzik Programı Öğretmen Kılavuz kitabında yer alan etkinlikler analiz edildiğinde, etkinlik temelli bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Kılavuz kitapta, konulara ilişkin yer alan öğrenme-öğretme süreçleri *etkinliklere* ayrılarak her etkinlik için açıklamalara yer verilmiştir. Bu etkinlikler çoğu zaman 5E modeli ile paralellikler gösterse de, etkinlikler tam olarak 5E modelinde yer alan aşamalarla buluşmamaktadır. Örneğin kimi konulara yönelik 4 etkinlik bulurken, kimi konular 2 ya da 3 etkinlik ve değerlendirme ile sınırlı kalmıştır.

Yapılandırmacı yaklaşımın öğretim programlarına uygulanabilmesi açısından 3E, 5E, 7E vb. şekilde farklı ders işleniş modelleri kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda kullanılan en yaygın model 5E modelidir. 5E Modeli, öğrencilerin araştırma merakını artırıp, beklentilerini tatmin eden, bilgi ve anlama için aktif bir araştırmaya odaklandırıan beceri ve aktiviteleri içeren, bütün yenilikleri kapsayan ve uygulamayı sağlayan bir öğretim modelidir (Ataman ve Okay, 2009:1).

İlgili güncel araştırmalar incelendiğinde, 5E modelinden başta fen bilimleri olmak üzere çeşitli alanlarda bir öğretim modeli olarak yararlanıldığı görülmektedir. 5E modeli, aşamaları itibariye; problem çözümüne dayalı öğrenme, tam öğrenme, aktif öğrenme, işbirlikli öğrenme ve çoklu zekâ kuramına dayalı öğrenme gibi güncel birçok yaklaşımla uyumludur. 5E modeli birçok alanda sıklıkla kullanılmasına rağmen, özellikle sanat eğitimi alanında bu modelle ilgili araştırmaların fazla olmadığı dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, 5E modelinin müzik eğitiminde kullanımıyla ilgili sınırlı da olsa araştırmalar yer almaktadır.

Özeke (2009), ‘Yapılandırmacı Kurama Dayalı Müzik ve Fen Öğretiminde Bağlantılar’ başlıklı araştırmasında; öğrenme halkası modelinin iki disiplin için ortak sayılabilecek yönlerini irdemiştir. Orff’a göre öğrenme çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenebilecekleri aktif bir süreçtir. Öğrenciler bu süreçte çevreleriyle etkileşim içinde, araştırarak ve keşfederek öğrenirler. Bu açıdan süreç, 5E modelinin kökeni olan öğrenme halkası modeliyle büyük bir paralellik göstermektedir.

Fraaze’e (1987) göre Orff yaklaşımının nihai hedefi, çocuğun içsel gelişimini ve yaşantısını müzikal olarak geliştirmektir. Bu amaç diğer birçok müzik eğitimcisi

tarafından da dile getirilmiştir. Fakat Orff yaklaşımını benzersiz kılan Orff'un 'müzikal davranış kazanmanın' yolunu yaratıcılık etkinlikleri, dinleme etkinlikleri ve performans gösterme üçgenine oturtmuş olmasıdır. Orff, çocuğun bağımsız bir müzikal gelişim göstermesi bakımından bu üç unsur içinde yaratıcılık eğitimini ayrıca önemsemektedir.

Orff sınıflarının temel özelliği taklit, doğaçlama ve keşif yoluyla orijinal parçalar yaratılmasına ortam hazırlanmasıdır. Orff yaklaşımı Amerika Birleşik Devletlerindeki müzik sınıflarına uyarlandığında ise 4 aşamalı bir kalıba oturtulmuştur. Bu aşamalar, taklit, keşif, müzik okur-yazarlığı ve doğaçlama/yaratıcılıktır. Bu haliyle Orff felsefesi ve öğrenme aşamaları müzik öğretmenleri için önemli bir kaynak haline gelmiştir. Özeke (2009) araştırmasında, Orff yaklaşımının öğrenme aşamaları ile öğrenme halkasının aşamaları arasında büyük benzerlikler bulunduğunu vurgulamaktadır. Öğrenme halkası modeli, fen öğretiminde öğrencilerin nasıl öğrendikleri ile ilgili tutarlı bir model sunarken, Orff yaklaşımı ve aşamaları da etkili bir müzik eğitimi için yapılandırmacı yaklaşımın temel felsefiyle oldukça tutarlı bir yaklaşım sunmaktadır (Özeke, 2009:1070).

Tseng ve Chen (2010), 5E modelinin ilköğretim öğrencilerinin müzik kompozisyon performansları ve müzik dersine ilişkin tutumları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Yarı deneysel desende yürüttükleri araştırmada, bilgisayar yazılımı destekli olarak geliştirdikleri 5E modelini ilköğretim 3. ve 5. Sınıf öğrencilerine uygulamışlardır. Tseng ve Chen araştırmalarında, öğretmen liderliğinde öğrenme ve öğrenen liderliğinde öğrenme stratejilerini de değişken olarak kullanmıştır. Yarı deneysel desende, 5E öğretim modeline göre hazırladıkları ders 80 dakika sürmüştür. Uygulama yapılan dersin sonunda öğrencilerden, araştırmacıların kendilerinin geliştirdiği *Hyperscore* adlı bilgisayar yazılımı ile bir ritim ve melodi oluşturmaları istenmiştir. Dersin sonunda öğrencilerin materyalleri üç kriterden oluşan değerlendirme ölçeği ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin eserleri; estetik çekicilik, yaratıcılık ve yazılımı kullanma hüneri kriterleri ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin tutumları ise motivasyon, kolaylık ve kullanılabilirlik alt boyutları olan Likert tipi bir ölçekle ölçülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, 5E modeline göre ve bilgisayar yazılımı destekli ders işlenen sınıflar, yaratıcılık ve başarı puanları açısından daha yüksek erişim sağlamışlardır. Öğretmen liderliğinde yürütülen sınıflar, öğrenci liderliğindekine göre; 3. Sınıf öğrencileri, 5. Sınıf öğrencilerine göre daha yüksek erişime sahip olmuştur.

Araştırmada, 5E öğretim modelinin öğrencilerin tutum puanları üzerinde olumlu etki gösterdiği saptanmıştır.

## 2.9. 5E Öğretim Modeli

5E modeli, temelini Piaget tarafından kuramsallaştırılan zihinsel gelişim kuramından ve öğrenme halkası modelinden alır. İlk kez Karplus ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu model, fen bilgisi alanındaki program geliştirme çalışmalarının bir ürünü olan ‘öğrenme halkası’ modelinden geliştirilmiştir.

Öğrenme Halkası modeli; inceleme veya keşif, kavram tanıtımı ve kavram uygulama aşamalarından oluşmaktadır. Öğrenme halkasındaki bu aşamalar, daha sonra daha detaylı bir model olarak geliştirilen 5E modelinin ortasındaki üç bölüme eşdeğerdir (Ergin, 2006:60). 5E modelinin ilk aşaması olan *giriş ve* son aşaması olan *değerlendirme* aşamaları öğrenme halkasına eklenerek 5E modeli oluşturulmuştur. Giriş-Katılım aşaması öğrencilerin dikkatini çekme ve ilk yönergeleri anlamaları açısından zemin teşkil etmektedir, değerlendirme aşaması da öğrencilerin konudan ne öğrendiklerini ölçmeleri için kullanılmaktadır.

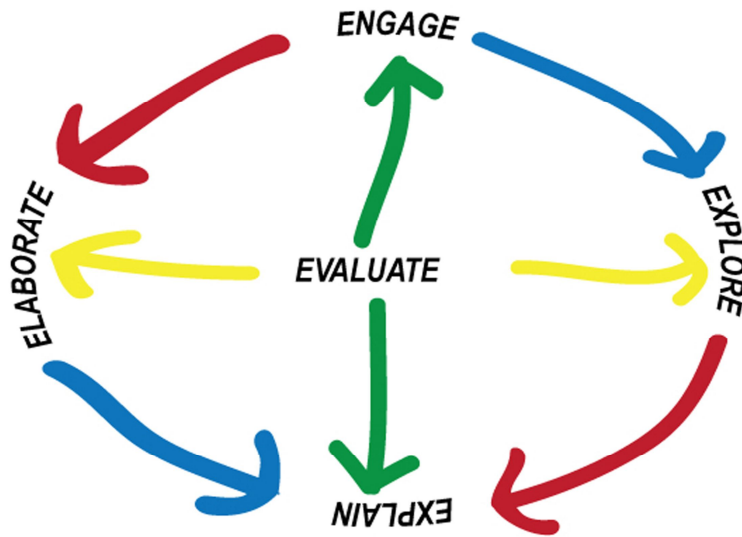
Yapılandırmacı öğretim modelinin 5E uygulamasının yanı sıra, son yıllarda geliştirilen ve “7E Modeli” olarak bilinen bir model daha vardır. Bu model 5E modelinin daha gelişmiş bir modeli niteliğindedir. 7E modeli, teşvik etme, keşfetme, açıklama, genişletme, kapsamına alma, değiştirme ve inceleme şeklinde yedi aşamadan oluşmaktadır. Tablo 3’te öğrenme halkası modelinin gelişim süreci verilmiştir.

Tablo 3. Öğrenme Halkası Modellerinin Gelişimi

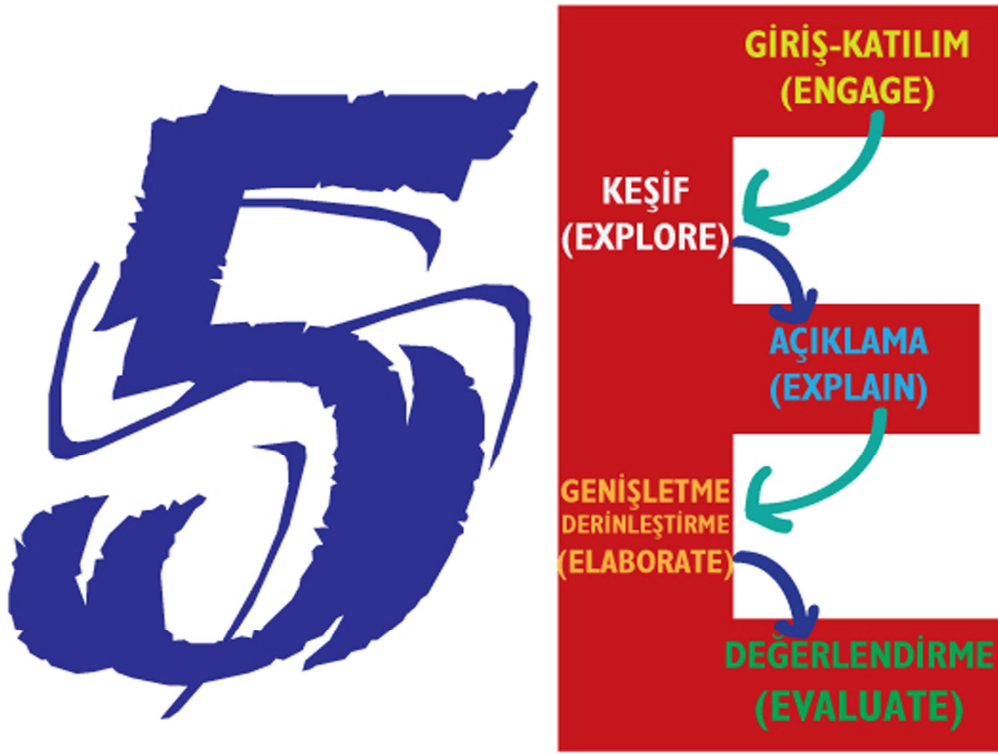
3 Basamaklı Model	4E Modeli	5E Modeli	7E Modeli
Keşif	Keşif	Giriş	Teşvik Etme
Kavram Tanıtımı	Açıklama	Keşfetme	Keşfetme
Kavram Uygulama	Genişleme	Açıklama	Açıklama
	Değerlendirme	Derinleştirme	Genişletme
		Değerlendirme	Kapsamına Alma
			Değiştirme
			İnceleme

Öğrenme Halkası Modelini esas alan Giriş-Katılım (Engage), Keşif (Explore), Açıklama (Explain), Genişletme-Derinleştirme (Elaborate) ve Değerlendirme (Evaluate) aşamalarından oluşan bu yeni model 5E modeli olarak adlandırılmaktadır.

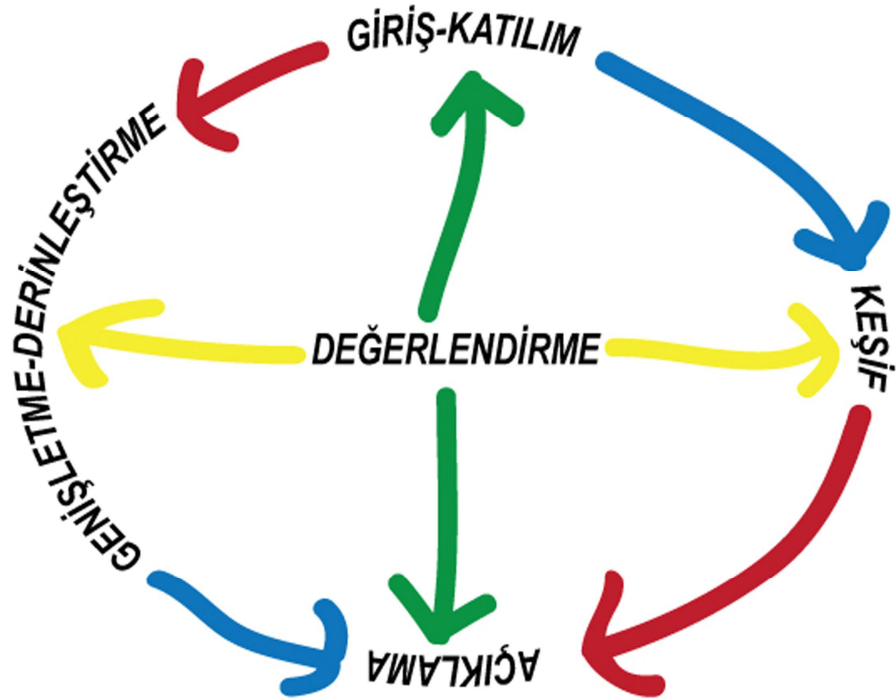
5E Modeli, yeni bir kavramı öğrenmeyi ya da bilinen bir kavramı derinlemesine bir şekilde anlamaya çalışmayı sağlar. Bu süreç, doğrusal bir süreçtir. Kavramların anlam kazanması için öğrenciler, önceki bilgilerini yeni kavramları keşfederken kullanmalıdırlar (Ergin, Kanlı ve Tan, 2007).



şekil 1. 5E Modeli ve Aşamaları (İngilizce İsimleriyle)



Şekil 2. 5E Modeli ve Aşamaları (Aşamalılık Sırasına Göre İngilizce İsimleriyle)



Şekil 3. 5E Modeli ve Aşamaları (Araştırmada Kullanılan Türkçe İsimleriyle)

## 2.10. 5E Modelinin Aşamaları

Bu bölümde 5E Modelinin her bir aşaması ayrı ayrı ele alınmıştır. 5E Modelinin her aşaması, öğretim etkinliklerinde kullanıldığı temel prensipleriyle sunulmuştur. Alan yazın incelendiğinde 5E modeli içinde yer alan aşamaların, İngilizcede yer alan kavramlarla eşleşerek oluştukları görülmektedir. Araştırmanın bu bölümünde 5E modelinin aşamaları, literatürde yer aldığı sıra ile ele alınmakla beraber; başlıklar Türkçe karşılıkları ile ifade edilmiştir.

5E modeli sırası ile Giriş, Keşfetme, Açıklama, Derinleştirme ve Değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır.

### 2.10.1. Giriş-Katılım Aşaması

Öğrenciler, sınıflara daha önceden edindikleri deneyimleri, fikirleri ve yanlış kavramaları ile gelirler (Özmen, 2004:105). Bu aşamada öğrencilerin dikkati öğretilmesi hedeflenen kavram ya da kazanım üzerine çekilir. Dikkati çekmek için öğretmen bir tanıtım gerçekleştirebilir. Özmen (2004), Giriş aşaması ile ilgili öğretmenin yaklaşımını şu şekilde özetler:

“Öğretmenin görevi öğrencilerin ön bilgilerini, kavrama düzeylerini ve varsa yanlış kavramalarını ortaya çıkarmaktır. Yeni fikirleri öğrenmeye başlamadan önce, insanların eski fikirlerinin farkında olmaları gerekir. Bu nedenle öğretmenin ilk eylemi öğrencilerin konu hakkında bildiklerini tanımlamalarına yardımcı olmaktır. Öğrenci karşılaştığı bir sorunu veya gözlediği bir olayı anlamak için eğlendirici ve merak uyandırıcı bir girişle derse başlar. Bu aşamada öğrencilere olayın nedeni hakkında sorular sorulur. Bu basamakta anlatma, tanımlar verme, kavramları açıklama ya da öğrencilere göreceklelerini ve öğreneceklerini söyleme söz konusu değildir. Burada önemli olan doğru cevabı bulmaları değil, değişik fikirler ileri sürmelerini, soru sormalarını teşvik etmektir” (Özmen, 2004:105).

Giriş aşamasında, mümkün olduğunca öğrencinin önceki bilgileri harekete geçirilmelidir. Bunun sağlanması için öğretmen ilgi çekici, şaşırtıcı özellikte bir soruyla işe başlayabilir. Başarılı bir katılım, öğrencileri bir bulmacayla karşılaştırarak, kafalarının karışmasını sağlayarak, aynı zamanda aktif olarak öğrenme konusuna motive ederek sağlanabilir (Trowbridge, et al., 2000, akt. Ergin, 2006:68).

Giriş aşamasında öğretmenin yönlendirdiği sorularda öğrencilerin doğru yanıtlar vermeleri önemli değildir. Öğretmen, öğrencilerin kendi fikirlerini serbestçe tartışmalarına olanak sağlamalıdır (Birisçi ve Metin, 2010:5). Bu aşamada öğretmenin yönlendirici olması önemlidir. Özellikle ilköğretim düzeyinde öğrenciler ilgilerini konudan uzak noktalara taşıma eğiliminde olabilirler. Bu nedenle zamanın iyi kullanılması, öğrencilerin belli bir çerçevede kalmalarını sağlayacak yönlendirmelerde bulunulması ve giriş aşamasının bir sonraki aşama olan *açıklama* aşamasına zemin hazırlayıcı olması gerekmektedir.

Giriş aşamasında günlük yaşamla ilgili bir analogi gerçekleştirilebilirse öğrencinin ilgisi hemen çekilebilir. Öğrenci hangi bilgiye gereksinimi olduğunu belirlemelidir. Eğer bu gereksiniminin farkında değilse, öğretmen bunun anlaşılması için öğrencileri motive etmelidir. Bu aşamada çok fazla soru sorulmalıdır. Bu sorulara verilen yanıtlar, öğretmene öğrencilerin konu ile ilgili yaşadıkları kavram kargaşasını ortaya çıkarmak için bir fırsattır (Sökmen, 1999).

Giriş aşaması öğrencilerin kavramlarla ilgili zihinsel dengesizlikler yaşadığı bir aşamadır. Giriş aşamasında harekete geçirilen zihinsel aktiviteler, öğrencinin keşif aşamasına geçmesine olanak sağlar (Wilder ve Shuttleworth, 2004:25-26).

Giriş aşamasında öğrenciler gerçek yaşamla ilişkili sorularla yüzleşmelidir. Örneğin fen bilgisi öğretimine uyarlanmış bir 5E modeli için giriş bölümünde şu tür sorular tartışılabilir;

- ✓ Maddeleri çeşitli halleri açısından nasıl sınıflandırabiliriz?
- ✓ Katı, sıvı ve gazlar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?
- ✓ Sünger, gazlar gibi sıkıştırılabildiğine göre katı veya gaz olduğuna nasıl karar verirsiniz?
- ✓ Toz şeker, bulunduğu kabın şeklini aldığına göre katı veya sıvı olduğuna nasıl karar verirsiniz? (Özdilek, Z.; Özkan, M., 2009:87).

Öğretmen bu tür soruları sorarak öğrencileri konu başlığına motive ederken, onların konu ile ilgili önceden sahip oldukları bilgilerle ilgili de fikir sahibi olur. Bu tür sorular öğrencilerin 5E modelinin bir sonraki aşaması olan keşif aşamasına geçebilmelerine hizmet eder.

Literatürde, Fen Eğitiminde 5E modelinin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde zaman zaman giriş aşamasında *müzikten* yararlanıldığı görülmektedir. Bu tür araştırmalar, müziğin güçlü bir motivasyon aracı olarak kullanılabilceği fikrinden hareket etmektedirler. Bu tür araştırmalarda, giriş aşaması için kullanılmasıyla ilgili müziğin aşağıdaki özellikleri etmen olmaktadır;

- ✓ Giriş aşamasında yaratıcı düşünmeye teşvik edici bir atmosfer sağlanması
- ✓ Pozitif öğrenme ortamı yaratması
- ✓ Öğrenme etkinliği öncesinde stres düzeylerini düşürücü etkisinin olması
- ✓ Öğrencilerin dikkatlerini öğretilmesi hedeflenen ana başlığa toplaması
- ✓ Öğrenciler arası etkileşimi arttırmak ve toplumsal öğrenme ortamı yaratmak (Dixon, N.M. 1999; Brewer, C. 2005. 336-207-7505 [www.musicandlearning.com](http://www.musicandlearning.com) erişim tarihi:28.12.2011)

Bu bilgilerden hareketle müzik eğitiminde de, 5E modelinin ilk evresi olan *giriş* aşamasında geçerli olan eğitsel yaklaşımların olumlu sonuçlar doğurabileceği öngörülebilir.

### 2.10.2. Keşfetme Aşaması

*Giriş* aşamasında cevapsız bırakılan soruların çözümüne *keşfetme* aşamasında başlanır. Öğrenci aktivitesinin en fazla olduğu bu basamakta; öğrencilerin çeşitli kaynakları araştırmaları, deneyler yapmaları ya da tartışarak kendi kendilerine bazı bilgilere ulaşmaları sağlanır.

Öğretmen, öğrencileri izleyen, ihtiyaç duydukları materyalleri sağlayan, gerektiğinde araştırmayı derinleştirici sorular yönelten ve onların yaptıklarının doğruluğu ya da yanlışlığı konusunda müdahalede bulunmayan bir danışman rolündedir. Bu basamakta çeşitli deneyler, grup tartışmaları, gezi gözlem gibi öğretim yöntem ve teknikleri kullanılabilir (Özmen, 2002; Kabapınar, Sapmaz ve Bıkmaz, 2003; Newby, 2004; Yalçın ve Bayrakçeken, 2010).

Keşif aktivitelerini öğretmenin daha önceden belirlemiş olması gerekir. Bu aşamada öğrencinin ortak somut deneyimlerle kavramları, süreçleri ve yetenekleri geliştirebilecek duruma gelebilmesi beklenmelidir. Piaget'nin terimlerini kullanmak



gerekirse, her zaman giriş-katılım aşaması bir dengesizlik oluşturur ama keşif aşaması dengeye doğru süreci başlatır. Bu aşamada öğretim esnasındaki aktiviteler somut, her zaman elle tutulur, gözle görülür olmalı ve yapılmalıdır. Bu aktiviteler yeniden yapılandırmaya yardım edecek şekilde düzenlenmeli ve kullanılmalıdır (Ergin, 2006:71).

5E modelinin *Keşif* aşamasında öğrenciler aktif olarak katıldıkları somut deneyimler ile bilgiyi yapılandırır. Giriş aşamasında üstü örtülü olarak sezdirilen kavramlar, keşif aşamasında uygulanarak gerçek yaşam deneyimlerine dönüşürler (Wilder ve Shuttleworth, 2004:25-26).

Konu ile ilgili materyaller sınıfın içerisinde sergilenmelidir. Öğrencilerin tam olarak materyalleri görme ve inceleme şansı olduktan sonra, küçük gruplar halinde ya da ikili şekilde çalışmalarını istenecektir. Bu inceleme sonucu sorular sorulup, tartışma ortamı sağlanabilir. Öğrencilerin tartışmaları ve odak soruları cevaplandırmaları için zaman ayrıldıktan sonra bazı doğal olayları, konu ile ilgili yaşamsal örnekleri bulmaları sağlanacaktır (Moseley ve Reinke, 2002; akt. Ergin, 2006).

Keşfetme aşaması, 5E modelinde öğrencilerin en fazla aktif oldukları, öğrenci merkezli eğitimin en çok hissedildiği aşamadır. Başka bir deyişle, bu aşamaya *parmaklar yukarı* evresi de denilebilir. Bu aşama, öğrencilerin yapmış oldukları gözlem ve deneylerden sonuçlar çıkarmaya başladıkları bir aşamadır. Keşfetme aşamasında, neden-sonuç ilişkileri kurulmakla beraber; yapılan deney ve gözlemler sonucu toplanan veriler, zihnin dengelenmeye geçmesi için zemin oluşturur.

Keşfetme aşamasında öğrenciler, kullanılan materyal ve birbirleri ile etkileşim halinde olurlar. Bu aşamada öğretmenin rollerinden biri, gerekli deneysel atmosferi yaratmak ve malzemeleri temin etmektir. Öğretmen doğru yönlendirmelerde bulunurken, aynı zamanda gözlemleyen, ipuçları veren, kolaylaştırıcı kısa açıklamalarda bulunan ve sorgulatan bir rol oynamalıdır (Gega & Peters, 1998; akt. Özeke, S. 2009:1069).

5E Modelinin keşif aşamasında dersi planlamaya yardım etmesi açısından gerekli olan model sorular aşağıda örneklenmiştir.

- ✓ Öğrencilerin keşfedeceği esas kavram nedir?

- ✓ Hangi aktivitede, hangi kavramlar anlatılabilir, öğrenciler hangi aktivitede ne yapmalıdır?
- ✓ Öğrencilerin tutması gereken gözlem ve kayıtlar nelerdir?
- ✓ Öğrencilerin ne tür bilgilere ihtiyacı vardır? (Newby, 2004; akt. Ergin, 2006).

### 2.10.3. Açıklama Aşaması

Bu basamak öğretmenin öğrencilerin deneyimlerini bir araya getirmelerinde, buldukları sonuçları açıklamada ve yeni kavramlar oluşturmalarında temel bilgi düzeyinde açıklamalarda bulunduğu basamaktır. Öğrenciler kendi anladıkları kavramları anlatır, kendi yeteneklerini kullanır ve kendi yaklaşımlarını ifade ederler. Açıklama basamağı, öğretmen tarafından öğrencilerin gözlemleri kullanılarak; konuyla ilgili bilimsel kelimelerin, kavramların sunulduğu ve açıklandığı aşamadır (Yalçın ve Bayrakçeken, 2010:515).

Öğrenciler bu aşamada gerçek hayat deneyimleri ile ilişki kurarlar. Bu aşamada üretilen fikirler, öğrencinin hipotezler kurmasına, gözlem yapmasına, konu ile ilgili veri toplamasına ve doğrudan somut deneyimlerini kullanmasına zemin hazırlar. Özmen ve Metin'e (2009) göre, *Açıklama basamağında* öğrenciler, birçok bilgi kaynağından yararlanarak grup tartışmalarıyla ve öğretmenlerinin rehberliğinde, seçilen durumu, olayı ya da kavramı açıklamaya ve tanımlamaya çalışırlar. Öğretmen bu aşamada, öğrencilerin eksik ya da yanlış olan eski düşüncelerini bilimsel anlamda doğru olan yenileriyle değiştirmelerine yardımcı olur.

Açıklama aşaması, öğrencilerin bilimsel kavramlara yaklaştıkları evredir. Bu aşamada belli tartışma ve okumaların ardından öğrenciler öğretilmesi planlanan ana kavramlar hakkında fikir sahibi olurlar. Bununla birlikte, soyut bazı kavramların öğrenciler tarafından keşfedilmeleri ya da açıklanmaları için ilk iki aşama yeterli olmayabilir. Böyle durumlarda, öğretmen ana kavramları açıklamaya yardımcı olacak daha kolay bazı sözcük, terim ya da kavramları işe koşabilir. Açıklama aşamasında öğrencilerin kavramsal olarak çözemediği şeyler için *Derinleştirme* aşamasında daha ayrıntılı aktivitelere başvurulabilir (Saguaro Projeck, [www.scieds.com/saguaro](http://www.scieds.com/saguaro)).

#### 2.10.4. Derinleştirme/Genişletme Aşaması

*Derinleştirme* aşaması bazı kaynaklarda derinleştirme-geliştirme aşaması olarak da yer almaktadır. *Derinleştirme* aşamasında öğrenciler daha önceki aşamalarda elde ettikleri bilgileri veya problem çözme yaklaşımlarını yeni olaylara, problemlere ve günlük hayata uyarlarlar. Öğrenciler bu aşamada, yeni bilgi ve problemlerle karşılaşılır. *Derinleştirme* aşaması öğrencilere, önceki bilgi ve deneyimlerinin ışığında bilgilerini daha da derinleştirerek karşılaşılan yeni problemleri çözmeleri için bir zemin hazırlamalıdır (Bybee ve diğ. 2006).

Bu durum öğrencilere mücadele etmeyi, yeniden faaliyette bulunmayı, yeni durumlarla başa çıkmayı, olayları kritik ederek fikir yürütmeyi, yeni deneyimler kazanmayı sağlar. Bu aşamada öğretmen, sorularla, geri bildirimlerle, önerilerle öğrencilerin konuya bakış açılarını ve bilgilerini genişletmeye çalışır. Öğrenciler, kendi araştırmalarını tamamlama ve tasarlama konusunda öğretmenleri tarafından desteklenir (Şentürk, 2010:60).

Bu aşamada öğrenciler yeni deneyimler vasıtasıyla bilgi ve deneyimlerini derinleştirip genişletirler. Öğrencilerden, kazandıkları bu bilgi ve deneyimleri, yeni durumlara, problemlere ve gerçek hayata rahatlıkla uygulayabilmeleri beklenir. Derinleştirme aşaması öğrencilerin, kavramları, tanımları, açıklamaları, becerileri yeni fakat benzeri durumlara uygulamalarına fırsat sağlar.

Nas'a (2008) göre, önemine inanılmasına rağmen öğrencinin aktif olabileceği somut öğretim etkinliklerinin sayıları oldukça kısıtlıdır. Bununla birlikte bütünleştirici öğrenme kuramının 5E modelinin en kritik aşamasının derinleşme aşaması olduğu, diğer aşamalarda öğretmen ve öğrencilerin daha önceki yıllarda bilgi ve deneyimlerinin olabileceği düşünülmektedir. Derinleşme aşamasıyla öğretmen ve öğrenciler ilk defa karşılaştığı için özel müdahaleye ihtiyaç duyacaklarına inanılmaktadır.

5E modelinin derinleşme aşaması öğrencilerin elde ettikleri bilgileri çevrelerindeki olaylarda kullanarak olaylara anlam verdikleri aşamadır. Bu aşamada öğrencilerin olayları nedenleri ile birlikte açıklayabilmeleri gerekmektedir (Smerdan ve Burkam, 1999; Özmen, 2002; Nas, 2008).

Öğrenciler derinleşme aşamasında öğrendikleri kavramları genişleterek, birlikte ulaştıkları bilgileri veya problem çözme yaklaşımlarını yeni olaylara uygularlar.

Öğrencilerin keşfettikleri, anladıkları bilgi veya kavramları günlük olaylarla, çevresiyle veya günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözmede kullanmaya çalıştıkları aşama derinleşme aşaması olarak tanımlanır. Öğretmen, öğrencilerin yeni bilgilerini farklı durumlara uygularken, öğrencilerden daha çok doğruluk ve sorumluluk ister. Öğrenciler, yeni durumlarda anlayışlarını sergilemeleri yönünde teşvik edilir (Nas, 2008:24).

Genişletme-Derinleştirme aşaması dışarıdan gelen bilgilere kapalı değildir. Öğrenciler her zaman diğer arkadaşlarından, öğretmenden, yazılı materyallerden, uzmanlardan, elektronik kaynaklardan ve kendi yaptıkları deneylerden bilgi elde edebilirler. Öğrenci grupları içindeki etkileşim aslında Vygotsky'nin psikoloji modelinin öğrenme modeline uygulanmasıdır (Ergin, 2006:79).

Derinleştirme aşaması yapılan etkinlikler bakımından açıklama aşamasının daha detaylandırılmışı olarak da düşünülebilir. Bu aşamada grup tartışmaları ve işbirlikçi öğrenme ortamları işe koşulabilir.

Özmen'e göre (2006), derinleştirme aşamasında incelenmeye başlanan konuya yeni bilgiler eklendikten sonra yeniden dönülmesi gerekir. Öğrenciler birlikte ulaştıkları bilgileri veya problem çözme yaklaşımını yeni olaylara ve problemlere uygulurlar. Bu yolla zihinlerinde daha önce var olmayan yeni kavramları öğrenmiş olurlar. Öğretmen, yeni bilgileri ilgili olgulara uygulamalarında öğrencilerden daha çok doğruluk ve sorumluluk ister. Öğrenciler, formal terimleri ve tanımları kullanmaları ve yeni durumlarda anlayışlarını sergilemeleri yönünde teşvik edilir.

Öğrenci grupları içindeki etkileşim aslında Vygotsky'nin psikoloji modelinin öğrenme modeline uygulanmasıdır. Grup tartışmaları ve işbirlikli öğrenme durumları öğrencilere, kendi anladıklarını açıklama, anlatma fırsatı verir; öğrencilerin diğer insanlardan bir konu hakkında geri bildirim almalarını sağlar (Özaydın, 2010: 89).

Yeni deneyimlerde öğrenciler daha derin ve daha geniş bir anlamlandırma içerisinde olup daha fazla ve daha yeterli bilgiye sahip olacaklardır. Öğrenciler kendi açıklamalarını bu aşamada sunarlar ve savunurlar. Öğretmenler bu aşamada öğrencilerin birbiriyle işbirliği içine girmesine, etkileşimde bulunmasına, koordinasyonlu tartışmasına, öğrendikleri kavramları ve yeteneklerini göstermesine ortam hazırlar. Aktiviteler öğrencilerin mücadele etmesini, yeniden faaliyette bulunmasını, yeni

durumlarla başa çıkmayı başarmasını, olayları kritik ederek fikir yürütmesini, yeni deneyimler kazanmasını sağlar. Öğrenme her zaman bilginin sorgulanması, tekrar yeni deneyimlere uygulanması, tetkik ve zamanla birlikte teşvik edilmeyi gerektirir (Trowbridge, 2000; Wilder ve Shuttleworth, 2005; Ergin, 2006).

### 2.10.5. Değerlendirme Aşaması

Eğitim ve öğretimde en önemli olaylardan biri de öğrencilerin öğrendikleri kavramlarla ilgili bir noktada geri bildirim almak zorunluluğudur. Resmi olmayan değerlendirme daha dersin başından itibaren yapılabilir ama öğretmen ancak genişletme-derinleştirme aşamasının bitmesinden sonra resmi bir değerlendirme yapabilir. Bu aşamada öğretmenler testler verebilir, performans değerlendirmesi için aktiviteler düzenleyebilir. Her öğrencinin anlama seviyesi değerlendirilmelidir (Ergin, 2006:80).

Değerlendirme aşaması öğretmenin öğrencileri gözlemlediği ve onlara açık uçlu sorular yönelttiği aşamadır. Bu aşama aynı zamanda öğrencilerin kendi gelişimleri ile ilgili kendilerini gözlemledikleri de bir aşamadır. Değerlendirme aşamasında öğrenciler kavramsal öğrenme süreçleri, bilgi ve yetenek gelişimleri ile ilgili bir sonuca ulaşırlar (Birisci ve Metin, 2010,6).

Değerlendirme süreci öğretim sürecinin belki de en karmaşık aşamasıdır. Değerlendirme süreci öğretim yaklaşımları açısından farklılık gösterebilmektedir. Örneğin davranışçı öğretim yaklaşımına göre oluşturulan değerlendirme kriterleri ile yapılandırmacı yaklaşımın değerlendirme kriterleri farklılıklar gösterebilmektedir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre her bireyin yapılandırma düzeyi farklı olacağından, yapılandırmadan beklenen sonuçlar da farklı olabilmektedir. Bununla birlikte öğretim etkinliklerinin bireyde yarattığı değişimin gözlemlenebilmesi açısından bir değerlendirme yapmak kaçınılmazdır. Literatür incelendiğinde 5E modelinin değerlendirme aşamasında çeşitli yöntemlerden yararlandığı görülmektedir.

Değerlendirme, öğrenme işlemi boyunca çeşitli şekillerde yapılabilir (Ergin 2006; Sökmen, 1999; Kabapınar ve başk., 2003, Trowbridge, 2000);

- ✓ Sınıf düzeninde birlikte çalışmada gösterdiği başarı,
- ✓ Deney raporlarının hazırlanması,

- ✓ Öğrenci ile karşılıklı görüşme,
- ✓ Yazılı sınavları, testler,
- ✓ Formal testler, kavram haritaları, tartışmalar, görüşmeler ve yazılı denemeler,
- ✓ Ürün dosyaları şeklinde olabilir

Değerlendirme aşaması, 5E modelinin son aşaması olmakla birlikte; bu aşamanın diğer tüm süreçlerde kullanıldığı durumlar da söz konusudur. Ölçme ve değerlendirme, 5E modelinin her aşamasında öğrencilerin kendi gelişimlerini sergilemeleri için işe koşulabilir.

Değerlendirme her aşamada yapılabilir fakat değerlendirmenin amacı ve yapılaş şekli aşamadan aşamaya değişebilir. Tablo 4'te her bir aşamadaki değerlendirmenin amacı ve tipi görülmektedir (Kabapınar ve başk., 2003).

Tablo 4. *5E Modelinde Her Bir Aşamadaki Değerlendirmenin Amacı ve Tipi* (Kabapınar ve başk., 2003; akt. Ergin, 2006).

<b>Aşamalar</b>	<b>Değerlendirmenin Amacı</b>	<b>Değerlendirmenin Tipi</b>
<b>Giriş-Katılım</b>	Yanlı kavramları belirleme ve önceki bilgileri harekete geçirmek.	<i>Grup tartışması, görüşmeler, günlükler tutma şeklinde olabilir.</i>
<b>Keşif</b>	Öğrencilerin bireysel ve grup halinde nasıl çalıştıklarını bulmak. Problem çözmeye karşı olan yaklaşımları belirlemek.	<i>Öğrencinin gözlenmesi, derinleştirici sorular sorma, günlükler tutma şeklinde olabilir.</i>
<b>Açıklama</b>	Kavramsal anlayışı değerlendirmek.	<i>Formal testler, kavram haritaları, tartışmalar, görüşmeler ve yazılı denemeler şeklinde olabilir.</i>
<b>Derinleştirme</b>	Kavramsal anlayışın yeni durumlara uygulanışını değerlendirmek.	<i>Laboratuarda uygulamalı çalışmalar ve yeni problemler çözme şeklinde olabilir.</i>
<b>Değerlendirme</b>	Öğretimin etkililiğine karar vermek.	<i>Öğretim ünitesinin hedeflerine ulaşp ulaşmadığını saptamak için tasarlanmış formal değerlendirme şeklinde olabilir.</i>

Değerlendirme aşaması, öğrencilerden anlayışlarını sergilemelerinin beklendiği ya da düşünme tarzlarını ya da davranışlarını değiştirdikleri evredir. Çoğu zaman, öğretmen problem çözerken öğrencileri izler ve onlara açık uçlu sorular sorar. Bu aynı zamanda yeni kavram ve becerileri öğrenmede, öğrencilerin kendi gelişmelerini

değerlendirdikleri evredir. Böylelikle bu son aşamada yeni edindikleri bilgilerini ve becerilerini değerlendirerek bir sonuca ulaşırlar. Öğrenciler ve öğretmen süreç içinde yeni anlayışlara ulaşmada gelişmeyi kontrol etmeye çalıştıkça değerlendirme tekrar tekrar yapılacaktır (Özmen, 2004:106).

### 2.11. İlköğretim 2006 Müzik Dersi Öğretim Programı 7. Sınıfta Yer Alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusu

İlköğretim müzik dersi öğretim programında ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu, iki boyutta ele alınmıştır. Bunlar; Tonal Müzikte yer alan dizilerden ‘major ve minör diziler’ ile Türk Müziğinde yer alan ‘makam dizileri’dir.

İlköğretim müzik dersi öğretim programı, öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitapları incelendiğinde, müzikte dizi kavramının ilköğretim ikinci kademedeki; kimi zaman bağımsız olarak, kimi zaman da bazı ünitelerle ilişkili bir şekilde ele alındığı görülmektedir. Tablo 5’te 6., 7. ve 8. Sınıflarda yer alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusuna ait kazanımlar yer almaktadır.

Tablo 5 İlköğretim 2. Kademedeki ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusuna Ait Kazanımlar

	Tonal Diziler	Türk Müziği Makam Dizileri
<b>6. Sınıf</b>	Do dizisini inici ve çıkıcı olarak seslendirir	-
<b>7. Sınıf</b>	Do major ve La minör dizilerini tanır	<i>Hüseyni, Kürdi ve Nihavent makam dizilerini tanır</i>
<b>8. Sınıf</b>	Sol major, Fa major, Mi minör ve Re minör dizilerini tanır	<i>Hicaz, Rast ve Segâh makam dizilerini tanır</i>

‘Müzikte Diziler’ teması, 6. Sınıfın ikinci ünitesinde ‘Do 1 ve Do 2 Arası Notalar’ başlığı altında ele alınmıştır. Aynı konu 7. Sınıfın onuncu ünitesinde ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ başlığı ile 8. Sınıfın 7. ünitesinde ise ‘Müzikte Dizileri Tanıyalım’ başlığı ile yer almıştır.

7. ve 8 sınıflarda yer alan Müzikte Diziler teması için Öğretmen Kılavuz Kitabı’nda, öğrenme alanı *Müziksel Algı ve Bilgilenme* olarak belirtilmiştir. Konu ile ilgili kazanım, ‘*Müzikte dizileri tanır*’ olarak ifade edilmiştir. Konunun, yöntem ve teknikler bölümünde, ‘*soru-cevap, anlatım ve oyunlaştırma*’ yer almaktadır. Konunun

öğretiminde kullanılacak araç ve gereçler 7. Sınıf için; Do majör, La minör dizi seslerine örnek şarkılar (Çağrı, Kırlara Doğru) ile hüseyni, kürdi, nihavent makamlarına ilişkin eserlere dinletiler yapabilecek kaset, cd, vb. materyaller; etkinlik sırasında kavramları tanıma zarı için karton, makas, yapıştırıcı ve keçeli kalem olarak belirtilmiştir.

Öğrenme-öğretme sürecinde ilk etkinlikte ‘Do 1 ve Do 2’ arasındaki seslerin kalından inceye ve inceden kalına sıralanması istenmiştir. Ardından dizinin tanımı yapılmıştır. İkinci etkinlikte tonal veya makamsal özellikler içeren parçalar cd veya kasetten dinletilmiştir. Öğrencilerin dinledikleri parçalarla ilgili duygu ve düşünceleri alındıktan sonra ton ve makam kavramlarına ilişkin bilgiler verilmiştir. Üçüncü etkinlikte sınıfa getirilen ve yüzeyleri boş olan karton zar kullanılmıştır. Karton zarın her yüzeyine derste öğrenilen dizi ya da makam adları yazılmıştır. Sınıf gruplara ayrılmış ve her bir gruba numara verilmiştir. Grup zarı attığında hangi dizi adı üste gelirse, gruptan o dizinin seslerini tahtaya doğru şekilde yazması istenmiştir. Konu ile ilgili tavsiye edilen öğrenme-öğretme süreçleri, Ek 3’te ayrıntılı olarak verilmiştir. Konunun değerlendirme bölümünde şu ifadeler yer almaktadır:

- ✓ Öğrencilerin do majör, la minör, hüseyni, kürdi ve nihavend dizilerini tanıma becerileri gözlemlenir,
- ✓ Etkinlik bitiminde, öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri sağlanır, değerlendirme sonuçları sınıfça paylaşılır.

7. sınıf ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ ünitesinde yer alan şarkı ve ezgiler, bestecilerinin adları ile birlikte aşağıda sıralanmıştır;

- Notaların Şarkısı, Muammer Sun
- Kırlara Doğru, Ziya Aydınhan
- Uzun İnce Bir Yoldayım, Aşık Veysel Şatıroğlu
- Ezgi 1, 2, 3, 4 ve 5, Aytekin Albuz

‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ ünitesinde, tonal müzik dizilerinden Do major ve La armonik minör dizisi yer almaktadır. Üniteye yer alan Türk Müziği Dizileri ise Hüseyni, Nihavend ve Kürdi’dir. İlköğretim 2006 Müzik Öğretim Programında, Türk Müziği dizilerinin öğretilmesi aşamasında tamperaman sorununun aşılması için 3 aşamalı bir yol izlenmiştir. Öncelikle makamlar, Türk Halk Müziğinde yer aldığı esas ses perdeleri ile gösterilmiş, ardından tampere sisteme uyarlanmış diziler olarak tonal



müzik ses değıştirenleriyle gösterilmiştir. Son aşamada ise makamın eğitim müziğinde daha rahat kullanılabilmesi için tampere edilmiş haliyle en uygun yere aktarılmış biçimi verilmiştir.

Türk Müziği'nde 'makam' durak, güçlü ve yeden sesleri ile belirlenen, belli bir melodik seyri olan, çeşitli ses kalıplarının birleştirilmesi ile meydana getirilen ezgisel yapı olarak tanımlanmaktadır (Aybars, 2008: 47).

Bu tanımda da görüldüğü gibi 'makam dizileri' kavramı tek başına, tonal müzikte kullanılan 'dizi' kavramını karşılamamaktadır. Türk müziği ses sistemi ile tonal müzik ses sistemi arasında çok büyük farklılıklar bulunmaktadır. Buna rağmen bir eğitim yöntemi olarak Türk Müziği'nde kullanılan makamlara temel teşkil etmesi bakımından 'makam dizisi' kavramından söz edilebilir.

Tonal müzikte kullanılan 12 eşit aralıklı tamperaman dizisi, işitme sistemimizin aradığı gerçek dizi olmasa da doğal diziye ortalama 0,2 koma kadar bir farkla oldukça yakın olduğundan yüzyıllar boyunca tutunabilmiş ve geçerliliğini koruyabilmiştir. 12 eşit aralıklı dizinin benimsenmesinde gerçek doğal diziye oldukça yakın oluşunun katkısı olduğu gibi, sabit perdeli çalgılar dışında bu dizinin kullanılmasının biraz sözde kalmasının da katkısı vardır. Kuramsal olarak 12 eşit aralıklı dizi kullanılıyor görünse de uygulamada çalgılar ve insan sesleri hep doğal aralıklara kayma eğilimi göstermişlerdir (Zeren, 1998).

Dolayısıyla; geleneksel Türk müziğinde 24 perdeli sistem ne kadar mükemmel görünüyorsa, çoksesli müzikte de geçerliliği ve kullanılabilirliği dolayısıyla tamperaman sistem, önemli ve değerlidir (Albuz, 2011:54).

Sun'a göre (1998) makam dizisi, "bir makamın içerdiği sesleri ve perdeleri gösterir". Dizi konusunda bir başka açıklama ise şöyledir; " perdelerin özel kurallara göre sıralı ve bir musiki sistemine temellik eden belirli ardıllığıdır". "Yunanlıların, Doğuluların veya başkalarının ses dizisi, denilince o farklı kavimlerden her birinin kendi 'musiki sistemi' anlaşılır" (Gazimihal, 1961: 67).

Makam terimi, Türk müziği ile uğraşanlar ve dinleyenler tarafından, kısacası toplumumuzda bilinen ve kullanılan bir olgudur. Bugüne kadar geleneksel Türk halk müziğinde kullanılan "ayak" kavramının, geleneksel Türk sanat müziğindeki "makam" kavramına karşılık olarak kullanıldığı bilinmektedir. Ancak bu terimler içerisinde

kullanımı, içeriği, yaygınlığı bakımından eğitim ve öğretimde makam kavramı daha bilimsel bir terim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir diziyi açıklamakta makam olgusundan yararlanmak, o diziyi isimlendirmek ve izah etmekte daha akılcı ve daha hareket kolaylığı sağlayacağı gerçeği dikkat çekicidir (Pelikoğlu, 2007: 36).

7. Sınıf ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda yer alan Hüseyini, Nihavend ve Kürdi Makam Dizileri çıkıcı olarak, öğretmen kılavuz kitabında yer aldıkları ve tampere edilmiş halleri ile şekil 4, 5 ve 6’da gösterilmektedir.



*Şekil 4 Çıkıcı Re Hüseyini Makam Dizisi*



*Şekil 5 Çıkıcı Re Nihâvend Makam Dizisi*



*Şekil 6 Çıkıcı Mı Kürdi Makam Dizisi*

Türk müziğinde kullanılan ses sistemi ile tonal müzikte kullanılan ses sistemi büyük farklılıklar gösterir. Tonal müzik sisteminde, bir sekizli on iki yarım perdeden oluşur. Türk müziği ses sisteminde ise bir sekizli yirmi dört eşit olmayan aralığa ayrılmıştır. Türk müziğinde yirmi dört aralığı meydana getirebilmek için bir tam ses, dokuz eşit parçaya bölünmüş ve bu dokuz parçadan her birine koma denilmiştir (Aybars, 2008:30). Tonal müzikte bir dizi içinde kullanılan sesler çoğu zaman inici veya çıkıcı özelliklerine bakılmaksızın belli bir tonaliteye işaret ederken; Türk müziğinde makamlar dördü ve beşlilerin birleşimiyle oluşur. Ayrıca Türk müziğinde makamsal yapının oluşmasında sadece kullanılan ses perdeleri değil, bu perdelerin seyir özellikleri de etkilidir. Türk Müziğinde makam dizileri çoğu zaman çıkıcı ve inici seyirde farklı komalar alabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında konunun ilköğretim ortamında bu kadar ayrıntılı olarak verilmesinin güçlüğü ortadadır. MEB İlköğretim Müzik Dersi Programı 7. Sınıf kazanımları ile ilgili bölümde şu ifade yer almaktadır:

“...Bu sınıf düzeyinde makamsal dizilerden tampere sisteme uyarlanmış ‘hüseyini, kürdi ve nihavend’ makamına ait diziler verilmelidir. Ancak bu dizilerin öğretimi, kuramsal boyutta makam kavramlarına girilmeden, sadece dizi boyutunda olmalıdır. Bu makamlar sadece şarkılarla değil türkülerle de verilebilmeli ve seçilen şarkı, türkü örnekleri çocukların ses sınırlarına ve düzeylerine uygun olmalıdır. Makamsal nitelikli eserlerin seslendirilmesinde, çocuğun ses gelişim süreci göz önünde bulundurularak mutlaka gerekli transpozeler yapılmalıdır” (MEB, 2009:177)

Yukarıda açıklanan nedenlerle, ilköğretim müzik dersi öğrenci çalışma kitabında yer alan makam dizileri dörtlü ve beşli parçaların oluşmasıyla değil, sekizli olarak; tampere sisteme aktarılmış biçimleriyle ve yalnızca çıkıcı olarak yer almaktadır.

İlköğretim 7. Sınıf müzik dersi öğretim programında yer alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu içerdiği kazanımlar açısından analiz edildiğinde, ‘müziksel algı ve bilgilenme’ öğrenme alanı başta olmak üzere, ‘dinlenme-söyleme-çalma’ ve ‘müzik kültürü’ öğrenme alanları ile ilişkili bir konudur. İlköğretim düzeyinde, öğrencilerin bu konuya ilişkin kazanımları gerçekleştirebilmeleri; onların dağarında yer alan şarkı ve türkülere daha bütüncül bir gözle bakmalarını, öğrenecekleri eserlerde yer alan nota yazısını müzik kültürü ile ilişkilendirmelerini ve müziğin sistemli yapısını kavramalarını sağlayacaktır. Öğrencilerin müzik dersinde öğrendikleri şarkı, türkü ve eserlerle; gündelik hayatta dinledikleri arasında sessel ve anlamsal ilişki kurabilmeleri açısından da müzikte diziler konusu önem taşımaktadır.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın deneysel deseni, araştırmanın uygulandığı çalışma grubu, veri toplama araçlarının geliştirilmesi ile toplanan verilerin çözümlenmesinde kullanılan yöntem ve teknikler yer almaktadır.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılarak uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan yöntemlere bağlı olarak, elde edilen veriler, nitel ve nicel tekniklerle analiz edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunu ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel model oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilere uygulanan öğrenci görüşleri alma formlarından elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ise nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada, Campbell ve Stanley (1996)'in geliştirdiği ön test-son test kontrol gruplu yarı-deneysel model kullanılmıştır. Deneysel model, araştırmacının kontrolü altında değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek için gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma alanıdır (Sencer, 1978; Büyüköztürk, 2000; Karasar, 2005).

“Yarı deneysel model, deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasında uyulması gereken yansızlık (random) kuralının gerçekleştirilmesinin kimi zaman olanaksız, çok güç veya gereksiz olduğu durumlarda uygulanır” (Baştürk, 2009:41). Gerçek deneme modellerinin gerektirdiği kontrollerin sağlanamadığı bir çok durumda yarı deneme modellerinden yararlanır (Karasar, 1991:99).

Bu araştırmada, uygulanan yarı deneysel modelde, deney grubu üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişken ‘5E Modeli yaklaşımı’, kontrol altına alınmıştır. Kontrol grubunda ise, 2006 İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı çerçevesinde geliştirilen ve 2009 Müzik Dersi Öğretmen Kılavuz Kitabı’nda tavsiye edilen müzik öğretim yöntem ve etkinlikleri kullanılmıştır.

Deneysel model ile yapılan her araştırmada mutlaka bir karşılaştırma vardır. Bu belli bir şeyin kendi içindeki değişimleri ya da bu “şey”ler arası ayrımların karşılaştırılması anlamında olabilir (Karasar, 1991:88).

Deneysel modelde araştırmacı, bağımsız değişkenleri (durumu) değiştirebilmeli, iç geçerliği korumak için dışsal değişkenleri kontrol altına alabilmeli, bağımlı değişkenleri gözleyebilmeli, ölçüm yapabilmeli, durumun değiştirilmesinin etkisini gözlemleyebilmelidir. (Hovardaoğlu, 2000; Büyüköztürk, 2001; Karasar, 2005).

Cobb’a göre (2003), deneysel çalışmalarda öncelikli olarak test edilecek özelliğin belirlenmesinde, öğrenme ortamının ve öğrenci özelliklerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir (Akt. Ergin, 2006). Bu çalışmada, deney grubu üzerindeki etkisi araştırılan 5E Modeli yaklaşımına yönelik örnek plan ve etkinlikler geliştirilirken, söz konusu modelin ilk kez fen bilimleri alanında kullanılmaya başlanması nedeniyle daha çok bu alandaki çalışmalardan yararlanılmıştır.

Araştırmada deneysel modelin yanı sıra nitel araştırma tekniklerinden de yararlanılmıştır. “Nitel araştırmalar, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı; algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalar olarak tanımlanır” (Yıldırım ve Şimşek, 2004: 35). Araştırmada deney grubu öğrencilerinin, uygulanan öğretim modeline ilişkin görüşlerini almak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. “Görüşme, eğitim bilimleri araştırmalarında etkin olarak kullanılan nitel araştırma tekniklerindedir” (Türnüklü, 2000: 543). “Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, yapılandırılmış görüşme tekniğinden biraz daha esnektir. Bu teknikte, araştırmacı önceden sormayı planladığı soruları içeren görüşme protokolünü hazırlar. Buna karşın araştırmacı, görüşmenin akışına bağlı olarak kişinin yanıtlarını açmasını ve ayrıntılandırmasını sağlayabilir” (Türnüklü, 2000:547). Deney grubu öğrencilerinin, uygulanan 5E öğretim modeline ilişkin görüşlerini almak için araştırmacı tarafından geliştirilen ve 13 açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu

kullanılmıştır. Görüşme formundan elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yapılarak açık kodlama yöntemine başvurulmuştur. Görüşme sonucunda elde edilen nitel verilerin analizinde betimsel analiz, içerik analizi ve sürekli karşılaştırma teknikleri birlikte kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorulara verilen yanıtlar ‘*Olumlu*’ ve ‘*Olumsuz*’ ifadeler olarak tasnif edilerek yüzde ve frekans değerleriyle birlikte tablolaştırılarak verilmiştir. İçerik analizinin yanı sıra sürekli karşılaştırma veri analizi metodu ile deney grubu öğrencilerinin yanıtlarındaki kategoriler saptanarak açıklanmalı olarak verilmiştir.

### 3.2. Araştırmanın Deneysel Deseni

Araştırmanın deneysel deseni, ön test ve son test kontrol gruplu yarı deneysel desendir. Araştırmada uygulama yapılan deney ve kontrol grubu öğrencilerine deneysel işlem öncesi ve sonrasında, araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testleri uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğrendiklerini hatırlama düzeylerinin saptanması amacı ile son test tarihinden bir buçuk ay sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine kalıcılık başarı testi tekrar uygulanmıştır. Ölçmenin bağımlı değişkeni etkileme olasılığını en aza indirmek amacı ile kalıcılık testinin uygulanması işlemi, deney ve kontrol grubu öğrencilerine haber verilmeden gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada uygulama yapılan deney ve kontrol grubu öğrencilerine deneysel işlem öncesi ve sonrası uygulanan test ve ölçekler Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6. *Araştırmanın Deneysel Deseni*

<b>Grup</b>	<b>Ön Test</b>	<b>Deneysel İşlem</b>	<b>Son Test</b>	<b>Kalıcılık Testi (Hatırlama Düzeyi)</b>
<b>Deney Grubu</b>	T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> ,	5E Modeli	T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>
<b>Kontrol Grubu</b>	T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> ,	2007 Kılavuz Kitapta Kullanılan Yöntem	T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub> ,	T <sub>1</sub>

Tablo 6’da deney grubu, 5E modeline göre geliştirilmiş müzik öğretim planının ve etkinliklerinin uygulandığı grubu; kontrol grubu ise 2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programı çerçevesinde geliştirilen müzik öğretim programı, öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabında bulunan etkinliklerin uygulandığı grubu temsil etmektedir. Deneysel işlem süresince kullanılan ölçme araçları Tablo 6’da T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> olarak gösterilmiştir.

- T1 : Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu Çoktan Seçmeli Başarı Testi  
 T2 : İlköğretim Müzik Dersi Tutum Ölçeği  
 T3 : 5E Modeline İlişkin Öğrenci Görüş Alma Formu

Araştırmanın deneysel deseni araştırmacı tarafından organize edilmiş, deney ve kontrol gruplarına da yine kendisi tarafından uygulanmıştır. MEB’ den alınan izin yazıları doğrultusunda uygulama yapılan her iki grupta da, uygulamalar sırasında dersin kadrolu öğretmenleri gözlemci olarak bulunmuşlardır. Ders öğretmenlerinin deney ve kontrol gruplarında birer değişken olarak sonucu etkilememeleri açısından “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” konusunun işlendiği 3 hafta ile konulara yönelik tutum ölçekleri ve başarı testlerinin uygulandığı haftalarda derslerdeki tüm öğretmenlik görevi araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın toplam süresi her iki grupta da 9 hafta sürmüştür. Araştırmanın yürütüldüğü okullardan birinde ayrı müzik dersliği bulunmaması sebebi ile araştırma, müzik dersinin yapıldığı klasik bir sınıf ortamında yapılmıştır.

### **3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu**

Araştırmanın deneysel deseni için çalışma grubunun oluşturulması aşamasında, sınıf mevcudu, sosyo-kültürel ve ekonomik koşullar ile uygulama yapılan okullarda görev yapan öğretmenlerin en az 4 eğitim-öğretim yılı aynı kurumda kadrolu olarak görev yapıyor olmaları ölçüt olarak göz önünde bulundurulmuştur. Bunun temel sebebi, uygulama yapılan kontrol ve deney grubu öğrencilerinin müzik eğitimi geçmişleri açısından etkilenebilecekleri değişkenleri en az düzeyde tutabilmektir. MEB tarafından araştırma için izin verilen Ankara İli Çankaya ve Yenimahalle ilçelerine bağlı 6 okuldan ikisi araştırmanın yürütülmesi için elverişli bulunmuş ve seçilen okullarda çalışma grupları oluşturulmuştur.

Araştırmanın çalışma gruplarını MEB’e bağlı Ankara İli Çankaya İlçesinde Bahçelievler ve Kavaklıdere semtlerinde bulunan toplam iki ilköğretim okulunun 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma gruplarını, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında anılan okullarda öğrenim gören A okulunda 7-C ve 7-D şubeleri ile B okulunda 7-A ve 7-B şubelerindeki öğrenciler oluşturmaktadır.

### 3.3.1. Çalışma Grubundaki Deney ve Kontrol Gruplarının Seçimi

Deneysel çalışmalarda deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesi başarı düzeylerinin birbirine denk olması araştırmanın sağlıklı yürütülebilmesi bakımından önemlidir. Bu nedenle gruplar belirlenirken müzik dersi branş öğretmenleri ve rehber öğretmenlerin görüşleri alınmış, her iki okulda da dörder şube arasından müzik dersi başarı düzeyleri birbirine yakın olan şubeler belirlenerek deney ve kontrol grupları rastgele seçilmiştir. Çalışma gruplarını oluşturan öğrencilerin okullara ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7 *Çalışma Gruplarını Oluşturan Öğrencilerin Okullara ve Cinsiyete Göre Dağılımı*

Okul	Grup	Cinsiyet	N	Toplam
A Okulu	Deney	Kız	13	30
		Erkek	17	
	Kontrol	Kız	15	30
		Erkek	15	
B Okulu	Deney	Kız	15	31
		Erkek	16	
	Kontrol	Kız	14	28
		Erkek	14	
Toplam	Deney	Kız	28	61
		Erkek	33	
	Kontrol	Kız	29	58
		Erkek	29	
<b>Genel Toplam</b>				<b>119</b>

Tablo 7’de çalışma gruplarını oluşturan öğrencilerin okullara, gruplara ve cinsiyetlere göre dağılımı görülmektedir. Buna göre, deney ve kontrol gruplarını oluşturan öğrenciler, nicelik olarak yakın bir dağılım göstermektedir. Örnekleme oluşturan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımlarına bakıldığında deney grubunda 28 kız 33 erkek öğrenci, kontrol grubunda ise 29 kız 29 erkek öğrenci olduğu gözlenmektedir. Araştırmanın uygulama sürecine toplam 119 öğrenci katılmıştır.



### 3.3.2. Deneysel Uygulama Sürecine Hazırlık

Deneysel uygulama sürecine hazırlanırken araştırmacı tarafından aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır.

1. Araştırmada ilköğretim 7. Sınıf konularından ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu seçilmiştir. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu; aralık kavramı, diyez, bemol, perde, tam perde, yarım perde, major, minör, dizi, makam gibi birçok kavram, terim ve de sembolü içerdiğinden, bu seçimin araştırmanın amaçları ile örtüştüğü düşünülmektedir. Müzikte dizi ve makamlar konusunun müziksel algı ve bilgilenme alanlarının yanı sıra müzik kültürü alanı ile de ilişkili bir konu olması; konunun seçiminde ayrıca etkili olmuştur.

2. İlköğretim Kurumları Müzik Dersi Öğretim Programının 2009-2010 yılı öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabı incelenmiştir. İlköğretim 7. Sınıf Müzik dersi ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu incelenmiş ve üniteye ilişkin kazanımlar belirlenmiştir.

3. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu 5E modeline uygun olarak yeniden planlanmıştır. Bu plan doğrultusunda ders işlenişinde kullanılmak üzere yeni bir öğretim planı ve bu öğretim planına uygun öğrenci çalışma kâğıtları düzenlenmiştir.

4. Hazırlanan ders planları ve çalışma materyallerinin müzik dersinde uygulanabilirliği konusunda, alanında uzman kişilerden görüş alınmıştır. Hazırlanan plan ve etkinlikler için alanında en az on yıl deneyimli 3 müzik dersi branş öğretmeni, 1 güzel sanatlar lisesi müzik teorisi ve işitme dersi öğretmeni, 1 müzik eğitimi anabilim dalı bilim uzmanı ve bir eğitim bilimleri uzmanından görüş alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

5. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda 5E modeline göre geliştirilen öğretim planı ve çalışma kâğıtları 2009-2010 eğitim öğretim yılında Ankara ilinde, güz döneminde 7. Sınıf düzeyinde bir sınıfa 3 hafta süre ile pilot uygulama olarak denenmiştir. Pilot uygulama sürecinde öğrencilerin 5E modeli ile işlenen bir öğretim programında etkinliklerin uygulanması, zamanlama, işbirlikli öğrenme, grup çalışması, aktivitelere katılım düzeyleri ve uygulamadaki eksiklikler gözlenmiştir.

6. Kontrol grubu öğrencilerine yönelik günlük ders planı ve materyaller hazırlanırken M.E. B. İlköğretim Kurumları 2009-2010 7. Sınıf müzik dersi öğretmen kılavuz kitabında yer alan örnek plan ile öğrenci çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerden yararlanılmıştır.

### 3.3.3. Deneysel Uygulama Süreci

1. Deney ve kontrol gruplarındaki örneklem sayısını arttırmak amacı ile uygulama iki farklı okulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütülmesi için seçilen okullarda;

- En az iki adet yedinci sınıf şubesinin olması,
- Okulun müzik öğretmenlerinin alanlarında en az 10 yıl deneyime sahip olmaları,
- Okulun müzik öğretmenlerinin buldukları okullarda en az 4 eğitim öğretim yılı kesintisiz görev yapmış olmaları gibi ölçütlere dikkat edilmiştir.

2. Deneysel uygulama süreci ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun müzik öğretim programında belirtilen 3 ders saatlik zaman dilimine göre planlanmıştır. İlköğretim kurumları ikinci kademedeki müzik ders saati haftada 1 ders saati olarak belirlendiğinden, araştırmada konuların anlatımı 3 hafta sürmüştür. Konu anlatımı haftalara göre deney grubunda aşağıdaki gibi planlanmıştır.

1. Hafta..... Müzikte Diziler (İnici ve Çıkıcı özellikleri)
2. Hafta..... Müzikte Diziler (Major ve Minör özellikleri)
3. Hafta.....Müzikte Makamlar (Hüseyni, Kürdi ve Nihavend makamları)

3. Deney grubu öğrencilerine deneysel işlem öncesi araştırmacı tarafından 5E modeli ile ilgili PowerPoint sunusu gerçekleştirilmiştir. Böylelikle deney grubu öğrencilerinin, deneysel işlem sürecinde konunun nasıl bir yöntemle işleneceği ve bu süreçte her ders saati yapılacak etkinliklerle ilgili ön bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır.

4. Deney grubu öğrencileri için geliştirilen öğrenci çalışma kâğıtları ve ilgili materyaller, her ders saati öncesinde sınıftaki öğrenci sayısı kadar çoğaltılarak ders anında dağıtılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrenciler, 5E Modeli kapsamında yürütülen öğrenme süreci sonunda; öğrenci çalışma kâğıtlarını, grup çalışma kâğıtlarını, verilen ödevleri ve kavram haritalarının oluşturduğu dosyayı sınıfa getirip araştırmacıya teslim etmişlerdir. Bütün dosyalar öğrencilerle birlikte incelendikten sonra en iyi

dosyaların seçimi araştırmacı ve deney grubu öğrencileri tarafından yapılmıştır. Beaty'ye göre (1999) akran grubu tarafından deneysel çalışmaların değerlendirilmesi, büyük gruplarda yapılan ve başarılı sonuçlar veren bir değerlendirme türüdür (Akt. Ergin, 2006).

5. Dersin işlenişinde hem kontrol hem deney grubu öğrencilerinin aktif olarak katılımlarının sağlanması amaçlanmıştır. Deney grubu öğrencileri ile yürütölen derslerde müzik eğitiminde kullanılan başlıca öğretim yöntemleri olan Kodaly, Dalcroze gibi özel öğretim yöntemleri ile soru-cevap, anlatım, gösteri gibi genel öğretim teknikleri birleştirilerek kullanılmıştır.

6. Uygulama yapılan okullardan birinde müzik dersliği ve piyano bulunmaması nedeni ile her iki okulda da öğretmen, eşlik çalgısı olarak klasik gitar kullanmıştır.

7. Uygulama, her iki grupta da araştırmacı tarafından gerçekteşirilirken okulun müzik öğretmeni gözlemci olarak sınıfta hazır bulunmuştur. Araştırma, 2009-2010 eğitim öğretim yılı ikinci yarısında İlköğretim7. Sınıf Müzik dersinde şubat-Mayıs ayları arasında yürütölmüştür. Araştırmanın deney ve kontrol gruplarında uygulama basamakları ve tarihleri Tablo 8'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 8. *Deney ve Kontrol Gruplarına Yapılan Uygulama Basamakları ve Tarihleri*

TARİH	YAPILAN UYGULAMA
7 Aralık 2009	Ankara İline Bağlı İlköğretim Okullarında “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” Çoktan Seçmeli Başarı Testi’nin geçerlik-güvenirlik çalışmaları için pilot uygulama yapıldı.
8 Aralık 2009	
9 Aralık 2009	
11 Ocak 2010	“Müzikte Dizileri Öğreniyorum” başarı testinin geçerlik-güvenirlik çalışmaları tamamlandı.
15 Ocak 2010	
25 Şubat 2010	Deney grubu öğrencilerine 5E Modeli hakkında power point sunusu yapılarak bilgi verildi.
26 Şubat 2010	
4 Mart 2010	Deney ve kontrol grubu öğrencilerine “Müzik Dersi Tutum Ölçeği” ön test olarak uygulandı.
5 Mart 2010	
11 Mart 2010	Deney ve Kontrol grubu öğrencilerine “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” Konusu Başarı Testi” ön test olarak uygulandı.
12 Mart 2010	
18 Mart 2010	Deney grubunda 5E Modeline göre ders işlendi.
19 Mart 2010	Kontrol grubunda öğretmen kılavuz kitabına göre ders işlendi.
25 Mart 2010	Deney grubunda 5E Modeline göre ders işlendi.
26 Mart 2010	Kontrol grubunda öğretmen kılavuz kitabına göre ders işlendi.
01 Nisan 2010	Deney grubunda 5E Modeline göre ders işlendi.
02 Nisan 2010	Kontrol grubunda öğretmen kılavuz kitabına göre ders işlendi.
08 Nisan 2010	Deney ve Kontrol grubu öğrencilerine “Müzik Dersi Tutum Ölçeği” son test uygulandı.
09 Nisan 2010	Deney grubu öğrencilerine 5E modeli ile ilgili yazılı “Öğrenci Görüşleri Alma Formu” uygulandı.
15 Nisan 2010	Deney ve Kontrol grubu öğrencilerine “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” Konusu Başarı Testi” son test uygulandı.
16 Nisan 2010	
13 Mayıs 2010	Deney ve Kontrol grubu öğrencilerine “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” Konusu Başarı Testi hatırlama düzeyini belirleme testi olarak uygulandı.
14 Mayıs 2010	

### 3.4. Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmeleri

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine cevap bulabilmek için uygulanan ölçme araçları hakkında bilgiler verilmiştir. Turgut’a göre (1977, s:11) ölçme, bir niteliğin gözlenip gözlem sonucunun sayılarla veya başka sembollerle gösterilmesidir. Bu çalışmada, elde edilen veriler, ölçme araçları geliştirilerek sayı ve sembollere dönüştürülmüş, uygun istatistiksel tekniklerle analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamına giren ve uygulama yapılan öğrencilerden veri toplamak için kullanılan ölçme araçları şunlardır:

- Öğrencilerin “Müzikte Dizileri Öğreniyorum” ünitesinde öğrendikleri kazanımları ölçmek için kullanılan ‘Akademik Başarı Testi’,
- Öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumlarını ölçmek için kullanılan ‘Müzik Dersi Tutum Ölçeği’,
- Deney grubu öğrencilerinin 5E modeline ilişkin görüşlerini almak için kullanılan ‘Öğrenci Görüşleri Alma Formu’.

### 3.4.1. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu’ Çoktan Seçmeli Başarı Testi

Araştırmada deney ve kontrol grubu öğrencilerinin müzikte dizi ve makam konusuna ilişkin kazanım düzeylerini ölçmek için araştırmacı tarafından 33 sorudan oluşan çoktan seçmeli başarı testi geliştirilmiştir.

Eğitimde ‘test’ terimi geniş anlamda, hem ölçme hem de ölçme aracı; dar anlamda çoktan seçmeli maddelerden oluşan ölçme kavramlarını ifade eder (Baykul, 2000: 131). Test durumu, ölçülmek istenilen davranışın öğrenci tarafından yapılmasına olanak veren bir uyarıcılar örüntüsüdür. Düzenlenen test durumu kuşkusuz, gözlenecek davranışla ilgili olacaktır. Bu yüzden, gözlenecek davranışa göre çeşitli ölçme araçları kullanılır. Araç kullanılması, hem o davranışın gözlenmesini kolaylaştırmak hem de o davranışla ilgili ölçme sonuçlarının duyarlılığını artırmak içindir (Tekin, 2004). Bu nedenle ölçme ve değerlendirme, eğitim programları içinde kritik bir yere sahiptir.

Ölçme aracının geliştirilmesi aşamasında, aracın üniteyi kapsamaması, ünitenin amaç ve kazanımlarını tutarlı bir şekilde ölçmesi, objektif özellikleri taşıması, anlaşılabilir ve uygulanabilir olması gibi temel ölçütlere dikkat edilmiştir.

“Müzikte Dizileri Öğreniyorum” konusu çoktan seçmeli başarı testinin hazırlanmasında 2006 yılında MEB Talim Terbiye Kurulu tarafından hazırlanan ilköğretim müzik dersi öğretim programı, ikinci kademe müzik dersi öğretmen kılavuz kitabı ve müzik dersi 7. Sınıf öğrenci çalışma kitabı esas alınmıştır. Testin içeriği, üniteye belirtilen kazanımlar ve müzik dersi branş öğretmenleri ile gerçekleştirilen görüşmeler çerçevesinde saptanmıştır. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu ile ilgili çoktan seçmeli başarı testi hazırlanırken MEB tarafından 2006 yılından önce İlköğretim Müzik Ders Kitabı olarak önerilen kitaplarda (Yıldız ve Çam, 1996; Saydam, 2003; Karkın, Yurtoğlu ve Akkuş, 2006; Ayarman ve Aksan, 2006; Çınar, 2006, Gülenç, 2006;) yer alan benzer değerlendirme sorularından yararlanılmıştır

Test maddelerinin hazırlanması aşamasında soruların, ölçülecek davranışa belli bir yetkinlikle sahip olanlarla olmayanları ayırabilecek nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan test için uzman görüşü alınarak güvenilirlik için pilot uygulamaya geçilmiştir. Seçenek sayısı dört olarak belirlenmiştir.

37 maddeden oluşan test, pilot uygulamaya sokulmuştur. Pilot uygulama için deneysel çalışmanın yürütüleceği okullara denk iki ilköğretim okulu seçilerek, test toplam 8 şubede 248 öğrenciye uygulanmıştır. Testlerin pilot uygulaması 7-9 Aralık 2009 tarihlerinde yapılmıştır.

Pilot uygulama sonunda testin güvenirlik katsayısı ile yapılan istatistiksel analizde testin (cronbach) Alpha değeri 0,74 olarak bulunmuştur. 41 maddenin SPSS 16 paket programı ile yapılan madde analizlerinde madde-bütün (item-total) ilişkileri incelenerek 4 soru testten çıkarılmıştır. Kalan 37 madde tekrar işleme sokulduğunda testin (cronbach) Alpha değeri 0,77 olarak hesaplanmıştır. Kalaycı'ya göre (2009), testlerde Alpha katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği  $0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

Pilot uygulamada kullanılan 37 sorunun her biri için madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri hesaplanmıştır. Madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerinde istenilen değer aralıklarında bulunmayan toplam 4 madde testten çıkarılmıştır. Pilot uygulamada kullanılan teste ait madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri Ek 5'te yer almaktadır. Madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine göre elenen sorulardan sonra, test 33 maddeye düşmüştür.

#### **a) Testin Geçerlik Düzeyi Çalışmaları**

Karasar'a göre ölçmede geçerlik, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir. Pek çok geçerlik ölçütünden söz edilse de en çok yararlanılanlar kapsam geçerliği, uygulama geçerliği ve yapı geçerliği olmak üzere üç grupta toplanabilir. Kapsam geçerliği, ölçme aracında bulunan maddelerin ölçme aracına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği sorunu ile ilgili olup, "uzman görüşüne" göre saptanır (Karasar, 1991:151)

Testin geçerlik çalışmaları yapılırken alanında uzman kişilerin görüşleri dikkate alınarak, belirlenen soru maddelerinin içerik çözümlenmeleri yapılmış ve hazırlanmış soruların ölçme amaçlarını temsil edip edemeyeceği tartışılmıştır.

Testin geçerlik çalışmaları sırasında belirtilen sayıda uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuştur:

- Müzik Teorisi ve İşitme Alanı Uzmanı (3)
- Eğitim Bilimleri Uzmanı (2)
- Türk Dili ve Edebiyatı Alan Uzmanı (1)
- Müzik Öğretmeni (5)

Uzman kişilerin görüş ve önerileri doğrultusunda testin maddeleri gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzman grubun önerilerine göre teste gerekli yeni şekli verilmiş ve test kullanılabilir hale getirilmiştir.

### **b) Testin Yapısı**

‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testi toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Testin tümü, dört seçenekli olarak tasarlanmıştır. Test iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yer alan 24 soru sadece okunarak cevaplandırma, ikinci bölümde yer alan 9 soru ise işitip cevaplandırma testi olarak tasarlanmıştır. Testin işitme bölümünde, soru kökleri okunduktan sonra soruyla ilişkili dinleme materyali, cd çalardan dinletilmiştir. Dinleme etkinliğinin ardından araştırmacının yönergeleri doğrultusunda öğrenci dört seçenek arasından doğru olanı işaretlemiştir.

Testin İşitme bölümündeki sorular hazırlanırken *Finale 2009* programından yararlanılmıştır. Kimi zaman soru kökleri, kimi zaman da seçenekler, *Finale 2009* programında yer alan *Grand Piano ve Klasik Gitar* sesleri ile kaydedilerek bir dinleme cihazında dinlenebilir hale getirilmiştir. Hazırlanan işitme soruları testin uygulanması sırasında sınıf ortamında bir cd çalar yardımı ile gruplara dinletilmiştir.

Geçerlik ve güvenilirliği saptanmış ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testindeki 33 maddenin bilişsel alanın basamaklarına göre dağılımına ilişkin belirtke tablosu Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9 Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu Başarı Testine Ait Belirtke Tablosu

KONULAR	BİLİŞSEL ALAN				Toplam
	Bilgi Düzeyinde Test Maddeleri	Kavrama Düzeyinde Test Maddeleri	Uygulama Düzeyinde Test Maddeleri	Analiz Düzeyinde Test Maddeleri	
<b>Müzikte Diziler</b>	1, 2, 14		13		<b>4</b>
<b>Dizilerin İnici Özelliği</b>				31	<b>1</b>
<b>Dizilerin Çıkıcı Özelliği</b>		5, 6	11,21	27,	<b>5</b>
<b>Tonalite</b>	7, 17, 19			22, 23, 25, 26, 30, 32	<b>9</b>
<b>Makam Dizileri</b>	3	9, 15, 16, 18, 20		24, 29, 33	<b>9</b>
<b>Major Dizi</b>	4	12		28	<b>3</b>
<b>Minör Dizi</b>	10	8			<b>2</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>33</b>

### 3.4.2. Müzik Dersi Tutum Ölçeği

Araştırmada Özmentaş (2006) tarafından geliştirilen ‘Müzik Dersi Tutum Ölçeği’ kullanılmıştır. Özmentaş’a (2006) göre, geliştirdiği ölçek, müziğe yönelik tutumlardan ayrı olarak sadece okulda görülen müzik dersine yönelik tutumları ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında 53 maddeden oluşan ön deneme formu hazırlanmıştır. Ölçek, Özmentaş tarafından 242 adet ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır.

“Yapılan analizlerin sonunda 33 madde testten elenerek 20 maddelik tutum ölçeği elde edilmiştir. Ölçekte ilköğretim öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumlarını ölçmeye yönelik 12’si olumlu, 8’i olumsuz 20 madde yer almaktadır. Ölçeğin cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak hesaplanmıştır. Ölçek için en uygun ölçek türü olarak, hazırlanış, uygulama ve analiz açılarından en kullanışlı ve yaygın tür olan Likert tipi ölçek seçilmiştir (Özmentaş, 2006:27).

Beşli bir dereceleme kategorisine sahip olan ölçekte tutumlar; Kesinlikle katılıyorum= 5 puan, Katılıyorum= 4 puan, Az katılıyorum= 3 puan, Katılmıyorum= 2 puan, Kesinlikle katılmıyorum= 1 puan şeklinde puanlanmıştır. Ölçekte olumsuz ifadeler tersinden puanlanmaktadır.



### 3.4.3. Öğrenci Görüşleri Alma Formu

Araştırmada, deney grubu öğrencilerinin ‘5E Modeli’ ile ilgili görüşlerini almak amacı ile “Görüş Alma Formu” hazırlanmıştır (Ek 7). Bu amaçla öğrencilere, 2006 yılından beri uygulanana gelen ders işleme modeli ile deneysel çalışmada kullanılan ders işleme sürecinin karşılaştırılmasına yönelik açık uçlu sorular sorulmuştur. Deneysel işlemin sonunda sadece deney grubu öğrencilerine verilen “Görüş Alma Formu” 13 adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Sorular, 5E Modeline göre işlenen bir müzik dersinde öğrencilerin derste kullanılan yöntem, etkinlikler ve çalışma kâğıtları ile ilgili genel bir değerlendirme yapabilmelerine olanak sağlayacak şekilde oluşturulmuştur. Öğrencilerin görüşme formlarında yer alan soruları yazılı olarak yanıtlamaları istenmiştir. Görüşme formları tüm konuların işlenmesinin ve başarı testlerinin yapılmasının ardından deney grubu öğrencilerine uygulanarak, öğrencilerin model ile ilgili görüşleri çözümlenmiş ve elde edilen bulgular araştırmanın nitel boyutuna ışık tutması açısından uzman kanılarından yola çıkılarak değerlendirilmiştir.

### 3.5. Verilerin Çözümlemesi

Uygulanan bütün test ve ölçeklerden elde edilen veriler, her madde için incelenerek, verilen cevaplar hazırlanan cevap anahtarları ile karşılaştırılarak puanlama yapılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve yine bu programlar kullanılarak istatistik analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler analiz edilirken uygulama yapılan okullar A ve B Okulu olarak kodlanmıştır. Yapılan normallik dağılımı analizlerinin sonucunda, araştırmadan elde edilen verilerin B Okulunda deney ve kontrol gruplarında öntest puan türlerinde normal dağılmadığı saptandığından, bu testlere ilişkin verilerin analizinde parametrik olmayan tekniklerin kullanılması tercih edilmiştir.

Araştırmada; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test fark puanlarına ait ortalama puanlar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını test etmek için normal dağılan puan türlerinde t-testi kullanılmıştır. Bu araştırmada bağımsız (ilişkisiz) grup t-testi; ön testler, son testler, ön tutum, son tutum ve kalıcılık testlerinden elde edilen veriler değerlendirilerek deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar

yapılmıştır. Normal dağılmayan puanlar üzerinde Mann Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Bağımlı (ilişkili) grup t-testi; aynı deneklerin bir deneysel işlemin öncesi ve sonrasında elde edilen ölçümlerin ilişkisini görmek için yapılmıştır. Araştırmada bağımlı (ilişkili) grup t-testi bir gruba ait ön test-son test, ön tutum-son tutum, son test-kalıcılık testi karşılaştırmasını yapmak için kullanılmıştır. Araştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan tüm öğrencilerin üç ölçüm türünde ve iki ayrı öğretim modeli uygulamalarında gösterdikleri başarı değişim düzeylerinin saptanması için Split File Varyans Analizi (SPANOVA) uygulanmıştır. Split File Anova analizinin non-parametrik alternatifi bulunmadığından bu analiz için normal dağılım göstermeyen iki test normal dağılım gösterecek şekilde dönüştürülmüştür. Bazı durumlarda normal dağılım göstermeyen verileri normal dağılım gösterecek şekilde dönüştürmek gerekmektedir. Karekök dönüşümü bu yöntemlerden biridir (Kalaycı, 2009:56).

Aşağıda, araştırmada uygulanan testler hakkında bilgiler verilmiştir.

**T-Testi.** İki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılır. Varsayımları, (1) Bağımlı değişkene ait ölçümler ya da puanlar, aralık ya da oran ölçeğindedir ve karşılaştırmaya esas iki grup ortalaması aynı değişkene aittir, (2) Bağımlı değişkene ait ölçümlerin dağılımı her iki grupta da normaldir ve (3) Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir (Büyüköztürk, 2010: 39). Bağımsız (ilişkisiz) t-testi; "...iki grup üzerinden aynı ölçme aracıyla ölçüm alındığında ve grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını karşılaştırılmak istendiğinde kullanılabilecek istatistiksel analizlerden biridir (Turgut, 2009:211).

**Split File Varyans Analizi (SPANOVA).** Özellikle tekrarlanan ölçümlerde iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır. Pallant'a göre en az iki değişkenli ve birden çok ölçümlü analizlerde 'değişkenler arası ve içi varyans analizi' (split file anova) yöntemi kullanılmaktadır. (Pallant, 2010:209). Varsayımları, (1) Bağımlı değişkene ait ölçümler ya da puanlar en az aralık ölçeğindedir, (2) Puanlar bağımlı değişkende etkisi araştırılan faktörün her bir düzeyinde normal dağılım gösterir, (3) Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir ve (4) Bağımlı değişkene ilişkin varyanslar her bir örneklem için eşittir.

**Mann Whitney U Testi.** İki ilişkisiz örneklemeden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini saptama amacıyla kullanılan bir tekniktir. Başka bir deyişle bu test, iki ilişkisiz grubun ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını test eder. Mann Whitney U testi, a) bağımlı değişkenin en az sıralama ölçeğinde, b) gözlemlerin birbirinden bağımsız olmasını gerektirir (Büyüköztürk, 2010: 155).

**Wilcoxon Signed Rank Test.** Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ya da Wilcoxon eşleştirilmiş çiftler testi olarak bilinen bu teknik, normal dağılım göstermeyen veriler için ilişkili iki ölçüm setine ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için kullanılır. Bu test, ilişkili iki ölçüm setine ait fark puanlarının yönünün yanı sıra miktarlarını da dikkate alır (Büyüköztürk, 2002:156).

Araştırmada varsayımları destekleyici nitelikte kullanılmak üzere, deney grubu öğrencileri ile görüşme yapılmıştır. Deney grubu öğrencilerinin 5E Modeli ile ilgili görüşleri, nitel araştırma analizlerinden “Betimsel Analiz” yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz yönteminde, elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler, araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilebileceği gibi, görüşme ve gözlem sürecinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Bu yöntemde bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacı ile doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Aktaran; Cansüğü Koray, 2003).

### **3.6. Gruplara Uygulanan Testlerde Elde Edilen Verilerin Normal Dağılım Durumları**

Araştırmada başarı testine ilişkin yapılan ön test, son test ve kalıcılık testi ölçümleri ile tutum ölçümlerinden elde edilen tüm puanlar için normal dağılım testleri yapılmıştır. İstatistiksel çalışmalarda pek çok analizi uygulayabilmek için verilerin dağılımının normal ya da normale yakın olması gerekmektedir. Verilerin dağılımını görebilmek için genellikle histogram, saplı kutu grafiği, detrended normallik grafiği gibi görsel amaçlı grafiklerle beraber; Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilks gibi test yöntemleri de kullanılmaktadır (Kalaycı, 2009:3).

Söz konusu testlerde ilgili test istatistiğinin p değeri 0.05'ten büyük olduğunda H0 hipotezi kabul edilerek dağılımın normal olduğu, p değeri 0.05'ten küçük olduğunda ise H0 hipotezi red edilerek dağılımın normal olmadığı şeklinde yorumlanmalıdır. Ayrıca bu iki test istatistiğinden Kolmogorov-Smirnov örneklem sayısı büyük olduğunda kullanılırken, Shapiro-Wilk testi ise örneklem sayısı küçük olduğunda ( $N \leq 50$ ) kullanılır (Sipahi ve diğ., 2006).

Gruplara uygulanan tüm testlerde, testlerin birinci bölümünden elde edilen puanların normallik incelemeleri sonucundaki Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. *Gruplara Uygulanan Testlerde Elde Edilen Verilerin Normallik Testi Sonuçları*

Gruplara Uygulanan Testler	Kolmogorov Smirnov			Shapiro-Wilks		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A Okulu Kontrol Grubu Ön Test	,163	28	,055	,954	28	,246
A Okulu Deney Grubu Ön Test	,156	28	,079	,937	28	,091
B Okulu Kontrol Grubu Ön Test	,201	28	,005	,894	28	,008*
B Okulu Deney Grubu Ön Test	,235	28	,000	,907	28	,017*
A Okulu Kontrol Grubu Son Test	,166	28	,046	,961	28	,367
A Okulu Deney Grubu Son Test	,129	28	,200	,957	28	,303
B Okulu Kontrol Grubu Son Test	,157	28	,076	,968	28	,524
B Okulu Deney Grubu Son Test	,090	28	,200	,965	28	,446
A Okulu Kontrol Grubu Kalıcılık	,123	28	,200	,967	28	,498
A Okulu Deney Grubu Kalıcılık	,155	28	,085	,962	28	,384
B Okulu Kontrol Grubu Kalıcılık	,156	28	,078	,967	28	,495
B Okulu Deney Grubu Kalıcılık	,104	28	,200	,974	28	,700

\*Shapiro-Wilks sonuçlarına göre normal dağılım göstermeyen testler.

Örneklem büyüklüğü ( $N < 50$ ), göz önünde bulundurularak normallik testi sonuçlarından Shapiro-Wilks dikkate alınmalıdır. Tablo 10'da yer alan Shapiro-Wilks sonuçlarına göre uygulanan testlerden 10 tanesi normal dağılım göstermektedir. İki test ise normal dağılım göstermemektedir.  $p < 0,05$  anlamlılık değeri için B okulu kontrol

grubu ön test puanlarının normallik dağılımı  $p=,008 < 0,05$ 'dir. B okulu deney grubu ön test puanlarının normallik dağılımı  $p= ,017 < 0,05$ 'dir. Bu durumda her iki testin verilerinin normal dağılmadığı söylenebilir. Alt problemlerde bu iki test için yapılacak istatistiksel işlemlerde parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine ilişkin verilerin çözümlenmesi sonucu ulaşılan bulgulara ve bu bulgular doğrultusunda yapılan yorumlara yer verilmiştir.

#### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

“5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile ilköğretim 2006 müzik dersi öğretim programı öğretmen kılavuz kitabı etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde yapılan ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?”

##### 4.1.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinden aldıkları puanların Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11 *A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t -Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	8,33	1,98	55,89	0,11	,90
Deney	30	8,27	2,42			

Tablo 11’de belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin başarı testi aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=8,33$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin aritmetik

ortalamaları ise  $\bar{X}=8,27$  olarak hesaplanmıştır. Ölçüm puanları karşılaştırıldığında [ $t_{(55)} = 0,11$  ;  $p>.05$ ], iki grubun deneysel işlem öncesinde başarı durumları açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermedikleri görülmektedir. Bu durum, uygulama yapılan A Okulunda bulunan kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde, öğrenilecek konuya ilişkin bilgi düzeyleri açısından birbirlerine denk gruplar olduklarını göstermektedir.

#### 4.1.2. B Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

B Okulunda yer alan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin deneysel işlem öncesi, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinden aldıkları ön test puanları, Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12 B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kontrol	28	28.41	795.5	389.5	,493
Deney	31	31.44	974.5		

Tablo 12’deki bulgular incelendiğinde kontrol grubunun sıra ortalamasının 28.41, deney grubunun sıra ortalamasının 31.44, p değerinin ise .493 olduğu görülmektedir. Tablo 12’de yer alan bulgular dikkate alındığında ( $U=389.5$ ,  $p>.05$ ), iki grubun deneysel işlem öncesinde başarı durumlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir fark göstermedikleri söylenebilir. Bu durum, uygulama yapılan B Okulunda bulunan kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde, öğrenilecek konuya ilişkin bilgi düzeyleri açısından birbirlerine denk gruplar olduklarını göstermektedir.

#### 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin uygulama sonunda yapılan son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

##### 4.2.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

A Okulunda 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası, son test başarı puanlarının Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13 *A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t -Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	14,29	2,29	55,13	12,66	,000
Deney	30	23,16	3,06			

Tablo 13'te belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin başarı testi aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=14,29$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=23,16$  olarak hesaplanmıştır. Kontrol ve deney grubuna ait ölçüm puanları karşılaştırıldığında [ $t_{(55)} = 12,66$  ;  $p < .05$ ], iki grubun deneysel işlem sonrasında yapılan son test başarı puanlarının gösterdikleri farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir.

Bağımsız örneklem t Testi sonuçları, 5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin son test başarı puanlarının, kontrol grubu öğrencilerinin son test puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusu için 5E modelinin, öğrencilerin müzik dersi başarı düzeylerini arttırmada, süregelen öğretim yöntemlerine göre daha etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

#### **4.2.2. B Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması**

B okulunda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim programının ve etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası, son test başarı puanları bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Testin sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.



Tablo 14 B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	14,29	2,29	57	12,66	,001
Deney	31	23,16	3,06			

Tablo 14’te belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası başarı testi aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=14,29$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin son test aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=23,16$  olarak hesaplanmıştır. Ölçüm puanları karşılaştırıldığında [ $t_{(57)} = 12,66 ; p<.05$ ], deney ve kontrol grubunun deneysel işlem sonrasında başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri söylenebilir.

Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın deney grubu lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, 5E modelinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda öğrencilerin müzik dersi başarı düzeylerini arttırmada süregelen öğretim yöntemlerine göre daha etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

#### 4.3.1. A Okulu Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

A okulunda, süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerine göre dersin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları Bağımlı Gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15 A Okulu Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol Ön Test	30	8,33	1,98	29	4,17	,001
Kontrol Son Test	30	11,20	3,58			

Tablo 15 incelendiğinde A Okulu kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde aldıkları ön test puanlarının ortalamalarının  $\bar{X}=8,33$ ; deneysel işlem sonrası aldıkları son test puanlarının ortalamalarının ise  $\bar{X}=11,20$  olduğu görülmektedir. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(29) = 4,17$  ;  $p<.05$ ], kontrol grubunun deneysel işlem öncesi ve deneysel işlem sonrasında başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği görülmektedir.

Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın kontrol grubu son test ölçümleri lehine anlamlı olduğu söylenebilir. Testlerden elde edilen ortalama puanlar karşılaştırıldığında A Okulunda kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanlarını yalnızca  $\bar{X}=2,87$  puan artırdıkları görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark gözlenmekle birlikte, puanlardaki artış oranının düşük olduğu söylenebilir.

#### 4.3.2. A Okulu Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

A okulunda, 5E Modeline göre dersin işlendiği deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları Bağımlı Gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16 A Okulu Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney Ön Test	30	8,27	2,42	29	20,37	,000
Deney Son Test	30	25,73	3,89			

Tablo 16 incelendiğinde A Okulu deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde aldıkları ön test puanlarının ortalamalarının  $\bar{X}=8,27$ ; deneysel işlem sonrası aldıkları son test ortalamalarının ise  $\bar{X}= 25,73$  olduğu görülmektedir. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(29) = 20,37$ ;  $p<.05$ ], deney grubunun deneysel işlem öncesi ve deneysel işlem sonrasında başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği görülmektedir.

Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın deney grubu son test ölçümleri lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencileri ortalama puanlarını, yapılan ön test ve son test arasında  $\bar{X}= 17,46$  puan arttırmışlardır. Bu sonuca göre, 5E modelinin öğrencilerin müzik dersi başarı düzeylerini arttırmada etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

#### 4.3.3. B Okulu Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

B okulunda, süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerine göre dersin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanlarının karşılaştırılması için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Tablo 17’de B Okulunun kontrol grubunun öntest ve sontest puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 17 *B Okulu Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Sontest-öntest	n	Sıra		z	p
		ortalaması	Sıra Toplamı		
Negatif sıra	1	5,50	5,50	-4,509	,000
Pozitif sıra	27	14,83	400,50		
Eşit	0				
Toplam	28				

Tablo 17’de, B okulundaki kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu ve bu farkın son test puanları lehine olduğu görülmektedir ( $p = .000 < .05$ ).

#### 4.3.4. B Okulu Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

B okulunda, 5E Modeline göre dersin işlendiği deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanlarının karşılaştırılması için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Tablo 18’de B Okulunun deney grubunun öntest ve son test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 18 *B Okulu Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarına Göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Sontest-öntest	n	Sıra		z	p
		ortalaması	Sıra Toplamı		
Negatif sıra	0	,00	,00	-4,864	,000
Pozitif sıra	31	16,00	496,00		
Eşit	0				
Toplam	31				

Tablo 18’de, B okulundaki deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu ve bu farkın son test puanları lehine olduğu görülmektedir ( $p = .000 < .05$ ). Bu sonuca göre, 5E modelinin deney grubu öğrencilerinin başarı düzeylerini arttırmada, olumlu bir etki sağladığı söylenebilir. Bu sonuç, 5E modeline göre geliştirilen müzik öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki kazanımları sağlamalarında etkili bir model olduğunu göstermektedir.

#### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

##### 4.4.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

A okulunda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi başarı puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo19 *A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	11,93	2,92	58	9,75	,000
Deney	30	21,10	4,23			

Tablo 19’da belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi başarı puanlarının aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=11,93$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin kalıcılık testi aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=21,10$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t_{(58)} = 9,75; p < .05$ ], deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir.

Ortalama puanlar dikkate alındığında, bu farkın deney grubu lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, 5E modelinin müzik dersinde öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerinde, süregelen öğretim etkinliklerine göre daha büyük ve olumlu bir etkisi olduğu biçiminde yorumlanabilir.

#### 4.4.2. B Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

B okulunda, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi başarı puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20 *B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	11,89	3,16	57	9,39	,000
Deney	31	20,55	3,83			

Tablo 20’de belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi başarı puanlarının aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=11,89$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin kalıcılık testi aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=20,55$  olarak hesaplanmıştır. Ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t_{(57)} = 9,39$ ;  $p<.05$ ], deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerinde 5E modelinin, süregelen öğretim etkinliklerine göre daha olumlu etki yaptığı söylenebilir. Her iki okuldaki sonuçlar göz önüne alındığında, 5E modeline göre ders işlenen deney grubu öğrencileri; süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre, öğrendiklerini hatırlama düzeyleri açısından daha yüksek başarı göstermişlerdir. Bu sonuca göre, 5E modelinin müzik dersinde öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama düzeyleri üzerinde, süregelen öğretim etkinliklerine göre daha büyük ve olumlu bir etkisi olduğu biçiminde yorumlanabilir.

#### 4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ başarı testinden aldıkları puanlar; ölçümlere (ön test-son test-kalıcılık testi) ve uygulanan yöntemlere göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Her iki okulda bulunan deney ve kontrol grubunun, başarı testinden aldıkları puanları; ölçümlere (ön test/son test/kalıcılık testi) ve uygulanan yöntemlere (süregelemler öğretim yöntem ve etkinlikleri/5E modeli) göre başarı puanları SPANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. Pallant'a göre (2001), üç zamanlı ve iki bağımsız değişkenli ölçümleri karşılaştırmak için Mixed Between-Within Subjects Analysis of Variance yöntemi kullanılır. Split-File Anova yani SPANOVA testi sonuçları tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21 *Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırıldığı Spanova Testi Sonuçları*

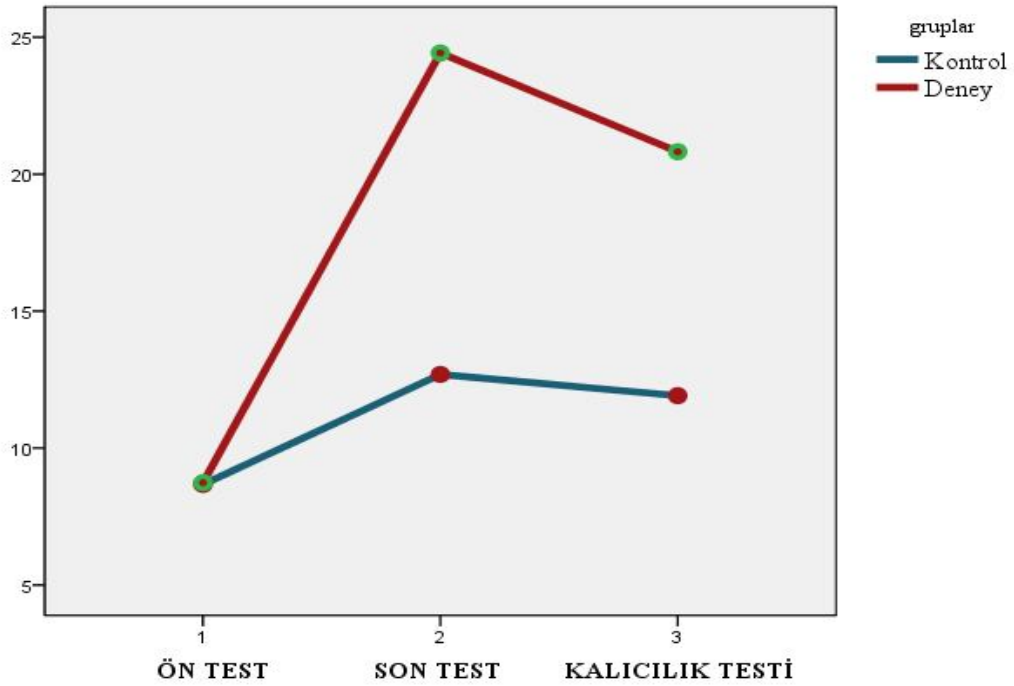
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	F	p
Gruplarası	5349,86	118	451,932	,000
Grup(Deney/Kontrol)	4249,670	1		
Hata	1100,190	117		
Gruplarıçi	11008,951	118		
Ölçüm(ÖntestSontestKalıcılık)	6365,702	1	305,327	,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>2203,943</b>	<b>1</b>	<b>105,711</b>	<b>,000</b>
Hata	2439,306	117		
Toplam	16358.811	236		

Tablo 21'e göre deney ve kontrol gruplarında 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' başarı testi ön test, son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $F_{117}^1 = 451,932$ )  $p < 0,05$ ). Bu bulguya göre deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin başarı düzeyleri deneysel süreç öncesi, deneysel süreç sonrası ve kalıcılık testi sonuçlarına göre uygulanan yöntem ayrımı olmaksızın anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Deney ve kontrol gruplarında ön test, son test ve kalıcılık testi ölçümleri birlikte incelendiğinde, uygulanan her iki yöntemin de öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu gözlenmektedir ( $=,000$ ;  $p < 0,05$ ). Öğrencilerin deney ve kontrol gruplarına göre uygulanan yöntemlere göre aldıkları ortalama puanlar ve standart sapma değerleri Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22 *Spanova Sonuçlarına Göre Ortalama Puanlar ve Standart Sapma Değerleri*

Ölçümler	Ön Test			Son Test			Kalıcılık		
	N	$\bar{X}$	s	N	$\bar{X}$	s	N	$\bar{X}$	s
Gruplar									
Deney	61	8,73	,28	61	24,42	,45	61	20,82	,45
Kontrol	58	8,67	,29	58	12,69	,46	58	11,91	,46

Tablo 22'ye göre, tüm deney ve kontrol grubu öğrencileri okul ayrımı yapılmaksızın ortalama puanlar açısından karşılaştırıldığında, 5E modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin, süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre başarı ve kalıcılık puanları anlamlı fark göstermektedir. Bu fark tüm ölçümlerde deney grubu lehine anlamlıdır. Bu durumda 5E modelinin 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunun öğretiminde, öğrencilerin başarı ve kalıcılık düzeylerini arttırmada süregelen öğretim etkinliklerine göre daha büyük ve olumlu bir etki gerçekleştirdiği söylenebilir. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test ölçümleri arasındaki başarı düzeyi artışının, istenilen tam öğrenme oranlarının altında olduğu görülmektedir. Ayrıca, son testten bir buçuk ay sonra gerçekleşen kalıcılık testi puanlarına bakıldığında; süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin, neredeyse ilk ölçüm puanlarına kadar geriledikleri görülmektedir. Tüm bu veriler birlikte ele alındığında, süregelen müzik öğretim yöntemlerinin 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunda etkili ve kalıcı bir öğrenme ortamı yaratamadığı söylenebilir. Grafik 1'de uygulama yapılan iki okulun deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı testlerine ait puan değişimleri uygulanan yöntem ve zaman değişkeni ile birlikte verilmiştir.



Grafik 1. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testlerine Ait Puan Değişim Grafiği



#### 4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanlara göre aralarında anlamlı bir fark var mıdır?**

**4.6.1. Deneysel işlem öncesi, A okulunda, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanların Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23 *A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	2,40	1,45	58	,000	1,000
Deney	30	2,40	1,49			

Tablo 23’te belirtildiği gibi kontrol grubu ve deney grubu öğrencilerinin uygulama sürecinden önce yapılan ön testin, müziksel işitme bölümünden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=2,40$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(58) = 1,000; p>.05$ ], iki grubun deneysel işlem öncesinde işitme bölümünden aldıkları başarı puanları açısından istatistiksel olarak fark göstermedikleri görülmektedir.

Bu durum, uygulama yapılan A Okulunda bulunan kontrol ve deney grubu öğrencilerinin, deneysel işlem öncesinde, öğretilecek konunun müziksel işitme boyutu açısından birbirlerine denk olduklarını göstermektedir.

**4.6.2. Deneysel işlem öncesi, B okulunda, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

B Okulunda yer alan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanların Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24 B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	1,18	1,15	57	4,1	,000
Deney	31	2,68	1,64			

Tablo 24’te belirtildiği gibi B okulunda kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sürecinden önce yapılan ön testin müziksel işitme bölümünden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=1,18$ ; deney grubu öğrencilerinin aldıkları puanların aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=2,68$  olarak hesaplanmıştır. Ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(57) = 4,1$ ;  $p < .05$ ], ön testin müziksel işitme bölümünden alınan başarı puanları açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark görülmektedir.

Puanlar dikkate alındığında, B Okulunda bulunan deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde; öğretilecek konunun müziksel işitme boyutu açısından kontrol grubu öğrencilerine göre  $\bar{X}=1,5$  puan daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

**4.6.3. Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonunda yapılan son testin müziksel işitme bölümü başarı puanları anlamlı bir fark var mıdır?**

**4.6.3.1. A Okulu Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması**

A Okulunda 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim programının ve etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası, son test müziksel işitme bölümü başarı puanlarının Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25 A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Müziksel İşitme Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	T	p
Kontrol	30	3,17	1,53	57,15	11,41	,000
Deney	30	7,45	1,35			

Tablo 25’te belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin başarı testi aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=3,17$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=7,45$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(58) = 11,41; p<.05$ ], iki grubun deneysel işlem sonrasında yapılan son test başarı puanları farkının, istatistiksel açıdan deney grubu lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bağımsız örneklem t Testi sonuçlarına göre, 5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin müziksel işitme bölümünden aldıkları son test başarı puanları, kontrol grubu öğrencilerinin işitme bölümünden aldıkları son test puanları ile anlamlı farklılık göstermektedir.

Bu durum, A okulunda deney grubuna uygulanan 5E modelinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki müziksel işitme becerilerini geliştirmede, süregelen öğretim etkinliklerine kıyasla daha etkili olduğunu göstermektedir.

#### 4.6.3.2. B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Müziksel İşitme Bölümü Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

B okulunda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim programı etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası, son testin müziksel işitme bölümü başarı puanları Student-t testi ile yapılan analiz sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26 B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Müziksel İşitme Bölümü Son Test Puanlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Kontrol	28	3,57	1,103	53,00	8,12	,000
Deney	31	6,55	1,630			

Tablo 26’da belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin son test müziksel işitme bölümü aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=3,57$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=6,55$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(53) = 8,12; p<.05$ ], iki grubun deneysel işlem sonrasında yapılan son test başarı puanları açısından istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Fark deney grubu lehine anlamlıdır.

Bağımsız örneklem t Testi sonuçları, 5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin son testin müziksel işitme bölümünden aldıkları başarı puanlarının, kontrol grubu öğrencilerinin son test işitme bölümü puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, B okulunda deney grubuna uygulanan 5E modelinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki müziksel işitme becerilerini artırmada, süregelen öğretim etkinliklerine kıyasla daha etkili bir model olduğunu göstermektedir.

#### **4.6.4. Her iki okulda, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin kalıcılık testinin müziksel işitme bölümü puanları anlamlı bir fark var mıdır?**

##### **4.6.4.1. A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testinin Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Karşılaştırılması**

A okulunda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim programının ve etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testinin müziksel işitme bölümü başarı puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 27’de verilmiştir.

*Tablo 27 A Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

<b>GRUPLAR</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Kontrol	30	3,03	,964	44	8,01	,000
Deney	30	6,03	1,81			

Tablo 27’de belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi müziksel işitme bölümü başarı puanlarının

aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=3,03$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin kalıcılık testi işitme bölümü aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=6,03$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(44) = 8,01; p<.05$ ], deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi müziksel işitme bölümü başarı durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın deney grubu lehine olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, 5E modelinin öğrencilerin hatırlama düzeyleri ve müziksel işitme becerilerinin kalıcılığı üzerinde, süregelen öğretim etkinliklerine göre daha etkili olduğu söylenebilir.

#### 4.6.4.2. B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testinin Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Başarıları Düzeylerinin Karşılaştırılması

B okulunda, 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile süregelen öğretim programı etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testinin müziksel işitme bölümü başarı puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucu elde edilen veriler Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28 *B Okulu Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	2,89	1,22	56,76	10,12	,000
Deney	31	6,19	1,27			

Tablo 28’de belirtildiği gibi kontrol grubu öğrencilerinin son test tarihinden bir buçuk ay sonra uygulanan kalıcılık testi müziksel işitme bölümü başarı puanlarının aritmetik ortalamaları  $\bar{X}=2,89$  olarak hesaplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin kalıcılık testi müziksel işitme bölümü aritmetik ortalamaları ise  $\bar{X}=6,19$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(56) = 10,12 ; p<.05$ ], deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi müziksel işitme başarı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Alınan puanlar dikkate alındığında bu farkın deney grubu lehine olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar doğrultusunda ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda, öğrencilerin hatırlama düzeyleri ve müziksel işitme becerilerinin kalıcılığı üzerinde 5E modelinin, süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerine göre daha olumlu etki yaptığı söylenebilir.

#### 4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık testi müziksel işitme bölümü başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

##### 4.7.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırılması

Her iki okulda da bulunan deney ve kontrol grubunun, ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinin müziksel işitme bölümünden aldıkları başarı puanlarının; ölçümlere (ön test/son test/kalıcılık testi) ve uygulanan yöntemlere (süregelen yöntem/5E modeli) göre başarı puanları, varyans analizi yöntemlerinden SPANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. Split-File Anova yani SPANOVA testi sonuçları tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29 *Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Testi Müziksel İşitme Bölümü Puanlarının Uygulanan Yöntemlere Göre Karşılaştırıldığı Spanova Testi Sonuçları*

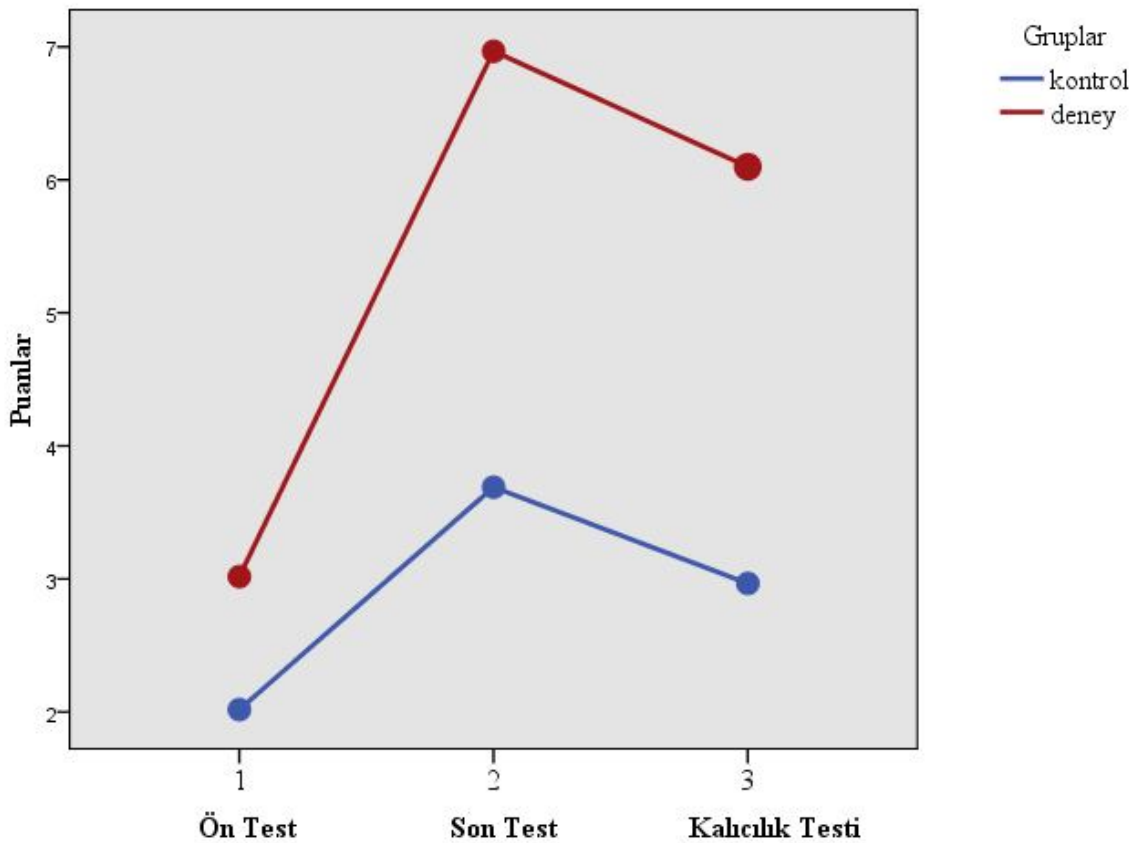
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	F	p
Gruplarası	6072,867	1	129,759	,000
Grup (Deney/Kontrol)	544,094	1		
Hata	209,789	117		
Gruplarıçi	241,459	118		
Ölçüm(Öntest/Sontest/Kalıcılık)	67,677	1	22,037	,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>96,772</b>	<b>1</b>	<b>108,539</b>	<b>,000</b>
Hata	495,867	117		

Tablo 30 *Deney ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Öğretim Etkinliklerine Göre Yapılan Spanova Sonuçları*

Ölçümler	Ön Test			Son Test		Kalıcılık		sd	F	p
	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$			
Kontrol	58	2,02	1,52	3,69	1,42	2,97	1,09	2-234	117	,000
Deney	61	3,02	1,34	6,97	1,51	6,10	1,55		22,83	,000

Tüm ölçümlere ve iki farklı gruba uygulanan öğretim etkinliklerine göre yapılan Split Filed Anova sonuçları Tablo 30’da verilmiştir. Buna göre, deney ve kontrol gruplarının tüm testlerden aldıkları müziksel işitme bölümü puanları tüm ölçümlerde aralarında anlamlı farklılık göstermektedir [ $F(2,234)=.000$ ,  $p < .05$ ]. Bu farklılık son test ve kalıcılık testi ölçümlerinde deney grubu lehine anlamlıdır. Grupların ortalama puanları dikkate alındığında, kontrol grubunun müziksel işitme bölümüne ait ön test ortalaması  $\bar{X}=2,02$ ; son test ortalaması  $\bar{X}=3,69$ , kalıcılık testi ortalaması ise  $\bar{X}=2,97$ ’dir. Bu durum, süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin uygulamadan sonra erişim düzeylerindeki artışın düşük olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlar dikkate alındığında, kontrol grubu öğrencilerinin, uygulamadan yaklaşık bir buçuk ay sonra gerçekleştirilen son ölçümle öğrenmelerinin çok az bir kısmını koruyabildikleri gözlenmektedir. 5E modelinin uygulandığı deney grubunun müziksel işitme bölümüne ait ön test ortalaması  $\bar{X}= 3,02$ , son test ortalaması  $\bar{X}= 6,97$ , kalıcılık testi ortalaması ise  $\bar{X}=6,10$ ’dur. Bu durum, 5E modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulamadan sonra yüksek bir erişim düzeyine ulaştıklarını, uygulamadan sonra yapılan kalıcılık testinde ise konuyla ilgili işitsel kazanımlarını önemli ölçüde koruduklarını göstermektedir. Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde, 5E modelinin öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki işitsel kazanımları sağlamalarında ve kalıcı bir öğrenme gerçekleştirmelerinde, süregelen öğretim yöntem ve tekniklerine göre daha etkili olduğu söylenebilir.

Grafik 2’de uygulama yapılan iki okulun deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı testlerinin müziksel işitme bölümüne ait puan değişimleri zaman ve uygulanan yöntem değişkeni ile birlikte verilmiştir.



Grafik 2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Başarı Testlerinin Müziksel İşitme Bölümünden Aldıkları Puanların Ölçümlere Göre Değişim Grafiği

#### 4.8. Sekizinci Alt Probleme ilişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

##### 4.8.1. A Okulundaki Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

A Okulundaki kontrol ve deney gruplarının deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 31’de verilmiştir.



Tablo 31 *A Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	64,93	21,58	58	3,08	,003
Deney	30	79,90	15,55			

Tablo 31'e göre A Okulunda bulunan kontrol grubunun deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}=64,93$ ; deney grubunun tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=79,90$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında  $[t(58) = 3,08; p<.05]$ , deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesinde müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Grupların puan ortalamaları dikkate alındığında deney grubu öğrencilerinin müzik dersi tutum puanlarının kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.8.2. B Okulundaki Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

B Okulundaki kontrol ve deney gruplarının deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 32'de verilmiştir.

Tablo 32 *B Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Öncesi Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	78,86	16,37	57	2,61	,012
Deney	31	65,55	22,01			

Tablo 32'ye göre B Okulunda bulunan kontrol grubunun deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}=78,86$ ; deney grubunun tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=65,55$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında  $[t(57) = 2,61; p<.05]$ , deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesinde müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Grupların puan ortalamaları dikkate alındığında kontrol grubu

öğrencilerinin müzik dersi tutum puanlarının deney grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.9. Dokuzuncu Alt Probleme ilişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

##### 4.9.1. A Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

A Okulundaki kontrol ve deney gruplarının deneysel işlem sonrası müzik dersi tutum puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33 *A Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	30	62,20	25,57	58	4,40	,000
Deney	30	84,27	9,91			

Tablo 33'e göre A Okulunda bulunan kontrol grubunun deneysel işlem sonrası müzik dersi tutum puanları ortalaması  $\bar{X}=62,20$ ; deney grubunun tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=84,27$  olarak hesaplanmıştır. Ölçüm puanları karşılaştırıldığında  $[t(58) = 4,40; p<.05]$ , deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Grupların puan ortalamaları dikkate alındığında deney grubu öğrencilerinin müzik dersi tutum puanlarının kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

##### 4.9.2. B Okulundaki Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

B Okulundaki kontrol ve deney gruplarının deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanları bağımsız gruplar için t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 34'te verilmiştir.

Tablo 34 B Okulu Kontrol ve Deney Gruplarının Deneysel İşlem Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	28	81,07	14,54	57	0,55	,95
Deney	31	80,84	17,39			

Tablo 34'e göre B Okulunda bulunan kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem sonrası müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}=81,07$ ; deney grubunun tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=80,84$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(57) = 0,55$ ;  $p>.05$ ], deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedikleri görülmektedir. Bu durum, B okulunda 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunun öğretiminde kullanılan 5E modeli ile süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin öğrencilerin müzik dersine karşı tutumlarında her hangi bir fark yaratmadığı şeklinde yorumlanabilir.

#### 4.10. Onuncu Alt Probleme ilişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?**

##### 4.10.1. A Okulunda kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanlarının karşılaştırılması

A Okulunda süregelen öğretim yöntem ve etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 35 A Okulu Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol Ön Tutum	30	64,93	21,58	29	0,40	,692
Kontrol Son Tutum	30	62,20	25,57			

Tablo 35'e göre A Okulunda bulunan kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}= 64,93$ ; deneysel işlem sonrası tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=62,20$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(29) = 0,40$ ;  $p>.05$ ] kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi ve sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedikleri görülmektedir. Grup ortalamaları dikkate alındığında süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubunun müzik dersi tutum puanlarının azaldığı görülmektedir. Bu sonuca göre, süregelen öğretim etkinliklerinin A Okulu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarında olumlu bir değişim yaratmadığı söylenebilir. Bu durum, ilköğretim 2006 müzik dersi öğretim programı doğrultusunda kullanılan öğretmen kılavuz kitabında yer alan etkinliklerinin öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarını arttırma açısından etkili olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

#### 4.10.2. A Okulunda deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanlarının karşılaştırılması

A Okulunda 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 36'da verilmiştir.

Tablo 36 *A Okulu Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları*

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney Ön Tutum	30	79,90	15,55	29	1,31	,019
Deney Son Tutum	30	84,27	9,91			

Tablo 36'ya göre A Okulunda bulunan deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}= 79,90$ ; deneysel işlem sonrası tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=84,27$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(29) = 1,31$ ;  $p<.05$ ], deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi ve sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Bu fark deney grubu öğrencilerinin son tutum

ölçümleri lehine anlamlıdır. Bu sonuca göre, 5E modelinin öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarında olumlu bir etki yarattığı söylenebilir.

#### 4.10.3. B Okulunda kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanlarının karşılaştırılması

B Okulunda süregelen öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 37’de verilmiştir.

Tablo 37 B Okulu Kontrol Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol Ön Tutum	28	78,86	16,37	27	0,56	,577
Kontrol Son Tutum	28	81,07	14,54			

Tablo 37’ye göre B Okulunda bulunan kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}=78,86$ ; deneysel işlem sonrası tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=81,07$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(27) = 0,56$ ;  $p>.05$ ], kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi ve sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedikleri görülmektedir. Bu sonuca göre, süregelen öğretim etkinliklerinin öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarında herhangi bir değişim yaratmadığı söylenebilir.

#### 4.10.4. B Okulunda deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanlarının karşılaştırılması

B Okulunda 5E Modeline göre oluşturulan müzik öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında aldıkları müzik dersi tutum puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 38’te verilmiştir.

Tablo 38 B Okulu Deney Grubunun Deneysel İşlem Öncesi ve Sonrası Müzik Dersi Tutum Puanlarına Göre Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

GRUPLAR	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney Ön Tutum	31	65,55	22,01	30	3,29	,003
Deney Son Tutum	31	80,84	17,39			

Tablo 38'e göre B Okulunda bulunan deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi müzik dersi tutum puanı ortalaması  $\bar{X}=65,55$ ; deneysel işlem sonrası tutum puanı ortalaması ise  $\bar{X}=80,84$  olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçüm puanlarının karşılaştırılmasında [ $t(30) = 3,29$ ;  $p < .05$ ], deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi ve sonrasında müzik dersi tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri görülmektedir. Bu fark deney grubu öğrencilerinin son tutum ölçümleri lehine anlamlıdır. Bu sonuca göre, 5E modelinin öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarında olumlu bir etki yarattığı söylenebilir.

#### 4.11. On birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

**Deney grubundaki öğrencilerin, 5E öğretim etkinliklerine ilişkin uygulama sonrası görüşleri nelerdir?**

Deney grubu öğrencilerinin 5E modeli hakkındaki görüşlerinden elde edilen verilere ait bulgu ve yorumlar Tablo 39'da verilmiştir.

Tablo 39. Deney Grubu Öğrencilerinin 5E Modeli Hakkında Görüş Sayıları (f) ve Yüzdeleri (%)

Sıra No	Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri	f	%
1	Bu model sayesinde sınıf içinde derse katıldım ve sürekli aktif bir rol oynadım.	57	93
2	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusunun işlenişi ile ilgili düşüncelerim olumlu yöndedir.	53	86
3	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusunda öğrendiklerim, müzik dersi dışında dinlediğim ezgi, şarkı ya da türkülerin bazı özelliklerini belirlememde bana yardımcı olur.	54	88
4	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusu ile ilgili ders içi etkinlikler ilgimi çekti.	55	90
5	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusu ile ilgili etkinliklerin eğlenceli olduğunu düşünüyorum.	56	91
6	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusu ile ilgili etkinliklerin sıkıcı olduğunu düşünüyorum.	5	8,1
7	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusunun işlenişi ile ilgili eksik ve eleştirilecek yönler bulunmaktadır.	7	14
8	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusunda öğrendiklerimi okul dışındaki müzik yaşamımda da kullanabilirim.	51	83
9	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusu işlenirken derse aktif olarak katıldığımı düşünüyorum.	54	88
10	Ders sürecinde yapmam gerekenler konusunda yeteneklerime güvendim.	52	85
11	Uygulanan çalışma yapıları ilgimi çekti.	52	85
12	Bundan sonraki müzik derslerimin bu tür etkinliklerle yürütülmesini isterim.	58	95
13	'Müzikte dizileri öğreniyorum' konusunun işlenişinde kullanılan çalışma kâğıtlarını öğrenci çalışma kitabımdaki etkinliklere kıyasla daha öğretici buluyorum.	50	81
<b>Toplam</b>		<b>61</b>	<b>100</b>

Tablo 39'da bulunan sorular, uygulama yapılan her iki okuldaki deney grubu öğrencilerine açık uçlu olarak sorulmuştur. Yazılı olarak kayda geçirilen cevaplardan elde edilen verilerin nicel olarak da kullanılabilmesi için sorulara verilen yanıtlar, olumlu ve olumsuz görüşler olarak iki gruba indirgenmiştir. Tablo 39'daki verilere göre deney grubu öğrencilerinin büyük bir bölümü 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' Konusunun 5E modeli ile işlenişi ile ilgili olumlu görüş bildirmiştir. Deney grubu öğrencilerinin %93'ü, 5E modeline göre işlenen müzik derslerinde derse aktif olarak katıldıklarını ifade etmiştir. Deney grubu öğrencilerinin büyük bir bölümü 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunun işlenişiyle ilgili olumlu yönde görüş belirtmiştir. Ayrıca, deney grubu öğrencileri konuyla ilgili hazırlanan etkinlikleri, kullanılan çalışma

yapraklarını öğretici ve ilgi çekici bulduklarını belirtmişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin %83'ü, 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunda öğrendiklerini, okul dışındaki müzik yaşamlarında da kullanabileceklerini ifade etmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin %14'ü Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusunun işlenişi ile ilgili eksik ve eleştirilecek yönler olduğunu; %8'i, konuyla ilgili geliştirilen bazı etkinliklerin sıkıcı olduğunu düşünmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin, 5E öğretim etkinliklerine ilişkin uygulama sonrası bazı görüşleri kendi sözel ifadelerine göre şöyledir:

- ✓ Halkaların içinde nota olduğumuz süreç ilgimi çekti. Uygulanan etkinlikler müziğe karşı ilgimi arttırdı.
- ✓ Soruları dinleyerek cevaplama testi ilgimi çekti. Öğretici ve eğlenceliydi, fakat ben blok flüt çalmayı daha çok seviyorum.
- ✓ Bu yöntem ilginçti. Artık dinlediğim bir müziğin hangi makamda olduğunu anlayabilirim.
- ✓ Çalışma kâğıtlarını doldururken eğlendim. Gitar eşliğinde ezgileri dinlemek ve söylemek hoşuma gitti.
- ✓ Yapılan bu tür etkinlikler, müzik çalışma kitabına göre daha iyiydi. Dinlediğim dizinin inici ya da çıkıcı olduğunu ayırt ettim.
- ✓ Eskiden sadece flüt çalıyorduk, şimdiki etkinlikler daha farklı. Ders daha akıcı geçiyor. Derse daha aktif katıldığımızı düşünüyorum.
- ✓ Müzik dinlerken dinlediğim eserin major ya da minör olduğunu anlayabiliyorum. Ama makamlar daha karışık. Tahtaya yazma kısmı pek olmadı, bu da bence iyi bir şey.
- ✓ Kitaplarımızda fazla etkinlik yok, bu yöntemde yeni uygulamalar yaptık. Ben en çok halka etkinliğini sevdim. Bu yöntem çok açıklayıcı. Yolda yürürken bir şarkının makamını bulmaya çalışıyorum.
- ✓ Dinlediğim şarkıların dizi ya da makamını tahmin etmek zevkliydi.
- ✓ Dizi ve Makamlar konusunu pek sevmedim.
- ✓ Major ve Minör dizilerin çalışma yaprağını beğendim. Batı müziği konusu daha güzeldi.
- ✓ Tahtadan deftere pek bir şey yazmadım, vaktin çoğu söylemeye kaldı, fakat flüt pek çalmadık.



- ✓ Artık ezgilerde ayırım yapabileceğim ve hangi müzik türü olduğunu anlayabileceğim. Konuları uygulamalı olarak işlediğimiz için hoşuma gitti. Daha fazla nota gördük, bu da hoşuma gitti.
- ✓ Çok fazla şarkı öğrendim. Şarkı öğrenip nota okumak beni derse daha fazla bağlıyor. Öğrendiğim şarkıların notaları bende kaldığı için istediğim zaman çalabilirim.

## BÖLÜM V

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuçlar

##### 5.1.1. Öğrencilerin Müzik Dersi Başarılarına İlişkin Sonuçlar

Araştırmada ilk olarak 5E Modelinin, öğrencilerin müzik dersi başarıları üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilere ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusuna yönelik geliştirilen “Müzik Dersi Başarı Testi” uygulanmış, elde edilen sonuçlar analiz edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, 5E modelinin uygulandığı her iki okulda da, deney grubunda yer alan öğrencilerin müzik dersi başarıları, yürürlükteki öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencileri ile son test ölçümlerinde anlamlı farklılık göstermiştir. Her iki okulda yer alan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları karşılaştırıldığında, 5E Modelinin öğrenciler tarafından oldukça soyut olarak algılanan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki kazanımları gerçekleştirme düzeylerinde oldukça etkili olduğu gözlenmiştir. Her iki okulda kontrol ve deney gruplarının ön test-son test ölçüm puanları karşılaştırıldığında, deney grubu öğrencilerinin ortalama puanlarını yüksek oranda arttırdıkları; kontrol grubu öğrencilerinin ise ortalama puanlarının oldukça az bir değişim gösterdiği gözlenmiştir. Bu durum, yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenmiş olsa bile; özellikle soyut ve kavramsal alanı geniş konularda müzik öğretim etkinliklerinin farklı öğretim modelleri ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Literatür incelendiğinde, 5E modelinin uygulanmasına yönelik araştırmaların genellikle fen bilimleri eğitimi alanındaki derslerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu

araştırmanın sonuçları, 5E modelinin öğrencilerin akademik başarı düzeyini arttırdığına yönelik fen bilimleri alanındaki diğer araştırmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Akar (2005), 5E öğrenme döngüsü modelinin asit-bazlarla ilgili kavramların anlaşılmasında daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Er Nas (2008), 5E modelinin derinleşme aşamasına yönelik olarak geliştirilmiş çalışma yapraklarının öğrencilerin kavramsal değişim düzeylerinde etkili olduğu ve öğrencilerin başarılarını artırdığını tespit etmiştir. Budprom, Suksringam ve Singsriwo (2010), 9. Sınıflarda 5E modeli ile çoklu zekâ kuramına göre oluşturulan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin bilimsel işlem yapma ve eleştirel düşünme becerilerinin; öğretmen el kitabı kullanılan kontrol grubu öğrencilerine göre daha fazla geliştiğini gözlemlemiştir. Ergin (2006), fizik eğitiminde 5E modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini araştırdığı çalışmasının sonucunda, ön test-son test olarak uygulanan başarı testleri arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir farklılık gözlemlemiştir. Sanat eğitimi alanında 5E modelinin kullanılması ile ilgili literatürde bulunabilen tek çalışmada Tseng ve Chen (2010), öğrencilerin kompozisyon performanslarında 5E modeline göre ve bilgisayar yazılımı destekli ders işlenen sınıflarda, yaratıcılık ve başarı puanları açısından daha yüksek erişi gözlemlemiştir.

Bu araştırmanın sonuçları, 5E modelinin müzik dersinde öğrencilerin akademik başarı düzeyi üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymuştur. Bu durum, 5E modelinin fen bilimleri eğitimi alanında olduğu gibi, sanat eğitiminde de kullanılabilir bir model olduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın sonuçları, 5E modelinin öğrencilerin kavramsal gelişim düzeylerini geliştirdiğini, soyut konularda onlara daha anlaşılır ve kalıcı öğrenme deneyimleri sunduğunu, öğrencileri bilgiyi yaparak-yaşayarak öğrendikleri bir öğrenme sürecine teşvik ettiğini göstermektedir. Ayrıca 5E modelinin müzik eğitiminde kullanımıyla ilgili ulaşılabilen diğer kaynaklar ele alındığında, bu araştırmanın Türkiye’de, konuyla ilgili öncü bir araştırma durumunda olduğu söylenebilir.

### **5.1.2. Öğrencilerin Müziksel İşitme Testi Başarılarına İlişkin Sonuçlar**

Araştırmada öğrencilerin müziksel öğrenme düzeylerini ölçmek için geliştirilen ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu Başarı Testi’ iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yer alan 24 test maddesi, okunan soru kökü ve dört adet cevap şikkından oluşmaktadır. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunu oluşturan tonal ve makamsal

dizilerin algılanması, işitsel bir nitelik de taşıdığından, testin ikinci bölümünde müziksel işitip cevaplama soruları kullanılmıştır. 25. sorudan, testin sonuna kadar olan bölümde yer alan sorular, işitip cevaplama sorularıdır. Bu bölümde yer alan soru kökleri, teyp ve cd çalar aracılığıyla öğrencilere dinletilmiş, ardından öğrenciler dört cevap şikkından doğru olanı yanıtlamaya çalışmıştır. Testin ikinci bölümünde yer alan işitip cevaplama soruları, hem bilişsel hem de işitsel kazanımlarla ilişkili olduğu için bu bölüme ait veriler ayrıca analiz edilmiştir.

Testin işitip cevaplama bölümü puanlarına bakıldığında deneysel işlemde önce, işitip cevaplama puanları A okulunda anlamlı bir farklılık göstermezken; B okulunda deney grubu lehine anlamlı bir fark göstermektedir. Deneysel uygulama sürecinden sonra son test puanları karşılaştırıldığında her iki okulda da deney grubu öğrencilerinin işitip cevaplama puanlarının kontrol grubu öğrencileri ile anlamlı fark gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, her iki okulda da deney grubunda uygulanan 5E modelinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki müziksel işitme becerilerini geliştirmede mevcut öğretim etkinliklerine kıyasla daha etkili bir model olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu durum, 5E modelinin öğrencilerin bilişsel süreçlerine olduğu kadar, müziksel işitme ve algılama süreçlerine de olumlu etki ettiğini göstermektedir.

Öğrencilerin soruları doğru yanıtlayabilmeleri için, dinletilen soru köklerini kısa süreli olarak hafızalarında tutmaları gerekmektedir. Bu durum, öğrencilerin hem müziksel dikkatlerini hem de müziksel belleklerini kullanmaları için onlara uygun bir ortam sunmuştur. Uçan’ın da belirttiği gibi, “çocukların müziksel gelişiminde müziksel bellek, müziksel dikkat ve müziksel tasarım çok büyük önem taşır. Müziksel öğrenmelerin yeterince kalıcı izli olmaları, temelde, müziksel bellek, dikkat ve tasarım eğitiminin etkili yapılmasına bağlıdır” (Uçan, 1997:23).

### **5.1.3. Öğrencilerin Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine İlişkin Sonuçlar**

Öğrencilerin öğrendiklerinin kalıcılık düzeylerine ilişkin bulgular geliştirilen başarı testinin iki bölümü analiz edilerek ayrı ayrı incelenmiştir. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ başarı testinin birinci bölümünde yer alan sözel cevaplama sorularından elde edilen puanlara bakıldığında, her iki okulda deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi puanları anlamlı bir fark göstermektedir. Her iki okulda kontrol ve deney gruplarının kalıcılık testi puanları karşılaştırıldığında kontrol grubu ( $\bar{X}=11,91$ )

ortalamlarının, deney grubuna ( $\bar{X}=20,82$ ) kıyasla oldukça düşük olduğu gözlemlenmiştir. Her iki okulda yer alan kontrol grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesi aldıkları ön test puanları  $\bar{X}=8,67$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda kontrol grubu öğrencileri son testten yaklaşık bir buçuk ay sonra gerçekleşen kalıcılık testinde erişti düzeyleri, konunun hiç öğrenilmediği ön test düzeyine gerilemiştir. Her iki okulda 5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin kalıcılık puanları ile son test puanları anlamlı fark göstermekle beraber, kalıcılık testi ortalamalarının ( $\bar{X}=20,82$ ) ön test ortalamalarından ( $\bar{X}=8,73$ ) oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumda testin birinci bölümü için 5E modelinin öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama düzeylerini olumlu etkilediği söylenebilir. Öğretmen kılavuz kitabındaki etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin hatırlama düzeylerinin ön test ölçümlerine göre yüksek olmasına karşın arzulanan seviyede olmadığı görülmektedir.

‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum Konusu’ için geliştirilen başarı testinin müziksel işitme bölümünden elde edilen verilere bakıldığında, kalıcılık testinden alınan puanlar her iki grupta da ölçümlere ve uygulanan yöntemlere göre aralarında anlamlı farklılık göstermektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin son test ortalamaları  $\bar{X}=3,69$ ; kalıcılık testi ortalamaları ise  $\bar{X}=2,97$ ’dir. Deney grubu öğrencilerinin son test ortalamaları  $\bar{X}=6,97$ , kalıcılık testi ortalamaları ise  $\bar{X}=6,10$  olarak ölçülmüştür. Verilere bakıldığında her iki okulda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi müziksel işitme bölümü puanlarında görülen farkın deney grubu lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Kalıcılık testi müziksel işitme bölümüne ait ortalama puanlar dikkate alındığında, kontrol grubu öğrencilerinin, öğrenmelerinin çok az bir kısmını koruyabildikleri gözlenmektedir. 5E modelinin uygulandığı deney grubunun müziksel işitme bölümüne ait ön test ortalaması  $\bar{X}=3,02$ , son test ortalaması  $\bar{X}=6,97$ , kalıcılık testi ortalaması ise  $\bar{X}=6,10$ ’dur. Bu durum, 5E modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulamadan sonra yüksek bir erişti düzeyine ulaştıklarını, uygulamadan sonra yapılan kalıcılık testinde ise konuyla ilgili kazanımlarını önemli ölçüde koruduklarını göstermektedir. Bu sonuç, işitsel boyutu olan kazanımların hatırlanma düzeylerinde de 5E modelinin olumlu etki yarattığını göstermektedir.

Her iki okulda da deney grubunda uygulanan 5E modelinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki müziksel işitme becerilerini geliştirmede süregelen öğretim

etkinliklerine kıyasla daha etkili bir model olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu durum, 5E modelinin öğrencilerin bilişsel süreçlerine olduğu kadar, işitsel bazı süreçlerine olumlu etki ettiğini göstermektedir.

Öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusundaki kalıcılık testi başarılarına ilişkin sonuçlar, 5E modelinin öğrencilerin bilgilerini hatırlama düzeyleri üzerindeki etkililiğini ölçen diğer araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Ergin (2006), 5E Modelinin uygulandığı deney grubunda yer alan öğrencilerin hatırlama düzeyini belirleme testi puanlarında daha başarılı olduğunu, dolayısıyla bu modelin bilgileri hatırlamada etkili bir öğretim yöntemi olduğunu belirtmiştir. Yalçın ve Bayrakçeken (2010), 5E modeline uygun aktif öğrenme etkinliklerinin sınıf içerisinde etkili bir şekilde uygulanabileceğini ve kalıcı öğrenmeye önemli bir etkisinin olduğunu belirtmiştir. Turgut ve Gürbüz (2011), ısı ve sıcaklık kavramlarında yapılandırmacı 5E modeline göre yapılan öğretimin geleneksel yöntemlere göre, kavramsal değişimi ve bunun kalıcılığını başarılı ve etkili olarak gerçekleştirdiğini ortaya çıkarmıştır.

#### **5.1.4. Öğrencilerin Müzik Dersi Tutum Düzeylerine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmada 5E modelinin uygulandığı sınıflardaki öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumları üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilere “Müzik Dersi Tutum Ölçeği” uygulanmış, elde edilen sonuçlar analiz edilmiştir. Yapılan işlemler sonucunda 5E modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin tutum puanları ile öğretmen kılavuz kitabında yer alan etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanları karşılaştırılmıştır. Deneysel işlem sonrası her iki grubun son test tutum puanları karşılaştırıldığında, A okulunda yer alan deney grubu öğrencilerinin tutum puanlarının kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanları ile anlamlı bir farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir (Tablo 33). A okulunda tutum puanları deney grubu lehine farklılık göstermektedir. B okulunda deney grubu öğrencilerinin tutum puanlarının kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanları ile anlamlı farklılık göstermediği gözlemlenmiştir (Tablo 34).

Deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesi ve sonrası tutum puanları karşılaştırıldığında ise her iki okulda yer alan kontrol gruplarının tutum puanlarının ön test ve son test ölçümleri arasında anlamlı fark gözlenmemiştir. Bu durumda öğretmen kılavuz kitapta yer alan uygulamaların öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumları üzerinde herhangi bir fark yaratmadığı söylenebilir. Her iki okulda yer alan deney

gruplarının tutum puanlarının ön test ve son test ölçümleri arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir (Tablo 36 ve Tablo 38). Deneysel işlem sonunda elde edilen tutum puanları analiz edildiğinde, deney grubunda yer alan öğrencilerin son tutum puanları ile ilk tutum puanları anlamlı fark göstermektedir. Bu fark deney grubu öğrencilerinin son tutum puanları lehinedir.

Bu durumda 5E modelinin öğrencilerin müzik dersine yönelik olumlu tutumlarının geliştirilmesinde, öğretmen kılavuz kitapta yer alan etkinliklerin kullanıldığı süregelen yöntemlerden daha etkili olduğu söylenebilir. Araştırmada, öğrencilerin müzik dersine ilişkin tutumlarına yönelik elde edilen sonuçlar, daha önceki yıllarda yapılan diğer araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Balcı (2005), “8. Sınıf Öğrencilerinin Fotosentez ve Bitkilerde Solunum Kavramlarını Öğreniminin 5E Öğrenme Modeli ve Kavramsal Değişim Metinleri Kullanılarak Geliştirilmesi” isimli yüksek lisans tezinin sonuç bölümünde 5E modelinin öğrencilerin fen bilgisine yönelik tutumlarında olumlu etki yarattığını belirtmiştir. Hırça, Çalık ve Seven (2011), 5E modelini temel alarak yapılan öğretimin öğrencilerin başarısını arttırmada ve fiziğe karşı tutumlarında, geleneksel öğretime kıyasla daha etkili olduğunu belirtmiştir.

#### **5.1.5. Deney Grubundaki Öğrencilerin 5E Modeline Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar**

Deney grubu öğrencilerinin 5E öğretim modeline ilişkin görüşleri ise yarı yapılandırılmış bir görüşme ile alınmıştır. Deney grubu öğrencilerden alınan görüşlere göre öğrencilerin büyük bölümü (%86) , 5E modeli ile ilgili olumlu görüş bildirmektedir. Öğrenciler 5E modeline göre geliştirilen öğretim etkinliklerinde derse sürekli katıldıklarını ve derste aktif rol üstlendiklerini belirtmişlerdir. Deney grubu öğrencileri arasında 5E modeli ile olumsuz görüş bildiren öğrenciler daha çok, yapılan etkinliklerde flüt çalma ile ilgili etkinliklerin olmamasını eleştirmiştir. Ayrıca bazı öğrenciler ‘Müzikte Dizi ve Makamlar’ konusunu sevmediklerini ifade etmiştir (%8).

5E Modelinin uygulandığı deney grubu öğrencileri, bu modelin meraklarını arttırdığını ve etkinlikler süresince müzikal yeteneklerine güvendiklerini belirtmişlerdir. Konunun daha çok güncel hayatla ilgili örneklerle desteklenmesinin öğrenmeyi daha da kolaylaştırdığını, yapılan aktivite ve uygulamalarda bizzat görev almanın, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağladığını, ders işlenişinde her türlü görsel ve işitsel materyallerin kullanılmasının çok faydalı olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 39). Deney

grubu öğrencilerden bazıları, değerlendirme testinde kullanılan işitip cevaplama sorularını öğretici ve eğlenceli bulduklarını belirtmişlerdir.

İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı'nın vizyonu, “öğrencilerin müziği etkinlikler aracılığıyla yaşayarak hayatlarının ayrılmaz bir parçası hâline getirmek” şeklinde ifade edilmiştir (MEB, 2006: 5). Bu açıdan, müzik dersinde işlenen konuların günlük hayattaki kullanımıyla ilişkilendirilmesi de önem taşımaktadır. 5E Modeline göre etkinlikler hazırlanırken, öğrencilerin daha önceden dinlemiş ya da duymuş olabilecekleri günlük hayattan ezgiler seçilmesi, konu ile ilişki kurulmasına katkı sağlamıştır.

Öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrendikleri bilgileri daha kolay kavradıkları ve bu bilgileri günlük hayatta karşılaştıkları olaylarla daha doğru ilişkilendirdikleri söylenebilir (Ergin, 2006:188). Deney grubunda yer alan öğrencilerin büyük bir bölümü ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda öğrendiklerini okul dışındaki müzikal yaşantılarında kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrenciler, 5E modeline göre tasarlanan etkinlikler sayesinde; dinledikleri bir ezgi, şarkı ya da eserin tonal ya da makamsal yapıda olup olmadığını bulabileceklerini belirtmiştir. Öğrenciler, ayrıca makam dizileri ile ilgili öğrenmelerinin, dinledikleri bir Türk müziği eserinin makamını tahmin etmelerinde kendilerine yardımcı olacağı görüşünü paylaşmıştır.

Deney grubu öğrencilerinin müzik dersindeki kazanımlarını okul dışındaki müzik yaşantılarında da kullanabilecekleriyle ilgili ifadeleri, deney grubu öğrencilerinin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu başarı testinin müziksel işitme bölümü puanlarının yüksek oluşuyla da tutarlılık göstermektedir.

Deney grubu öğrencilerinin büyük bir bölümü (%85), araştırmacı tarafından hazırlanan çalışma yapraklarını ilgi çekici, öğretici ve eğlenceli bulduklarını ifade etmiştir. Ayrıca öğrenciler, konunun işlenişinde kullanılan çalışma yapraklarını, öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklere kıyasla daha öğretici bulduklarını ifade etmiştir. Bu durumun, yenilenen ilköğretim müzik dersi öğretim programına uygun bir müzik dersi kitabının olmamasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Yapılandırmacı öğrenme kuramına göre yenilenen ilköğretim ders programlarının tümünde ders kitapları kullanılırken; yalnızca müzik dersi, herhangi bir ders kitabı olmaksızın yalnızca öğrenci çalışma kitaplarıyla yürütülmektedir. Bu konuda gözlemlenen eksiklik, hem deney



grubu öğrencilerinin görüşleriyle, hem de konuyla ilgili diğer araştırmalarla tutarlılık göstermektedir. Müzik öğretmenlerinin, yeni müzik dersi programında gördükleri en büyük eksiklik ‘müzik ders kitabının’ olmamasıdır (Nacakçı, 2010; Gök ve Tufan, 2012). Albuz ve Akpınar da (2009), müzik dersi öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabının yanı sıra, müzik ders kitabının da ivedilikle hazırlanıp yürürlüğe konması gerektiğini belirtmişlerdir.

### 5.1.6. Araştırmayla İlgili Diğer Sonuçlar

Bu araştırma temelde iki problemden yola çıkılarak gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki, ilköğretimin tüm branşlarında olduğu gibi Müzik Dersinde de 2006 yılında yapılan köklü değişiklikler sonucu yenilenen İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı’nın müzik öğretmenleri tarafından anlaşılması ve uygulanmasıyla ilişkilidir. Programın yapılandırmacı yaklaşıma göre yeniden düzenlenmesi sonrası yapılan bazı araştırmalar, müzik öğretmenlerinin yeni programı uygulama konusunda zorluklar yaşadıklarını göstermektedir. Ele alınan ikinci sorunsal ise ilköğretim müzik dersinde öğrencilerin soyut kavramları kazanıma dönüştürmeleri ile ilişkilidir. İlköğretim müzik dersi teknik, kuramsal ve teorik bilgilerin yoğun olduğu bir alan olmamakla birlikte, kendine özgü terim, sembol ve müzik yazısı nedeniyle soyut bir alandır. İlköğretimin her iki kademesinde, öğrencilerin sıklıkla karşılaştıkları soyut bazı kavramların öğretimi müzik eğitiminin sorunlarından biridir.

Yenilenen ilköğretim müzik dersi öğretim programı, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre düzenlenmiştir. Programın öğrenme-öğretme süreçleri yani işleniş bölümü ile 5E modeli diye tanımlanan ‘Giriş, Keşif, Açıklama, Derinleştirme ve Değerlendirme’ basamaklarına dayandırılmış olduğu; programın uygulanmasında bu modelin temel alınarak, konuların etkinlik esasına göre düzenlenip işlenmesinin amaçlandığı belirtilmiştir (Albuz ve Akpınar, 2009: 7). Fakat 5E modeli ile ilgili literatürde yer alan etkinlikler incelendiğinde, müzik dersi öğretmen kılavuz kitabındaki etkinliklerin 5E modelinin amaçladığı öğretim stratejileri ile büyük farklılıklar gösterdiği düşünülmektedir. Bu durum, kimi zaman kitapta yer alan etkinliklerin yapısından; kimi zaman da konuların sıralanış biçiminden kaynaklanmaktadır. Örneğin, ilköğretim müzik dersinde öğrenciler, ses değiştirici işaretlerle 7. Sınıfta ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda karşılaşıırken; ses değiştirici işaretleri kapsayan

kazanımlar 8. Sınıfın sonundaki konularda yer almaktadır. Öğretmen kılavuz kitapta yer alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusuyla ilgili etkinlikler incelendiğinde ise, öğrenme öğretme sürecinde yer alan etkinliklerin daha çok davranışçı öğrenme yaklaşımına yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen kılavuz kitapta yer alan etkinliklerde ‘öğrencilere dizi tanımlanır, makam bilgisi verilir, tonalite açıklanır’ gibi ifadeler görülmektedir. Uygulamalı etkinlikte ise öğrencilerden bir zar yapmaları ve zarın yüzeyine öğrendikleri makamsal ve tonal dizilerin adlarını yazmaları istenmektedir (MEB, 2009: 92). Bu tür etkinlikler, 5E modelinin öğrenci merkezli yapısından, ayrıca keşfetme ve derinleştirme aşamalarından yoksundur. Bu tür etkinliklerle ‘dizi ve makam’ gibi soyut konuların kazanıma dönüşmesi oldukça zordur. Araştırma yapılan her iki okulda da kontrol grubu öğrencilerinin konuyla ilgili akademik başarı puanlarının düşük olması, yukarıda tartışılan durumla tutarlılık göstermektedir.

Fen Bilimlerine ait derslerin öğretim programlarında olduğu gibi, müzik öğretim programı da sarmal bir yapıdadır (MEB, 2006:9; Özsevgeç, 2006). Öğrencilerin müzikte dizi, makam, tonalite, ses değiştirici işaretler gibi terim ve kavramlarda ilk yıllarda sahip olacakları kavram yanlışlarının düzeltilmediği takdirde ileriki yıllara taşınacağı ve bu durumun diğer kavram yanlışlarının oluşmasına neden olacağı açıktır. Müzik öğretim programının yapılandırmacı anlayışa sahip olması, öğretmenlerin programı tam ve yeterli düzeyde tanıyamaması (Ataman ve Okay, 2009; Nacakçı, 2010; Gök ve Tufan, 2012), okulların fiziki koşullarının yetersiz, sınıfların kalabalık olması, öğrencilerde müziksel terim ve kavramlarda çeşitli kavramsal yanlışlarının gözükmesi (Yükrük, 2006; Aksu, 2007) gibi nedenler, müzik eğitiminde kullanılabilecek öğrenci rehber materyallerin gerekliliğini öne çıkarmaktadır. Yapılandırmacılık, öğretimle ilgili bir kuram değil; bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır. Bu nedenle öğretim programlarının içeriği, öğretim yöntemleri ve ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının özellikleri ne olursa olsun, öğrencilerin konu veya ünite bazında hazırlanan içerik bakımından zengin rehber materyallere her zaman için ihtiyaçları olacaktır.

Bu araştırmada, deney grubu öğrencilerine verilen çalışma kâğıtları her ders sonunda toplanarak, araştırmacı tarafından değerlendirmeler yapabilmek için analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, 5E modeline göre geliştirilen çalışma kâğıtlarında yer alan etkinliklerin, öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusuna ilişkin genel kazanımları sağlamada oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, bu konuya

ilişkin asıl kazanımların yanı sıra, konunun anlaşılması için gerekli olan yardımcı durumundaki öğrenmeleri de gerçekleştirebilmiştir. Öğrencilerin büyük bölümü, müzikte perde, aralık, ses değiştirici işaretler, major ve minör tonalitelerin sessel ve duygusal yapıları, makamsal diziler ve makamsal ezgilerin sesleri arasında ilişkileri kavramış ve soyut yapıdaki müziksel olguları somutlaştırabilmişlerdir. Öğrenci çalışma kâğıtlarında yer alan yazılı etkinliklerin cevaplanma durumları, deney grubu öğrencilerinin başarı ve öğrendiklerini hatırlama düzeyleri ile tutarlılık göstermektedir. Bu durum, 5E modelinin, yapılandırmacı öğrenme kuramına göre işlenen bir müzik dersinde öğrencilere anlaşılır ve kalıcı öğrenme deneyimleri sağladığını, öğrencilerin 5E modeli ile ön bilgilerinin üzerine yeni bilgiler yapılandırdıklarını göstermektedir.

## 5.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. Bu araştırma ilköğretim seviyesinde uygulanmıştır. Araştırmanın sonuç bölümünde ifade edildiği gibi 5E modeli, öğrencilerin akademik başarı, müzik dersine karşı tutumları ve öğrendiklerini hatırlama düzeylerinde olumlu etkiler sağlamıştır. Öğretmen ile öğrenci arasındaki müziksel iletişimin doğru ve etkili gerçekleşebilmesi, müzik eğitiminin tüm aşamalarında (ilköğretim/orta öğretim) ve türlerinde (genel/mesleki/özengen) önem taşımaktadır. Bu nedenle diğer eğitim kademelerinde de 5E Modelinin, müzik eğitiminin ‘algı ve bilgilenme’ alanındaki öğrenmelerde etkililiğini değerlendiren çalışmalar yapılmalıdır.

2. Bu çalışmada özellikle kontrol grubunun başarı testi puanlarından elde edilen veriler, ilköğretim müzik dersinde, öğrencilerin ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda öğrenme güçlükleri yaşadıklarını ortaya koymuştur. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu müzik dersinin ‘algı ve bilgilenme’ öğrenme alanı ile ilişkili; işitsel yönü de olan bir konudur. Hem örgün, hem de mesleki müzik eğitiminde, soyut ve kavramsal boyutu olan diğer konularda da, öğrencilerin yaşadığı öğrenme güçlükleri tespit edilmelidir.

3. İlköğretim 7. Sınıf müzik dersi öğretim programında yer alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu içerdiği kazanımlar açısından analiz edildiğinde, ‘müziksel algı ve bilgilenme’ öğrenme alanı başta olmak üzere, ‘dinleme-söyleme-

çalma' ve 'müzik kültürü' öğrenme alanları ile ilişkili bir konudur. İlköğretim düzeyinde, öğrencilerin bu konuya ilişkin kazanımları gerçekleştirebilmeleri; onların dağarında yer alan şarkı ve türkölere daha bütüncül bir gözle bakmalarını, öğrenecekleri eserlerde yer alan nota yazısını müzik kültürü ile ilişkilendirmelerini ve müziğin sistemli yapısını kavramalarını sağlayacaktır. Bu nedenlerle, 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' konusu, ilköğretim 6. Sınıftan başlayarak verilerek, müzikte ses ve dizi ilişkisi, makam dizileri, tonal ve makamsal müziğe ilişkin genel bilgiler daha erken sınıf düzeylerinde verilmelidir.

4. İlköğretim ve lise müzik dersleri ile mesleki müzik eğitiminde, öğrencilerin yaşadıkları kavram yanlışlarının farklı çalışmalarla ortaya konulması gerekmektedir.

5. İlköğretim müzik dersinde, öğrencilerin sahip oldukları ön bilgilerin tespit edilmesi; öğrencilerin yeni bilgileri yapılandırmaları için rehber materyallerin hazırlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, öğretilen daha önceki konularda öğrencilerin müziksel bilgilerini yapılandırdıkları varsayımından hareket edilmemeli; öğrencilerin bilgi düzeyleri sürekli kontrol edilmelidir.

6. Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda özel öğretim dersleri ve öğretmenlik uygulaması derslerinde öğrencilerin yapılandırmacı yaklaşımı derinlemesine öğrenebilecekleri uygulamalar yapılmalıdır. Müzik öğretmeni adaylarının, özellikle okul deneyimi derslerinde, 5E modeli gibi yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun öğretim yöntemleriyle ilgili bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

7. Literatürdeki ilgili araştırmalar incelendiğinde, 5E modelinin özellikle rehber etkinliklerin hazırlanması konusunda zaman alıcı bir yöntem olması nedeniyle eleştirildiği görülmektedir. Bu durumda 5E modelinin tüm bir müzik öğretim programına uyarlanması zordur. Bu nedenle MEB'in ilgili komisyonu tarafından geliştirilen etkinlikler, müzik dersi öğretmen kılavuz kitabı, öğrenci ders kitabı ile öğrenci çalışma kitabında yer almalıdır.

8. Müzik eğitiminin kendine özgü bir alan olduğu bilinmektedir. Müzik eğitiminde etkililiği önceden beri bilinen Orff, Kodaly ve Dalcroze gibi özel öğretim yöntemleri ile Oyun, Dans, Devinim gibi yöntemler de düşünüldüğünde, 5E modelinin, tıpkı fen bilimleri eğitimi alanında olduğu gibi yalnızca kavramsal yönü zengin, soyut

veya teorik sayılabilecek konularda ve müzik eğitiminin ‘müziksel algı ve bilgilenme’ alanında faydalı bir model olacağı göz önüne alınmalıdır.

9. Araştırmanın yürütüldüğü okullarda hem deney, hem de kontrol grubu öğrencileri ile yapılan ders sürelerinin yeterli olmadığı gözlenmiştir. Müzik dersinde dört öğrenme alanının da sağlıklı yürütülebilmesi, artan zamanlarda dinleme ve yaratıcılık etkinliklerinin yapılabilmesi, çocuğun müziksel gelişimine estetik öğelerin de eklenebilmesi için ilköğretim müzik dersinin haftada iki ders saatine çıkarılması gerekmektedir.

10. Araştırmanın deneysel uygulama sürecinde, ilköğretim müzik ders programında yer alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun oldukça kapsamlı bir konu olduğu gözlemlenmiştir. Konunun alt öğeleri durumunda olan müzikte makam kavramının ve makamsal dizilerin bir ders saati süresinde öğrencilerde etkili, tam ve kalıcı öğrenme gerçekleştirecek düzeyde işlenmeleri oldukça güçtür. Bu nedenle, ele alınan her makam ve ilişkili makam dizisinin ayrı bir ders saatinde işlenmesi gerekmektedir.

11. İlköğretim müzik dersi öğrenci çalışma kitaplarında yer alan şarkı, ezgi ve türkülerin; öğrencilerin bilişsel/kavramsal, dilsel, duyuşsal gelişimini destekleyen bütüncül bir yaklaşımla yeniden ele alınması gerekmektedir.

12. Müzik eğitiminde tutarlı bir eğitim yaklaşımının izlenebilmesi için müzik eğitiminde kullanılan kavram, terim ve sembollerin müziksel, dilbilimsel ve pedagojik açıdan yeniden ele alınarak tüm eğitim programlarında ortak bir zemine oturtulması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abraham, M.R. and Renner, J. W. (1986). The sequence of learning cycle activities in high school chemistry. *Journal of Research in Science Teaching*, 23(2), 121-143.
- Adams, K., Bevevino, M. & Dengel, J. (1999). Constructivist theory in the classroom. *The Clearing House*, 117-120.
- Ahioğlu Lindberg, N. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Üniversitesi Eğitim Dergisi*, Ocak, Cilt:19. No:1, 1-10.
- Akar, E. (2005). *Effectiveness of 5e learning cycle model on students' understanding of acid-base concepts*. In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Science In Secondary Science and Mathematics Education. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Akarsu, B. (1975). *Felsefe terimleri sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Aksu, C. (2007). *İlköğretim 8. sınıf müzik programının hedeflerine ulaşma düzeyinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Albuz, A. (2011). *Türk müziğinde çokseslilik yaklaşımları*. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi. ISSN: 1309-9876 E-ISSN:1309-9884 Cilt/Vol.1 Sayı/No.1 : 51-66.
- Albuz, A.; Özdemir, N. (2007). *2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programının genel eğitimde şiddetin önlenmesine yönelik rolü, işlevi ve önemi*. Ulusal Sanat Eğitimi Sempozyumu "Sanat Eğitimi ve Şiddet" Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Albuz, A.; Akpınar, M. (2009). *2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programı ve yeni yaklaşımlar.8*. 19 Mayıs Üniversitesi Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Bildiriler, 23-25 Eylül,1-9.
- Andrews, F.M. and Deihl, N.C. (1967). Development of a technique for identifying elementary school children's musical concepts. *Final Report, Project No. 5-0233, U.S. Department Of Health, Education and Welfare. Pennsylvania State University, Pennsylvania*.
- Ataman, Ö; Okay, H. (2009). *İlköğretim müzik öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ilköğretim müzik dersi öğretim programına yönelik görüşleri-Balikesir örneği*. 8. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 23-25 Eylül, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ayarman, O.; Aksan, B. (2006). *İlköğretim müzik ders kitabı 8*. Ankara: Özgün Matbaacılık.
- Aybars, B. (2008). *Türk müziği temel bilgileri*. Ankara: Gökçe Matbaacılık.
- Başer, T. E. (2008). *5E modeline uygun öğretim etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baştürk, R. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri: deneme modelleri*. Editör: Tanrıoğen, A. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bayar, F. (2005). *İlköğretim 5. sınıf fen bilgisi öğretim programında yer alan ısı ve ısının maddedeki yolculuğu ünitesi ile ilgili bütünleştirici öğrenme kuramına uygun etkinliklerinin geliştirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bingöl, F. (2006). *Müzik ve dil arasındaki benzerlikler ekseninde müzik eğitimi*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26-28 Nisan 2006, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Birisci, S.; Metin, M. (2010). *Developing an instructional material using a concept cartoon adapted to the 5E model: A sample of teaching erosion*. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Volume 11, June, Issue 1, Article 19, p.1.
- Boylan, C. (1988). Enhancing learning in science. *Research in Science and Technological Education*, 6 (2), 205-217.
- Bozdoğan, Z. (2003). *Etkili öğretmen olabilmek*. Eğitim Sen Yayınları, Ankara.
- Brewer, C. B. (2008). [www.musicandlearning.com](http://www.musicandlearning.com) 336-207-750. Erişim tarihi:28.12.2011.
- Broomhead, P. (2005). Shaping expressive performance: A problem solving approach. *Music Educators Journal*, 91(5), 63-67.
- Budprom, W.; Suksringam, P.; Sinsriwo, A. (2010). Effects of learning environmental education using the 5e learning cycle with multiple intelligences and teachers handbook approaches on learning achievement, basic science process skills and critical thinking of grade 9 students. *Pakistan Journal Of Sciences* 7 (3) 200-204.
- Bulut, M. H. (2006). *Müzik öğretiminde sekizinci sınıf öğrencilerinin temel müzik yazısı işaretlerini anlama düzeyi*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Büyüköztürk. Ş. (2002). *Deneyisel desenler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bybee, R. W.; Taylor, J. A., Gardner, A.; Scotter, P. V.; Powell, J. C.; Westbrook, A. and Landes, N. (2006). The BSCS 5E instructional model: origins and effectiveness. *Office of Science Education National Institutes of Health*, bağlantıda: [www.bsces.org](http://www.bsces.org). erişim tarihi: 15.01.2012.
- Campbell, T.; Stanley, C. (1996). Campbell, D. T. and J. C. Stanley (1966) *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- Canbay, A. (2007). *İlköğretim müzik dersi öğretim programı "müzikte örgü, doku, biçim, tür" ünitesi ve uygulamalarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cangal, N. (1999). *Armoni*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Cansüngü K., Ö.; (2003). *Fen eğitiminde yaratıcı düşünceye dayalı öğrenmenin öğrenme ürünlerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cardak, O.; Dikmenli, M.; Sarıtaş, Ö. (2008). *Effect of 5E instructional model in student success in primary school 6th year circulatory system topic*. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Volume 9, Issue 2, Article 10, p.1, Dec.
- Cate, J. & Grzybowski, E. B. (1987). Teaching a biology concept using the learning cycle approach. *The American Biology Teacher*, 49(2), 90-92.
- Champagne, A. B., Klopfer, L. E., & Anderson J. H. (1980). Factors influencing the learning of classical mechanics. *American Journal of Physics*, 48, 1074.79.
- Chi, M., Feltovich, P., & Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5, 121.52.
- Çepni, S. (2005). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (2. Basım). Trabzon: Üçyol Kültür Merkezi Yayıncılık.
- Çınar, N. ; Çınar M. (2006). *İlköğretim müzik ders kitabı 4*. İstanbul: Kelebek Matbaacılık.
- Çubukçu, Z. (2008). *Eğitim programı tasarımı ve geliştirilmesi. öğretim ilke ve yöntemleri*. (2. Basım). Ankara: Maya Akademi.
- Deihl, N. C. (1963). Certain Relationships Among Concept Development, Listening Achievement, Musicality, and the Quantification of Musical Performance Experience. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Demirci, B. (2009). *2006 İlköğretim müzik dersi 6. sınıf öğretim programı, öğretmen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitaplarının uygulamadaki görünümüne yönelik değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.



- Demirci, B; Albuz, A. (2010). *2006 İlköğretim müzik dersi öğretim programına dayalı olarak hazırlanan öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının uygulamadaki görünümüne yönelik bir değerlendirme*. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi [Bağlantıda]. 7:2. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>.
- Demirel, Ö. (1994). *Genel Öğretim Yöntemleri*. Ankara: USEM Yayınları-11.
- Demirel, Ö. (2000). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayınevi.
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara Pegem A Yayıncılık.
- DeLashmutt, G. and Braund, R. (1996). *Postmodernism and you: Education*. <http://www.xenos.org> (Erişim: 17 Kasım 2006).
- Deniz, Ü. (2009). *Anadolu güzel sanatlar liseleri müzik bölümü öğrencilerinin müziksel işitme okuma ve yazma dersinin öğretim programında yer alan kazanımlara ulaşma durumlarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Dixon, N.M. (1999). *The organizational learning cycle-how we can learn collectively*. Gower Publishing Limited. Second Edition. Croft Road, Aldershot, Hamshire.
- Dobrian, C. (1992). Music and language. [music.arts.uci.edu/dobrian/CD.music.lang.htm](http://music.arts.uci.edu/dobrian/CD.music.lang.htm) (erişim tarihi: 20.02.2012).
- Duman, B. (2008). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (2. Basım). Ankara: Maya Akademi.
- Dündar, M. (2010). *Müzik öğretmenliği anabilim dalı 4. sınıf öğretmen adaylarının ilköğretim müzik dersi 4. sınıf öğretim programı üzerine görüşleri*. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 30, Sayı 3, 1059-1073.
- Er Nas, S. (2008). *Isının yayılma yolları konusunda 5e modelinin derinleşme aşamasına yönelik olarak geliştirilen materyallerin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Erdem, E. (2001). *Program geliştirmede yapılandırıcılık yaklaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ergin, İ. (2006). *Fizik eğitiminde 5E modelinin öğrencilerin akademik başarısına, tutumuna ve hatırlama düzeyine etkisine bir örnek: "iki boyutta atış hareketi"*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ergin, İ., Kanlı, U. & Tan M. (2007). *Fizik eğitiminde 5E modelinin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin incelenmesi*. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(2), 191- 209.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Feridunoğlu, L. (2004). *Müziğe giden yol*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Fraze, J. (1987). *Discovering Orff: A Curriculum for Music Teachers*. New York: Schott.

- Gagné, R. A., Briggs, L. J., & Wager, W. (1988). *Principles of instructional design* (3rd ed.). New York: Holt, Reinhart, and Wilson.
- Gallagher, J. M.; Reid, K.R. (2002). *The learning theory of Piaget&Inhelder*. Brooks/Cole Pub. Co.
- Gazimihal, M. R. (1961). *Musiki sözlüğü*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Gök, M.; Tufan, E. (2012). *Müzik öğretmenlerinin 2006 ilköğretim müzik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri (Ankara İli Örneği)*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumunda sunuldu, 25-27 Nisan, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde.
- Gökberk, M. (2008). *Felsefe tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gülenç, F. (2006). *İlköğretim 6. sınıflar müzik ders kitabı*. Ankara: Gizem Yayıncılık.
- Güven, E. (2010). *Kaynaştırma uygulamasının yapıldığı sınıflarda işbirlikli öğrenmenin müzik öğretimi üzerindeki etkileri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hammel, H. (1990). *Die schulmusik in der weimarer republik*. Stuttgart: J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung.
- Harrison, L. N. (1983). *Getting started in elementary music education*. (1). New Jersey: Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs.
- Hırça, N., Çalık, M., Seven, S. (2011). *5E modeline göre geliştirilen materyallerin öğrencilerin kavramsal değişimine ve fizik dersine karşı tutumlarına etkisi: "iş, güç ve enerji" ünitesi örneği*. Türk Fen Eğitim Dergisi, Yıl 8, Sayı1, Mart,139-152.
- Hovardaoğlu, S. (2000). *Davranış bilimleri için araştırma teknikleri*. Ankara: Vega Yayınları.
- Imhoff, J.S. (2003). Music as a knowledge-rich domain a new model for teaching musical concepts. *Journal of Music Teacher Education*, 13: 42.
- Kabapınar, F.M., Sapmaz, N.A., & Bıkmaç, F.H. (2003). *Aktif öğrenme ve öğretmen yöntemleri, fen bilgisi öğretimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (EAUM) Yayınları.
- Kafai, Y.; Resnick M. (1996). *Constructionism in practise. designing, thinking, and learning in a digital world*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (4. Basım). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kanlı, U. (2009). *Yapılandırmacı kuramın ışığında öğrenme halkası'nın kökleri ve evrimi-örnek bir etkinlik*. Eğitim ve Bilim Dergisi. 2009, Cilt 34, Sayı 15.1.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (4. Basım). Ankara: Karasar ISBN 975-95432-1-6.

- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (15. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karkın, K.; Yurtoğlu, F.; Akkuş, Ü. (2006). *İlköğretim müzik ders kitabı 7. Sınıf*. Ankara: Doku Yayıncılık.
- Karolyi, O. (1995). *Müziğe giriş*. (1. Basım). İstanbul: Pan Yayınları.
- Karplus, R.; Their, H. (1967). A new look at elementary school science. *Chicago, Rand. McNally*.
- Kör, A. S. (2006). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinde “yaşamımızdaki elektrik” ünitesinde görülen kavram yanlışlarının giderilmesinde bütünleştirici öğrenme kuramına dayalı geliştirilen materyallerin etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Küçükyılmaz, E.A. (2003). *Fen bilgisi dersinde öğrenme halkası yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına ve hatırlama düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Leonard, C. and House and Robert, W. (1959). Foundations and principles of music education. *McGraw-Hill Book Company, New York*.
- Lord, C. (1993). Harnessing technology to open the mind: Beyond drill and practice for aural skills. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 7, 105–117.
- Malatyalı, E.; Yılmaz, K. (2010). *Yapılandırmacı öğrenme sürecinde kavramlar ve önemi: kavramların pedagojik açıdan incelenmesi*. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3-14, 320-332.
- Marek, E. A.; Cavallo, M.L. (1997). *The learning cycle-elementary school science and beyond*. Heinemann, A Division of Reed Elsevier Inc.
- Marsha Kindall-Smith “Is there musical meaning in the musical?” *Music Educators Journal* 2010 96: 35.
- Martin, R., Sexton, C., Wagner, K., & Gerlovich, J. (1998). *Science for all children: methods for constructing understanding*. Massachusetts, Allyn and Bacon.
- MEB, (2006) *İlköğretim müzik dersi 1/8 öğretim programı*, Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB, (2007) *İlköğretim müzik dersi öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB, (2009). *İlköğretim müzik dersi öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Merrill, M. D., & Tennyson, R. D. (1977). *Teaching concepts: An instructional design guide*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

- Metin, M. Ve Özmen, H. (2009). *Sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kuramın 5e modeline uygun etkinlikler tasarlarırken ve uygularken karşılaştıkları sorunlar*. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt 3, Sayı 2, Aralık, sy: 94-123.
- Miller, P. H. (2008). *Gelişim psikolojisi kuramları*. Yayına hazırlayan, Onur, B. çeviri, Gültekin, Z. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Morford, J.B. (2007). *Constructivism: implications for postsecondary music education and beyond*. *Journal of Music Teacher Education*, 16: 75.
- Müzik İlköğretim 6,7,8 (2009). *Öğretmen kılavuz kitabı* (3. Basım). Ankara: Saray Matbaacılık MEB Devlet Kitapları.
- Nacakçı, Z. (2010). *Müzik öğretmenlerinin yeni ilköğretim müzik dersi programına ilişkin görüşleri ve programı uygulama yöntemlerinin belirlenmesi*. Milli Eğitim Dergisi, Sayı 185, Kış. 353-363.
- Nas, S. E. (2008). *Isının yayılma yolları konusunda 5e modelinin derinleşme aşamasına yönelik olarak geliştirilen materyallerin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Newby, Thomsen J. ve başk. (1996). *Instructional technology for teaching and learning*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Oğuz, A. (2008). *Yapılandırmacılık. öğretim ilke ve yöntemleri*, (2. Basım). Editör: Duman, B. Ankara: Maya Akademi.
- Onur, B. (2008). *Gelişim psikolojisi kuramları*. (1. Basım) Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Ormrod, J. E. (2003). *Educational psychology: Developing learners* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Ören, F. Şaşmaz; Tezcan, Ramazan (2008). *İlköğretim 7. sınıf fen bilgisi dersinde öğrenme halkası yaklaşımının, öğrencilerin başarı ve mantıksal düşünme yetenekleri üzerine etkisi*. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XXI (2), 2008, 427-446.
- Özaydın E. T. (2010). *İlköğretim yedinci sınıf fen ve teknoloji dersinde 5e öğrenme halkası ve bilimsel süreç becerileri doğrultusunda uygulanan etkinliklerin, öğrencilerin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özçelik, D.A. (1991). *Test hazırlama kılavuzu*. Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları 8.
- Özdemir, N. (2008). *İlköğretim 6. sınıf öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Özdilek, Z.; Özkan, M. (2009). *The effect of applying elements of instructional design on teaching material for the subject of classification of matter*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET January 2009 ISSN: 1303-6521 volume 8 Issue 1 Article 9, 84-96.
- Özeke, S. (2009). *Connections between the constructivist-based models for teaching science and music*. World Conference on Educational Sciences, Procedia Social and Behavioral Sciences 1 (2009) 1068–1072.
- Özgür, Ü., Aydoğan S., (2006) *Müziksel işitme okuma eğitimi ve kuramı 1*. (4. Basım). Ankara: Sözkese Matbaası.
- Özkan, İ. H. (2003). *Türk musikisi nazariyatı ve usülleri: kudüm velveleleri*. (8. Basım). İstanbul:Ötüken Yayınları.
- Özmen, H. (2002). *Kimyasal reaksiyonlar ünitesindeki kavramların öğretimine yönelik rehber materyal geliştirilmesi ve uygulanması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özmen, H. (2004). *Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET January 2004 ISSN: 1303-6521 volume 3 Issue 1 Article 14. 102-111.
- Özmentaş, G. (2006). *Müzik dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi*. Elementary Education Online 5(1), 23-29.
- Özsevgeç, T. (2006). *Kuvvet ve hareket ünitesine yönelik 5e modeline göre geliştirilen öğrenci rehber materyalinin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Türk Fen Eğitimi Dergisi. Yıl 3, Sayı 2, Aralık 2006,36-48.
- Özsevgeç, T., Aydın, M. & Çepni, S. (2006). *Kuvvet ve hareket ünitesi rehber materyalinin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Avrupa Birliği İle Bütünleşme Sürecinde İlköğretim Eğitimi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Syf. 116-125.
- Pallant, J. (2009). *A step by step guide to data analysis using SPSS*. McGraw-Hill Education, Open University Press, Third Edition, Berkshire, England.
- Pelikoğlu, M. C. (2007). *Mesleki müzik eğitiminde geleneksel türk halk müziği dizilerinin isimlendirilmesinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pflederer, M. (1963). *The responses of children to musical tasks embodying Piaget's principle of conservation*. Unpublished doctoral dissertation, Illinois University, Illinois.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought ( A.Rosin, Çev.)*.NewYork: The Viking Press. (Kitabın orijinali 1975 yılında basıldı)
- Sağır, N. (2009). *İlköğretim 6.7.8. sınıf müzik dersinde yer alan kazanımların öğrenciler tarafından değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.

- Sağlam, M. (2006). *Işık ve ses ünitesine yönelik 5e etkinliklerinin geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Satır, Ö. C. (2008). *İlköğretim müzik ders kitaplarında yer alan çocuk şarkılarının öğrencilerin gelişim düzeylerine uygunluğu açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Say, A. (1985). *Müzik ansiklopedisi*, 2. Cilt Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Say, A. (2002). *Müzik sözlüğü*. (1. Basım) Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Saydam, R. (2003). *İlköğretim müzik kitabı 7*. Ankara: Sevgi Yayınları.
- Saydam, R. (2006). *İlköğretim müzik kitabı 5*. Ankara: Sevgi Yayınları.
- Sencer, M. (1978). *Toplumsal araştırmalarda yöntem bilim*. Ankara: Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2003). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. Ankara: Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş.
- Stendler-Lavatelli, C. B. (1970). Aspects of Piaget's theory that have implications for teacher education. In I. J. Athey & D. O. Rubadeau (Eds.), *Educational implications of Piaget's theory* (pp. 36–46). Waltham, MA: Xerox College.
- Selley, N. (1999). *The Art of constructivist teaching in the primary school (a guide for student and teachers)*. David Fulton Publishers , London.
- Sevinç, E. (2008). *5E öğretim modelinin organik kimya laboratuvarı dersinde uygulanmasının öğrencilerin kavramsal anlamalarına, bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve organik kimya laboratuvarı dersine karşı tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sökmen, N. (1999). *Aktif fen eğitiminde öğrenme halkası modeli*. Ankara: Çağdaş Eğitim Vakfı, Ocak, 25-28, s 250.
- Sönmez, V. (1994). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sun, M. (1968). *Türkiye'nin kültür, müzik, tiyatro sorunları*. Ankara: Ajans Türk, Kültür Yayınları.
- Sun, M. (1998). *Türk makam dizileri*. Ankara: Önder Matbaası.
- Şaşan, H.H. (2002). *“Yaşadıkça eğitim-egitimde yapılandırıcı yaklaşım”* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Programı ve Öğretim Ana Bilim Dalı.
- Şen, Y. (2011). *Müzik öğretmenliği öğrencilerinin “geleneksel türk müziği derslerine” ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

- Şentürk, C. (2010). *Yapılandırmacı yaklaşım ve 5e öğrenme döngüsü modeli*. Eğitime Bakış Dergisi. Yıl: 6, Sayı: 17. 58-62. Ankara.
- TDK, (1992). *Türkçe sözlük*. (6. Baskı). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları.
- TDK, (2005). *Türkçe sözlük*. (10. Baskı). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları.
- Tekin, H. (2004). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Toksoy, A. C. (2000). *İlköğretimde müzik eğitimi ile ilgili yaklaşımlar hakkında genel bir değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Trowbridge, L., W., Bybee, R.W.; Powell, J.C. (2000). Chapter 15. Models for Effective Science Teaching. Teaching Secondary School Science Strategies for Developing Scientific Literacy. Merrill, An Imprint Of Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio.
- Tseng, J.; Chen, M. (2010). Instructor-led or Learner-led for Elementary Learners to Learn Computer-based Music Composition? *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Vol.2, No.1.
- Tunalıoğlu, Ş. (1999). *İlköğretim 2. kademe okullarında yapılan müzik eğitiminin öğrenciye müziksel biliş, tutum ve müzik yaşantısının oluşumu yönünden etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turgut, M. F. (1977). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara: Nüve Matbaası.
- Turgut, Y. (2009). *Verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması*. Bilimsel Araştırma Yöntemleri:Editör Tanrıoğen, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Turgut, Ü.; Gürbüz, F. (2011). *Effects of teaching with 5e model on students' behaviors and their conceptual changes about the subject of heat and temperature*. *International Online Journal Educational Sciences*, 3(2),679-706.
- Türnüklü, A. (2000). *Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: görüşme*. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi. sayı:24, s. 543-559.
- Uçan, A. (1997). *Müzik eğitimi: temel kavramlar, ilkeler, yaklaşımlar*. (2.basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uçan, A. (2005). *Müzik eğitimi temel kavramlar-ilkeler-yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum*. (3. Baskı). Ankara: Evrensel Müzik Evi.
- Variş, F. (1997). *Eğitimde program geliştirme*. (7. Baskı). Ankara: Alkım Kitapçılık Yayıncılık.
- Wiig, E. H.; Wiig, K.M. (1999). On conceptual learning. *Knowledge Research Institute, Inc. Working Paper*, 1-22.

- Wiggins, J. (2004, Spring). Letting go—Moving forward. *Mountain Lake Reader*, 3, 81–91.
- Wiggins, J. (2007). Special focus: music teacher preparation. *Music Educators Journal* Vol. 93, No. 3, (Jan., 2007), pp. 36-42 (article consists of 7 pages) Published by: MENC: The National Association for Music Education.
- Wilder, M.; Shuttleworth, P. (2004). Cell inquiry: a 5E learning cycle lesson. *Science Activities. Heldref Publications*. Vol. 41. No. 1.
- Yalçın, F. A.; Bayrakçeken, S. (2010). *The effect of 5e learning model on pre-service science teachers' achievement of acids-bases subject*. International Online Journal of Educational Sciences, 2010, 2 (2), 508-53.1.
- Yıldız, H.; Çam, M. (1996). *İlköğretim 6. sınıf müzik ders kitabı*. Ankara: Pasifik Ders Kitapları-Özgün Matbaacılık.
- Yıldırım, A.; Şimşek, H. (2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 4. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Z. (2001) *Türk musikisi dersleri*. İstanbul: Çağlar Yayınları.
- Yurdakul B. (2005). *Yapılandırıcılık*. (Editör: Demirel, Ö.). eğitimde yeni yönelimler. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yurtoğlu, Ö. F. (2005). *Müzik ders kitabı 4*. Ankara: Düzgün Yayıncılık.
- Yükrük, S. (2006). *Van modelinde ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin müzik derslerinde elde ettikleri birikimleri değerlendirme durumları*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Zarro, D. E. (2003). A comparison of the traditionalist and constructivist applied studio. *National Association of College Wind and Percussion Instructors Journal*, 51(3), 4–11.
- Zeren, A. (1997). *Müzik fiziği*. (2. Basım). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- [www.musicandlearning.com](http://www.musicandlearning.com) (Erişim tarihi:28.12.2011).
- [http://www.scieds.com/saguaro/pdf/saguaro\\_5e.pdf](http://www.scieds.com/saguaro/pdf/saguaro_5e.pdf) (Erişim Tarihi: 20.12.2011).



## EKLER

1. 5E Modeline Göre Oluşturulan Ders Planları
2. İlköğretim 2006 Müzik Öğretim Programı 2009 Öğretmen Kılavuz Kitabında Yer Alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusuna Ait Etkinlikler
3. İlköğretim 2006 Müzik Öğretim Programı Öğrenci 2009 Çalışma Kitabında Yer Alan ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusuna Ait Etkinlikler
4. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusuna Ait Başarı Testi
5. Müzik Dersi Başarı Testi Madde Analizleri
6. Müzik Dersi Tutum Ölçeği
7. 5E Modeline İlişkin Öğrenci Görüşleri Alma Formu
8. Deney Grubu Öğrencilerinin Çalışma Kâğıtlarından Örnekler
9. Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulama Sürecinde Kullandıkları Öğrenci Çalışma Kâğıtları
10. İzin Belgeleri
11. ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ Konusu Başarı Testinin İşitip Cevaplama Bölümü Sorularının Yer Aldığı Audio CD

**EK 1**

**5E MODELİNE GÖRE OLUŞTURULAN DERS PLANLARI**

## 1. HAFTA

DERSİN ADI: MÜZİK

SÜRE: 1 DERS

SINIF: 7. SINIF

KONU: MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM

<b>KAZANIMLAR</b>	Müzikte dizi kavramını açıklar. Müzikte dizileri çıkıcı ve inici özelliklerine göre ayırt eder. Verilen ses üzerine çıkıcı ve inici dizi oluşturur. Çıkıcı ve inici diziler seslendirir. Dinlediği dizileri çıkıcı ve inici özelliği açısından ayırt eder.
<b>GİRİŞ/KATILIM</b>	Bu bölümde öğrencilere farklı diziler çalınarak (major, minör, pentatonik, blues, hüseyini, kürdi); dizilerin uyandırdığı duygu ve düşünceler sınıf üyeleri ile tartışılır.
<b>KEŞFETME</b>	13 halka etkinliği uygulanır.
<b>AÇIKLAMA</b>	Grupların etkinlikte gözlemlediklerini sınıfın tümü ile tartışmaları istenir. “İkinci halka sırasında oluşan dizi ilkenden neden farklı idi?” sorusu gruplar ve sınıfın tümünde tartışılır. Müzikte dizi kavramını öğrenciler açıklar.
<b>DERİNLEŞTİRME</b>	Bu bölümde öğrencilerden halka etkinliğinde seslendirdikleri sesleri notalarla sembolleştirmeleri ve kalından inceye doğru yazmaları istenir.
<b>DEĞERLENDİRME</b>	Bu basamakta öğrencilerden, verilen çalışma kâğıtlarında yer alan yönergelere göre uygun diziler oluşturmaları istenir.

### 1. BASAMAK: GİRİŞ-KATILIM

Bu basamakta öğrencilerin ilgilerini çekmek ve onları konu hakkında düşündürmek için bir etkinlik yapılır. Yapılan birinci etkinlikte, sınıfın müzik öğretmeni çalgısıyla birbirinden farklı dizileri seslendirir. Öğretmen enstrümanı ile sırasıyla ‘la major, la minör, la pentatonik, la blues, la hüseyini, la kürdi ve la hicaz’ dizilerini seslendirir. Öğrencilerden bu dizilerin onlara çağrıştırdığı şeyi kâğıtlarına yazarak ve

ya resimleyerek somutlaştırmaları istenir. Daha sonra, seslendirilen dizilerin (öğrencilere dizi sözcüğü bu aşamada kullanılmaz) herhangi bir şarkı olmadıkları, yalnızca art arda belli kurallara göre sıralanan sesler olmalarına karşın neden farklı çağrışımlar yaptığı sınıfa sorulur. Sınıfça tartışma ortamı sağlanır. Öğrenciler bu etkinlikte 3-4 kişilik gruplar oluşturarak işbirlikli çalışma grupları oluşturabilirler.

**GRUP NO:**

**GRUP ÜYELERİ:**

**TARİH:**

### ÇALIŞMA KÂĞIDI 1

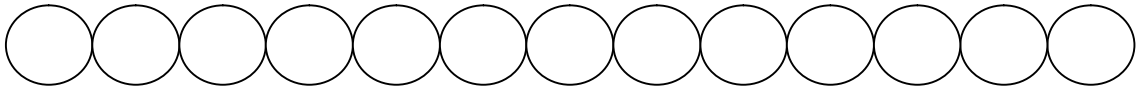
(Aşağıda numaraların altında boş bulunan alanlara seslendirilen dizinin çağrıştırdığı duygu, imge, kavram ya da sembolü yazınız ve ya çiziniz.)

1. Seslendirilen birinci dizi
2. Seslendirilen ikinci dizi
3. Seslendirilen üçüncü dizi
4. Seslendirilen dördüncü dizi
5. Seslendirilen beşinci dizi.

## 2. BASAMAK: KEŞFETME

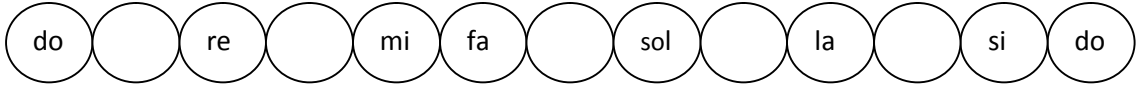
### Etkinlik 1

Öğrencilere küçük bir etkinlik yapılacağı bilgisi verilir. Etkinliğin adı ‘13 Halka Oyunu’dur. Sınıf içerisinde seçilen gönüllü bir öğrenci ile sınıf tahtasının önündeki boş alana yan yana 13 halka çizilecektir. Halkalar tebeşir ile çizilir. Her halka, içine bir öğrenci sığacak büyüklükte olmalıdır.



Çizim tamamlandıktan sonra halkaların arasına yerleştirilmek üzere 8 gönüllü öğrenci seçilir. (Öğretmen çizilen halkaların do kromatik dizisi olduğunu bilmelidir. Bir başka deyişle 12 ton sistemi halkalar ile sembolize edilmektedir. 13. Halka etkinliğin sonraki aşamalarında ‘si-do küçük ikili’ aralığını görselleştirmek için kullanılacaktır). Öğretmen

do diyatonik dizisinin seslerini sembolize edecek öğrencileri sırası ile halkalara yerleştirir.



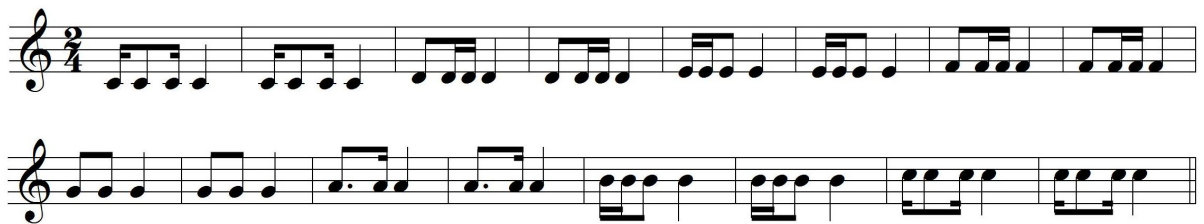
Yukarıdaki halkalarda olduğu gibi do diyatonik dizisinin seslerine denk gelen halkalarda birer öğrenci beklemektedir. Yerleştirme işlemi tamamlandıktan sonra öğretmen, üzerinde do-re-mi-fa-sol-la-si-do notalarının adlarının yazdığı kartonları halka içindeki öğrencilere verir. Böylelikle her halkanın içindeki öğrenci ait olduğu sesin adının yazdığı kartonu tutmuş olacaktır. Öğrencilerden kartonun yazılı kısmını sınıfa dönük olacak şekilde tutmaları istenir. Öğretmen halka içindeki öğrencilerin kendilerini nota adları ile tanıtmalarını ister.

Örneğin; “Merhaba arkadaşlar, ben ... notasıyım.” Öğretmen birinci ve sonuncu halkadaki notaların aynı olduğuna sınıfın dikkatini çeker.

Halkadaki tüm öğrenciler kendilerini tanıttıktan sonra öğretmen kalın do notasından ince do notasına kadar olan notaları seslendireceklerini söyler. Bu etkinlikte müzik öğretmenin piyano, org ve ya gitar gibi bir eşlik çalgısı kullanması önerilir. Öğretmen do sesini enstrümanı ile verdiğinde do halkasındaki öğrenci bir tur saat yönünde döner. Öğretmen do dizisinin tüm sesleri için aynı uygulamayı yaptıktan sonra, kalın do ile ince do arasındaki tüm sesleri sınıf ile birlikte seslendireceklerini söyler. Tüm sınıf do dizisinin seslerini öğretmenin enstrümanı ile eşzamanlı olarak kalından inceye ve inceden kalına seslendirir.

## Etkinlik 2

Öğretmen sınıfa, birlikte bir ezgi seslendireceklerini söyler. Bu ezgide öğretmenin seslendireceği her ölçüye sınıf taklit yolu ile karşılık verecektir. Öğretmen sınıfa yapacakları uygulamada birlikte bir yankı oluşturacaklarını anlatır. Ardından aşağıdaki alıştırmaya sınıf ile uygulanır. (Aşağıdaki ezgide yankı-tekrar yöntemi ile ilk ölçüden itibaren, bir ölçü öğretmen, tekrar eden ölçü sınıfın tümü tarafından seslendirilir).



### Etkinlik 3

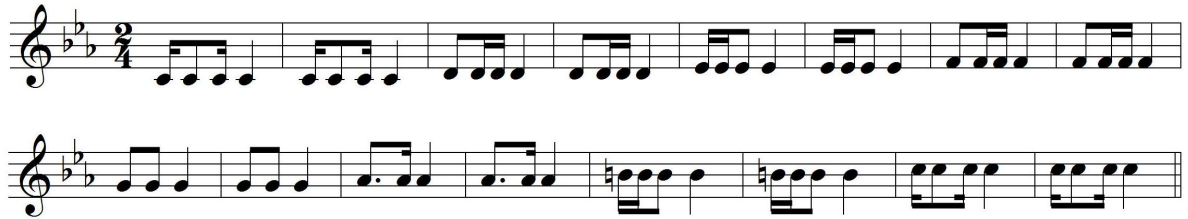
İkinci etkinlikte aynı halkalarda aynı öğrenciler bekletilir. Öğretmen mi ve la halkalarında bulunan öğrencilerin kartonlarını alır. Bu öğrencilerin bir halka sağa kaymalarını ister. Böylelikle halkalarda yeni bir dizilim oluşur. Öğretmen kalın do sesinden başlayarak ince do sesine kadar do armonik minör dizisinin seslerini enstrümanı ile çalar. Sırası gelen öğrenci yine kendi halkası içinde tam tur döner. Daha sonra tüm sınıf do armonik minör dizisinin seslerini öğretmenin enstrümanı ile eşzamanlı olarak kalından inceye ve inceden kalına seslendirir.

Öğrenciler tekrar eski yerlerine kaydırılarak yeni oluşum sınıfla tekrar seslendirilir.

Öğrencilerden iki halkanın birer adım kayması ile sessel olarak nasıl değişiklikler hissettiklerini açıklamaları istenir.

### Etkinlik 4

Etkinlik 2' de yapılan uygulamanın yeni halka sistemi ile tekrar yapılacağı öğrencilere söylenir. Öğretmen alıştırma önce kendisi seslendirir. Ardından aşağıdaki alıştırma yankı yöntemi ile sınıfta seslendirilir.



#### BASAMAK: AÇIKLAMA

Bu basamakta öğrencilere, giriş ve keşfetme basamaklarında yaptıkları dinleme ve halkalarla sesleri görselleştirme etkinliklerinde müzikte seslerin sıralanışı ile ilgili nasıl bir izlenime kapıldıkları sorulur. Grupların deneyde ne yaptıklarını sınıfla tartışmaları istenir. “İkinci halka diziliminde oluşan ses dizisi ilkinden neden farklı idi?” sorusu gruplar ve sınıfın tümünde tartışılır. Alınan cevapların ardından öğrencilerden müzikte ‘dizi’ kavramının tanımını yapmaları istenir. Alınan cevapların ardından müzikte dizi kavramının tanımı yapılır.

“Müzikte belirli kurallara göre art arda sıralanan sekiz sese ‘dizi’ denir.

Bu aşamada öğrencilere halkalara yerleşen arkadaşlarının hangi müzik dizisini oluşturdukları sorulur. Alınan cevapların ardından birinci ve sonuncu halkalarda bulunan öğrencilerin do kartonunu tuttukları hatırlatılarak Do dizisini oluşturdukları bilgisi verilir.

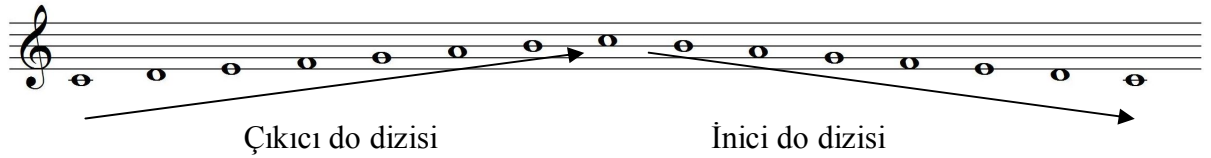
#### 4. BASAMAK: DERİNLEŞTİRME

Açıklama basamağında müzikte dizi kavramını tanımlayan öğrencilere, derinleştirme basamağında müzikte dizi kavramının alt özelliklerini anlamalarına yönelik birtakım etkinlikler işe koşulur. Bu etkinliklerden ilki dizi kavramının çıkıcı ve inici özelliği ile ilgilidir. Bu aşamada öğrencilere dizi kavramı ile ilgili aşağıdaki bilgiler hatırlatılır.

*“Bir dizi hangi sesle başlıyorsa o sesin adını alır.”*

*“Bir dizinin ilk ve son sesleri aynıdır.”*

Birinci ve ikinci etkinlikler sırasında oluşturduğumuz dizi ‘do’ sesi ile başladığı için onu ‘do dizisi’ olarak adlandırdık. Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanması ‘çıkıcı dizi’, inceden kalına doğru sıralanmasına ise ‘inici dizi’ denilir. Öğretmen ardından aşağıdaki notaları tahtaya yazar.



Bu aşamada öğrencilerden öğrendikleri tüm sesleri diziye dönüştürebilmeleri istenecektir. Fakat ilköğretim öğrencilerinde müzikte seslerin ‘kalın do’ ile başlayıp ‘ince do’ ile biten kapalı bir sistem gibi algılanma ihtimali vardır. Örneğin öğrencilerden ‘mi’ sesi üzerine bir dizi oluşturmaları istendiğinde ‘ince do’ sesinden sonraki seslerde tereddütler yaşadıkları pilot uygulamada gözlemlenmiştir. Buradaki eksik algılamayı gidermek için öğrencilere ses sisteminin do ile başlayıp do ile biten kapalı bir sistem olmadığı; seslerin her insan ve enstrümanda farklı sınırları olan bir sistem olduğu aşağıdaki görselle somutlaştırılmaya çalışılır.

#### İNCELİR

1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3  
DO RE Mİ FA SOL LA Sİ DO RE Mİ FA SOL LA Sİ DO RE Mİ FA...

#### KALINLAŞIR



### 5. BASAMAK: DEĞERLENDİRME

Öğrencilerden çalışma yapraklarında yer alan etkinlikleri yapmaları istenir. Çalışma yapraklarında dört tür etkinlik yer almaktadır. Birinci bölümde (A) öğrencilerden modal olarak yazılmış (minör-major-makamsal özellik göstermeyen) dizileri ad ve inici/çıkıcı özelliklerine göre isimlendirmeleri istenir. İkinci bölümde (B) öğrencilerden, boş dizek üzerine verilen ses ve özellikte diziler yazmaları istenir. Üçüncü bölümde (C) öğrencilerden dinledikleri dizileri inici ve çıkıcı olarak ayırarak gruplandırmaları istenir. Dördüncü bölümde (D) öğrencilerden öğrendikleri ses sınırları içerisinde çıkıcı ve inici diziler seslendirmeleri istenir.

GRUP NO:

GRUP ÜYELERİ:

TARİH:

### ÇALIŞMA KAĞIDI 2

A) Aşağıdaki dizilerin adını çıkıcı/inici özelliği ile birlikte belirtelim.

1)



.....

3)



.....

2)



.....

4)

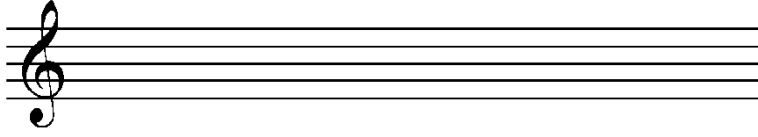


.....



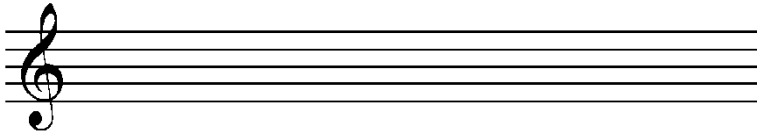
B) Aşağıdaki boş dizelere altında verilen isim ve özellikte diziler oluşturunuz.

1)



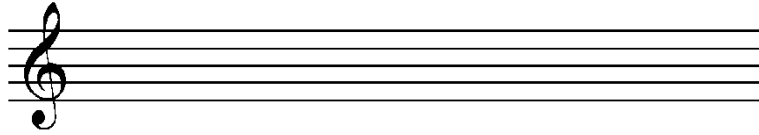
Do dizisi (Çıkıcı)

2)



Re dizisi (İnici)

3)



Mi dizisi (Çıkıcı)

C) Dinlediğimiz dizileri inici ve çıkıcı özelliğine göre gruplandıralım.  
(Dinlenen her diziden sonra uygun kategoriye tik atılır)

Çıkıcı Dizi

İnici Dizi

1-

2-

3-

4-

D) Çıkıcı ve İnici Diziler Seslendirme

Müzik Öğretmeni daha önce belirlediği çıkıcı ve inici dizileri seslendirir. Daha sonra öğrenciler gruplara ayrılarak öğretmen rehberliğinde aynı dizileri çıkıcı ve inici olarak seslendirir. İstekli öğrenciler çalgıları ve ya sesleri ile çıkıcı ve inici dizileri seslendirirler.

## 2. HAFTA

DERSİN ADI: MÜZİK

SÜRE: 1 DERS

SINIF: 7. SINIF

KONU: MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM

<b>KAZANIMLAR</b>	<p>1. Major ve minör dizileri ayırt eder.</p> <p>2. Diyez ve bemol sembollerini işlevleri ile birlikte algılar.</p> <p>3. Her major dizinin bir ilgili minör dizisi olduğunu fark eder.</p> <p>4. Do major ve Sol major tonlarının ilgili armonik minör dizisini oluşturur.</p> <p>5. Dinlediği ezgi ya da şarkıları major ve ya minör özelliği açısından ayırt eder.</p> <p>6. Major ve minör diziler seslendirir.</p> <p>7. Major ve minör tonlarda eserler seslendirir.</p>
<b>1. GİRİŞ/KATILIM</b>	<p>Bu bölümde öğrencilere major ve minör bölümleri olan iki bölümlü bir eser dinletilir. Eserin farklı bölümlerine ilişkin öğrencilerin görüşleri alınır. Daha sonra major ve minör tonlarda bestelenmiş farklı eserlere ilişkin öğrencilerin hissettiği duygu durumları sorularak tahtada bir liste oluşturulur.</p>
<b>2. KEŞFETME</b>	<p>13 halka etkinliği yapılır. Öğrenciler Do major dizisinin seslerini oluşturmak üzere halkalara yerleştirilir. Halkadaki dizilim seslendirildikten sonra halkalarda sırası ile La doğal minör ve La armonik minör dizileri oluşturulur. Bu diziler sınıfça seslendirilir.</p>
<b>3. AÇIKLAMA</b>	<p>Öğrencilerin halkalara farklı konumlanmaları ile ses dizilerinin etkisinin nasıl değişiklikler gösterdiği sınıfça tartışılır. Öğrencilerin dizilerin özellikleri ile ilgili kendi yaklaşımlarını ortaya koymaya çalışır.</p>
<b>4. DERİNLEŞTİRME</b>	<p>Major ve minör dizilerin farklı duygu durumları yarattığı açıklanır. Öğrenciler major ve minör kavramlarını çeşitli duygu durumları ile eşlemeye çalışırlar.</p> <p>13 Halka içerisinde boş olan halkalara uygun sesler yerleştirilir. Anarmonik seslerin yerleştirilmesi ile ilgili etkinlik gerçekleştirilir.</p> <p>Tam perde ve Yarım perde kavramları açıklanır. Halkalarda yarım ve tam perde kavramları somutlaştırılır.</p> <p>Major Diziler ve İlgili Minör diziler oluşturulur.</p>

<b>5. DEĞERLENDİRME</b>	Bu basamakta, öğrencilerden onlara dağıtılan çalışma kâğıtlarında yer alan resimlerle dinledikleri dizileri (major ve minör olarak) eşleştirmeleri istenir. Do ve Sol major tonlarında ilgili minör bulma çalışması yapılır.
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1. BASAMAK: GİRİŞ

### Etkinlik 1

Öğretmen sınıfa, “Dinlediğimiz ezgi, şarkı ya da türküler bizleri nasıl etkiler?” sorusunu yöneltir. Öğrencilerin konuyla ilgili fikirleri alınır. Daha sonra sınıfa major ve minör ton özelliklerini gösteren iki bölümlü bir eser dinletilir. (Uygulamalarda gitar için bestelenmiş ‘Romans’ eseri seçilmiştir). Eserin iki ayrı bölümüne ilişkin öğrencilerin hissettikleri duygu durumlarında her hangi bir değişim olup olmadığı sorulur. Konu sınıf üyeleri ile tartışılır.

Alınan yanıtların ardından dinlediğimiz müziklerin hangi özelliklerinin bizleri etkilediği sorusu sınıfa yöneltilir. Öğretmen bu aşamada öğrencilerin bu konu ile ilgili ne bildikleri hakkında bir fikre sahip olur.

Öğretmen major ve minör tonalitede bestelenmiş bazı örnekler seslendirir. Seslendirilen şarkılarda öğrencilerin hissettikleri duygu durumlarını ifade etmeleri istenir. Seslendirilen her şarkı ya da ezgiden sonra; öğretmen o şarkının uyandırdığı duygu durumu ile ilgili öğrencilerin fikrini sorar. Şarkılara ilişkin sınıfta çoğunlukça ifade edilen duygu durumları tahtaya yazılarak gruplanır.

## 2. BASAMAK: KEŞFETME

### İkinci Etkinlik

Bu basamakta öğretmen sınıftan gönüllü 13 öğrenciyi, bir önceki müzik dersinde olduğu gibi 13 halka içersine diyatonik olarak yerleştirir. Öğrenciler Do major dizisinin dizilimine yerleştiklerinde, öğretmen halkadaki öğrencilere içinde buldukları halkanın temsil ettiği notaların adlarının yazılı olduğu kartonları verir. Halkadaki tüm öğrencilere nota adlarının yazıldığı kartonlar dağıtıldıktan sonra öğretmen sınıfa soldan sağa halkadaki notaları seslendirmelerini söyler. Sınıfın tümü halkadaki sesleri seslendirirken sırası gelen halkanın içinde yer alan öğrenci, kendi

etrafında tam tur döner. Öğretmen piyano, org veya benzeri bir çalgı ile dizinin her sesine uygun akorlar ile ritmik bir eşlik oluşturur. Dizi bu şekilde kalın do ve ince do aralığında çıkıcı ve inici olarak seslendirilir.

Bu etkinliğin ardından öğretmen halkadaki öğrencilerin tuttıkları kartonları alır. Öğrencileri La doğal minör dizisini oluşturacak şekilde yeniden konumlandırır. Yeni dizilimden sonra öğrencilere sırası ile la doğal minör dizisini oluşturacak kartonları verir. Boş kalan halkalara sınıfın dikkatini çeker. Öğrencilerden, bir önceki etkinlikte olduğu gibi halkalardaki sesleri soldan sağa ve tekrar sağdan sola seslendirmeleri istenir. Öğretmen yine piyano, org ve ya gitar ile La doğal minör dizisinin seslerine uygun akorlar ile ritmik bir eşlik yaratır.

Bir sonraki aşamada halkalardaki 7. Öğrenci bir yan halkaya kayar. Öğretmen sol diyez yazan kartonu öğrenciye verir. Yeni dizilim de sınıf tarafından seslendirilir.

Etkinliğin ardından öğrencilere iki ayrı dizilimi seslendirirken ne hissettikleri sorulur.

### 3. BASAMAK: AÇIKLAMA

Bu basamakta öğrencilerin iki haftalık süreçte yaptıkları etkinliklerin tümünden çıkardıkları sonuçları ve kendi açıklamalarını kendi kelimeleri ile izah etmeleri istenir. Bu aşamada öğrencilerden söyledikleri ifadeleri genişletmeleri istenir.

Öğrencilerden müzikte dizi kavramını açıklamaları istenir. Öğrencilerin dizinin tanımını, inici ve çıkıcı özelliği gibi resmi tanımları yapabilmelerine olanak sağlayan bir ortam oluşturulur. Öğrencilerin dizilerin bildikleri özellikleri ifade etmelerinden sonra sınıfa, “Bu derste yapılan etkinliklerde, dizilerin hangi özelliği dikkatinizi çekti?” sorusu yöneltilir. Öğretmen yanıtları dinler. Öğretmen açıklama aşamasında, öğrencilerin verebileceği temeli olmayan açıklamaları anında düzeltmeli, alakasız kavram ve olaylara götüren açıklamalardan uzak durmalı, dizilerin farklı etkileri üzerine düşünmeye sevk eden ipuçları vermelidir. Öğretmen bu aşamada aşağıdaki açıklamayı yapar.

“Müzikte dizileri oluşturan seslerin birbirlerine olan uzaklıkları, dizinin kuruluş yapısını ve üzerimizde bıraktığı etkiyi değiştirir. Dizilerin belli kurallar içinde şekillenmeleri tarihsel bir süreç içinde olmuştur. Günümüzde batı müziği ses sisteminde çok kullanılan iki tür dizi vardır. Bunlar Major ve minör dizilerdir. **Seslerin batı müziği**

**kurallarına göre işlenmesine tonalite denir.** Bu yüzden batı müziği ses sisteminin temeli aynı zamanda major ve minör tonlardır.”

#### 4. BASAMAK: DERİNLEŞTİRME

Öğrencilerin major ve minör kelimelerini daha önce duyup duymadıkları sorulur. Alınan yanıtlardan sonra örneğin matematik dersinde ‘üçgen ve açılar’ konusunda bu kavramların öğrenilip öğrenilmediği tartışılır. Alınan yanıtlardan sonra fen ve matematik alanlarında olduğu gibi müzik alanında da ‘major’ teriminin büyük anlamına geldiği; ‘minör’ teriminin küçük anlamına geldiği bilgisi verilir.

Major-Büyük

Minör-Küçük

“Müzikte seslerin belirli kurallara göre yan yana getirilmesi ile oluşan diziler insanlarda farklı etkiler yaratır. Öğrenciler, giriş bölümünde major ve minör tonalitedeki ezgileri duygu durumu yönünden tartışmıştır. Bu aşamada, öğrencilerle birlikte major ve minör dizilerin yarattığı duygusal niteliklerin tanımı yapılır. Major diziler, genellikle daha neşeli, kararlı, parlak, coşkulu, muzip, dışa dönük duyguları çağırır. Dolayısı ile Major dizilerin sesleri ile oluşan şarkılar bizde yukarıdaki duygu durumlarını çağırabilir. Minör diziler ise genellikle duygusal, hüzünlü, kederli, kimi zaman öfkeli, içe kapalı duyguları çağırır.”

Öğretmen major ve minör tonalitede bestelenmiş bazı örnekler seslendirir. Daha sonra major ve minör dizi seslerinin yer aldığı ufak parçalar seslendirilerek öğrencilerin şarkılarının major veya minör özelliğini tahmin etmeleri istenir.

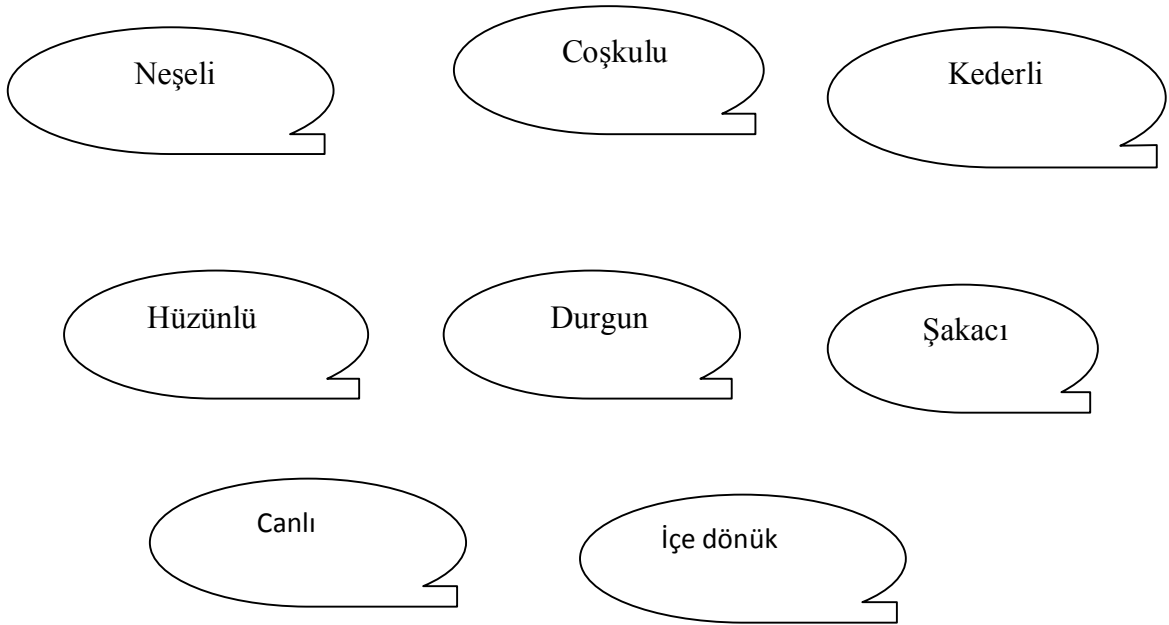
Öğrencilerden insanların duygu durumlarını ifade eden sıfatları, major ve minör kategorilerine yerleştirmeleri istenir. Bunun için öğretmen tarafından hazırlanan grup içi çalışma kâğıtları öğrencilere dağıtılır. Öğretmen bu etkinlikte öğrencilerin major ve ya minör kategorilerine yerleştireceği baloncuklarda bulunan duygu durumlarını çağırabilecek temalar ve ya motifler seslendirir.

GRUP NO:  
GRUP ÜYELERİ:  
TARİH:

### ÇALIŞMA KAĞIDI 1

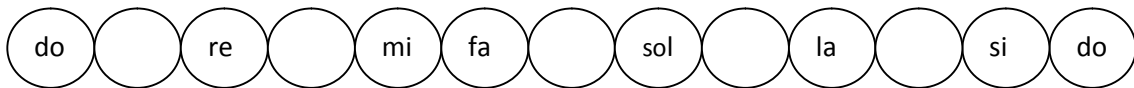
MAJOR

MİNÖR



### Üçüncü Etkinlik

Öğrencilere seslerin oyunu adlı yeni bir etkinlik yapılacağı söylenir. Yeni etkinlikte seçilen öğrencilerle major dizi oluşturulacağı söylenir. Öğretmen sınıfta daha önceki etkinlikler için hazır bulunan halkalara sınıfın, do major dizisi oluşturacak şekilde seçilen öğrencileri yerleştirmesini ister. Sınıf, seçilen öğrencileri yerleştirirken ellerindeki çalışma kâğıtlarından yardım alabilmelidir. Do halkasının sol tarafına boş iki halka daha eklenir fakat sebebi öğrencilere açıklanmaz.

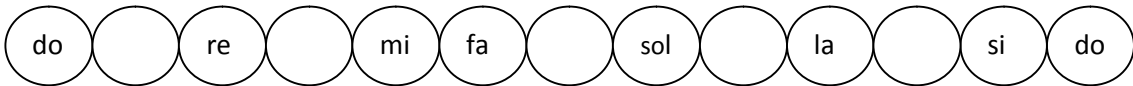


Do major dizisi oluşturulduktan sonra daha önceki etkinliklerde olduğu gibi dizi sınıf tarafından seslendirilir. Daha sonra tahtaya do major dizisini oluşturan halkadaki sesler aktarılır.



### Etkinlik 3

Öğrencilere Do major dizisini oluştururken neden bazı halkaların boş bırakıldığı sorusu yöneltilir. Acaba müzikte tüm sesler bunlar mıdır? Mi – Fa sesleri; Si – Do sesleri yanaşık iken diğer seslerin neden arası birer halka ile boş bulunmaktadır? Öğrencilerin bu sorulara ilişkin yanıtları alınır.



Alınan cevapların ardından batı müziğinde tüm seslerin birbirine eşit uzaklıkta olmadığı bilgisi verilir. Öğrencilere, hangi halkaların arasında boşluk gördükleri; hangi halkaların arasında boşluk görmedikleri sorulur.

Öğrencilere halkalardaki seslerin soldan sağa doğru inceldikleri, sağdan sola doğru kalınlaştıkları hatırlatılır. Bu durumda örneğin fa ve sol halkaları arasındaki boş halkanın fa sesine göre daha ince bir perde, sol sesine göre daha kalın bir perde olması gerektiğine dikkat çekilir. Bu aşamada öğrencilere ‘fa’ sesinden daha ince ‘sol’ sesinden daha kalın olan bu sesin hangi ses olabileceği sorusu yöneltilir. Alınan yanıtların ardından müzikte tüm seslerin birbirine eşit uzaklıkta olmadığına dikkat çekilir. Hangi halkaların arasına birer ses gelebileceği hangi halkaların arasına ise gelemeyeceği öğrencileri sorulur. Alınan yanıtların ardından, mi halkasındaki öğrenciden kolunu fa halkasındaki öğrenciye; aynı şekilde si halkasındaki öğrenciden kolunu do halkasındaki öğrencinin omzuna atması istenir. Öğretmen tahtaya mi-fa, si-do yazarak bu aralıklara tekrar dikkat çeker.

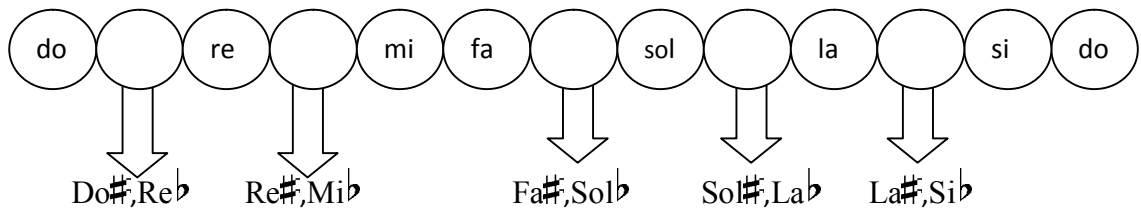
Öğretmen aşağıdaki açıklamayı yapar:

*“Bir müzik sisteminin dizilerinde yer alan seslere perde denir. Perdeler seslerin yüksekliklerine göre isim alırlar. Sınıftaki dizi sistemimizde her halkanın komşu halkaya uzaklığı ‘yarım’ perdedir”.*

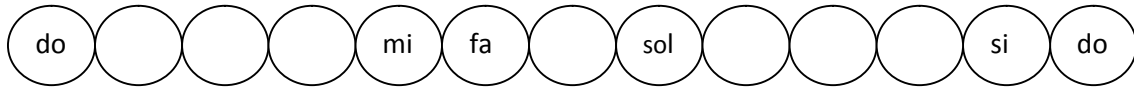
Boş olan halkalardaki sesleri nasıl ifade edebileceğimiz öğrencilere tekrar sorulur. Fa sesinden daha ince ve sol sesinden daha kalın olan tek sesimiz olduğu tek halka ile görsel olarak görülmektedir. Öğrencilere aşağıdaki açıklama verilir:

“Müzikte diyez işareti (#) önüne geldiği notayı yarım ses inceltir. Bemol işareti(b) ise yarım ses kalınlaştırır. Böylelikle bizler boş olan halkadaki sesleri tanımlayabiliriz. Fa ve Sol halkalarının arasındaki nota fa sesinden ince, sol sesinden ise kalın olmalıdır. Bu sese fa diyez veya sol bemol sesi diyebiliriz. Türkçe dersinde öğrenmiş olduğunuz eş anlamlı sözcükleri hatırlayınız. Eş anlamlı sözcükler nedir? Örnek verebilir misiniz? Müzikte de dilde olduğu gibi eş anlamlı sesler vardır. Bu sesler adları farklı, frekansları aynı olan seslerdir. Fa diyez ve Sol bemol gibi”. Açıklamanın ardından öğrencilerden boş olan halkaları adlandırmaları istenir.

Açıklamanın ardından öğretmen boş olan halkalara da birer öğrenci davet eder. Onlara ait oldukları halkanın adlarının yazılı olduğu kartonları verir.



## ÇALIŞMA KÂĞIDI 2



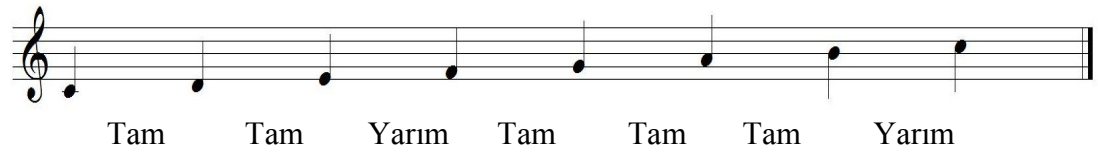
Yukarıdaki halkalarda boş olan halkalara uygun sesleri yerleştirelim.

## ÇALIŞMA KÂĞIDI 2

- Her halkanın arası yarım perde ise do ve re halkalarının uzaklığı;
  - a) Yarım perdedir
  - b) Tam perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir
- Mi-fa halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) İki perdedir
- La-do halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir (bir tam bir yarım)



Etkinlik 3'ün ardından major dizinin aralıkları öğrenciler tarafından bulunarak formüle edilir.



#### Etkinlik 4

Öğretmen, boş olan halkalara bu formülü uygulayarak Sol major dizisinin seslerini nasıl oluşturabileceğimiz sorusunu sınıfa yöneltir. 8 öğrenci halkalardaki sesleri temsil etmek üzere gönüllü olarak seçilir. Sınıf, bu sekiz öğrenciyi sol major dizini oluşturmak üzere halkalara yerleştirmeye çalışır. Sol sesini temsil eden birinci halkaya bir öğrenci yerleştirildikten sonra, diğer halkadaki sesleri sınıf tahmin etmeye çalışır. 2 Tam 1 yarım 3 Tam 1 Yarım formülüne göre öğrenciler yerleşirken dizinin 7. ve 8. seslerin aralığının yarım perde olması için nasıl bir değişiklik yapılması gerektiği öğrencilere sorulur. Fa sesi yarım perde tizleştirilerek sol major dizisi oluşturulur.

#### Minör Diziler

Öğretmen minör diziler anlatırken aşağıdaki açıklamayı yapar.

“Minör kelimesi ise küçük anlamına gelir. Minör dizilerin ilk aralığı tam, ikinci aralığı ise yarım perdedir. Minör diziler, major dizilerden türer. Her major dizinin bir ilgili minör dizisi vardır”. Minör dizileri anlamak için bir aile benzetmesi oluşturabiliriz.

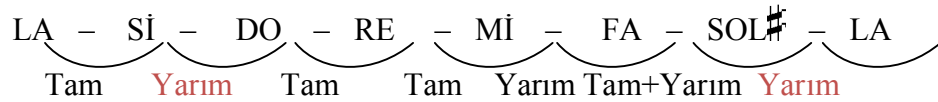
Bir ailede anne, baba ve bir çocuk olduğunu düşünelim. Babanın genellikle fiziki ve yaş olarak büyüklüğünü major, annenin babaya göre daha küçük oluşunu minör olarak eşleyebiliriz. Babanın sahip olduğu her şeye anne de sahiptir. (Major dizinin aldığı tüm değiştirici işaretleri minör dizi de alır). Anne babadan 3 halka kısadır (Major dizinin ilgili minörü bir buçuk perde daha kalın olan perdeden başlar).

BABA- MAJOR  
ANNE-MİNÖR  
ÇOCUK- ARMONİK MİNÖR

Doğal minör dizinin kuruluşu

LA - Sİ - DO - RE - Mİ - FA - SOL - LA  
Tam Yarım Tam Tam Yarım Tam Tam

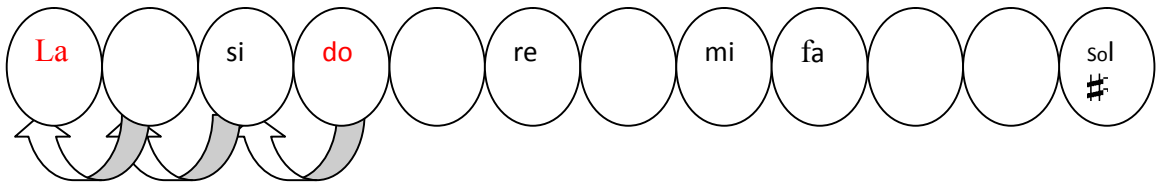
Armonik minör dizinin kuruluşu



**Etkinlik 5** (İlgili minör diziyi bulalım).

Öğrencilere her major dizinin bir ilgili minör dizisi olduğu bilgisi verilir. İlgili minör dizi bulunurken aşağıdaki adımların izleneceği öğrencilere açıklanır:

1. Major dizinin başlangıç halkasından üç halka kalın sese gidelim!
2. İlgili minör dizinin başlangıç sesini bulduk!
3. 1 tam 1 yarım, 2 tam 1 yarım 1,5 tam ve 1 yarım formülü ile sesleri yerleştirelim.
4. İlgili minör dizinin başlangıç ve bitiş sesleri aynı olmalı!
5. Minör dizinin son 7. Sesini bir perde incelterek dizinin son iki sesini komşu yapalım!
6. Oluşturduğumuz diziyi inici ve çıkıcı olarak seslendirelim.



**Etkinlik 6**

Öğrencilerin sol major ve fa major tonlarının ilgili minörünü bulmaları istenir.

Major Minör  
Aıştırma 1

Major Minör

Major Minör

Bu aşamada do- re- mi seslerinin perde özellikleri sınıfa soru olarak yöneltilir. Ardından aşağıdaki sesler sınıfça seslendirilerek farkları tartışılır.

**Etkinlik 7**

5. BASAMAK: DEĞERLENDİRME

Bu bölümde öğrencilerden dağıtılan Çalışma kâğıtlarındaki etkinlikleri gerçekleştirmeleri istenir.

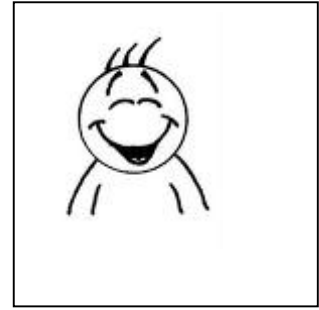
**ÇALIŞMA KÂĞIDI 3**

Dinlediğiniz küçük şarkıları aşağıdaki görseller ile major ve minör olarak eşleyiniz.

A)



Şekil 1.....



Şekil 2.....



Şekil 3 .....



Şekil 4 .....

B) Aşağıdaki major dizilerin ilgili minör dizilerini bulunuz ve altındaki boş dizelere yazınız.

a) Do Major dizisi

b) Sol Major dizisi

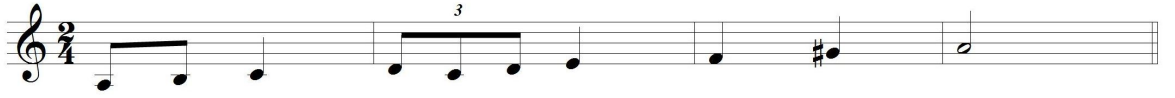


C) Aşağıdaki ezgiler hangi tonda bestelenmiş olabilir?

1



2



### Etkinlik 8

Öğrencilere aşağıdaki şarkı öğretilir.

Sür sür a ra ba nı gez so kak la rı

ke yif li ne şe li ta sa sız çı kar ha ya tın ta dı nı

### 3. HAFTA

**DERSİN ADI: MÜZİK**

**SÜRE: 1 SAAT**

**SINIF: 7. SINIF**

**KONU: MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENIYORUM**

<b>KAZANIMLAR</b>	<p>1.Türk müziğindeki makam dizilerinin, major-minör dizilerden farklı diziler olduğunu fark eder.</p> <p>2. Makam Kavramını açıklar.</p> <p>3.Hüseyini, Nihâvend ve Kürdi makam dizilerinin özelliklerini bilir.</p>
<b>1.GİRİŞ/KATILIM</b>	<p>Bu bölümde öğrencilere farklı makamlarda (Nihâvend, Hüseyini, Kürdî), türkü-şarkı örnekleri çalınarak; öğrencilerden kendilerine tanıdık gelen şarkı ve türküleri belirtmeleri istenir. Her kültürün kendine özgü ses dizilerinin olduğu örneklerle açıklanır. Çalınan şarkı-türkü örneklerinin, daha önce batı müziğine ait öğrenilen dizilerden (major ve minör) işitsel olarak nasıl farklılıklar gösterdiği sınıf üyeleri ile tartışılır.</p>
<b>2.KEŞFETME</b>	<p>Çalışma kâğıtlarında yer alan ezgilerin ortak özellikleri bulunmaya çalışılır.</p>
<b>3. AÇIKLAMA</b>	<p>Sınıf üyeleri ile Türk Müziği makam dizilerin daha önce öğrenilen major ve minör diziler ile benzer ve farklı yönleri olup olmadığı tartışılır. Nihâvend, Hüseyini ve Kürdi makamlarının Türk müziğine ait makamlar olduğu bilgisi verilir.</p>
<b>4.DERİNLEŞTİRME</b>	<p>Makam dizilerinin nasıl kurulduğuna ilişkin etkinlikler gerçekleştirilir. Bu basamakta öğrencilere verilen çalışma kâğıtlarında yer alan makamları tanımları istenir.</p>
<b>5.DEĞERLENDİRME</b>	<p>Öğrencilerden ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunda öğrendikleri temel bilgilerle kavram haritalarını oluşturmaları istenir.</p>



bağlanmasının; bulmacada bir tamamlanma hissi yarattığının öğrencilerin bulmasını ister.

1. Uzun İnce Bir Yoldayım
2. Zekiye'min Saçları
3. Allı Turnam

- 1) Uzun İnce Bir Yoldayım



- 2) Zekiye'min Saçları



- 3) Allı Turnam



Yukarıdaki uygulamadan sonra alınan cevapların ardından öğretmen doğru seçenekleri belirtir. Doğru seçenekteki türküler tahtadaki birinci ezginin peşi sıra seslendirilerek öğrencilerin makamı işitsel olarak hissetmeleri sağlanır.

### Kürdi Makamı İle İlgili Uygulamalar

#### Etkinlik 2

Aşağıdaki ezgi sınıfça birkaç kez tekrarlanır (Öğrenci Çalışma Kâğıdı 2)

#### Ezgi 2



Öğretmen yazdığı ezgiyi kulaktan öğretme yöntemi ile öğretir. Ardından öğrencilerden böyle bir ezgiye eklemenebilecek şarkı ve türküleri bulması istenir. Burada Hüseyini makamının öğretimindeki uygulamanın benzeri yapılacaktır.

1. Kırmızı Buğday
2. Bülbülüm Altın Kafeste
3. Vardar Ovası

Öğrencilerin verdiği yanıtlardan sonra öğretmen doğru olabilecek seçenekleri sınıf ile paylaşır. İki numaralı ezgi sıkça tekrarlandıktan sonra üzerine diğer ezgiler seslendirilir. Böylece öğrencilerin zihninde kürdi makamı sessel olarak somutlaştırılmaya çalışılır.

### Nihavend Makamı İle İlgili Uygulamalar

#### Etkinlik 3

##### Ezgi 3



Öğretmen yukarıdaki ezgiyi seslendirerek öğrencilerin aklında kalmasını sağlar. Öğrencilerin ezgiyi öğrendiklerinden emin olduktan sonra öğrencilerden yukarıdaki ezgiyi birkaç kez seslendirmeleri istenir. Daha sonra öğretmen yukarıdaki ezginin bir başka ezginin kayıp bir parçası olduğunu hayal etmelerini ister. Bu ezginin peşine çalınacak aşağıdaki şarkı-türkülerden hangilerinin bağlanmasının bulmacada bir tamamlanma hissi yarattığının öğrencilerin tartışmaları istenir.

##### 1) Üsküdar'a Gideriken



##### 2) Iğdır'ın Al Alması



##### 3) Silifke'nin Yoğurdu



Öğrencilerden alınan yanıtların ardından öğretmen Ezgi 3'e diğer türküleri ekleyerek, hangilerinin melodinin seyri açısından ezgiye eklenebilir olduğunu öğrencilerin anlamalarına yardımcı olur.



### 3. BASAMAK: AÇIKLAMA

Sınıf üyeleri ile Türk Müziği makam dizilerin daha önce öğrendiğimiz major ve minör diziler ile benzer ve farklı yönleri olup olmadığı tartışılır. Alınan cevapların ardından her kültürün kendine ait ses sistemleri ve dizileri olduğu örneklerle açıklanır.

Konuya ilişkin aşağıdaki açıklama verilir:

*“Türk müziği ve Batı Müziği dizileri ayrı olup dizilerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine ‘ton’, Türk Müziği kurallarına göre işlenmesine ise ‘makam’ denir. Türk Müziği Makamlarında kullanılan diziler, makam dizisi olarak adlandırılır.”*

### 4. BASAMAK: DERİNLEŞTİRME

Öğrenci çalışma kâğıtlarında yer alan ezgi ve motifler incelenir. Sınıf üyelerinden inceledikleri ezgilerde kullanılan değiştirici işaretleri yuvarlak içine almaları istenir. Ezgilerdeki bitiş sesleri ve değiştirici işaretlerin bulunmasının ardından ezgiler seslendirilir. Ezgilerin ortak özellikleri sınıf üyeleri ile tartışılır.

(Hüseyni Makamı) Çalışma Kâğıdı 1

#### Ezgi 1



#### Ezgi 2



#### Ezgi 3



Ezgi 1, 2 ve 3'ün incelenmesinin ardından öğretmen Re Hüseyni makam dizisini oluşturmak için öğrencilere yardımcı olur.

Özellikler:

- Makamın başlangıç ve bitiş sesi: Re notası

- Herhangi bir değiştirici işaret almıyor.
- Örnek Türkü ve şarkılar: Uzun İnce Bir Yoldayım-Allı Turnam-Annemize Türkü-

Re Hüseyini Makamı Dizisi (çıkıcı ve inici)



(Kürdi Makamı) Çalışma Kâğıdı 2

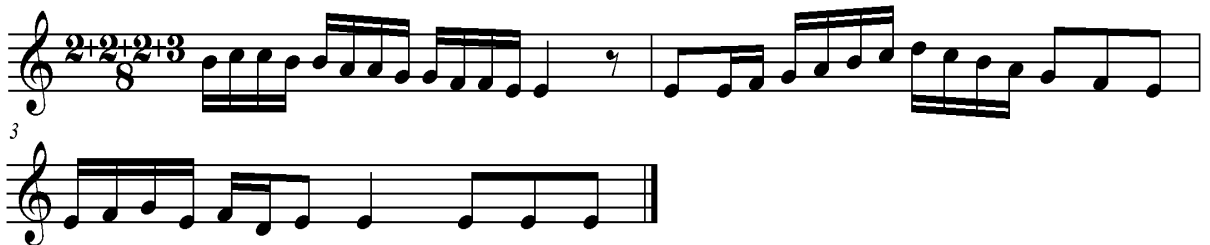
Ezgi 1



Ezgi 2



Ezgi 3



Ezgi 1, 2 ve 3'ün incelenmesinin ardından öğretmen Mi Kürdi makam dizisini oluşturmak için öğrencilere yardımcı olur.

Türk Sanat ve Türk Halk müziğinde çokça kullanılan makamlardan biridir. Makam Dizisinin en belirgin özelliği dizinin ilk sesi ile ikinci sesinin(Mi-Fa) aralığının yarım perde oluşudur.

Özellikler:

- Makamın başlangıç ve bitiş sesi: Mi notası
- Herhangi bir değiştirici işaret almıyor.
- Örnek Türküler-Şarkılar: Artık Sevmeyeceğim, Bülbülüm Altın Kafeste, Kırmızı Buğday, Kütahya'nın Pınarları.

Mi Kürdi Makamı Dizisi (çıkıcı ve inici)



Nihavend Makamı (Çalışma Kâğıdı 3)

Ezgi 1



Ezgi 2



Ezgi 1 ve 2'nin incelenmesinin ardından öğretmen Re Nihâvend makam dizisini oluşturmak için öğrencilere yardımcı olur.

**Re Nihavend Makamı Dizisi**



Bu uygulamanın ardından Nihâvend Makamı ile ilgili aşağıdaki açıklamalar verilir:

“Nihâvend makamı batı müziğinde daha önce öğrendiğimiz ‘minör’ dizisine benzemektedir. Makamın etkisini sadece nota üzerinde anlayamayabiliriz. Bu yüzden ezgiyi seslendirdikten sonra ezginin bizde yarattığı izlenime göre nihavend veya minör olup olmadığına karar vermeliyiz.”

Nihâvend Makamının Özellikleri:

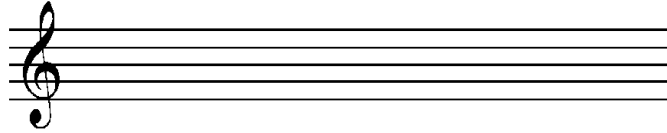
- Makamın başlangıç ve bitiş sesi: Re
- Si bemo ve Do Diyez değiştirici işaretlerini alır.
- Örnek türküler: Üsküdar’a Gideriken-Iğdır’ın Al Alması

<b>5. BASAMAK: DEĞERLENDİRME</b>
----------------------------------

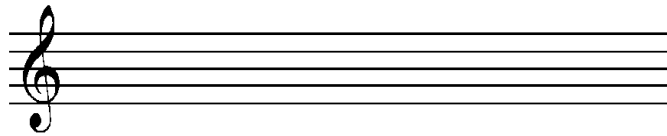
### ÇALIŞMA KÂÇIDI 4

Boş dizelere öğrendiğimiz makam dizilerini yazalım.

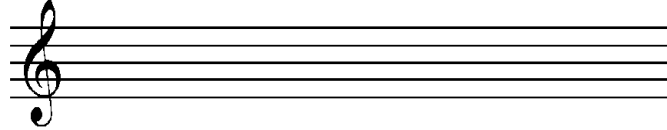
**a) Hüseyini Makamı Dizisi**



**b) Kürdi Makamı Dizisi**



**c) Nihâvend Makamı Dizisi**



### ÇALIŞMA KÂÇIDI 4

Dinlediğimiz ezgi ya da türküleri uygun başlığın altına yerleştirerek gruplayalım.

Hüseyini Makamı

Kürdi Makamı

Nihâvend Makamı

**Etkinlik 4**

Bu basamakta öğrencilerden müzikte dizi ve makam kavramları ile ilgili öğrendikleri temel bilgileri kullanarak bir kavram haritası oluşturmaları istenir. Öğretmen bunu sınıfa bir ödev gibi sunmamalı, öğrencilere bu süreçte rehberlik etmelidir. Böylelikle öğrenilenler tekrar edilerek akılda kalan özet bilgiler ile konuya bir kavramsal çerçeve kazandırılacaktır.

## ÇALIŞMA KAĞIDI 5

Öğrendiğimiz Makamlarda Ezgiler Seslendirelim

### a) Hüseyini Makamı (Çoban)

9  
 Ey ço ban ne dir ke de rin yal nız lık buy muş ka de rin  
 Der di ni dök te ey ço ban bu ak şam bi raz o ya lan  
 sen den ı rak mı sen den ı rak mı sü rü le rin  
 ge ne ge zer sin sü rü le rin le dert li ço ban

### b) Kürdi Makamı (Kütahya'nın Pınarları)

5  
 Kü tah\_\_ ya\_\_ nın\_\_ pı nar\_\_ la\_\_ rı a\_\_ kı şır  
 dev ri ye\_\_ ler\_\_ kol\_\_ ko\_\_ lol\_\_ muş ba\_\_ kı şır

### c) Nihavend Makamı (Üsküdar'a Gideriken-Giriş)

5

\*\*\*

**EK 2****2006 MÜZİK ÖĞRETİM PROGRAMI ÖĞRETMEN KILAVUZ KİTABINDA  
YER ALAN ‘MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM’ KONUSUNA AİT  
ETKİNLİKLER**

## MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENIYORUM

### Öğrenme Alanı

B. Müziksel Algı ve Bilgilenme

Kazanım

B.2. Müzikte dizileri tanır.

Süre: 40'+40'+40'

Yöntem ve Teknikler: Soru-cevap, oyunlaştırma

**Araç ve Gereçler:** Do majör, la minör dizi seslerine örnek şarkılar ("Çağrı", "Kırlara Doğru") ile hüseyini, kürdi, nihavent makamlarına ilişkin eserlere dinletiler yapılabilecek kaset, CD vb. materyaller; etkinlik sırasında kullanılacak kavramları tanıma zarı için karton, makas, yapıştırıcı, keçeli kalem.

**Ders Öncesi Hazırlık:** Kavramları tanıma zarı için getirilen kartonlar, şekilde gösterildiği gibi kesilerek hazırlanır. Yapıştırıcı yardımıyla uçları birleştirilerek zar oluşturulur. Zarın üzerindeki boşluklar ders sırasında öğretmenin rehberliğinde doldurulacaktır.

### ÖĞRENME ÖĞRETME SÜRECİ

#### 1. Etkinlik

Dersin başında öğrencilere bazı sorular yöneltilir.

- Do<sub>1</sub>-do<sub>2</sub> arasındaki sesleri kalından inceye doğru sırayla sayabilir misiniz?
- Do<sub>1</sub>-do<sub>2</sub> arasındaki sesleri inceden kalına doğru sırayla sayabilir misiniz?

Alınan cevapların ardından "dizi" tanımlanır.

Belirli kurallar çerçevesinde art arda sıralanan sekiz komşu sese "dizi" denir. Bir dizi hangi sestene başlıyorsa o sesin adını alır. Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanması "çıkıcı dizi", inceden kalına doğru sıralanması "inici dizi" olarak adlandırılır.

Öğrencilere kaset veya CD aracılığıyla tonal ve makamsal özellikler içeren parçalar dinletilir. Örneğin: "Kırlara Doğru (Ziya Aydınhan)", "Uzun İnce Bir Yoldayım (Aşık Veysel)", "Kâtip (Türkü-Istanbul)" vb.

Öğrencilere dinledikleri parçalarla ilgili duygu ve düşünceleri sorulur.

- Dinlediğiniz parçalar sizde ne tür duygular uyandırdı?
- Dinlediğiniz parçalar birbirine benzer özellikler taşıyor mu?
- Benzer özellikler taşımıyorsa farklılıklar sizce ne ile ilgili olabilir?

Alınan cevapların ardından öğretmen konuya yönelik açıklamalar yapar. Türk müziği ve Batı müziği dizileri ayrı olup dizilerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine "tonalite (ton)", Türk müziği kurallarına göre işlenmesine ise "makam" denir bilgisini verir. Dinlenen parçalardan makamsal ve tonal özellikte

### MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENIYORUM

#### 1. Etkinlik

Aşağıda verilen şarkıyı do dizisinin seslerine dikkat ederek çalgınızla seslendiriniz. Daha sonra ise iki gruba ayrılarak çalgı eşliğinde koro hâlinde seslendiriniz.

#### Notaların Şarkısı

Allegro Söz-Müzik: Muammer SUN



olanlar belirtilmeye çalışılır.

Do majör dizi

La minör dizi

Bu sınıf düzeyinde verilmesi gereken do majör ve la minör diziler dizek üzerinde gösterilir (Öğrenci Çalışma Kitabı, Etkinlik 1, 2).

Bu sınıf düzeyinde verilmesi gereken hüseyini, kürdi ve nihavent dizileri dizek üzerinde gösterilir (Bu makamlara yönelik dizi sesleri öğrencilere tampere sisteme uyarlanmış olarak verilmelidir.).

#### Hüseyini Dizisi

1. Adım: Makamın orijinal dizisi

2. Adım: Makamın tampere sisteme uyarlanmış dizisi

3. Adım: Makamın tampere sisteme uyarlanmış ve en uygun yere göçürülmüş biçimi (transpozesi)



**4. Sürçölü**

**Kırlara Doğru**

Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

**5. Sürçölü**

**Uzun İnce Bir Yoldayım**

Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

**6. Sürçölü**

**4. Sürçölü**

**Ezgi**

Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

**Ezgi**

Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

**Ezgi**

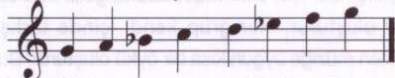
Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

**Ezgi**

Makam: **Uzun İnce Bir Yoldayım**

### Nihavend Dizisi

1. Adım: Makamın orijinal dizisi



2. Adım: Makamın tampere edilmiş hâliyle en uygun yere göçürümü (transpozisi)



### Kürdi Dizisi

1. Adım: Makamın orijinal dizisi



2. Adım: Makamın tampere sisteme uyarlanmış dizisi.



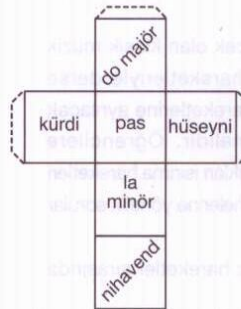
3. Adım: Makamın tampere sisteme uyarlanmış ve en uygun yere göçürülmüş biçimi (transpozisi)



Nihavend, hüseyini ve kürdi makamlarına yönelik örnek şarkı ve türküler seslendirilir (Öğrenci Çalışma Kitabı 3. etkinlik; hüseyini şarkı: Uzun İnce Bir Yoldayım)

### 2. Etkinlik

Ders öncesi hazırlanan kavram tanıma zarlarının üzerine öğrenilen dizi adları, boş kalan kutucuğa ise "pas" yazılır.



Sınıf eşit sayıda gruplara ayrılır. Her gruba bir numara verilir. Birinci grup zarı atar, hangi dizi adı gelirse o dizi seslerini tahtaya doğru şekilde yazmaya çalışır. Herhangi bir grup zarı attığında "pas" gelirse oyun bir sonraki gruba geçer (Öğrenci Çalışma Kitabı 4. etkinlik).

Daha sonra dizilere ilişkin olarak verilen örnek ezgiler seslendirilir (Öğrenci Çalışma Kitabı 5. etkinlik).

Ardından nihavend makamında olan "Katip" türküsü öğretmenin çalgısı eşliğinde söylenir ve konu pekiştirilir.

### DEĞERLENDİRME

1. Öğrencilerin do majör, la minör, nihavend, kürdi ve hüseyini dizilerini tanıma becerileri gözlemlenir.
2. Etkinlik bitiminde, öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri sağlanır. Değerlendirme sonuçları ise sınıfça paylaşılır.



**EK 3**

**2006 MÜZİK ÖĞRETİM PROGRAMI ÖĞRENCİ ÇALIŞMA KİTABINDA YER ALAN  
'MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM' KONUSUNA AİT ETKİNLİKLER**

## MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM

## 1. Etkinlik

Aşağıda verilen şarkıyı do dizisinin seslerine dikkat ederek çalgınızla seslendiriniz. Daha sonra ise iki gruba ayrılarak çalgı eşliğinde seslendiriniz.

## Notaların Şarkısı

Allegro

Söz-Müzik: Muammer SUN

*mf* Do ko ca man bir ban do Re mi ni cik bir fa re Mi se vi len şe

ker mi Fa ge mi miz de tay fa Sol du ru yor *f* Sol yü rü yor bu

la bu si bu do do do si la sol fa mi fa fa mi re

do



## 2. Etkinlik

Aşağıda verilen şarkıyı la dizisinin seslerine dikkat ederek önce öğretmeninizin çalgısından dinleyiniz, daha sonra birlikte söyleyerek öğretmeninize eşlik ediniz.

**Kırlara Doğru**

Söz-Müzik: Ziya AYDINTAN

Moderato

1) Se rin e sen rüz gar Ci çek ko kan kır .  
2) Gü müş de re bo yu So çuk pı nar su .  
lar yu Bek ler bi zi . ar ka daş lar Yol cu luk .  
var Bek ler bi zi . ar ka daş lar Yol cu luk . var



### 3. Etkinlik

Aşağıda verilen türküyü, hüseyini dizisinin seslerine dikkat ederek çalgınızla seslendiriniz.

## Uzun İnce Bir Yoldayım

Söz-Müzik: Aşık Veysel ŞATIROĞLU

Orta

*mf* U zun in ce bir yol da yım Saz - - - -  
Gi di yo rum gün düz ge ce

Bil mi yo rum ne hâl de yim

Gi di yo rum gün düz ge ce gün düz ge ce

gün düz ge ce gün düz ge ce oy

### 4. Etkinlik

Aşağıda verilen dizilerin isimlerini altlarındaki boşluğa yazınız.



.....



.....



.....



.....

## 5. Etkinlik

Aşağıdaki ezgileri seslendiriniz ve hangi dizide yazıldığını bulmaya çalışınız.

## Ezgi

Andante

Aytekin ALBUZ



## Ezgi

Andante

Okan HELVACI



## Ezgi

Moderato

Aytekin ALBUZ



## Ezgi

Aytekin ALBUZ



## Ezgi

Aytekin ALBUZ



**EK 4****‘MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENIYORUM’ KONUSU BAŞARI TESTİ**

## SORULAR

### I. BÖLÜM

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ‘müzikte dizi’ kavramını açıklamaktadır?

- a) Birbiri ardına sıralanan seslerin kuvvetli seslendirilmesine müzikte dizi denir.
- b) Belirli kurallar içinde, art arda sıralanan sekiz komşu sese müzikte dizi denir.
- c) Birbirleri ile uyumlu en az üç sesin aynı anda seslendirilmesine müzikte dizi denir.
- d) Üzerine notaların yazıldığı birbirine paralel 5 çizgiye müzikte dizi denir.

2. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Dizinin başlangıç ve bitiş sesi aynıdır.
- b) Bir dizi hangi sestem başlarsa o sesin adını alır.
- c) Sesleri inceden kalına doğru sıralanan diziyeye çıkıcı dizi denir.
- d) Müzikte diziler inici veya çıkıcıdır.

3. Müzikte; “.....” makam denir.

Yukarıda verilen cümleyi doğru tamamlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Dizilerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine
- b) La sesi ile başlayıp La sesi ile biten 8 komşu sese
- c) Türk müziği çalgılarının kullanılmasına
- d) Dizilerin Türk müziği kurallarına göre işlenmesine

4. Müzikte genellikle ‘neşeli ve canlı’ duyguları anlatmak için tercih edilen dizi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- a) Major dizi
- b) Minör dizi
- c) İnici dizi
- d) Çıkıcı dizi

5. Aşağıda verilenlerden hangisi çıkıcı dizidir?



6. Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

a) Do Çıkıcı

b) Fa İnici



c) Fa Çıkıcı

d) Sol Çıkıcı





7. Dizilerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine.....denir.

Yukarıda verilen cümleyi doğru tamamlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Makam                      b) Dizi                      c) Ton                      d) Dizek

8. Aşağıda verilen dizinin adı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?



- a) Do major çıkıcı      b) La minör çıkıcı      c) Do major inici      d) La major çıkıcı

9. Aşağıda verilen makam dizisinin adı hangi seçenekte doğru verilmiştir?



- a) Re minör      b) Re nihavend      c) Re hüseyni      d) Re major

10. Müzikte genellikle 'hüzünlü ve kederli' duyguları anlatmak için tercih edilen dizi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- a) major dizi                      b) çıkıcı dizi                      c) inici dizi                      d) minör dizi

11. Çıkıcı sol dizisinin 7. sesi hangisidir?

- a) sol                      b) re                      c) fa                      d) do

12. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi Do Major dizisinin notalarını sırası ile içerir?

- a) re-mi-fa-sol-la-si-do-re                      c) do-si-la-fa-sol-mi-re-do  
b) do-re-mi-fa-sol-la-si-do                      d) do-mi-fa-sol-la-re-si-do





13. Dizeğin üçüncü çizgisindeki nota ile başlayıp, tizden pese (ineden kalına) doğru sıralanan diziye ne ad verilir?

- a) Çıkıcı do dizisi      b) İnici si dizisi      c) İnici fa dizisi      d) Çıkıcı re dizisi



14. Aşağıdakilerden hangisi diziye adını verir?



- a) Dizinin başlangıç ve bitiş sesi                      c) Dizinin sondan bir önceki sesi  
b) Dizinin ikinci ve bitiş sesi                      d) Dizinin herhangi bir sesi

15. Aşağıdakilerden hangisi Mi Kürdi Makamı dizisidir?

- a)       b) 
- c)       d) 

16. Aşağıdakilerden hangi seçenek Nihavend Makam dizisinin seslerini göstermektedir?

a)  b) 



c)  d) 

17. Aşağıdaki verilen seçeneklerden hangisi batı müziği dizisi değildir?



- a) La minör                      b) Do major                      c) Re hüseyni                      d) Fa major

18. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

a) La major                      b) Mi kürdi

c) Re hüsevni                      d) Si minör

19. Aşağıdakilerden hangisi batı müziği ile ilişkilidir?

- a) Hicaz                      b) Kürdi                      c) Major dizi                      d) Hüseyni

20. Aşağıdaki dizekte verilen sesler hangi seçenekteki dizi ya da makamın sesleridir?



- a) mi minör                      b) mi kürdi                      c) mi major                      d) mi hüseyni

21. Dizekte birinci ve ikinci çizgilerin arasına yazılan notadan başlayarak 'kalından inceye doğru' sıralanan dizinin adı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- a) İnici Fa dizisi                      b) İnici Re dizisi                      c) Çıkıcı Fa dizisi                      d) Çıkıcı Re dizisi

22. 

Yukarıda verilen ezgi hangi tonda yazılmıştır?

- a) Re Major                      b) Do minör                      c) Do major                      d) Do kürdi



**EK 5****‘MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENİYORUM’ KONUSU BAŞARI TESTİNE AİT MADDE  
ANALİZLERİ (Pilot Uygulama)**

## Müzik Dersi Başarı Testi Madde Analizleri

Madde No	Güçlük İndeksi (pj)	Ayırt Edicilik İndeksi (rjx)
1	0.67	0.43
2	0.58	0.47
3	0.74	0.56
4	0.36	-0.03*
5	0.44	0.27
6	0.52	0.27
7	0.82	0.33
8	0.66	0.29
9	0.57	0.62
10	0.49	0.46
11	0.51	0.59
12	0.37	0.48
13	0.83	0.41
14	0.72	0.54
15	0.63	0.58
16	0.63	0.46
17	0.59	0.43
18	0.47	0.56
19	0.62	0.52
20	0.91*	0.43
21	0.55	0.34
22	0.59	0.51
23	0.42	0.49
24	0.72	0.38
25	0.67	0.48
26	0.71	0.41
27	0.53	0.54
28	0.39	0.34
29	0.48	0.36
30	0.61	0.26
31	0.56	0.34
32	0.57	0.49
33	0.60	0.58
34	0.13	0.22*
35	0.20	0.30*
36	0.54	0.51
37	0.46	0.48

\*Testten çıkarılan maddeler

**EK 6**

**MÜZİK DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ**

**Müzik Dersi Tutum Ölçeği (Özmentaş, 2006: 29)**

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

**EK 7****5E MODELİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ ALMA FORMU**



## ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ ALMA FORMU

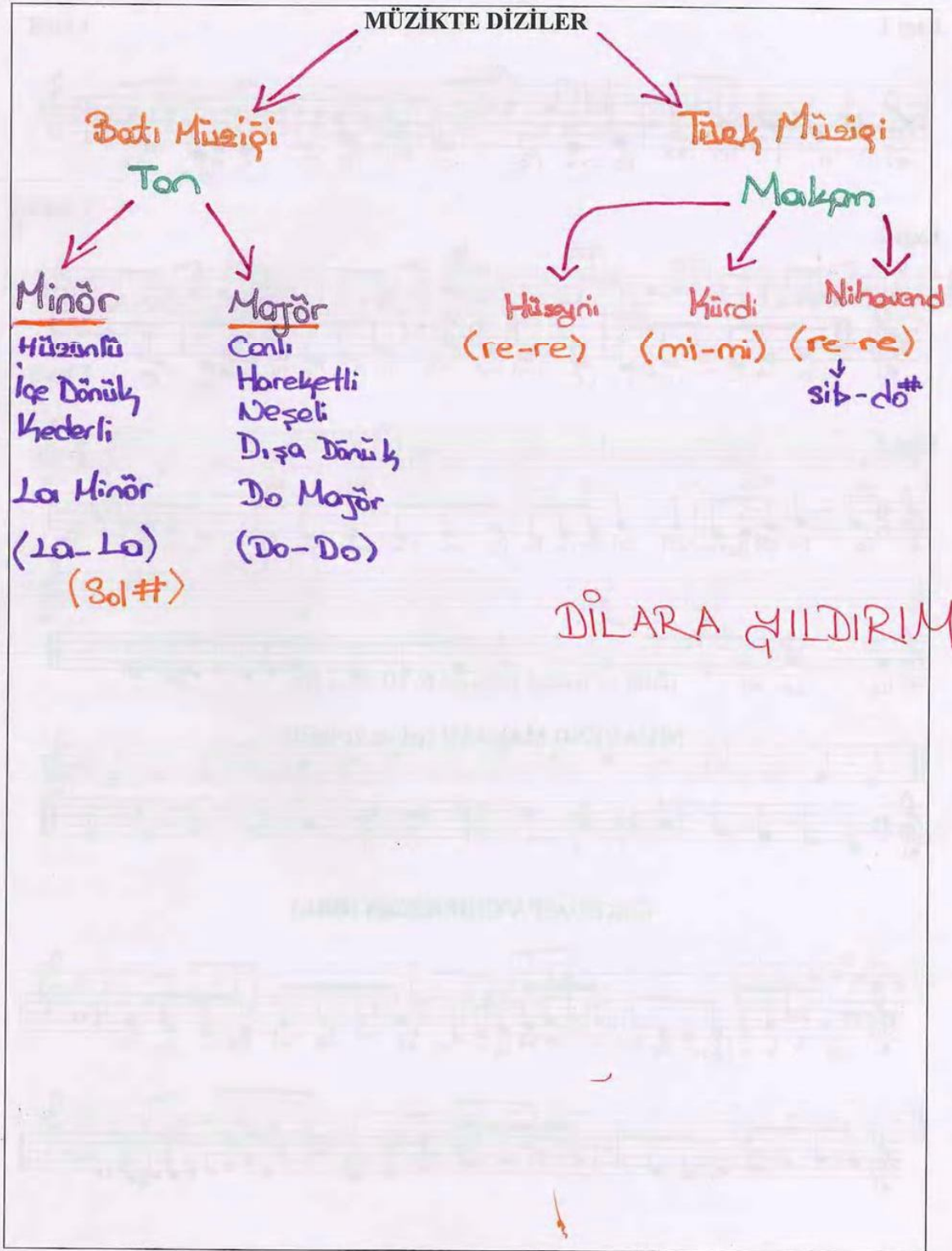
Sevgili öğrenciler, size vermiş olduğum bu form ile alınacak bilgiler bilimsel bir araştırmada veri olarak kullanılacaktır. Formda “müzikte dizileri öğreniyorum” konusunun işlenişine ilişkin sizin görüşlerinizi ortaya koyacak sorular yer almaktadır. Bu nedenle, tüm sorulara içtenlikle yanıt vermeniz araştırmanın sağlıklı olarak tamamlanması için önemlidir. Göstermiş olduğunuz ilgiye teşekkür ederim.

<i>Sorular</i>	<i>Öğrenci Görüşleri</i>
<b>Soru 1.</b> ‘Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusu işlenirken sınıf içinde derse katılma durumunuzla ilgili düşünceleriniz nedir?	
<b>Soru 2.</b> Müzikte Dizileri Öğreniyorum’ konusunun işlenişi ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?	
<b>Soru 3.</b> ‘Dizileri Öğreniyorum’ konusunda öğrendikleriniz, ders dışında dinlediğiniz ezgi, şarkı ya da türkülerin bazı özelliklerini belirlemenizde size yardımcı olabilir mi?	
<b>Soru 4.</b> Müzikte dizi ve makamlar konusunda uygulanan ders içi etkinliklerle ilgili görüşleriniz nelerdir?	
<b>Soru 5.</b> Müzikte dizi ve makamlar konusunun derste işlenişi ile ilgili size göre eksik ve eleştirilecek yönler var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?	
<b>Soru 6.</b> Müzikte dizi ve makam konusunda öğrendiklerinizi okul dışındaki müzik yaşamınızda da kullanmayı düşünüyor musunuz? Nasıl?	
<b>Soru 7.</b> Derse aktif olarak katıldınız mı? Evet ( Nasıl?)    Hayır (Neden?)	

<p><b>Soru 8.</b> Müzikte dizi ve makamlar konusunun işlenişinde eğlenceli ve ya sıkıcı kısımlar var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?</p>	
<p><b>Soru 9.</b> Ders sürecinde yapmanız gerekenler konusunda kendi yeteneklerinize güvenciniz mi? Neden?</p>	
<p><b>Soru 10.</b> Uygulanan çalışma yapılarıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?</p>	
<p><b>Soru 11.</b> Bundan sonraki müzik derslerinizin bu tür uygulamalar ile yürütülmesini ister misiniz? Neden?</p>	
<p><b>Soru 12.</b> Öğrenci çalışma kitabınızdaki etkinlikler ile bu modeldeki çalışma kâğıtlarındaki etkinlikleri karşılaştırınız. Hangi etkinlikleri beğendiniz? Neden?</p>	

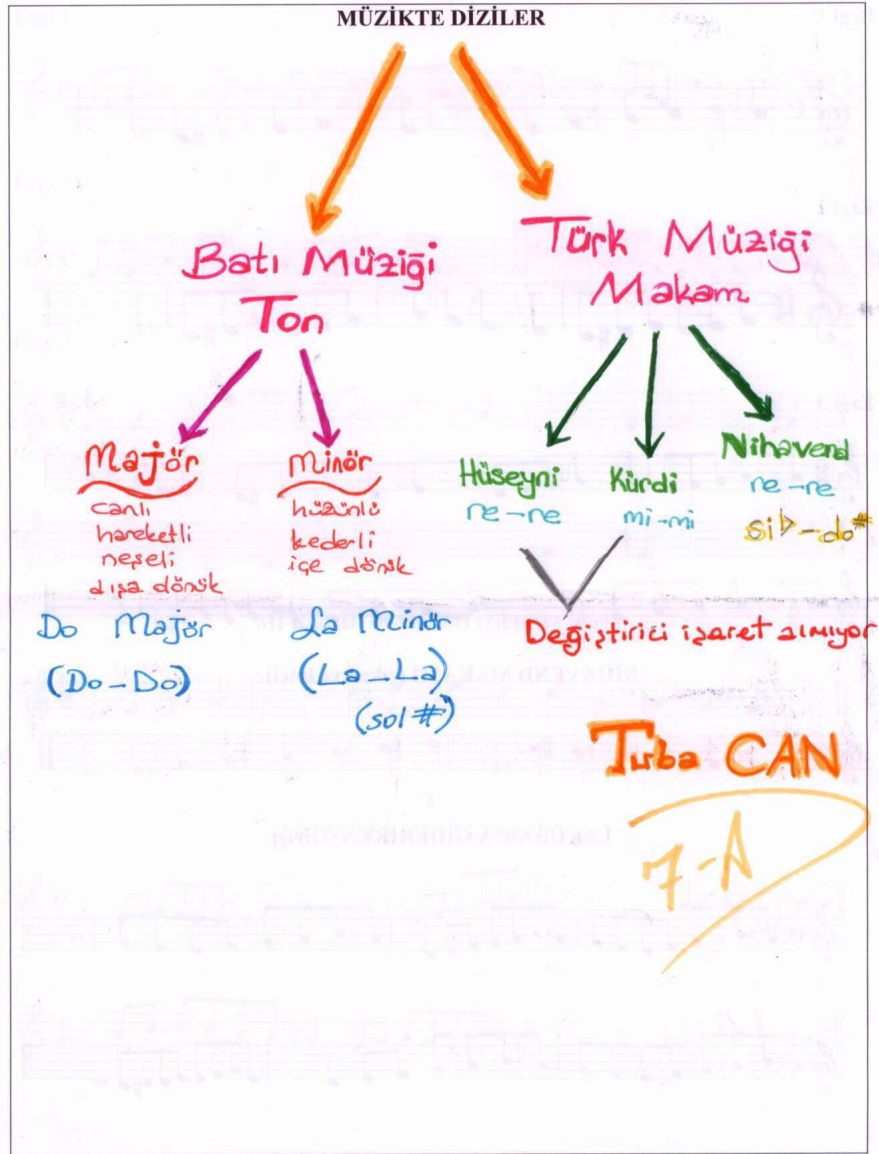
**EK 8**  
**DENEY GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN**  
**ÇALIŞMA KÂĞITLARINDAN ÖRNEKLER**

# KAVRAM HARİTASI OLUŞTURALIM



DİLARA GILDIRIM

## KAVRAM HARİTASI OLUŞTURALIM



ÖĞRENCİ NO:

TARİH:

ÇALIŞMA KÂĞIDI 1

(Aşağıda numaraların altında boş bulunan alanlara seslendirilen dizinin çağrıştırdığı duygu, imge, kavram ya da sembolü yazınız ve ya çiziniz.)

1. Seslendirilen birinci dizi

Fantastik



2. Seslendirilen ikinci dizi

Sert ve duygusal

3. Seslendirilen üçüncü dizi

MFÖ

4. Seslendirilen dördüncü dizi

Afrika

5. Seslendirilen beşinci dizi

Slow

6. Seslendirilen altıncı dizi

Türkü, dere

ÇALIŞMA KÂĞIDI 2

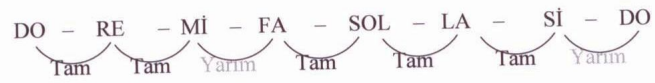


Yukarıdaki halkalarda boş olan halkalara uygun sesleri yerleştirelim.

ÇALIŞMA KÂĞIDI 3

- Her halkanın arası yarım perde ise do ve re halkalarının uzaklığı;
  - a) Yarım perdedir
  - b) Tam perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir
  
- Mi-fa halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) İki perdedir
  
- La-do halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir (bir tam bir yarım)

MAJOR DİZİLER

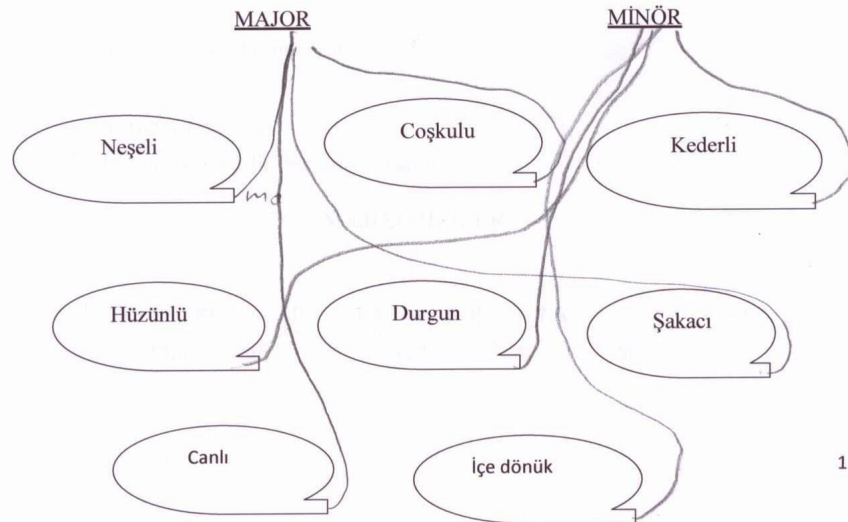


## MÜZİKTE DİZİLER (2. HAFTA)

“Müzikte dizileri oluşturan seslerin birbirlerine olan uzaklıkları, dizinin kuruluş yapısını ve üzerimizde bıraktığı etkiyi değiştirir. Dizilerin belli kurallar içinde şekillenmeleri tarihsel bir süreç içinde olmuştur. Günümüzde batı müziği ses sisteminde çok kullanılan iki tür dizi vardır. Bunlar Major ve minör dizilerdir. **Seslerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine ton denir.** Bu yüzden batı müziği ses sisteminin temeli aynı zamanda major ve minör tonlardır.”

GRUP NO:  
GRUP ÜYELERİ:  
TARİH:

### ÇALIŞMA KAĞIDI 1



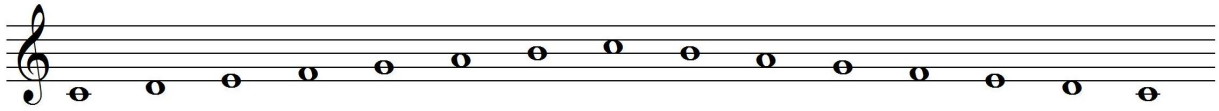


**EK 9****DENEY GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN UYGULAMA SÜRECİNDE KULLANDIKLARI  
ÖĞRENCİ ÇALIŞMA KÂĞITLARI**



- Müzikte belirli kurallara göre art arda sıralanan sekiz sese 'dizi' denir.
- Bir dizi hangi sesle başlıyorsa o sesin adını alır.
- Bir dizinin ilk ve son sesleri aynıdır.

Birinci ve ikinci etkinlikler sırasında oluşturduğumuz dizi 'do' sesi ile başladığı için onu 'do dizisi' olarak adlandırdık. Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanmasına 'çıkıcı dizi', inceden kalına doğru sıralanmasına ise 'İnici dizi' denilir.



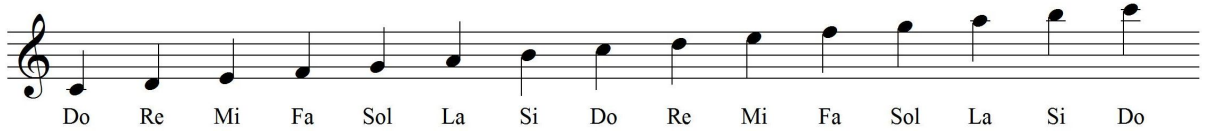
Çıkıcı do dizisi

İnici do dizisi

**İNCELİR (TİZLEŞİR)**

1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  
DO RE Mİ FA SOL LA Sİ DO RE Mİ FA SOL LA Sİ DO RE Mİ

**KALINLAŞIR (PESLEŞİR)**



ÖĞRENCİ NO:

TARİH:

ÇALIŞMA KÂÇIDI 2

C) Aşağıdaki dizilerin adını çıkıkcı/inici özelliği ile birlikte belirtelim.

1)



.....

2)



.....

3)



.....

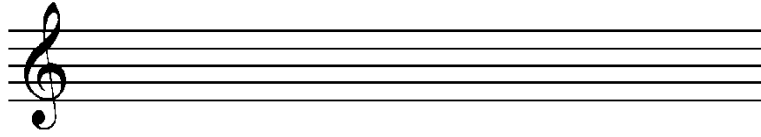
4)



.....

**D) Aşağıdaki boş dizelere, verilen isim ve özellikte diziler oluşturunuz.**

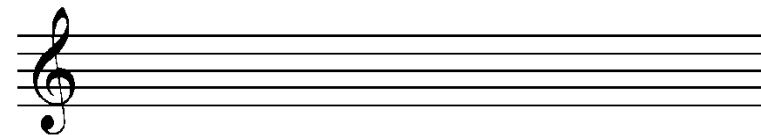
**1) Do dizisi (Çıkıcı)**



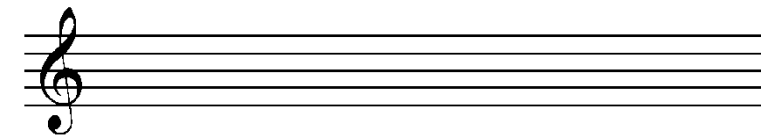
**2) Re dizisi (İnici)**



**3) Mi dizisi (Çıkıcı)**



**4) La dizisi (Çıkıcı)**



## 2. HAFTA (MÜZİKTE DİZİLER)

“Müzikte dizileri oluşturan seslerin birbirlerine olan uzaklıkları, dizinin kuruluş yapısını ve üzerimizde bıraktığı etkiyi değiştirir. Dizilerin belli kurallar içinde şekillenmeleri tarihsel bir süreç içinde olmuştur. Günümüzde batı müziği ses sisteminde çok kullanılan iki tür dizi vardır. Bunlar Major ve minör dizilerdir. **Seslerin tonal müzik kurallarına göre işlenmesine ton denir.** Bu yüzden batı müziği ses sisteminin temeli aynı zamanda major ve minör tonlardır.”

GRUP NO:  
GRUP ÜYELERİ:  
TARİH:

### ÇALIŞMA KÂĞIDI 1

#### MAJOR

#### MİNÖR

Neşeli

Coşkulu

Kederli

Hüzünlü

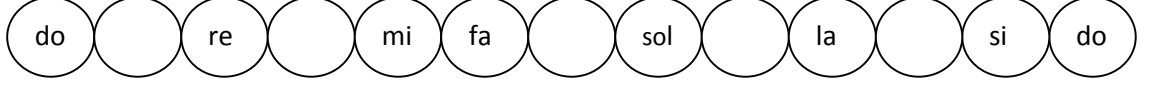
Durgun

Şakacı

Canlı

İçe dönük

## ÇALIŞMA KÂĞIDI 2



Yukarıdaki halkalarda boş olan halkalara uygun sesleri yerleştirelim.

- Her halkanın arası yarım perde ise do ve re halkalarının uzaklığı;
  - a) Yarım perdedir
  - b) Tam perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir
  
- Mi-fa halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) İki perdedir
  
- La-do halkalarının uzaklığı;
  - a) Tam perdedir
  - b) Yarım perdedir
  - c) Bir buçuk perdedir (bir tam bir yarım)

GRUP NO:

GRUP ÜYELERİ:

TARİH:

### ÇALIŞMA KÂĞIDI 3

Dinlediğiniz küçük şarkıları dinleyerek aşağıdaki görselleri major ve minör olarak eşleyiniz.

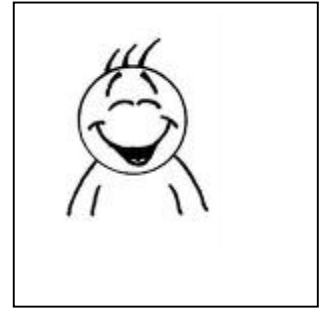
A)

1-



.....

2-



.....

3-



.....

4-

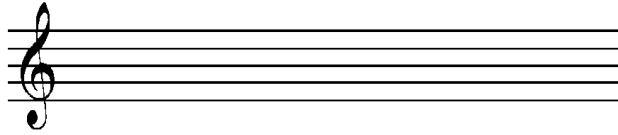


.....



AŞAĞIDAKİ MAJOR DİZİLERİN İLGİLİ MİNÖR DİZİLERİNİ BULUNUZ VE  
ALTINDAKİ BOŞ DİZEKLERE YAZINIZ

A) Do Major dizisi

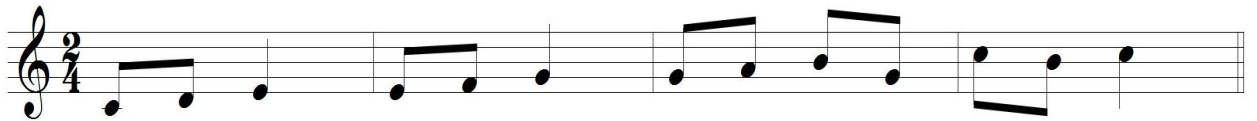


B) Sol Major dizisi

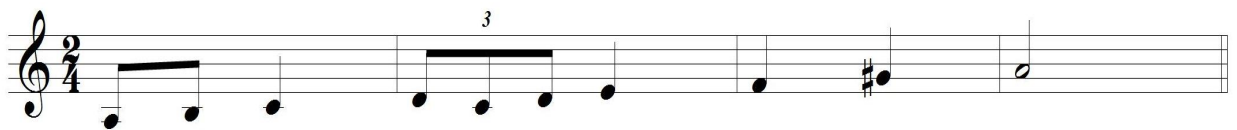


C) Aşağıdaki ezgiler hangi tonda bestelenmiş olabilir?

Ezgi 1



Ezgi 2



### 3. HAFTA (MÜZİKTE MAKAM DİZİLERİ)

#### ÇALIŞMA KAÇIDI 1

#### HÜSEYİNİ MAKAMI

Ezgi 1 (Muammer SUN: Annemize Türkü şarkısından)



Ezgi 2



Ezgi 3



#### RE HÜSEYİNİ MAKAMI (çıkıcı ve inici)



#### ÇOBAN (Saip EGÜZ)

9

Ey ço ban ne dir ke de rin yal nız lık buy muş ka de rin  
Der di ni dök te ey ço ban bu ak şam bi raz o ya lan

sen den ı rak mı sen den ı rak mı sü rü le rin  
ge ne ge zer sin sü rü le rin le dert li ço ban

## ÇALIŞMA KAĞIDI 2

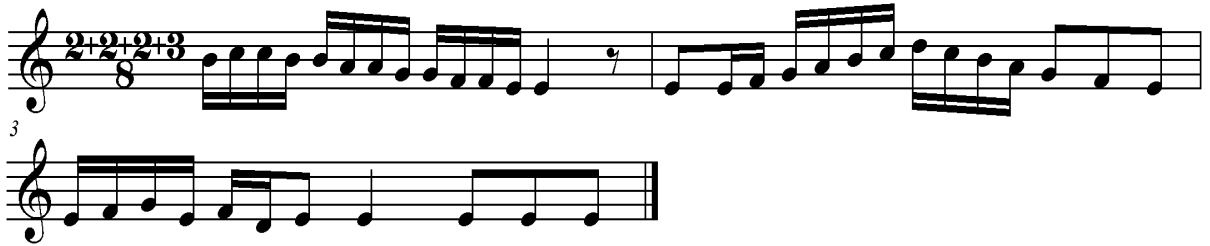
### Ezgi 1 (Selahattin CESUR: Günün Birinde şarkısından)



### Ezgi 2 (Barış MANÇO: Sarı Çizmeli Mehmet Ağa şarkısından)



### Ezgi 3 (Kırmızı Buğday türküsünden)



### Mİ KÜRDİ MAKAMI (çıkıcı ve inici)



### KÜTAHYA'NIN PINARLARI

Kü tah ya nın pı nar la rı a kı şır

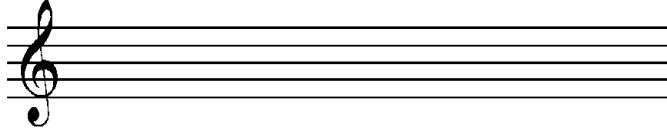
5 dev ri ye ler kol ko lol muş ba kı şır



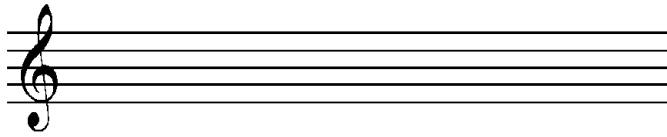
## ÇALIŞMA KÂĞIDI 4

Boş dizelere öğrendiğimiz makam dizilerini yazalım.

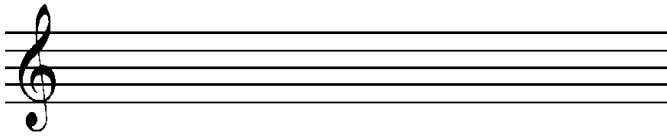
**a) Hüseyni Makamı Dizisi**



**b) Kürdi Makamı Dizisi**



**c) Nihâvend Makamı Dizisi**



Dinlediğimiz ezgi ya da türküleri uygun başlığın altına yerleştirerek gruplayalım.

Hüseyni Makamı

Kürdi Makamı

Nihâvend Makamı

## ÇALIŞMA KAĞIDI 5

### KAVRAM HARİTASI OLUŞTURALIM

#### MÜZİKTE TONAL VE MAKAMSAL DİZİLER

**EK 10**  
**İZİN BELGELERİ**

T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

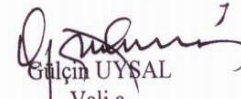
BÖLÜM : İstatistik Bölümü  
SAYI : B.B.08.4.MEM.4.06.00.06-312/ **22726** /2./03/2010  
KONU : Araştırma izni  
Murat GÖK

..... KAYMAKAMLIĞINA  
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

- İlgi: a) M.E.B. Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.  
b) MEB EARGED' in araştırma izinlerine ilişkin 11/04/2007 tarih ve 1950 sayılı yazısı.  
c) 02/09/2009 tarih ve 74835 sayılı Valilik Onayı.  
d) 05/11/2009 tarih ve 98610 sayılı Valilik Onayı.  
e) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 02/03/2010 tarih ve 1422 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora öğrencisi Murat GÖK' ün "**İlköğretim müzik dersinde SE modelinin başarı tutum ve kalıcılığa etkisi**" konulu tez çalışması ile ilgili anketi, ek listedeki ilçeniz okullarında uygulama yapılması isteği Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonunca uygun görülmüştür.

Mühürlü anket örnekleri (21 sayfadan oluşan) araştırmacıya ulaştırılmış olup, uygulama yapılacak sayıda araştırmacı tarafından çoğaltılarak, araştırmannın ilgi (a) yönerge çerçevesinde gönüllülük esasına göre uygulanmasını rica ederim.

  
Gülçin UYSAL  
Vali a.  
Müdür Yardımcısı

**EKLER** :

1-Okul Listesi (1 Sayfa)

**DAĞITIM** :

Yenimahalle-Çankaya Kaymakamlığına

09./03/2010 Memur :E. KONUK  
10./03/2010 Şef :N. ÇELENK

İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Beşevler  
Strateji Geliştirme Bölümü  
Bilgi İçin: Kamil COŞGUN

Tel : 215 15 43- 413 36 66- 212 66 40/110  
Fax: 215 15 43  
strateji06@meb.gov.tr



**UYGULAMA YAPILACAK OKUL LİSTESİ****Çankaya****Nebahat Keskin İlköğretim Okulu  
Yüce Tepe İlköğretim Okulu  
Teğmen Kalmaz İlköğretim Okulu  
Kavaklıdere İlköğretim Okulu****Yenimahalle****Türkiye Noterler Birliği İlköğretim Okulu  
Prof. Dr. Mehmet Sağlam İlköğretim Okulu**

**EK 11**

**‘MÜZİKTE DİZİLERİ ÖĞRENYORUM’ KONUSU  
BAŞARI TESTİNİN İŞİTİP CEVAPLAMA BÖLÜMÜ  
SORULARININ YER ALDIĞI AUDIO CD**