

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

MÜZİK ÖĞRETİMİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI
ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Ülkü Sevim ŞEN

Ankara
Ocak, 2011

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

MÜZİK ÖĞRETİMİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI
ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Ülkü Sevim ŞEN

Danışman: Prof. Nezihe ŞENTÜRK

Ankara
Ocak, 2011

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Ülkü Sevim ŞEN' in (Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği) başlıklı tezi 27 / 01 / 2011 tarihinde, jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında **DOKTORA** tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

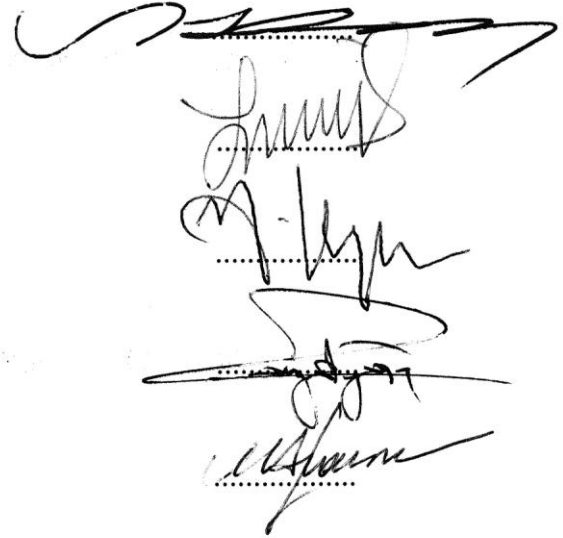
Üye (Tez Danışmanı): Prof. Nezihe ŞENTÜRK

Üye (Başkan): Doç. İsmet DOĞAN

Üye: Yrd. Doç. Dr. Yücel KAYABAŞI

Üye: Yrd. Doç. Dr. Salih AYDOĞAN

Üye: Yrd. Doç. Dr. Mehtap AYDINER

The image shows five handwritten signatures in black ink, each written over a horizontal dotted line. The signatures are arranged vertically, corresponding to the names listed on the left. The first signature is the most prominent and appears to be 'Nezihe Şentürk'. The other signatures are more stylized and less legible.

ÖN SÖZ

Bu araştırma Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği adlı betimsel ve deneysel bir çalışmaya ilişkin olup, Ocak 2011’de tamamlanmıştır.

Araştırmamın her aşamasında görüş ve düşünceleriyle katkı sağlayarak, hep yanımda olan değerli danışmanım Prof. Nezihe ŞENTÜRK’e, araştırmanın şekillenmesi ve ilerlemesi boyutlarında yardımlarını esirgemeyen ve bana zaman ayıran tez izleme komisyonu üyelerinden değerli hocalarım Doç. İsmet DOĞAN’a ve Yrd. Doç. Dr. Yücel KAYABAŞI’na, teşekkürlerimi sunarım.

Savunma jürime katılarak önemli görüşlerini paylaşan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Salih AYDOĞAN’a ve değerli arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Mehtap AYDINER’e, teşekkürlerimi sunarım.

Uzman görüşleri ile çalışmama katkı sağlayan çok değerli hocalarım; Prof. Dr. Ali UÇAN’a, Doç. Dr. Salih UŞUN’a, materyalin bilgisayar programına aktarılmasında yaptığı yardımlarından dolayı BÖTE son sınıf öğrencisi Mahmut Can SÖZERİ’ye materyalde yer alan görsel öğelerin oluşturulmasında mesleki bilgileri ile çalışmama sağladığı katkılarından dolayı kardeşim grafik tasarımcısı Ümmü Gülsüm ENGİN’e, deneysel uygulamayı gerçekleştirmemde yardımları ve candan dostluğu için idealist müzik öğretmeni arkadaşım Elif ÖZKAYNAK’a, araştırmanın anket bölümüne yönelik soruları cevaplayan ve araştırmanın deneysel boyutunun gerçekleşmesi için büyük bir özveriyle uygulamalara katılan değerli öğrencilere, verilerin çözümlenmesi ve istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesinde yardım ve desteklerini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Bülent ALTUNKAYNAK’ a, çalışmamın başından sonuna kadar yardımlarını unutamayacağım değerli arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Barış KARAELEMA’ya, Arş. Gör. Dr. Koray Çelenk’e teşekkürlerimi sunarım.

Benim için beslediği sınırsız sevgisi ve manevi desteği ile beni bu günlere getiren annem Hülya AKTÜRK’e tez dönemi boyunca tüm sıkıntımı büyük bir sabırla çeken, yardım ve desteğini hiç esirgemeyen değerli eşim Yavuz ŞEN’ e teşekkürü bir borç bilirim.

Ülkü Sevim ŞEN

ÖZET

MÜZİK ÖĞRETİMİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

ŞEN, Ülkü Sevim

Doktora, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Nezihe ŞENTÜRK

Ocak- 2011, 197 sayfa

Bu araştırmanın amacı; ilköğretim 7. sınıf müzik derslerinde programlı öğretim yöntemini geleneksel öğretim yöntemiyle karşılaştırarak öğrenmeyi gerçekleştirmede etkili olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Bu temel amaç çerçevesinde araştırmada ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumları, bilgisayarla ders işlemeye yönelik tutumları ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları incelenerek aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bu araştırma, betimsel ve deneysel olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Araştırma da betimsel boyuta nitel ve nicel, deneysel boyuta ise nicel araştırma yöntemleri kaynaklık etmektedir. Araştırmanın modeli, tarama ve deneme (deney) modellerinin kullanıldığı karma modeldir. Araştırmada tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli, deney modellerinden ise kontrol gruplu ön test-son test modeli kullanılmıştır.

Bu araştırmanın evrenini; 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında Ankara ili Yenimahalle ilçesi MEB’e bağlı İlköğretim Okulları 7. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu ise 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı ikinci yarısına devam eden Celayir İlköğretim Okulu 7/A (Deney 24 kişi) ve 7/B (Kontrol 23 kişi) sınıfı öğrencileri olarak belirlenmiştir.

Araştırmada veri toplama araçları olarak; araştırmacı tarafından geliştirilen “Başarı Testi”, ve “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali”, Özmenteş (2006)

tarafından geliştirilen “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, Aşkar ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği”, Aşkar ve Işıksal (2003) tarafından geliştirilmiş “Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği”, araştırmacı tarafından hazırlanan “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre İşlenen Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüş Formu” kullanılmıştır.

Araştırmada on hafta süre ile deneysel çalışma yapılmıştır. Deneysel çalışma öncesinde öğrencilerin mevcut bilgilerinin ortaya çıkarılması nedeni ile ön test (başarı testi) uygulamaya başlanmadan önce gerçekleştirilmiştir. Deney grubu öğrencileri müzik derslerini, bilgisayar laboratuvarında, bilgisayar karşısında, Adobe Flash CS3 programı ile hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyali ile işlerken, kontrol grubu öğrencileri ise dersleri sınıf ortamında, soru-cevap, anlatım yöntemlerini kullanarak işlemişlerdir. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarını belirlemek üzere ön test ve son testte Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır.

Deney grubunun, bilgisayar ile ders işlemeleri nedeni ile Bilgisayarla Ders İşlemeye Yönelik Tutum ve Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği sadece bu gruba ön test ve son testte uygulanmıştır. Deney grubunun bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine yönelik görüşlerini almak üzere hazırlanmış “Öğrenci Görüş Alma Formu” öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Deney süreci ve yapılan son testten beş hafta sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine, bilgilerin kalıcılığını saptamak amacıyla kalıcılık testi yapılmıştır.

Bu çalışmada ilk olarak Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılarak bu varsayımın sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Normallik sınaması sonucunda normal dağılıma uyan değişkenler için grup karşılaştırmalarında parametrik testler (t testi, ANOVA) kullanılmıştır. Bu bağlamda, ön test-son test karşılaştırmalarında bağımlı örnekler için t testi (paired samples t-test), ön test-son test-kalıcılık testi karşılaştırmalarında ise tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (repeated measures ANOVA) kullanılmıştır. Kontrol grubu ile deney grubunun karşılaştırılmasında ise bağımsız örneklerde t testi (independent samples t-test) uygulanmıştır. t testinde varyansların eşitliği varsayımını incelemek için Levene testi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda anlamlı farklılıkların ortaya çıktığı durumlarda hangi ölçümler

arasında farklılık olduğunu bulabilmek için tekrarlı ölçümlerin çoklu karşılaştırma testlerinden olan Benferroni testi yapılmıştır. Ayrıca ölçümler arasındaki ilişkileri görmek için korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Çalışmada analizler için elde edilen p değerleri 0.01 ve 0.05 hata düzeyleri ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada yer alan analizler SPSS 18.0 paket programı kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırma bulguları sonucunda; deney grubu öğrencilerinin ön test-son test, ön test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu, son test-kalıcılık testi puanları arasında ise anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test, ön test-kalıcılık testi ve son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test- son test-kalıcılık testi puanları arasında ve cinsiyete göre de ön test- son test-kalıcılık testinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test-son test, ön test-kalıcılık testi, son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise ön test-son test, ön test-kalıcılık testi, puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu son test-kalıcılık testi puanlarında ise anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test-son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Deney grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde ön test-son test, son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde ön test-son test, son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ön test-kalıcılık testi puanları arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test-kalıcılık testi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin geleneksel yöntemle göre kavrama düzeyinde ve kalıcılığı sağlamada etkili olduğu saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüş ve aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür

Deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Buna göre; deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları, bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının olumlu olduğu ve bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutum puanları ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algı puanlarında ön teste göre son testte artış olduğu görülmüştür. Deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu, ders için hazırlanan öğretim yazılımı ile dersi daha zevkli işledikleri, zamanı daha etkili kullandıkları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Müzik Öğretimi, Bilgisayar Destekli Programlı Müzik Öğretimi, Tutum, Öz-yeterlik Algısı.

ABSTRACT

EFFICIENCY OF THE COMPUTER-ASSISTED PROGRAMMED TRAINING IN MUSIC TEACHING

ŞEN, Ülkü Sevim

PhD, Department of Music Teaching

Supervisor: Prof. Nezihe ŞENTÜRK

January – 2011, 197 pages

The objective of this study is to compare the method of programmed training and traditional method of training in the 7th-year music lessons of primary school, thus determining whether it is efficient in the realization of learning. With this aim, primary-school 7th-year students' attitudes to the music lesson, to the way the course is conducted through a computer and their self-efficiency perceptions of the computer will be examined to find out whether there is a significant relationship between them.

This study is composed of two parts, one descriptive and the other experimental. The descriptive part of the study is derived from qualitative and quantitative research methods and the experimental part from quantitative research methods. The model of the research is a mixed one in which survey and experimental methods are used. The relational survey model is used in the study, and so is the model with the pre-test – post-test control groups.

The universe of this study consists of the 7th-year students enrolled at the Primary Schools of the Ministry of National Education in Yenimahalle of Ankara during 2009-2010 training year. The sampling group of the study, however, is composed of the A (experiment: 24 students) and B (control: 23 students) branches of the 7th-year students at Celayir primary School in the spring semester of the 2009-2010 training year.

The following are the tools of collecting data used in the study: “Test of Achievement” and “Computer-Assisted Programmed Teaching Material” developed by the researcher; “Scale of Attitudes to the Music Course” developed by Ozmentes (2006); “Scale of Attitude to Computer-Assisted Learning” developed by Askar et al (1991); “Scale of Self-efficiency Perception of the Computer” developed by Askar and Isiksal (2003); and “Form of Students’ Views of the Music Course Taught according to Computer-Assisted Programmed Teaching Method” prepared by the researcher.

In the study, experimental studies were carried out for ten weeks. Because the students’ knowledge before the experimental study was revealed, pre-test (test of achievement) was performed before the application was started. The experimental group’s students took their music lessons with a computer-assisted teaching material prepared with Adobe Flash CS3 before the computer at the computer laboratory, while the control group’s students were taught through the methods of direct teaching and question-answer at the classroom. In addition, to determine the control and experimental groups’ students’ attitudes to the music course, Scale of Attitude to Music Course was applied in the pre-test and post-test.

Because the experimental group took the lesson with the computer, “Scale of Self-efficiency Perception of the Computer” and “Scale of Attitude to Computer-Assisted Course” were applied to this group only in the pre-test and post-test. Prepared to take the experimental group’s students’ views of the computer-assisted programmed method of teaching, “Form of Students’ Views” was filled by the students. During the experiment and five weeks after the last test applied to them, the control and experimental groups’ students were given a test so as to determine the permanency of the information or knowledge taught.

In this study, first of all, Kolmogorov-Smirnov normality test was applied to control whether this assumption had been secured. As a result of the normality testing, parametric tests (t-test, ANOVA) were used in the groups’ comparison for the variables that conformed to the normal distribution. In this sense, t-test (paired samples t-test) was used for the dependent samples in the comparisons of pre-test and post-test, while repeated measures variance analysis (repeated measures ANOVA) was used in the pretest-posttest-permanency test comparisons. In the comparison between the control

group and experimental group, t-test (independent samples t-test) was applied in the independent samples. Levene test was used to examine the hypothesis of equality of variances in t-test. As a result of the variance analysis, Benferroni test was conducted to find out the difference between the measurements in the cases of significant differences. Moreover, correlation coefficients were calculated to see the relationships between the measurements. The 'p' values obtained from the study were compared with the error levels of 0.01 and 0.05. The analyses in the study were obtained by using SPSS 18.0 package programme.

As a result of the findings of the study, it was seen that there is a significant difference between the experimental group's students' pretest-posttest and pretest-permanency test achievement scores but there is not a significant difference between the posttest-permanency test achievement scores. It was also seen that there is a significant difference between the control group's students' pretest-posttest, pretest-permanency test and posttest-permanency test achievement scores. There was not seen a significant difference between the pretest-posttest-permanency test achievement scores of the students of the experimental and control groups and between the pretest-posttest-permanency test according to the gender.

In the knowledge level of the experimental group's students, there was seen a significant difference between the pretest-posttest, pretest-permanency test and posttest-permanency test achievement scores. In the control group, however, there was seen a significant difference between the pretest-posttest, pretest-permanency test achievement scores, while there was not a significant difference between the posttest-permanency test achievement scores. In the knowledge level of the experimental and control groups' students, there was not seen a significant difference between the pretest-posttest-permanency test achievement scores.

In the perception level of the experimental group's students, a significant difference was seen between the pretest-posttest-permanency test achievement scores. However, in the perception level of the control group's students, a significant difference was seen between the pretest-posttest, posttest-permanency test achievement scores, but not between pretest-permanency test scores. The difference between the experimental

and control groups' students' pretest-posttest-permanency test achievement scores was found as statistically significant.

It was determined that the computer-assisted programmed teaching method was more efficient than the traditional method in securing the permanency test and in the perception level. It was seen that experimental and control groups' students has a positive attitude to the music lesson and there was not seen a significant difference between them.

There was seen a significant difference between the experimental group's students' attitudes to the computer-assisted learning, their self-efficiency perceptions of the computer. Accordingly, it was seen that experimental group's students' attitudes to the computer-assisted learning and their self-efficiency perceptions are positive, and there was seen an increase in the scores of their attitudes to the computer-assisted learning and self-efficiency perception of the computer from the pretest to the posttest. It was determined that control group's students adopted positive views of the music course conducted according to the computer-assisted programmed teaching methods and they took more pleasure in the course and used the time more efficiently thanks to the teaching software prepared for the course.

Key Terms: Music teaching, Computer-assisted programmed music teaching, Attitude, Self-efficiency perception

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	i
ÖN SÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	xi
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvii
GRAFİKLER LİSTESİ	xviii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xx

BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	11
1.1.1. Problem Cümlesi.....	30
1.1.2. Alt Problemler.....	30
1.2. Araştırmanın Amacı	32
1.3. Araştırmanın Önemi	32
1.4. Varsayımlar	33
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	34
1.6. Tanımlar	35

BÖLÜM II	37
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	37
2.1. Eğitim Teknolojisi	37
2.2. Öğretim Teknolojisi.....	40
2.3. Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanımı	41
2.3.1. Bilgisayar Destekli Eğitim.....	43
2.3.2. Bilgisayar Destekli Öğretim	45
2.4. Programlı Öğretim.....	48

2.4.1. Programlı Öğretim Modelleri	52
2.4.2. Programlı Öğretim Materyali Geliştirilmesi.....	53
2.5. Programlandırılmış Öğretim	56
2.6. Öğretim Materyalleri	57
2.7. Öğretim Yazılımları.....	61
2.8. Müzik Eğitiminde Teknoloji ve Bilgisayar Kullanımı	63
BÖLÜM III.....	68
3. YÖNTEM.....	68
3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni	68
3.2. Evren ve Örneklem.....	72
3.3. Veri Toplama Araçları	72
3.3.1. Başarı Testi (Ölçme Aracı) Geliştirme Aşamaları	73
3.3.2. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyalinin (Öğretim Yazılımı) Geliştirilmesi	82
3.3.2.1. Hazırlık.....	82
3.3.2.2. Yazma	84
3.3.2.3. Uzman Görüşlerinin Alınması.....	88
3.3.2.4. Deneme	88
3.3.2.5. Uygulama	89
3.3.3. Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	90
3.3.4. Bilgisayarla Ders İşlemeye Yönelik Tutum Ölçeği	91
3.3.5. Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği.....	91
3.3.6. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre Uygulanan Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüşleri Alma Formu.....	92
3.4. Verilerin Analizi.....	92
BÖLÜM IV	94
4. BULGULAR VE YORUM.....	94
4.1. Tanımlayıcı İstatistikler	94
4.2. Araştırmanın Birinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	97
4.3. Araştırmanın İkinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	98
4.4. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	100
4.5. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	102

4.6. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	104
4.7. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	106
4.8. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	107
4.9. Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	109
4.10. Araştırmanın Dokuzuncu Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	110
4.11. Araştırmanın Onuncu Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	112
4.12. Araştırmanın On Birinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	114
4.13. Araştırmanın On İkinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	116
4.14. Araştırmanın On Üçüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	117
4.15. Araştırmanın On Dördüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum	119
4.16. Araştırmanın On Beşinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	120
4.17. Araştırmanın On Altıncı Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum.....	121
 BÖLÜM V	128
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	128
5.1. Sonuçlar	128
5.2. Öneriler	136
 KAYNAKÇA	139
 EKLER	158

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 3.1. Araştırma Süreci	72
Tablo 3.2. Araştırmada Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımlar, Konu Başlıkları	74
Tablo 3.3. Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Müzik Öğretmenleri) Özellikleri	75
Tablo 3.4. Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Akademisyen) Özellikleri	76
Tablo 3.5. Başarı Testi İçin Uzman Görüşleri	77
Tablo 3.6. Başarı Testi Madde Analizi	79
Tablo 3.7. Başarı Testi Bilgi-Kavrama Madde Numaraları	80
Tablo 3.8. Materyalde Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımlar, Konu Başlıkları..	83
Tablo 3.9. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu Özellikleri.....	88
Tablo 3.10. Beşli Likert Puanlama Tablosu.....	91
Tablo 4.1. Deney Grubunda Bilgi - Kavrama Düzeyleri İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri	94
Tablo 4.2. Kontrol Grubunda Bilgi – Kavrama Düzeyleri İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri	95
Tablo 4.3. Deney Grubunda Müzik Dersine Yönelik Tutumlar – Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumlar – Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algıları İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri.....	96
Tablo 4.4. Kontrol Grubunda Müzik Dersine Yönelik Tutumlar İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri.....	96
Tablo 4.5. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları.....	97
Tablo 4.6. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları	99

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları	100
Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Cinsiyete Göre karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları	102
Tablo 4.9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları.....	104
Tablo 4.10. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları.....	106
Tablo 4.11. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test –Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız t Testi Sonuçları	107
Tablo 4.12. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları	109
Tablo 4.13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları	110
Tablo 4.14. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test – Son Test – Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları	112
Tablo 4.15. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları	114
Tablo 4.16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları	116
Tablo 4.17. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test – Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları	117

Tablo 4.18. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları	119
Tablo 4.19. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algı Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları	120
Tablo 4.20. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi ve Kavrama Düzeyine Göre Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Arasındaki İlişki Katsayıları	125
Tablo 4.21. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgi ve Kavrama Düzeyine Göre Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanlar Arasındaki İlişki Katsayıları	126
Tablo 4.22. Öğrencilerin Müzik Dersine Yönelik Tutumları, Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumları ve Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algı Düzeyine Göre Ön Test - Son Test Puanları Arasındaki İlişki Katsayıları.....	127

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Araştırmanın Kontrol Gruplu Ön Test – Son Test Model Deseni	71
Şekil 3.2. Başarı Testi Hazırlama Süreci.....	81
Şekil 3.3. Materyal Geliştirme Süreci	82
Şekil 3.4. Materyale İlişkin Örnek Ekran Görüntüsü.....	87
Şekil 3.5. Materyale İlişkin Örnek Ekran Görüntüsü.....	87

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1. Öğrenme Durumlarına Göre Bilginin Hatırlanma Yüzdeleri	60
Grafik 4.1. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	98
Grafik 4.2. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	100
Grafik 4.3. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test – Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	102
Grafik 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Ön Test Puanları Grafiği	103
Grafik 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Son Test Puanları Grafiği.....	103
Grafik 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Kalıcılık Testi Puanları Grafiği	104
Grafik 4.7. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test - Son Test- Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	105
Grafik 4.8. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test – Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	107
Grafik 4.9. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği.....	108
Grafik 4.10. Deney Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test – Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	110
Grafik 4.11. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği	111
Grafik 4.12. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği.....	114
Grafik 4.13. Deney Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Ön Test - Son Test Sonucu Çizgi Grafiği	115
Grafik 4.14. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Ön Test - Son Test Sonucu Çizgi Grafiği	116
Grafik 4.15. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Ön Test - Son Test Sonucu Çizgi Grafiği.....	118

Grafik 4.16. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Ön Test - Son Test Sonucu Çizgi Grafiği.....	120
Grafik 4.17. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgisayara İlişkin Öz Yeterlik Algıları Ön Test - Son Test Sonucu Çizgi Grafiği	121

KISALTMALAR LİSTESİ

Araştırmada kullanılan kısaltmalar aşağıda belirtilmiştir.

AKT.: Aktaran

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BDÖ: Bilgisayar Destekli Öğretim

BDÖYTÖ: Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği

BİÖAÖ: Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği

BÖTE: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

İÖO: İlköğretim Okulu

MDYTÖ: Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

PÖ: Programlı Öğretim

SPSS: The Statistical Packet for Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Eğitim yaşamın her safhasında bireylerin hayatına yön veren, anlam katan bir olgudur. Bireylerin ve toplumların zaman içerisinde değişimleri kaçınılmaz olduğundan bu değişimlerin olumlu yönde olmasını sağlamak ise eğitimin başlıca görevidir.

Eğitim hem toplumlar, hem de bireyler içindir. Bugün, toplumlar çok hızlı bir şekilde değişmektedir. Bu yüzden, eğitimin işlevleri de hızlı bir şekilde değişmek zorundadır. Bilgi çağında, eğitim hala klasik rolünü oynamayı sürdüremez. Onu klasik elbiseleri içinde, klasik rolünü oynarken gören bilgi çağı çocukları gülümsemekten kendilerini alamayacaklardır. Bugün, öğretmenlerinden daha bilgili olan çocuklar, başka türlü bir eğitim istemektedirler. Böylece, 21'nci yüzyıl, aslında her şeyi bilen “yaşlı bilge adam” imajının yeni şeyler öğrenmeye her zaman açık olan “zeki çocuk” imajına dönüşme yıllarıdır (Scanlon, 1975; akt. Bacanlı, 2005: 3).

Çağımızda toplumların gelişmişlik düzeylerinin ölçülerinden biri de ürettikleri bilim ve teknolojidir. Ayrıca araştırma geliştirme çabaları ile bilimsel ve teknolojik gelişme arası çok yakın bir ilişki olduğu da bir olgudur. Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ve toplumsal gereksinimdeki gelişmeler eğitime yeni görev sorumluluklar yüklemektedir. Bu gün eğitim hizmetleri geçmişe kıyasla daha çok kapsamlı ve karmaşık bir nitelik kazanmaktadır. Çağdaş bilgi ve nüfus patlaması olguları tüm bilim alanlarında hızlı bir değişmeye ve gelişmeye neden olmuştur. Bu olgu, birey ve toplum yaşamında eğitimi ilgi haline getirmiştir. Bu durum eğitim bilim ve teknolojisinin olağanüstü bir değer kazanmasına neden olmuştur (Alkan, 2005: 49).

Eğitimde teknoloji kullanımı ile bilgiye ulaşmak daha kolay bir hale gelmiştir. Eğitimde daha hızlı ve etkili sonuçlar alınmasında yine teknoloji kullanımının sağladığı imkanlar göz ardı edilemez.

Bilim ve teknolojinin hızla değişip gelişmesiyle birlikte, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da köklü değişikliklere gidilmesi söz konusu olmuştur. Günümüzde “öğretme” kavramından çok “öğrenme” kavramı önem kazanmış olup; bu anlayış doğrultusunda bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi üretme gibi ihtiyaç duyulan temel becerilerin bireylere kazandırılması ve bu becerilerin yaşam boyu sürdürülebilmesi hususunda mevcut eğitim yaklaşımları birey ve toplum ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak tekrar analiz edilmiş ve yeni bir yapılandırmaya gidilmiştir. Her alanda olduğu gibi müzik eğitimi sürecinde de öğrenciyi aktif kılarak bilgiyi keşfetmesini ve yapılandırmasını sağlamaya yönelik; genel ve alana özgü bazı özel müzik öğretim yöntemlerinden yararlanılması öngörülmüştür (Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB] 2007: 18).

Müzik eğitimi; eğitim alanının önemli boyutlarından birisidir. Bireyin hayatında hep iç içe olduğu müzik, eğitim anlamında da bireye çok şey katmaktadır. Bu anlamda;

“Müzik eğitimi, en temelde bir müziksel bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimidir. Müzik eğitimi yoluyla öğretilen/öğrenilen, kazanılan/kazandırılan her müziksel davranış belli bir müziksel bilgi ve bilinç temeline oturur, belli bir müziksel bilgi ve bilinç temeline dayanır” (Uçan, 1997: 167).

Müziğin erken yaşlardan itibaren çocuğun eğitiminde planlı ve programlı olarak yer alması, çocukların müzikle eğitilmesi, aynı zamanda ilgi ve yetenekleri olanların müzik alanına yönlendirilmesi bireysel ve toplumsal geleceğimiz açısından çok önemlidir. İlköğretim basamağı bu anlamda en önemli eğitim öğretim basamağıdır (Şentürk, 2009: 684).

İlköğretim basamağındaki öğrencilere, müzik eğitimi yoluyla belirli davranışlar kazandırılarak, yeteneklerini geliştirmeleri sağlanabilir. Müzik eğitimi öğrencilerin her anlamda gelişimlerine katkı sağlayan bir eğitim alanıdır.

Müzik eğitimi, bireye, kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma, bireyin müziksel davranışlarını kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak değiştirme, dönüştürme, geliştirme ve yetkinleştirme sürecidir. İlköğretim çağı

çocuğunun yaşamındaki yeri ve önemi nedeniyle müzik; ilköğretimde sağlam bir eğitim, anlamlı bir eğitim boyutu, kullanışlı bir eğitim aracı, etkili bir eğitim yöntemi ve önemli bir eğitim alanıdır. Müzik eğitimi, özellikle ilköğretim döneminde göz ardı edilmeden ele alınmalı, örgün ve yaygın eğitim bütünü içinde, tamamlayıcı, destekleyici, yaratıcılığa ve ileriye götürücü işlevini kesinlikle yerine getirmelidir (Uçan, 2001: 181).

Müzik eğitimi, örgün eğitim ve yaygın eğitim olarak yapılabilmektedir. Müzik eğitiminin öğrencilere kazandırması amaçlanan davranış ve yeterlikler şu şekilde sıralanabilir.

Müzik eğitimi, öğrencinin müziksel algılama yeteneğini farklılaştırıp çeşitlendirmeli; öğrenciyi belli koşullandırmaların ürünü olan tek yanlı müzik yapma ve dinleme alışkanlıklarından kurtarmalı; öğrenciyi müziğin çeşitli, çok yönlü tını özelliklerine, yapı taşlarına, kuruluş biçimlerine ve etki alanlarına açmalı; öğrenciye müzikle ilişkilerinde daha yüksek düzeyde bir bilinçlilik ve eleştirme gücü kazandırmalı; bir çalgı, bir plak ya da kaset, müzikle ilgili bir kitap ya da kaynak seçiminde ve bir müzik eserini ya da etkinliğini eleştirip değerlendirmesinde öğrenciye yardımcı olacak bireysel müzik yeteneklerini geliştirmeli; öğrencinin değişik türdeki müzik çalışma ve etkinliklerine etkin katılımını sağlamalıdır (Uçan, 1997: 15-16).

Müzik eğitimi içerisinde çeşitli boyutları olan çok yönlü bir eğitim alanıdır. “Müzik eğitimi boyutları olarak ses, müziksel işitme, çalgı, müziksel beğeni ve kuramsal bilgilerin eğitiminin her biri birbiriyle bağıntılı olarak müzik eğitimi bütünlüğü içinde doğru yöntem ve tekniklerle ele alındığında bir anlam kazanır ve gerçek hedeflerine ulaşır” (Uysal, 2004: 11).

Müzik eğitimi kavramına ilişkin açıklamalardan sonra diğer bir önemli kavram ise müzik öğretimidir. Müzik öğretimini tanımlamak gerekirse;

“Müzik öğretimi, öğrenciyi, kendisi için hazırlanmış olan çevrenin öğeleriyle etkileştirerek, davranışında müzikle ilgili istendik değişmeyi gerçekleştirmeye yönelik “öğrenme yaşantısı oluşturma süreci” olarak tanımlanabilir” (Uçan, 1997: 62).

Müzik öğretimi öğrencinin eğitim yaşantısında önemli bir yere sahiptir. Müzik öğretiminin, öğrencinin eğitim sürecinde ruhsal ve sosyal gelişimine katkı sağladığı bilinmektedir.

Müzik öğretimi, içsel bir süreç ve ürün olan müziksel öğrenmeleri destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Etkili ve verimli bir müzik eğitiminin gerçekleşebilmesi için müzik öğretiminin, belli hedeflere dönük müziksel öğrenmeleri oluşturmak üzere planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. İlköğretimde, müzik eğitiminin en önemli boyutunu müzik öğretimi oluşturur. İlköğretimde müzik eğitime ilişkin tasarımlar, düzenlemeler ve uygulamalar daha çok müzik öğretimi üzerinde odaklanır. Müzik öğretiminin üç aşaması bulunmaktadır. Bunlar,

- 1.Müzik Öğretiminin Planlanması
- 2.Müzik Öğretiminin Uygulanması
- 3.Müzik Öğretiminin Değerlendirilmesidir (Yıldız, 2006: 15).

Genel Müzik Öğretimi, dersi ve ders dışı etkinlikleri temel olarak; Bilişsel alan etkinlikleri, Devinişsel alan etkinlikleri, Duyuşsal alan etkinlikleri olarak bir bütündür. Bu nedenle, uygulama etkinlikleri birbirlerini bütünleyici ve örneklendirici biçimde düzenlenerek yapılmalıdır (Küçüköncü, 2006: 21).

Müzik eğitimi yoluyla bireyler belirli bir müzik kültürü kazanırlar. Bireylerin yaşamlarında müzik ile ilgili her türlü yaşantıları onların müzik kültürlerinin oluşmasına katkı sağlar. Bu nedenle hem toplumların hem de bireylerin sahip oldukları müzik kültürü son derece önem taşımaktadır.

Genel müzik kültürü, öncelikle her bireyin ve toplumun; eğitimin “yakından uzağa-bilinenden bilinmeyene” ilkesine uygun biçimde kazanması gereken, müzik biliminin en önemli birikimidir. Geleneksel müzik kültürüyle uluslararası müzik kültürüne ait konular; harmanlanarak ve bütünleştirilerek, genel müzik kültürünün içeriğini meydana getiren biçimde, genel müzik eğitimi programlarına konulmalıdır (Küçüköncü, 2006: 21).

Müzik öğretimi denilince müziğe ilişkin tüm kavram ve konuların belirli yöntemlerle öğrenciye kazandırılması amaçlanmaktadır. Çok boyutları olan müzik eğitiminde de bu yöntemlerin doğru bir şekilde belirlenmesi ve kullanılması müzik öğretiminin niteliği bakımından önemlidir.

Özellikle müziksel alan bilgilerinin öğretiminde yeri geldikçe gerekli müzik kavramlarına, müziksel sayı ve işaretlere, bunların açıklamalarına, ne anlama geldiğine ve ne işe yaradığına yer vermek gerekmektedir. Hatta hem halk müziğimizin değişik türleri, hem de başka milletlerin müziği ve tanınmış bestecileri hakkında ilgi çekici, kısa ve gerçekçi bilgiler verilmesi, çocukların çaldıkları çalgıları ve kendi seslerini nasıl korumaları gerektiği hakkında aydınlatılması gerekebilir. Bu bağlamda kuramsal bilgilerin eğitimi de çocuklar için müzik eğitiminin güç ve soyut boyutlarından biridir. Ayrıca bu bilgilerin verilmesinde, kolaydan zora ve bilinenden bilinmeyene doğru bir sıra izlenmelidir (Yıldız, 2006: 42).

Müzik öğretiminde, öğretmen tarafından kullanılacak olan yöntem ve materyallerin seçiminde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bu noktalara dikkat edilerek gerçekleştirilen müzik öğretimi ile öğrencilerin daha etkin öğrenmeleri sağlanacaktır.

Bilişsel psikologlar, dersteki bilginin anlamlı bir şekilde öğrenilebilmesi için, bilginin seçilmesi, örgütlenmesi ve bütünleştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Bu amaçla, öğrencilere verilecek öğrenme materyali öğrencinin;

- a) Müziksel bilginin temel çerçevesini görmesine
- b) Önemli müziksel bilgiyi önemsizden ayırt etmesine
- c) Müziksel bilgiyi yeniden örgütlemesine, bütünleştirmesine olanak verecek şekilde düzenlenmelidir (Yıldız, 2006: 17).

Müzik öğretiminde; derste öğrencilerin dikkatlerini çeken etkinliklere yer verilmelidir. Öğrencilerin yaşlarına ve bilgi düzeylerine uygun etkinlikler öğretim ilkelerine uygun olarak sunulmalıdır.

Yeni bir müziksel bilgi verilirken, müziksel bilginin kapsamı olabildiğince resimlerle, grafiklerle, oyunlarla, canlandırmalarla ve benzetimlerle somutlaştırılmalıdır. Bir ünite ya da konu, kendi içinde bütün ve anlamlı olan alt müziksel bilgi gruplarına ayrılıp ve bu gruplar da, birinin öğrenilmesi diğerini kolaylaştıracak şekilde sıralanmalıdır (Yıldız, 2006: 17).

Son yıllarda müzik ve teknoloji kavramları sıkça karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenledir ki hayatın her alanına giren teknolojinin müzik alanında da işlevsel olduğu anlaşılmaktadır. Teknolojiye müzik eğitiminde yer verilmesi ile müzik eğitimi çok boyutlu alanlarına yeni boyutlar kazandırmaktadır.

Müzik-teknoloji ilişkileri olağanüstü bir hızla gelişmekte, bu ilişkilerin doğurduğu somut ürünlerin müzik yaşamında ve eğitiminde kullanımı hızla artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Bilgisayarla müzik yazma-yapma-dinleme olanaklı hale gelmiştir. Yakın gelecekte bu anlayış ve yaklaşımın yepyeni boyutlar kazanması beklenmektedir. Müzik eğitiminin bu devrimsel değişme ve gelişmelerden etkilenmesi kaçınılmazdır (Uçan, 1997: 134).

Günümüzde iletişim araçları ve teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler müzik eğitiminde yeni ufuklar açmaktadır. Bilgisayarlar ve etkileşimli iletişim ağları sayesinde uzak mesafeler arasında hem sesli hem de görüntülü olarak müziksel bilgi ve mesaj iletişiminde büyük ilerlemeler sağlanmıştır. Diğer taraftan gittikçe yaygınlaşan bilgisayarların ve birçok konuda müzik öğretmenin fonksiyonlarını üstlenmeye başlamış olan interaktif bilgisayar yazılımlarının müzik eğitimindeki ağırlıkları da günden güne artmaktadır. Bu gelişmeler sonucunda müzik eğitiminde de bir sınıfta öğretmen ve onu izleyen öğrencilerden ibaret okul sistemi tek alternatif olmaktan çıkmıştır (Can, 2001: 9).

Müzik eğitimi ve müzik öğretimine ilişkin açıklamalara yer verildikten sonra araştırma ile ilgili diğer bir önemli kavram olan müzik öğretim yöntemi ise şu şekilde tanımlanmaktadır.

“Müzik öğretim yöntemi, müzik öğretim sürecinde veya müziksel öğretme öğrenme etkinliklerinde amaca ulaşmak ya da hedefe erişmek için bilinçli ve mantıklı olarak seçilen ve izlenen düzenli yoldur” (Uçan vd., 1999: 31).

Müzik öğretiminde alana özgü ve genel öğretim yöntemlerine yer verilmektedir. Genel öğretim yöntemlerinden bazılarında müzik öğretiminde yer verilirken, tüm genel öğretim yöntemlerinin kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Araştırma da müzik öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi üzerine odaklanıldığından öncelikle yöntem kavramı, yöntem seçimi ve programlı öğretim yöntemi kavramı ile bilgisayar kullanımına ilişkin açıklamalara ve bilimsel araştırmalara yer verilmiştir.

Öğretimde “model”, “yöntem” ve “teknik” kavramları ile genellikle bir dersin veya konunun işlenmesinde, öğretilmesinde veya öğrenilmesinde “izlenen yol” kastedilir. Öğrenme öğretme sürecinde başvuru alan çeşitli modeller, yöntemler veya teknikler, öğrenmeyi sağlamak için birer araçlardır. Bu nedenle, her ders veya konu için her zaman ve her durumda geçerli olabilecek tek bir öğretim yönteminden veya modelinden söz etmek asla mümkün değildir. Belirli bir öğretim modelinin uygulanması, bir ders için belirlenen amaçlara, o dersin öğretmenine ve o derste öğrenci grubunun özelliklerine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Dolayısıyla, planlanan öğrenme-öğretme etkinliklerinin öğrencilerde istenilen öğrenmeyi sağlayabilmesi için, öğretimde farklı öğretim modellerinin kullanılması kaçınılmazdır (Saban, 2005: 247).

Öğretimde yöntem seçimini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. “Öğretimde yöntem seçimine konu, hedef, öğretmen, ortam, araç-gereç, öğrencilerin sayısı, süre ve maliyet-yarar durumu faktörleri etki etmektedir” (Karaağaçlı, 2005: 118).

Öğretmen her öğrencinin bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal özelliklerine, öğretimin amaçlarına, ele alınan konuya, konunun özelliğine, çevreye, sınıfına, kullandığı araç ve gereçlere göre yöntemi ya da yöntemleri seçebilmelidir (Kemertaş, 1999: 185).

Eğitim öğretimde kullanılan birçok öğretim yöntemi vardır. Bu yöntemlerden biri de “bir öğrencinin davranışsal amaçlara ulaşmasına yardım etmek üzere deneysel

olarak geliştirilmiş öğrenme tekniklerinin sistematik olarak uygulanmasıyla desenlenmiş bir süreç” (Alkan ve Teker, 1992: 4) olarak tanımlanan programlı öğretim yöntemidir.

Programlı öğretim, öğretime disiplinli ve deneysel bir yaklaşımdır. Programlı öğretimin özelliği, canlı bir öğretmen olmadan öğrenme sürecinin kritik ve önemli fonksiyonlarını yerine getirebilmesidir. Öğrenci, program ve araç programlı öğretim sisteminin temel öğeleridir. Öğrenci, sistem girdisi veya sistemin şekillendireceği ham gereçtir. Program, öğrenci tarafından öğrenilecek materyalin bir seri psikolojik ve mantıki düzen içinde somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene ve gerçeklerden kavramlara giden bir yönde dikkatlice ve basamaklar şeklinde düzenlendiği bir plandır. Araç ise, programı takdim eden kitap, kart, film, teyp ve öğretim makinesi gibi bir araçtır. Programlı öğretim aracının özelliği program takdim etme kabiliyetine sahip olması, öğrencinin sorulara cevap vermesini gerektirmesi ve verdiği cevapları değerlendirerek öğrencinin öğrenimini yönetmesidir (Alkan ve Teker, 1992: 4).

Programlı öğretim, öğrenciyi öğrenme konusuna uyararak, davranışların analizini, içeriğin küçük adımlar ilkesine göre düzenlenmesini, kısa aralıklarla da değerlendirilmesini ve anında düzeltilmesini kapsayan bir uygulamadır. Programlı öğretimde ilk aşamada kitaplar önce bilgi verilerek soru-yanıt biçiminde hazırlanmıştır. Daha sonra içeriği veren ve sorular yönelten öğretim makineleri geliştirilmiştir. Şimdilerde ise bilgisayar ortamında eğitsel ders yazılımları ile bu işlemler daha somut ve çeşitli etkinliklerle hızlı ve etkili biçimde sunulabilmektedir (Karaağaçlı, 2005: 340).

Programlı öğretimde kullanılan ve öğretimi kolaylaştırmak üzere işe koşulan pekiştireç, dönüt, ipucu kavramlarını açıklamak gerekirse;

Eğitim ortamında istendik davranışların kazandırılmasında pekiştireç, dönüt, düzeltme ve ipucu önemli değişkenlerdendir. Bunlar yeri ve zamanı gelince uygun olarak sunulmalıdır. Pekiştireç öğrencinin yaşına, cinsiyetine, içinde yaşadığı kültürel ortama, davranışın türüne ve pekiştirme tarifelerine göre kullanılmalıdır. Pekiştireç, istendik davranışın ilerde yinelenme olasılığını artıran uyarıcıdır. İpucu doğru yanıt gelmediği zaman, öğrencinin yanıtı bulması için ortama sunulan

hatırlatıcı, sorunu çözücü uyarıcıdır. Düzeltme ise, eksik, yanlış, yarım yamalak yanıtları tamamlamak için işe koşulan uyarıcıdır (Sönmez, 1999: 15).

Programlı öğretim araç ve yöntemleri, programlı öğretime göre hazırlanmış kitaplar ile programlı öğretim makinelerini ve bilgisayar destekli eğitim araç ve yöntemlerini kapsamaktadır. Programlı öğretim tekniğine uygun yazılmış kitaplar ve bilgisayar programları bulunmakla beraber ülkemizde uygulanması çok sınırlıdır (Demirel, 1999: 128).

Bilgisayarın öğretimde kullanılmasının sağladığı olanaklar; “Öğretmenin işlevlerine olumlu katkılarda bulunma, etkileşimli bir öğretme-öğrenme ortamı sunma, öğrencilerin kendilerini yeterli bulmaları ve dersi tekrar edebilme olanakları sağlama, sınıf ortamında uygulanması güç olan keşfetme, sorgulama gibi öğretim stratejilerinin kullanılabilmesine olanak verme, istendiğinde ipucu ve pekiştireç verebilme, renk, ses, hız, animasyon ve benzetim olanaklarından yararlanılabilme” şeklinde sıralanabilir (İmer, 2000: 13).

Eğitimde çok önemli bir görev üstlenen bilgisayarlar eğitimin neredeyse tüm alanlarında kullanılmaktadır. Bilgisayarın eğitimde kullanımının yaygınlaşması sonucu konuyla ilgili çeşitli araştırmalar yapılmış olup bu çalışmaların sayısı hızla artmaktadır.

Aşkar (1991) “Bilgisayar Destekli Öğrenme Ortamı” adlı araştırmasında, öğrenci ve öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretim ortamının geleneksel sınıf ortamından farklılığı ile ilgili görüşleri ortaya çıkarılmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler, görüşlerini bilgisayar destekli öğretim lehine belirterek, bilgisayar destekli öğretim ortamının daha rahat, daha bireysel, öğrencinin öğrenme sürecini daha çok kontrol edebildiği bir ortam olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerine göre, bilgisayar destekli öğretimde öğrenciler dikkatlerini daha çok toplayabilmekte ve ilgilerini derse yoğunlaştırabilmektedirler. Öğrenciler de, dersi bir oyun gibi gördüklerini, renkli ve hareketli resimlerle daha iyi öğrendiklerini söylemişlerdir.

Aşkar’ın (1992) yaptığı diğer bir çalışmada; bir eğitim aracı olarak bilgisayarlar, görsel-işitsel araçların pek çoğunun işlevini yerine getirmekte ve iletişimi

etkenleştirerek bireysel öğrenmeyi daha kolay gerçekleştirmektedir. Son derece esnek bir yapıya sahip olan bilgisayarlar, özel hazırlanmış öğretim programları aracılığıyla öğretme-öğrenme sürecinde zengin bir yaşantı oluşturmaktadır. Bilgisayarlar bugünkü durumda öğretimi büyük oranda bireyselleştirerek geleneksel sınıf öğretiminin olumsuzluklarını ortadan kaldırmaktadır. Eğitim programlarının bireyselleştirmeyi yeterince gerçekleştirememesi yetenekli ancak yavaş öğrenen çocukların eğitimini zorlaştırmaktadır. Farklı bilgi, beceri ve tutum düzeyindeki bireylerden oluşan bir sınıfta, bilgisayar aracılığıyla her bireye kendi yeteneğinde gelişmelerine olanak sağlanmakta, çeşitli beklentileri karşılanabilmektedir.

Bilgisayarın öğretimde kullanılması sonucu öğrencilere bireyselleştirilmiş öğretim sağlanmakta, bu yolla öğrenciler kendi hızları ve yetenekleri doğrultusunda ilerleyebilmektedirler. Bunun yanı sıra bilgisayar, öğretim sürecinde kullanıldığında öğrencilerin düşünme yeteneklerini geliştirilebilir, başarı düzeylerini artırabilir, derslere ve bilgisayara karşı olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlayabilir (İmer, 2000: 11).

Bilgisayar destekli öğretimin özelliklerinden olan bireyselleştirilmiş öğretim kavramını tanımlamak gerekirse,

“Bireyselleştirilmiş öğretim, farklı yollarda ve hızda öğrenen ve okula farklı bilgiler ve yetenekler getiren öğrencilerin bireysel farklılıklarını desteklemek için geliştirilmiş bir öğretim yaklaşımıdır” (Saban, 2005: 273).

Eğitimin en önemli ögesinin “öğretmen” olduğu üzerinde pek çok uzman birleşmektedir. Bilgisayar destekli öğretimde amaç, öğretmenin yerini tutacak bir araç geliştirmek değil, gerek yöntem ve gerekse teknolojik açıdan öğretmene yardımcı olacak yeni olanaklar araştırmak ve sunmaktır (İmer, 2000: 19).

Yukarıdaki açıklamalarla da ilişkilendirildiğinde, bilgisayar destekli öğretimin, öğrencilerin ders yaşantılarını ilgi çekici hale getirerek onların eğlenerek öğrenmelerini sağladığı, öğretmenler için de yardımcı bir kaynak oluşturduğu anlaşılmaktadır.

Programlı öğretimde önceki yıllarda, öğretim makineleri olarak bilinen ve kullanılan araçların yerini artık bilgisayarlar almıştır ve bilgisayarlar günümüzde okul ortamında oldukça rahat kullanılabilir. Bu nedenlerle araştırma konusu olan programlı öğretim yöntemi bilgisayar destekli olarak gerçekleştirilmiştir.

Senemoğlu (2007) programlı öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin olarak şu görüşleri belirtmiştir.

Bilgisayar destekli öğretim sırasında, öğrenci-bilgisayar etkileşimi, diğer programlı öğretim materyallerine göre daha eğlenceli ve öğrenciye daha somut yaşantılar kazandırıcı nitelikte olabilir. Öğrenci için, tek başına bilgisayarı kullanmak bile ilgi çekici olabilir. Ayrıca bilgisayar öğrencinin doğru cevabını çok çeşitli biçimlerde pekiştirerek onu yüreklendirebilir ve bir sonraki öğrenme birimine gönderebilir. Örneğin; “Aferin” , “Çok iyi bir iş başardın” , “Doğru cevap verdin, lütfen ilerle”, “Harika seninle gurur duyuyorum” gibi yazılı ya da sözlü olarak pekiştirebilir. Yine öğrenci yanlış cevap verdiğinde “Yanlış cevapladın; lütfen B’ye bas ve karşına çıkan materyali dikkatle oku; sonra tekrar cevaplamaya çalış. Bol şanslar” gibi yanlış cevaba bağlı olarak alternatif düzeltme etkinliklerine yönlendirebilir (s.435).

Bilgisayarın günlük hayatta yaygın kullanım alanları bulması sağlıklı bir toplumsal gelişmenin sağlanması için yeni teknolojik imkân ile farklı bilimsel çalışmaları da gerekli kılmaktadır (Deniz, 1994: 1).

Bu çalışmada da müzik öğretiminde programlı öğretim yönteminin bilgisayar destekli olarak gerçekleştirilmesinin öğrencilerin öğrenme düzeylerine etkisi, konu edilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Müzik öğretiminde teknoloji kullanımı ve çağdaş öğretim yöntemlerinden programlı öğretimin kullanılması bu araştırma konusu kapsamında olduğundan bu konulara ilişkin açıklamalara ve bilimsel araştırmalara yer verilerek problem durumu açıklanmaya çalışılmıştır.

Eğitim karmaşık bir süreçtir. Bu süreç içinde öğrenimi olumlu ve etkili kılabilmek, eğitim teknolojisinin derslerde uygun planlanması ve uygulanmasıyla olmaktadır. Eğitim teknolojilerini herhangi bir ders için seçerken, dersin özelliğine, içeriğin önemine, grubun özelliğine dikkat edilmelidir (Baytekin, 2004: 43).

Teknoloji öğrencilerin hayatına her geçen gün daha da fazla nüfuz etmekte ve öğretmenlerin bu geleceği hazırlamaları gerekmektedir. Geleneksel müzik eğitimi ile kıyaslandığında günümüz müzik eğitimcilerinin, bu teknolojiyi tam olarak kullanamadıklarını söylemek yanlış olmaz. Bilgisayar, projektör, video, elektronik piyano, cd-kasetçalar ve kaydediciler vs. müzik dersinde öğretmenler tarafından kolayca kullanılacak eğitim araçlarıdır (Arapgirlioğlu, 2003: 160-164).

Okyay (1989) “Ortaöğretim Kurumlarında Müzik Öğretimi ve Sorunları” adlı çalışmada; müzik öğretmenlerinin yararlanmasına sunulacak öğretim araçlarının yok denecek kadar az olduğunu, bir kaç şarkı kitabı, çalgı metodu ve müzik kaseti dışında, ne program uygulamalarına ve öğretim yöntemlerine ilişkin yayınlar, ne de öğretici açıklamalarla zenginleştirilmiş müzik kayıtları, video filmler vb. araçları ile doğrudan ders içi öğretime yönelik radyo ve TV yayınlarının da olmadığını belirtmiştir (s. 62).

“Müzik eğitiminde bilim ve teknolojiye henüz yeterince yararlanılmamaktadır. Bu durum müzik eğitiminde birtakım yanlışlıklara, eksikliklere, etkisizlik ve verimsizliklere yol açmaktadır” (Uçan, 1997: 35).

Günümüzde çok klasikleşmiş olan müzik öğretim materyal ve yöntemlerini tek başına kullanmak yeterli sonucu vermeyecektir. Bunlara ilave olarak müzik eğitiminde yeni ve modern araçlardan, teknolojiye de yararlanma yoluna gidilmelidir. Ayrıca öğretim yöntemleri çağdaş program anlayışının doğrultusunda öğretmen merkezli değil, öğrenci merkezli bir anlayışla ele alınmalıdır. Bütün müzik öğretim etkinlikleri planlanırken de bu düşünce esas alınmalıdır. Öğretmen sadece yol gösterici olmalı, öğrenci bilgiye kendi gayretiyle ulaşmaya çalışmalıdır (Albuz, 2002: 149).

Nacakcı (2010) “Müzik Öğretmenlerinin Yeni İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri ve Programı Uygulama Yöntemlerinin Belirlenmesi” adlı

araştırmasında; İlköğretim müzik eğitiminin, öğrencilerin müziksel davranışları kazanması, sanatsal gelişimi ve mesleki yaşamlarına yön vermesi, okul içi ve dışı kazandığı estetik bakış açısını geliştirerek tüm yaşamında kullanabilmesi bakımından önemli olduğunu belirtmiştir. Her öğrencinin ilgi, yetenek, tutum, davranış ve öğrenme gibi bireysel farklılıklarının dikkate alınarak olabildiğince her bireye ayrı özen gösterilmesi gerektiğini açıklamıştır. Müzik eğitiminin genel amaçlarına ulaşılabilmesi ve MEB’ nın yeni uygulamaya koyduğu yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ilköğretim müzik dersi öğretim programının amacına yönelik uygulanabilmesi ve yeni programın varsa eksik yönlerinin tespit edilebilmesi için, müzik öğretmenlerinin uygulamaya geldikleri yöntemleri değiştirmeleri veya geliştirmeleri, yeni yaklaşımlara dayalı aktif öğrenme yöntemlerini daha çok uygulamaları gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca müzik öğretmenleri için hizmet içi eğitim kursları düzenlenmesi, öğretmenleri bilgilendirici ve eğitici kitapçıkların hazırlanması ve alan uzmanları tarafından çeşitli etkinlikler yapılması gerektiğini, Talim Terbiye Kurulu tarafından araç-gereç ve teknolojik desteği sağlanmış yeni bir müzik ders kitabı hazırlanması gerektiğini, öğrencileri interaktif eğitimin olanakları ile tanıştıracak yeni projeler hazırlanması (örneğin interaktif çalgı eğitimi, seslerin tanıtımı, müzikal oyunlar, özgün eser yaratabilmelerine olanak sağlayan programlar gibi) gerektiğini belirtmiştir.

Müzik eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar sonucunda teknoloji kullanımının müzik eğitiminde olumlu gelişmeler sağladığı ve giderek bir gereklilik halini aldığı anlaşılmaktadır.

Bolat (2007) “Teknolojik Gelişmelerin Müzik Derslerine Yansıması” adlı çalışmasında; müzik derslerinde teknolojiden faydalanılmasına dair şu sonuçlara ulaşılmıştır. Müzik eğitimi-teknoloji etkileşiminden türetilen yöntemlerin, öğrenciyi daha aktif kılan, kalıcı öğrenmeye ve güdülenmeye yardımcı öğeler olduğu, bu yöntemlerin en az öğrenci kadar öğretmene de kolaylık sağladığı görülmüştür. Kullanılan teknolojik araç-gereçler, öğretim sürecini zenginleştirmiş, öğrenmeyi arttırmış, soyut kavramlara dayalı bir alan olan müziği somut bir platforma taşımış, anlaşılması güç olan olguları basite indirgemiş, öğrencilerin hatırlamasını sağlayacak bağlantılar kurmasına yardımcı olmuştur. Zaman tasarrufu sağlamanın yanında araç-

gereçlerin tekrar kullanılabilirliği, öğretmenin sınıflar arasında eşit öğretim yapmasına olanak vermiştir.

Sevinç ve Öner (2009) tarafından yapılan “Türkiye’de İlköğretim 2. Kademe 8. Sınıf Öğrencilerinin Müzik Dersinden Edindikleri Kazanımlar Üzerine Bir Çalışma” adlı araştırma sonucunda; müzik dersindeki kazanımların öğretimi aşamasında, görsel sunu ve yöntemlerden faydalanılması (Kaset, Cd, Tv, Slayt) gerektiği ve böylece öğrencilerin daha etkili bir öğretim sürecine alınmasının sağlanacağını belirtmişlerdir. Araştırmada ayrıca kazanımların öğretim aşamasında; öğrencinin daha aktif bir öğretim sürecine yöneltilmesi, gerekli materyal ve içeriğin sağlanması ve öğrenciye öğretimin daha zevkli halde sunulması gerektiği ifade edilmiştir.

Teknoloji araçları, öğrencilerin aktif müzik yapmalarına rehberlik etmekte, öğrencilerin aktif katılımıyla, kendi özgün bestelerini keyifle yaparak, yaratıcılıklarını güçlendirmesini sağlamaktadır. Araştırmalar sonucunda; müzik eğitiminde teknoloji uygulamaları sayesinde müzik dersinin öğrenciler üzerinde daha ilgi çekici bir hale geldiği, kendi öz güvenlerini kazanmaya yardımcı olduğu, daha verimli ve etkili bir öğrenmenin sağlandığı, grup çalışmalarını güçlendirdiğini, eleştirici düşünce ve problem çözümünü olumlu yönde etkilediğini, müziğin bilim ve sanat boyutuyla kavranabildiği, aktif katılımı müzik dersinden daha fazla keyif alındığı gözlemlenmiştir (Arapgırlıoğlu, 2003: 164).

21. yüzyılın teknoloji ve bilim çağı olması sebebiyle artık günümüz müzik derslerinde sadece kara tahta, flüt ve piyano ile yetinilmemeli, her türlü duyu organına hitap eden etkili diğer tüm öğretim materyallerinden yararlanılmalıdır (Albuz, 2002: 151).

Teknolojinin müzik eğitiminde kullanılmasının amacı öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişimi kaldırmak veya klasik eğitim sistemini yıkmak değil, sunmuş olduğu avantajları destekleyici kaynak olarak kullanmaktır. Geleneksel müzik eğitimi, teknolojinin kullanımı ile artık daha etkili ve çok boyutlu hale gelmiş, yeni teknolojiler müzik öğrenme ortamını “teknolojik öğrenme merkezi”ne dönüştürmüştür (Kasap, 2006: 8).

Eğitimde insan gelişiminin merkeze alınması; bireysel farklılıkların esas alınmasını, kaynakların zenginliğini, öğretim yöntemlerinin ve tekniklerinin çeşitliliğini, öğretmen niteliklerinin artırılmasını, bireysel farklılıklara uygun olarak, hedeflerde farklılıkların olduğu, çok amaçlı eğitim programlarının geliştirilmesini ve öğretimi mümkün olduğu kadar bireyselleştiren eğitim politikalarının hazırlanmasını ve uygulanmasını gerektirir. Eğitim süreçlerinde bireyde gerçekleştirilecek nitelikler (bilgi, beceri, tutum ve değerler) için bireysel farklılıklara, var olan olanaklara, yaşanılan çağın koşullarına ve ihtiyaçlarına en uygun öğrenme öğretme yaklaşımlarının seçilerek uygulamaya konulması gerekmektedir (Karakaya, 2004: 1).

Öğretmenin etkin, öğrencinin ise edilgen rol aldığı geleneksel yöntemde, bireysel farklılıklar dikkate alınmaksızın öğrencilerden; aynı konuyu, belli bir süre içerisinde ve küme halinde öğrenmeleri beklenmektedir. Daha hızlı ya da daha geç öğrenen öğrencilerin çalışmalarının nasıl düzenleneceği de bu yöntemle işlenen derslerde ayrı bir sorun yaratmaktadır. Öğrenci bilgi kaynağı olarak öğretmeni görmekte diğer bilgi kaynakları ile doğrudan bağlantı kurmamaktadır. Zaman sınırlandırmaları da öğrencilerin bireysel girişimlerde bulunmalarını güçleştirmekte, fırsat eşitsizliğine neden olmaktadır. Öğrencilerin etkin olmadığı, öğretmen merkezli sınıf ortamlarında; özgün düşünebilen, başka açılardan bakabilen, seçenekler üretebilen, yaratıcılığı gelişmiş öğrenciler yetiştirmek pek de olanaklı değildir (Alkan ve Teker, 1992).

Günümüzde bilgiyi depolama ve teknolojiyi kullanmadaki gelişmeler; öğrenciler açısından hem miktar hem de tür olarak doğrudan ulaşılabilir bilgi kaynaklarını artırmıştır. Bu durum, bilgiyi arama ve kullanma konusunda geleneksel öğretmen rolleriyle hiç de benzeşmeyen yeni bir boyut oluşturdu. Artık öğretmenlerin, öğrencilere bilgiyi aktarma rolleri, yerini bilgiye ulaşmak için yol gösterme rolüne bıraktı (Halis, 2002: 6).

Eğitim sürecinin en önemli öğelerinden biri olan öğretmenler, sınıftaki öğrenme öğretme etkinliklerinden birinci derecede sorumlu olan kişilerdir. Bu nedenle öğretmenlerin çağdaş öğretim yöntemleri ve teknolojiyi kullanmaları, eğitim kalitesinin artması açısından önem arz etmektedir (Reis, 2004: 154-159).

Çağdaş öğretim yöntemlerinde öğretmen kaynak durumda olup, öğrenci ve öğretmenin her ikisi de etkindir ve eğitim öğrenci merkezli, öğrencinin öğrenme hızına göre düzenlenmiştir. Bir bilginin özel parçalara veya temel öğelere ayrılarak belirli bir sıraya göre düzenlenip bireysel esasa göre öğrenilebileceği varsayımına dayanan çağdaş öğretim yöntemlerinden birisi de programlı öğretimdir (Alkan ve Teker, 1992).

Önceki yıllarda yapılan programlı öğretim ile ilgili çalışmaların büyük bir çoğunluğu bilgisayarda yapılmadığından ilgili araştırmalar, programlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim ile ilgili çalışmalar olarak iki ayrı bölümde sıralanmıştır.

Programlı öğretim ile ilgili çeşitli alanlarda yapılmış araştırmalardan bazıları şunlardır;

Rawls ve arkadaşları (1966) yaptıkları çalışmada kolej sınıflarındaki biyoloji öğretiminde geleneksel öğretim ile programlı öğretimi karşılaştırmışlardır. Bu çalışma yansız atama ile oluşturulan 21 çift kolej öğrencisiyle yapılmıştır. Çalışmada bir tane deney, iki tane de kontrol olmak üzere toplam üç grup oluşturulmuştur. Kontrol gruplarından birinin deneysel işlemlerden haberi olmamakla birlikte, diğerinin deneysel işlemlerden haberi vardır. Deneysel işlemler süresince deney grubundaki öğrenciler 238 maddeden oluşan programlı materyal ile çalışmışlardır. Kontrol grubundakilere ise geleneksel öğretim yapılmıştır ve öğrenciler 41 sayfadan oluşan kitapları kullanmışlardır. Bir hafta sonunda öğrenciler test edilmiştir. Yapılan birinci testte deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. 6 hafta sonrasında yapılan ikinci teste programlı öğretim yöntemi ile ders isleyen öğrencilerin başarısı, geleneksel yöntemle ders isleyen öğrencilerin başarısından anlamlı olarak yüksek çıkmıştır.

Hızal (1977) “Programlı Öğretim Yönteminin Etkenliği” adlı doktora tez çalışmasında; ortaokul 1. sınıfta matematik dersinde öğrenim gören 45 deney ve 45 kontrol olmak üzere toplam 90 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Deneysel işlemler 4 hafta sürmüştür. Yapılan araştırmanın sonucunda, geleneksel okul ortamında programlı öğretim yöntemiyle öğrenim gören denekler, öğretmen yönetiminde geleneksel yöntemle öğrenim gören deneklerden daha fazla başarılı bulunmuştur. Başka bir

ifadeyle; ortaokul birinci sınıf üzerinde yapılan deneysel çalışmada programlı öğretim yönteminin, matematik öğretiminde, öğrenci başarısı açısından geleneksel yöntemden daha etkin olduğu bulunmuştur.

Eshiwani (1985) yapmış olduğu araştırmada, Kenya'daki lise öğrencilerine matematik dersinde, olasılık konusunun öğretiminde, programlı öğretim, geleneksel öğretim ve birleştirilmiş programlı öğretim yönteminin öğrenci başarısına ve öğrencilerin performansına etkisini incelemiştir. Araştırma, 354 lise öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler rastgele üç gruba ayrılmıştır. Gruplardan birine programlı öğretim, diğerine geleneksel öğretim ve bir diğerine de birleştirilmiş programlı öğretim yöntemi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, programlı öğretim ve birleştirilmiş programlı öğretim yönteminin uygulandığı gruplarda öğrenci başarısının, geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda, programlı öğretim ve birleştirilmiş gruplarda öğrenci performansının, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı gruptan daha fazla olduğu bulunmuştur.

Özden (1988) “Coğrafya Öğretiminde Programlı Öğretim Yönteminin Uygulanabilirliği” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; deneysel desende yürütülen araştırma, Eskişehir Cumhuriyet Lisesi 1. sınıfta öğrenim gören 30 deney, 30 kontrol olmak üzere toplam 60 öğrenciyle yapmıştır. Araştırmanın sonucunda, coğrafya öğretiminde programlı öğretim yönteminin öğrenci başarısı açısından geleneksel yöntemden daha etkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca araştırmada, coğrafya öğretiminde programlı öğretim yönteminin kız ve erkek öğrencilerde öğrenme başarısı açısından aynı etkiye sahip olmadığı kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla başarı gösterdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yaşar (1988) “Yabancı Dil Öğretiminde Programlı Öğretim Uygulaması” adlı doktora tez çalışmasında; yabancı dil öğretiminde programlı öğretim uygulaması yapmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülen araştırma; Kütahya Dumlupınar Anadolu Lisesi hazırlık sınıfında okuyan, 28 kişi deney grubu-28 kontrol grubu olmak üzere toplam 56 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, yabancı dilde sözcüklerin öğretilmesi sürecinde, öğrenci başarısı bakımından programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yönteminden daha etkili

olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmanın sonucunda programlı öğretimin öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığını ve öğrenmeyi daha zevkli hale getirdiğini belirtmektedir.

Spencer (1989) yapmış olduğu araştırmada, kimya öğretiminde programlı öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin etkisini incelemiştir. Bu araştırma için çalışma grubunu, Ibadan'da üç ortaokuldan kurayla seçilen 250 öğrenci oluşturmuştur. Deney grubundaki öğrencilere programlı öğretim yöntemi, kontrol grubundaki öğrencilere geleneksel öğretim yöntemi uygulanmıştır. Veri toplama araçları, araştırmacı tarafından hazırlanan kimya ile ilgili programlı basamaklar ve ön test-son test olarak başarı testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu bulunmuştur.

Eroğlu (1990) “Türkçe Dilbilgisi Öğretiminde Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; Eskişehir Tepebaşı Ortaokulu 1. sınıfta okuyan 29 deney, 29 kontrol olmak üzere toplam 58 öğrenci üzerinde yapmıştır. Araştırma sonucunda Türkçe dilbilgisi dersinde programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini ve programlı öğretim yönteminin kalıcı öğrenme sağladığını bulmuştur.

Şen (1990) “İşitme Engelli Öğrencilere Programlı Öğretim Yöntemiyle Matematik Öğretimi” adlı yüksek lisans tez çalışmasını; Eskişehir İli Sağırlar Okulu ile İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda, işitme engelli öğrencilere programlı öğretim yöntemiyle etkili bir matematik öğretilbileceği yargısına varmıştır.

Tudor ve Bostow (1991) yapmış olduğu araştırmada, programlı öğretimin nasıl etkili olabileceğini incelemiştir. Araştırma, Güney Florida Üniversitesindeki bir eğitim psikolojisi kursuna katılan 75 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma için 75 öğrenciden rastgele 3 grup oluşturulmuştur. Gruplardan birine programlı öğretim materyali kitap halinde verilmiştir ve öğrencilerden programlı öğretim materyalini pasif bir şekilde okumaları istenmiştir. Diğer gruba programlı öğretim materyali kitap halinde verilmiştir ve öğrencilerden materyalde bulunan soruları cevaplamaları istenmiştir. Bir

diğer gruba programlı öğretim materyali bilgisayar yazılımı halinde verilmiştir ve öğrencilerden materyalde bulunan soruların cevaplarını bilgisayara yazmaları istenmiştir. Araştırmanın sonucunda, programlı öğretim materyali kitap halinde verilen ve soruları cevaplamaları istenen öğrenci grubu ile programlı öğretim materyali bilgisayar yazılımı halinde verilen ve soruların cevaplarını bilgisayara yazmaları istenen öğrenci grubu daha başarılı olmuştur.

Arslan (1994) “Matematik Öğretiminde Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; deneysel desende yürütülen araştırma, Gazi Lisesi 5. dönemde okuyan 24 deney, 24 kontrol olmak üzere toplam 48 öğrenci üzerinde yapmıştır. Araştırmanın sonucunda, deney grubunda programlı öğretim yöntemiyle ders işleyen öğrencilerin, kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemiyle ders işleyen öğrencilerden daha başarılı olduğunu bulmuştur. Ayrıca, programlı öğretim yöntemiyle öğrenen deney grubundaki öğrencilerin daha kalıcı bir öğrenme gerçekleştirdiğini bulmuştur.

Kromrey ve Purdom (1995) yapmış olduğu çalışmada, işbirlikli öğrenme, programlı öğretim ve geleneksel öğretim yöntemlerini karşılaştırmış ve her yöntemin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma grubunu, Güney Florida Üniversitesi eğitim fakültesinde öğrenim gören 95 öğrenci oluşturmuştur. Öğrenciler sınıf listelerinden rastgele belirlenerek üç grup oluşturulmuştur. Çalışma grubundaki 95 öğrenciden, 30’una geleneksel üniversite ders öğretimi, 32’sine programlı öğretim yöntemi ve 33’üne işbirlikli öğrenme yöntemi uygulanmıştır. Uygulama 2 hafta sürmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak 70 çoktan seçmeli sorudan oluşan başarı testi kullanılmıştır. Bu test ön test, son test ve kalıcılık testi olarak öğrencilere uygulanmıştır. Başarı testi, ön test olarak öğrencilere araştırma öncesi, son test olarak araştırma sonrası ve kalıcılık testi olarak uygulamadan 4 ay sonra uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, her üç yöntemde öğrenci başarısı üzerinde ve kalıcılık üzerinde hiçbir önemli farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Çatalbaş (1998) “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Programlı Öğretim Yöntemi Uygulaması” adlı çalışmasında; programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretime göre öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmayı ilköğretim 4. sınıfta

okuyan 28 deney ve 28 kontrol grubu olmak üzere toplam 56 öğrenci üzerinde yapmıştır. Yaptığı çalışma sonucunda programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre başarıyı olumlu yönde etkilediğini bulmuştur.

Kurbanoglu (2003) “Organik Kimyada Stereokimya Konusunun Programlı Öğretimi Üzerine Bir Çalışma” adlı doktora tez çalışmasını; Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Anabilim Dalı 2. sınıfında aynı şubede okuyan 40 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Çalışmada 20 öğrenci “programlı öğretim yöntemi” kullanılacağı deney grubu, diğer 20 öğrenci ise geleneksel yöntemin kullanılacağı kontrol grubu olarak seçilmiştir. Programlı öğretim yönteminin ve geleneksel öğretim yönteminin stereokimya konusu ile ilgili kavram ve kuralların öğrenilmesindeki etkinliğini araştırmıştır. Ayrıca uygulanan programlı öğretim yönteminin öğrencilerin organik kimyaya karşı tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. 4 hafta süren çalışma sonucunda organik kimyada stereokimya konusunun öğretimi üzerine programlı öğretim yönteminin kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin, geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinden anlamlı olarak daha başarılı olduğunu bulmuştur. Ayrıca programlı öğretim yönteminin öğrencilerin organik kimyaya karşı tutumları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubundaki kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu belirtilmiştir.

Jaehnig ve Miller (2007) Programlı öğretimde geri bildirim tiplerini sistematik biçimde incelemişlerdir. İnceleme sonucunda programlı öğretimde kullanılan geri bildirim tiplerini knowledge of results (verilen cevap hakkında sadece bilginin verildiği geribildirim), knowledge of correct response (yanlış cevabın ardından doğru cevabın verildiği geri bildirim), elaboration feedback (ayrıntılı geribildirim), delayed feedback (ertelenen geribildirim), review feedback (gözden geçirilen geribildirim), extra instructional consequences (ekstra öğretici sonuçlar) olmak üzere altıya ayırmıştır. Araştırmanın sonucunda, verilen cevap hakkında sadece bilginin verildiği geribildirim tipinin öğrenmede en az yarar sağlayacağı belirtilmektedir. Yanlış cevabın ardından doğru cevabın verildiği geri bildirim tipinin ise bazı öğrenciler üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Ayrıntılı geribildirim tipinin ise verilen yanlış cevabın ardından doğru cevabın verildiği geribildirim tipinden daha etkili olduğu belirtilmektedir. Ertelenen

geribildirim tipi ile gözden geçirilen geribildirimimin ise yanlış cevabın ardından doğru cevabın verildiği geribildirim tipinden daha iyi olmadığı tespit edilmiştir.

Toplu ve arkadaşları (2007) Programlı öğretim uygulamalarının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarı ve tutumları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma ön test-son test deney kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Çalışma grubunu ilköğretim yedinci sınıfta okuyan 99 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmacılar iki hafta süren deneysel işlemler sırasında deney 1 grubunda fen bilgisi dersinin işlenmesinde sadece programlı öğretim yöntemi, deney 2 grubunda geleneksel işlenen dersle birlikte programlı öğretim yöntemi kullanmışlardır. Kontrol grubunda ise düz anlatım, soru-yanıt ve alıştırmaya uygulama yöntemleriyle ders işlemişlerdir. Araştırma sonucunda basılı materyal biçiminde derse destek olarak uygulanan programlı öğretimin hem sadece programlı öğretim (yani sadece programlı öğretimin öğretim yöntemi olarak kullanıldığı) hem de geleneksel (yani düz anlatım, soru-cevap ve alıştırmaya uygulama yöntemlerinin kullanıldığı) öğretime göre öğrenci başarısını anlamlı olarak artırdığını bulmuşlardır. Ayrıca araştırmacılar deneysel işlemler sonrasında deney ve kontrol gruplarının tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır.

Toplu (2008) “Fen Bilgisi Öğretiminde Programlı Öğretimin Öğrenci Başarısı ve Tutumu Üzerindeki Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; Araştırma ön test-son test deney kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Çalışma grubunu ilköğretim altıncı sınıfta okuyan 58 öğrenci oluşturmaktadır. Beş hafta süren deneysel işlemler sırasında deney grubunda fen ve teknoloji dersinin işlenmesinde geleneksel işlenen dersle birlikte programlı öğretim yöntemi kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise düz anlatım, soru-cevap ve alıştırmaya uygulama yöntemleriyle ders işlenilmiştir. Araştırma sonucunda; dersle birlikte kullanılan programlı öğretim basılı materyalinin kontrol grubuna göre öğrenci başarısını ve tutumunu anlamlı olarak artırdığı tespit edilmiştir.

Uz (2009) “Programlı Öğretim İle İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımının 7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarısı ve Fen Tutumuna Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışması; Fen ve Teknoloji dersinde, “karışımlar konusunun” öğretiminde, “Programlı Öğretim” yöntemi ile “İşbirlikli Öğrenme” yönteminin öğrencilerin akademik başarısı

ve fen'e yönelik tutumlarına etkisini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, ilköğretim 7. sınıfta öğrenim gören 50 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Şubelerden biri deney 1 grubu, diğeri ise deney 2 grubu olarak seçilmiştir. Deney 1 grubunda, karışımlar konusu araştırmacı tarafından “Programlı Öğretim” yöntemi ile işlenmiştir. Deney 2 grubunda ise, karışımlar konusu araştırmacı tarafından “İşbirlikli Öğrenme” yöntemi “Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri” tekniği ile işlenmiştir. Uygulama, haftada dört ders saati olmak üzere üç haftada tamamlanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen veriler, “Programlı öğretim” yönteminin “İşbirlikli Öğrenme” yöntemine göre öğrencilerin akademik başarısını daha fazla artırdığını göstermiştir. Deney 1 grubuna uygulanan “Programlı Öğretim” yönteminin öğrencilerin fen'e yönelik tutumlarını değiştirmedığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney 2 grubu öğrencilerine uygulanan “İşbirlikli Öğrenme” yönteminin öğrencilerin fen'e yönelik tutumlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Programlı öğretime bazı yönleri ile benzer olan “Sönmez” tarafından ortaya konulan programlandırılmış öğretim ile ilgili araştırmalardan bazıları ise şunlardır;

Kayabaşı (1997) “Programlandırılmış, Dünya Bankası Eğitim Projesi ve Geleneksel Öğretime Göre Eğitim Gören Öğrencilerin Erişi ve Kalıcılık Düzeyleri” adlı doktora tez çalışmasında; üç grubun öğrencilerinin “Mesleki ve Teknik Eğitime Giriş” dersinin bilgi, kavrama ve toplam erişileri ile bilgi ve kavrama düzeyi için kalıcı izli davranış değişikliğine etkisi araştırılmıştır. Araştırma, Gazi Üniversitesi bünyesinde yer alan üç Fakültede okuyan toplam 151 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan deney grubu 1’de Programlandırılmış öğretim, deney grubu 2’de Dünya bankası programı ve Kontrol grubunda da Geleneksel öğretim programı uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; “Mesleki ve Teknik Eğitime Giriş” dersi için üç grupta uygulanan yöntemlerin Bilişsel alanın bilgi erişisi düzeyi açısından gruplar arasında programlandırılmış öğretim lehine, diğer iki programa göre daha başarılı olduğu görülmüştür. Uygulanan her üç programında kavrama düzeyi açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Kavrama düzeyinde hedef-davranış kazandırmada uygulanan üç programında aynı başarıyı gösterdiği tespit edilmiştir. Üç grupta uygulanan yöntemlerin Bilişsel alanın toplam (bilgi ve kavrama) erişisi düzeyi açısından gruplar arasında programlandırılmış öğretim lehine diğer programlara göre daha etkili olduğu

görülmüştür. Bilgi, kavrama ve toplam kalıcılık puanları açısından ise yine programlandırılmış öğretim lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Otacioğlu (2005) “Müzik Öğretmenliği Pişano Eğitimi Dersi İçin Bir Model Denemesi” adlı doktora tez çalışmasında; müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda uygulanmakta olan pişano dersi için, var olan klasik pişano öğretiminin eleştirisi, ülkemiz koşullarına uygun bir pişano öğretim modelinin, programlandırılmış öğretime dayalı olarak geliştirilmesi ve etkililiğinin denenmesini amaçlamıştır. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemin, kontrol gruplu ön test-son test deney deseni kullanılmıştır. Araştırma, iki grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna güz dönemi eğitim öğretim süresi boyunca, programlandırılmış öğretime dayalı pişano dersi öğretimi verilmiştir. Kontrol grubundaki öğrenciler ise klasik pişano öğretimine dayalı pişano derslerine devam etmişlerdir. Deney süreci sonunda, başlangıçta uygulanan testler öğrencilere tekrar uygulanarak bağımsız değişkenler yönünden öğrencilerin son düzeyleri belirlenmiş ve deneysel çalışma tamamlanmıştır. Araştırma sonucunda; başarı testi, müzikal algılama testi, pişano dersi tutum ölçeği ve gözlem formu değişkenleri yönünden, programlandırılmış öğretime dayalı olarak geliştirilen “Pişano dersi” öğretim modelinin, klasik öğretime dayalı pişano eğitimi gören öğrencilere göre daha etkili bir program olduğu saptanmıştır. 1.sınıf güz dönemi pişano dersi için geliştirilen öğretim modelinin ve yönteminin, klasik pişano öğretimine dayalı olarak verilen pişano dersinden daha etkili ve geliştirici olduğu kanıtlanmıştır.

Bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile ilgili çeşitli alanlarda yapılmış araştırmalardan bazıları şunlardır;

Kahvecioğlu (2007) “İlköğretim II. Sınıf Görsel Sanatlar Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretim ve Geleneksel Öğretim Yöntemlerinin Öğrenme Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; ilköğretim II. sınıf görsel sanatlar dersinde geleneksel öğretim yöntemiyle bilgisayar destekli öğretim yönteminin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenin, Gazi Üniversitesi Vakfı Özel İlköğretim Okulunun II. sınıflarından 80 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında öğrenciler için ön ve son test ile araştırmacı tarafından etkileşimli ders yazılım CD’si hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda;

Bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine kıyasla daha başarılı bir sonuca ulaştıkları görülmüştür. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin son test puanlarının aritmetik ortalamasını karşılaştırdığımızda, deney grubu öğrencilerinin anlamlı bir farkla daha başarılı oldukları görülmüştür. İstatistiksel sonuçların yanında, bilgisayar destekli öğretim sürecinde öğrencilerin derse seveceği katıldıkları, hevesli oldukları ve eğlenerek öğrendikleri gözlemlenmiştir.

Yiğit (2008) “Programlı Öğretimin İlkelerine Göre Hazırlanan 4. Sınıf Kesirler Ünitesi Öğretim Yazılımının Bireysel ve Grupla Öğretim Süreçlerinde Kullanımının Öğrencilerin Başarı Düzeyine Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; İlköğretim 4. sınıf matematik dersi kesirler ünitesinin öğretiminde geleneksel öğretim ve bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkileri incelemiştir. Çalışma 2007–2008 eğitim öğretim yılı 2. döneminde İzmir İli Bornova İlçesi Suphi Koyuncuoğlu İlköğretim Okulu’nda, 112 dördüncü sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Geleneksel öğretimin kullanıldığı kontrol grubu, sınıf tabanlı bilgisayar destekli öğretimin (STBDÖ) uygulandığı deney 1 grubu, aynı sınıfta kendi başına bilgisayar destekli öğrenme (KBBDÖ) yöntemini tam olarak uygulayan deney 2 grubu ve KBBDÖ’yi tam olarak uygulamayan deney3 grubu olmak üzere 3 sınıf, 4 grup ile yürütülmüştür. 5 hafta süreyle devam eden araştırmada deney gruplarında araştırmacı tarafından geliştirilen Kesirler Öğretim CD’si (KÖY) uygulanmış ve öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Sonuçlara göre GÖ, STBDÖ ve KBBDÖ yöntemlerin her biri matematik dersi kesirler ünitesinin öğretiminde 4. sınıf düzeyinde öğrencilerin başarı sağlamasında etkili yöntemlerdir. Üç yöntemin öğrenci başarısı üzerine etkileri karşılaştırıldığında istatistiki olarak anlamlı bir fark çıkmamıştır ($p < 0,05$). Ancak bulgulara göre KBBDÖ’nin öğrenci başarısı başarı puanları ortalamalarına göre söylenebilir. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin materyal ve ders hakkındaki düşünceleri alınmıştır. Öğretmenlerin materyale dayalı ders işleme ve geliştirilen materyal hakkında olumlu görüşleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Teyfur (2009) “9. Sınıf Coğrafya Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında; 9. sınıf coğrafya dersinde yapılandırmacı anlayışa göre hazırlanmış bilgisayar destekli öğrenme

ortamlarının, öğrenci başarısı ve derse yönelik tutumlarına olan etkisini incelemiştir. Coğrafya dersinde geleneksel öğretim ve bilgisayar destekli öğretim ortamlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırmanın modeli deneysel, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı karma modeldir. Ölçek geliştirme aşamasında örneklem olarak bilgisayar destekli öğretim yapan özel okullardan toplam 200 öğrenci katılmıştır. 10.sınıf öğrencilerine başarı testi ve bilgisayar destekli coğrafya öğretimine İzmir Bornova Anadolu Lisesi, Özel Bornova Koleji, TED Özel Aliağa Lisesinde Ölçek geliştirme aşamasında ön uygulama yapılmıştır. Çalışmanın uygulama boyutu 2007-2008 öğretim yılında Bornova Anadolu Lisesinde toplam 10 saat süre ile yürütülmüştür. Araştırmanın deneysel aşamasına 30 deney grubunda, 30 kontrol grubunda olmak üzere toplam 60 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bilgisayar destekli işlenen coğrafya dersinin geleneksel yöntemlerle işlenen coğrafya dersine göre, öğrencilerin başarılarını ve derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeninin yapılandırmacı kurama dayalı tasarlanmış bilgisayar destekli coğrafya öğretiminde öğrencilerin akademik başarılarında ve tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Zobar (2010) “Bilgisayar Destekli Öğretimin İlköğretim Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Başarısı ve Tutumuna Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin Türkçe başarılarına ve tutumuna etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya ili Merkez ilçelerinden bir ilköğretim okulu üçüncü sınıflarından 56 öğrenci ile deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney ve kontrol grupları arasında homojenliği sağlaması açısından her iki gruba da ön test uygulanmıştır. Deney grubuna Bilgisayar Destekli Öğretim, Kontrol grubuna ise Geleneksel Öğretim uygulanmıştır. Araştırma sonucunda Bilgisayar Destekli Öğretim uygulaması ile Geleneksel Öğretim uygulaması başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Bilgisayar destekli öğretim ortamında öğrenen deney grubu öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutumlarının geleneksel yöntemle ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinden daha olumlu olduğu görülmüştür.

Özel (2008) “Bilgisayar Destekli Öğretim Materyallerinin Öğrencilerin Tutum ve Başarılarına Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; bilgisayar destekli bir öğretim materyalinin öğrencilerin biyoloji dersine karşı tutum ve başarılarına etkisini incelemiştir. Bu çalışma, Ankara ili Yenimahalle ilçesi Gazi Endüstri Meslek Lisesi (GATEM) 9-D ve 9-E sınıfı öğrencileri ile Gazi Çiftliği Lisesi 9-A ve 9-E sınıfı öğrencilerinden oluşan toplam 105 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Başarı düzeyleri birbirlerine yakın seviyede olan bu öğrenciler kura yöntemiyle deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna Adobe Flash 8 programı ile hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyali uygulanırken, kontrol grubuna ise anlatım yöntemi ile öğretim yapılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre akademik başarılarında anlamlı bir gelişme olmasına rağmen, biyoloji dersine karşı olan tutumlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ayrıca Gazi Çiftliği Lisesinden elde edilen sonuçlara göre cinsiyetin öğrencilerin akademik başarılarına ve biyoloji dersine olan tutumlarına etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır.

Hess (1993) “Kulak Eğitiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Etkin Kullanımına Yönelik Bir Model” adlı çalışmasında; bilgisayar destekli öğretimin hem sınıf içi öğretimi hem de armoni ve aralıkların öğretiminde alıştırmanın yerine geçmek üzere kullanılıp kullanılamayacağını belirlemeyi amaçlamıştır. Ayrıca, araştırma ile öğretim dizaynı için stratejilere ve BDÖ’yü öğretim programıyla birleştirme metodlarına ilişkin bilgi kazanılması amaçlanmıştır. Çalışma 1993 yılında Kuzey Kolorado Üniversitesi Müzik teorisi sınıfındaki öğrenci grubunun ikiye bölünmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar haftada dört kez elli dakikalık bir süre içerisinde hem kulak eğitimi hem de yazılı beceriler için bir araya gelmişlerdir. Araştırmada bu ders için armoni ve aralık öğretimi ile ilgili bilgi ve alıştırmanın yer aldığı özel bir yazılım geliştirilmiştir. Deney grubu bu yazılım ile ders işlerken kontrol grubu ticari bir yazılımı kullanarak ders işlemiştir. Araştırma ön test son test kontrol gruplu model ile yürütülmüştür. Araştırmada işitsel becerileri değerlendiren testler ve likert tipi davranış aracı uygulanmıştır. Ayrıca eğitim yazılımına ilişkin öğrencilerle görüşmeler ile formal ve informal gözlem yapılmıştır. Araştırma sonucunda; BDÖ sınıf içi öğretim ve alıştırmanın yerini almak için kullanılabileceği, hazırlanan yazılımı kullanan öğrencilerin önceden hazırlanmış olunan ticari yazılımı kullanan gruptaki

öğrencilerden daha iyi sonuçlar elde ettiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca bilgisayar destekli kulak eğitiminin başarılı olması için öğretim programının bir parçası olması gerektiği belirtilmiştir.

Guilbeaux (2009) “Okul Öncesi Eğitimi Öğrencilerinin Bireysel Öğrenme Stil Tercihlerine Göre Tasarlanan Ritme Dayalı Bilgisayar Destekli Müzik Öğretiminin Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında; öğrencilerin bireysel öğrenme stil tercihlerine göre tasarlanmış ritme dayalı bilgisayar destekli müzik öğretiminin etkisini incelemiştir. Araştırmaya, Müziğin Temelleri dersini alan okul öncesi alanında öğrenim gören 82 üniversite öğrencisi katılmıştır. Öğrencilerin öğrenme tercihlerini belirlemek için “Algısal Öğrenme Stil Tercihleri Anketi” ve “Diablo Valley College Öğrenme Stil Anketi” kullanılmıştır. Ön test ve son test olarak “Müzik Başarı Testi” , “İşitsel ve Görsel Ayırt Etme Alt Testi” ve Araştırmacı tarafından geliştirilen “Ritm Testi” kullanılmıştır. Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen öğrencilerin öğrenme stil tercihlerine göre ritm temel öğelerine dayalı olarak geliştirilen yazılım programı kullanılmıştır. Rastlamsal olarak seçilen bir grup tüm öğrenme stil tercihlerine göre hazırlanan yazılım ile ders işlerken, diğer grup bireysel öğrenme stiline göre hazırlanan yazılımı kullanmıştır. Araştırma sonucunda; her iki gruptaki öğrencilerin ön teste göre son testten yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Fakat bireyselleştirilmiş öğrenme stili yazılımı kullanan öğrencilerin, tüm öğrenme stillerine göre hazırlanan yazılımı kullanan öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Bireyselleştirilmiş öğrenme stiline göre bakıldığında ise dokunsal/kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin başarı puanlarının işitsel ve görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerden daha düşük olduğu görülmüştür. Her öğrenme stil tercihindan en yüksek ve en düşük puan alan katılımcılar görüşme yapılmak üzere seçilmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen sonuca göre; hazırlanmış olan yazılım ile yapılan uygulamaların yaratıcı olarak tasarlandığı, eğitsel değerinin üstün olduğu ve öğrenciler tarafından olumlu bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Başığur (2005) “Müzik Formları Öğretiminde İnteraktif Bilgisayar Yazılımları” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; müzik formlarının öğretiminde interaktif bilgisayar yazılımlarını merkez konumuna alan bir yöntemin kullanılması ve günümüzde izlenen geleneksel öğretim yöntemleri ile karşılaştırarak sonuçlarının ortaya konulmasını

amaçlamıştır. Araştırma betimsel ve deneysel bir araştırma olup, Ankara ili sınırları içerisindeki müzik eğitimi veren yüksek okullarda, müzik kuramları ve form bilgisi ders öğretim elemanlarından on sekizine anket uygulanmış ve alınan sonuçlar işlenerek yorumlanmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak interaktif bir yazılım oluşturulmuş ve bu yazılım, Silahlı Kuvvetler Bando Okulları Komutanlığı Astsubay Meslek Yüksek Okulu 2'nci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney grubu üzerinde denenmiştir. Anlatım, soru-yanıt tekniğiyle yürütülen müzik formları öğretiminin sonuçları ise kontrol grubu olarak aynı sınıftan seçilen öğrenci grubuyla alınmıştır. Araştırma sonucunda, öğretim elemanlarının müzik formları öğretiminde teknolojik araçlardan ne ölçüde yararlandıkları, bu derslerin öğretiminde hangi güçlüklerle karşılaştıkları tespit edilmiş ve uygulanan deneysel çalışmayla interaktif yazılımın kullanıldığı yöntemin geleneksel yöntemlere oranla daha üstün olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Azizi (2005) “Ortaöğretim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Müzik Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Gelişimleri Üzerindeki Etkisi”, adlı yüksek lisans tez çalışmasında; ortaöğretim kurumlarında bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin öğrencilerin gelişimleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada “Kontrol Gruplu ön test-son test” deneysel yöntemiyle, ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayar destekli müzik öğretim yöntemiyle müzik bilgilerinde ve müziğe ilgilerinde gelişim seviyeleri sınanmıştır. Araştırma, İstanbul Kadıköy İlçesi Erenköy Kız Lisesi’nde, Hazırlık B sınıfı kontrol 29 ve C sınıfı deney 29 olmak üzere toplam 58 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin bilgisayar destekli müzik öğretim yöntemi uygulamasıyla, klasik yöntemle yapılan müzik eğitimine oranla müzik bilgileri büyük ölçüde farklılaşmakta olduğu, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre daha başarılı oldukları saptanmıştır. Ayrıca, deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında müziksel ilgi ön ve son test sonuçlarında farklılık kaydedilmiş ancak deney ve kontrol grupları arasında önemli bir farklılık elde edilmemiştir. Ailenin gelir durumu değişkeni ile uygulanan bilgisayar destekli müzik öğretim yöntemine bağlı olarak müzik bilgisi başarı durumu arasındaki ilişkiye bakıldığında, sınıf müzik eğitiminde kullanılan bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin kullanılmasıyla öğrencilerin bilgi düzeylerinde mutlak bir artış sağlandığı ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin ortaöğretim kurumlarındaki

öğrencileri müzik bilgilerinde mutlak başarıya götürdüğü, müzik ilgileri ve zevklerinde ise her iki grupta da eşit oranda bir farklılık yarattığı saptanmıştır.

Bugüne değin yapılan çalışmalara bakıldığında eğitimde teknoloji kullanımının gün geçtikçe daha çok önem kazandığı görülmektedir. Her alanda olduğu gibi müzik alanında da müzik eğitimi geliştirici, alana katkı sağlayan tüm gelişmeler ve yenilikler, eğitime yeni boyutlar kazandıran anlayışlar göz ardı edilmemelidir.

Türkiye’de müzik eğitimi alanında yapılan bilimsel çalışmalar incelendiğinde programlı öğretim yöntemi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bilgisayar destekli müzik öğretimi, bilgisayar destekli müzik eğitimi, müzik eğitiminde kullanılan interaktif yazılımlarla ilgili çalışmalar ise az sayıda bulunmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin her geçen gün daha yaygın bir şekilde eğitim ve öğretimde kullanılmaya başlanması ile birlikte bu çalışmalara daha çok ağırlık verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerine yer verilmesi gereken ilköğretim müzik derslerinde, programlı öğretim yönteminin de kullanılması gereken yöntemlerden birisi olduğu düşünülmüştür. Günümüze kadar müzik öğretiminde bazı öğretim yöntemlerinin kullanımına ilişkin bilimsel araştırmalar yapılmış olup bu yöntemlerin kullanımı ile ilgili olarak çeşitli görüşler ortaya çıkmıştır. Müzik eğitimi alanında özellikle bilişsel alana yönelik konu ve kazanımların öğretiminde kullanılabilecek olan programlı öğretim önemli bir öğretim yöntemidir. Önceki yıllarda diğer alanlarda yapılmış olan programlı öğretim materyalleri incelendiğinde, bu materyallerin kitap (kağıt, karton v.b.) olarak basılmış materyal şeklinde oluşturulduğu görülmüştür. Programlı öğretim yöntemi ile ilgili yapılan çalışmaların çok büyük bir bölümünde bilgisayar kullanılmamıştır. Bu durumun, önceki yıllarda okullarda teknolojinin etkin bir şekilde kullanıma uygun halde olmaması gibi çeşitli imkânsızlıklar ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Günümüzde bilgisayar kullanımının okullarda yaygınlaşması, okullarda bulunan teknolojik donanımın kullanıma uygun durumda olması, programlı öğretim yönteminin bilgisayar destekli olarak hazırlanması ve uygulanmasını gerektirmiştir. Müzik öğretiminde bu yöneme yer verilmeyişi bir eksiklik olarak görülmüş ve bu çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

1.1.1. Problem Cümlesi

Bu nedenle yukarıdaki çalışmalarla da temellendirilerek bu araştırmanın problem cümlesi; “İlköğretim 7. sınıf müzik derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ve sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde kurulmuştur.

1.1.2. Alt Problemler

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrenciler (Deney) ile sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrenci (Kontrol) grupları arasında ilişki olup olmadığına bakmak amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2.Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

3.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

5.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

6.Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

7.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

8.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

9.Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

10.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır?

11.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

12.Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

13.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

14.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

15.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

16.Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı; ilköğretim 7. sınıf müzik derslerinde programlı öğretim yöntemini, geleneksel öğretim yöntemiyle karşılaştırarak öğrenmeyi gerçekleştirmede etkili olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Bu temel amaç çerçevesinde araştırmada ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumları, bilgisayarla ders işlemeye yönelik tutumları ve bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algıları incelenerek aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığını sınamak amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma;

- Türkiye’de müzik öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin kullanıldığı ilk çalışma olması bakımından,

- Programlı öğretim yönteminin müzik eğitiminde kullanılabilirliğini ortaya çıkarmak ve bu yönteminin kullanılan diğer yöntemlere göre öğrenme üzerine etkilerinin araştırılması bakımından,
- Araştırma sonucunda varılacak bulgular ve elde edilecek bilgilerin ilköğretim kurumlarında müzik derslerinin işlenmesinde işe yarayacağı düşünüldüğünden, müzik eğitiminin geliştirilmesine katkıda bulunacağı yönünde,
- Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen “Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yazılımının” müzik eğitimi alanındaki eğitimci ve araştırmacılara yeni fikirler vermesi açısından önem taşımaktadır.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada;

- Araştırma için seçilen “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemi” ve kullanılan veri toplama araçları, “Başarı Testi”, “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali”, “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği” araştırmanın amaçlarına, konusuna ve problem çözümüne uygun olduğu,
- Veri toplama araçları “Başarı Testi”, “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali”, “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği” yeterince geçerli ve güvenilir olduğu,
- Yazılı kaynaklardan elde edilen bilgiler, bu araştırma için uygun ve gerekli bilgiler olup, gerçeği yansıtır nitelikte olduğu,
- Seçilen örneklem grupları (deney grubu n=24, kontrol grubu n=23) evreni temsil ettiği,

- Verilerin çözümünde kullanılan istatistiksel analizler, yeterli ve güvenilir olduğu,
- Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar okur-yazarlığına sahip olduğu,
- Deneysel çalışmanın yapılacağı Ankara İli Yenimahalle İlçe Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Celayir İlköğretim Okulu'nun bilgisayar ortam düzeninin, Bilgisayar Destekli Programlı Öğretimin değerlendirilmesi süreçlerine uygun olduğu,
- Öğrencilerin, araştırmada kullanılan “Başarı Testi”, “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği”, “Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği” olan ölçme araçlarına içtenlikle cevap verdikleri varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Ankara ili Yenimahalle ilçesinde bulunan Celayir İlköğretim Okulu 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında öğrenim görmekte olan 7-A (24 öğrenci) ve 7-B (23 öğrenci) sınıflarındaki öğrencilere uygulanan 10 haftalık bir deney süreci,
- İlköğretim Müzik Dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan “Müziksel Algı ve Bilgilenme” adlı öğrenme alanında; “Müzikte Dizileri Öğreniyorum”, “İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum”, “Çalgıların Dilinden” konu başlıkları ile “Müzik Kültürü” öğrenme alanında “Dünya’nın Müzik Renkleri” konu başlıkları ve ilgili kazanımları olan “Müzikte dizileri tanır”, “İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder”, “Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder”, “Uluslararası müzik türlerini tanır”, “Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder”, “Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır” kazanımları,

- Bloom taksonomisine göre; bilişsel alanın iki basamağından “Bilgi” ve “Kavrama” basamakları ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Bilgisayar destekli öğretim: Bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini, öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2004: 42).

Programlı Öğretim: Bir öğrencinin davranışsal amaçlara ulaşmasına yardım etmek üzere deneysel olarak geliştirilmiş öğrenme tekniklerinin sistematik olarak uygulanmasıyla desenlenmiş bir süreçtir (Alkan ve Teker, 1992: 4).

Öz yeterlik Algısı: Banduraya göre (1986) öz yeterlik, bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi yargısıdır (Gürcan, 2005: 180).

Eğitsel Arayüz Ajanı: Herhangi bir iletişim kanalını kullanarak öğrenen ile etkileşime geçen (ses, görüntü, metin), sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacı ile öğrenciye öğrenme deneyimi sırasında rehberlik eden, bilgi sağlayan, dönüt veren bilgisayar benzetimli karakterdir (Sel, 2009: 8).

Doğrusal Programlama: Doğrusal programlamada esas alınan öğrenme, şartlandırma modelidir. Öğrenme, istenilen davranışın meydana getirilmesini temin ve bunu ödüllendirmek suretiyle oluşturulmaya çalışılır. Amaç, öğrenci davranışını kontrol altına almak ve istenilen yönde yönlendirmektir. Bunun için, bir program küçük çerçevelere ayrılır. Her çerçeve bir öğrenciye sunulur. Bu çerçeveler aktif cevaplarla karşılanır. Alınan cevapların sonucu anında bildirilir. Sonuçta bir sonraki çerçeveye geçilir. Bu modelde tüm öğrenciler aynı çerçeveleri takip eder. (Alkan ve Teker, 1992: 15).

Dallara Ayrılan Programlama: Bu programlamada, öğrencinin çoktan seçmeli bir sorudan tercih ettiği veya seçtiği cevabın, onu yeni bir öğrenme gereğine yöneltmede otomatik olarak kullanılabileceği varsayımı esas alınır. Öğrencinin seçmiş olduğu cevap yanlış ise kendisine bilgi verilmekte ve yine baş tarafa gönderilip bilgiyi dikkatle okuması ve yeniden cevap vermesi istenir. Ayrıca bu yaklaşımda öğrenme kuramları ile ilgili hiçbir varsayımdan hareket edilmez (Alkan ve Teker, 1992: 15).

BÖLÜM II

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmada ele alınan konu ve problem ile ilgili, araştırmayı tamamlayıcı nitelikte olduğu düşünülen kuramsal bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgiler araştırmanın kuramsal temellerinin daha iyi anlaşılabilmesi için çeşitli kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır.

2.1. Eğitim Teknolojisi

Teknoloji zaman içerisinde gelişen ve gelişimini sürdürecektir olan, bilimin bize sunduğu değerli armağanlardan birisidir. Eğitim yaşantılarında teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla eğitimde yeni alanlar ortaya çıkmıştır. Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Teknolojisi bu yeni alanlardandır. Öncelikle eğitim ve teknoloji kavramlarını açıklamak gerekirse;

Eğitim bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1998: 12). Teknoloji ise kapsamı içerisinde makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin yer aldığı bir sözcüktür. Günümüzde teknoloji, bu öğelerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplin olarak tanımlanabilir (Alkan 1997; akt. Uşun, 2004: 1).

Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etken duruma getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir. Her iki öğe de insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitim, insanın doğuştan kazandığı gizil güçlerin ve yeteneklerin açığa çıkarılmasına, onun daha güçlü, daha olgun, yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir. Teknoloji ise, insanoğlunun eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerinden daha etken, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesinde yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi,

doğaya ve çevresine karşı etken ve nüfuzlu, egemen bir unsur haline gelmesinde etken olmuştur(Alkan, 2005; 12-13).

Eğitim teknolojisi kavramına ilişkin pek çok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazılarına yer vermek gerekirse;

Çilenti (1988)'ye göre; “Eğitim teknolojisi, davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenme ile ilgili verilerine dayalı olarak eğitim ile ilgili ulaşılabilir insan gücü ve insan gücü dışı kaynakları, uygun yöntem ve tekniklerle akıllıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek bireyleri eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır”.

Rıza (1997)'ye göre; “Eğitim teknolojisi, değişik bilimlerin verilerini özel hedef ve yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insan gücünün en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözülmesini, kalitenin yükseltilmesini ve verimliliğin artırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür”. “Daha etkili bir öğretim ve öğrenmeyi gerçekleştirmek için insani ve insani olmayan kaynaklar arasındaki ilişkileri güçlendirmek amacıyla, insan öğrenmesi ve iletişimle ilgili araştırmalara dayanan, özel hedefler şeklinde tüm öğrenme ve öğretim süreçlerinin tasarım, uygulama ve değerlendirmesinde kullanılan sistemli bir yöntemdir”.

Doğdu ve Arslan (1993)'a göre; “Eğitimde etkinliğin ve verimliliğin artması, sadece okula çok sayıda araç girmesiyle bağımlı değildir. Bu bir eğitim teknolojisi işidir. Eğitim teknolojisi, maksatlı ve planlı bir öğretimi meydana getirecek olan öğeleri, en verimli ve etkili olarak hizmete vermeyi öngörür. Bilim ve uygulama arasındaki bağı kuvvetlendirir. Araç, yöntem, personel ve ortam düzenleme işini gösterir. Bunları sistematize edip bir metodolojiyi oluşturur”.

Alkan (2005)'a göre; “Eğitim teknolojisi eğitim felsefelerince belirlenen eğitim hedefleri ve değerlerine erişebilmek için gerekli yol ve yöntemlerle ilgilenen bir disiplindir”.

Carter ve Burton (1988)’a göre, “Eğitim teknolojisi öğrenme ile ilgili sorunların analiz ve çözümünde insanları, yöntemleri, düşünceleri, araç-gereçleri ve organizasyonu içeren karmaşık ve tümleşik bir süreçtir” (Akt.Uşun, 2006: 4).

“Eğitim teknolojisi “insanın öğrenmesi” olgusunun tüm yönlerini içeren problemleri sistematik olarak analiz etmek, bunlara çözümler geliştirmek üzere ilgili tüm unsurları (insan gücünü, bilgileri, yöntemleri, teknikleri, araç-gereçleri, düzenlemeleri vb.) işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreçtir” (Alkan, 2005: 15).

Eğitim teknolojisi ile ilgili yapılan tanımlar ve yaklaşımlar incelendiğinde,

- Sistemler bütünü,
- Uygulamalı bir bilim dalı,
- Eğitim özel hedeflerine ulaşma süreci,
- Eğitim hedeflerine ulaşmada yardımcı bir disiplin,
- Sistemli bir yöntem,
- Karmaşık ve tümleşik bir süreç,
- Eğitim kuram ve sorunları ile uğraşan eğitim alanı,
- Performans teknolojisi,
- Öğrencinin kendi kendine öğrenmesine olanak veren bir öğrenme süreci gibi ifadeler karşımıza çıkmaktadır. Bu ifadeleri kapsayan bir tanım ile özetlemek gerekirse;

Eğitim teknolojisi eğitimle ilgili kuramların öğretmen ve özellikle eğitim etkinliklerinin merkezinde yer alan hedef kitleyi oluşturan öğrenci açısından en etken ve verimli uygulamalara dönüşebilmesi için; kuramsal esaslar, hedef, öğrenci, insan gücü, ortam, yöntem-teknik, öğrenme durumları ve değerlendirme gibi öğelerden oluşturulmuş uygulamalı bir bilim dalıdır (Uşun, 2006: 5).

Kısaca “Eğitim teknolojisi; öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir” (Alkan, 2005: 13).

Bu teknolojilerin bilinçli kullanılması durumunda eğitimin etkililiğini artırmaktadır. Eğitim ortamında, öğretme-öğrenme ilişkisinin düzenlenmesi, eğitilenin öğrenmeye güdülenmesi, öğrenmenin kolaylaştırılması için gereken her türlü araç gerecin nasıl kullanılacağını, nasıl sağlanacağını ya da hazırlanacağını eğitim teknolojileri araştırmaktadır (Çevik, 2006: 8).

Genellikle “Eğitim Teknolojisi” ve “Öğretim Teknolojisi” kavramları birbirine karıştırılarak çoğu zaman da her ikisinin yerine “Eğitim Teknolojisi” kavramı kullanılır (Bodur, 2006: 16).Eğitim teknolojisi kavramı daha genel bir alanı kapsarken, öğretim teknolojisi belirli öğretim disiplinlerine (matematik, yabancı dil, biyoloji vb.) yönelik olarak kullanılan teknolojiyi konu edinir. Öğrenmeyi sağlamak için çeşitli öğretim alanlarında teknolojiye yararlanma öğretim teknolojisinin işidir.

2.2. Öğretim Teknolojisi

Öğrenme, bireyin, kendi yaşantıları aracılığıyla davranışlarında değişiklik oluşturma sürecidir. Kişide oluşan bu davranış, “kalıcı” yani uzun süre varlığını koruyan davranış olabileceği gibi; “geçici” yani kısa süre görülen bir davranış da olabilir. Öğrenmede önemli olan, oldukça kalıcı bir nitelik taşıyan davranıştır (Ertürk, 1998’den aktaran Binbaşoğlu, 1991: 2).

“Öğretim teknolojisi, davranış değişikliği ya da başka herhangi bir öğrenme sonucunu elde etmek için sarfedilen araçlı yada araçsız, var olan veya kazanılacak her türlü çabayı anlatır” (Demirel, vd., 2003: 13).

Öğretim teknolojisi, “öğretim”in, eğitimin bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli öğretim disiplinlerinin (fen, yabancı dil, biyoloji vb.) kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknoloji ile ilgili bir terimdir. Bu terim, ilgili disiplin alanlarına özgü olarak etkili öğrenme düzenlemeleri oluşturmak üzere amaçlı ve kontrollü durumlarda insan gücü ve insan gücü dışı kaynakları birlikte işe koşarak belirli özel hedefler doğrultusunda öğrenme ve öğretme süreçleri tasarımı, işe koşma, değerlendirme ve geliştirme eylemlerinin bütününe içeren sistematik bir yaklaşımı ifade etmektedir (Alkan, 2005: 15)

“Teknoloji” ile “Eğitim” veya “Teknoloji” ile “Öğretim” kavramları bir araya getirildiğinde, teknik olanakların (araçlar, sistemler, donatılar, programlar vb.) eğitim-öğretim ortamında işe koşulması akla gelir ve “Bilgisayar” bu süreçte en etkili ve kullanışlı araç olarak karşımıza çıkar.

2.3. Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanımı

Günümüzde teknolojinin, insan yaşamına yansıyan en somut örneklerden birisi olan bilgisayarlar, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da birçok işte kullanılmaktadır. Bilgisayarlar eğitim ortamında kullanılabilecek en etkili eğitim araçlarından biridir (Sönmez, 1999: 166). Ancak bilgisayarların eğitimde kullanılması eğitim ortamlarında bazı değişiklikleri zorunlu hale getirmiştir. Örneğin fiziksel ortamların yeniden düzenlenmesi, program içerikleri ve öğretim yöntemlerinin değiştirilmesi gerekmiştir (Tanyeri, 2008: 448).

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır (Yalın, 2007: 162). Bilgisayarların eğitim öğretimde kullanımı ile ilgili olarak Uşun (2004) bazı tespitlerde bulunmuştur:

“Eğitim alanında öğrenci sayısının hızla artması, öğretmen/öğrenci oranlanmasında ortaya çıkan öğretmen yetersizliği, bireylere öğretilmesi gereken bilgi miktarının hızla artması sonucu içeriğin daha karmaşık bir hale gelmesi gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Buna karşın eğitime olan talep sürekli olarak artmış, bireylerin eğitim olanaklarından daha fazla yararlanma istekleri bireysel öğretimi önemli hale getirmiştir. Gerek bilgisayara, gerekse eğitime ilişkin olarak belirtilen bu gibi nedenlerden dolayı, bilgisayarların eğitimde kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca bilgisayarın öğrenciyi daha çok güdülemesi, yaşam boyu eğitimi desteklemesi, öğretim programlarındaki esnekliği arttırması da eğitimde bilgisayar kullanımının gerekçesi olarak ileri sürülebilir”.

Alkan (2005)'a göre bilgisayarlar eğitimde en azından üç eğitsel işleve sahiptir. Bunlar;

- 1) Eğitsel verileri düzenleme ve değerlendirme: Bilgi işlem etkinliklerini kapsayan bu işlevi yerine getirmede bilgisayar eğitimle ilgili her türlü istatistiksel bilgilerin toplanması, korunması ve işlenmesi işlerini büyük bir hız ve güvenilirlikle yapabilir.
- 2) Eğitim sektörünün yönetimi ile ilgili işlevler: Öğrenci programlarının yönetiminde bilgisayar öğrenciye bir öğrenim haftasında ne yapması gerektiğini bildirebilir. Eğitim öğretimin karar verme sürecinde uygun verilerle besleyebilir.
- 3) Öğretim işlevi: Bilgisayar bu işlevin yerine getirilmesinde yorulmayan, bıkmayan bir öğretmen gibi hareket edebilir; ses, görme ve dokunma ile ilgili iletişim kurallarını kullanabilir (s.183).

Bilgisayarların öğretimde büyük ölçüde yer alması ile ilgili olarak şunlar söylenebilir.

Öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek biçimde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha verimli ve etkili bir şekilde yürütmek amacı ile yapılan çalışmalar bilgisayarların eğitim hizmetlerinde kullanılmasının zorunluluk olduğunu göstermektedir. Bilgisayarların eğitimde kullanılması ile öğrenciye, öğretmene, eğitim kurumuna ve eğitim sistemine sağladığı yararlar incelendiğinde sözü edilen zorunluluğu doğrular nitelikte bir sonuç çıkmaktadır (Bekiroğlu, 1996: 30).

Bilgisayarların eğitim öğretimde kullanımı, eğitim öğretime yeni bir boyut getirmiştir. Bilgisayarların eğitim-öğretime sağladığı katkılar, bilgisayarların eğitim-öğretimde gün geçtikçe daha fazla yer alması sonucunu ortaya çıkarmıştır. Eğitimde bilgisayarların çok önemli görevler üstlendiği ve bu görevleri yerine getirdiği görülmektedir.

Tüm bu gelişmeler sonucunda “Bilgisayar Destekli Eğitim” ve “Bilgisayar Destekli Öğretim” kavramları karşımıza çıkmaktadır.

2.3.1. Bilgisayar Destekli Eğitim

Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) denildiğinde eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan yararlanılması anlaşılmaktadır (Seferoğlu, 2006: 105).

Bilgisayar destekli eğitimde genel beceriler, müzik, resim ve dil gibi alanlar içinde oldukça etkili yazılımlar hazırlamak ve hazır yazılımları kullanmak da mümkündür. BDE bu becerilerin öğrenilmesini eğlenceli ve ilginç hale getirebilmektedir (Akpınar, 1999: 175).

Bilgisayar destekli eğitimin temel özelliklerinden biri olan öğrenci kontrolü, öğrencinin çalışmakta olan konuya yönelik olumlu tutum geliştirmesine ve iyi bir motivasyonla yaklaşmasına yardımcı olacak öğrenme mekanizmaları sağlayabilir. Öğrenme materyalinin ilginç kılınarak sunulması, bilginin öğrenci tarafından inşası ve değişik şekillerde bilgi manipülasyon olanakları, öğrenci kontrolüyle bütünleşerek öğrencinin konuyu çalışmasına yönelik olumlu psikolojik etmenleri işe koşmasına yardımcı olabilir (Akpınar, 1999: 179).

Bilgisayar destekli eğitiminde öğrenme hızları, öğrenme biçimleri ve öğrenme zorlukları ile uğraşmada temel mekanizma ve sorumluluk yazılımında olacağından, yazılımların hazırlanmasından programlanıp değerlendirilmesine kadar çok hassas bir sürecin tamamlanması gerekmektedir (Akpınar, 1999: 185).

Bilgisayar destekli eğitimin yararlarını şöyle sıralamak mümkündür;

- Öğrencilere kendi hızlarında ve düzeylerinde ilerleyebilme olanağı verir, dolayısıyla bireyselleştirilmiş, öğrenci merkezli bir öğretimin oluşmasına yol açar.
- Etkileşim sağladığı için en sıkıcı çalışmaları bile ilginç kılabilir. Renk ve grafik gibi görsel uygulamalar sayesinde öğrenme etkili kılınır.

- Hem anında dönüt sağladığı için, hem de sağlanan dönüt öğretmeninki gibi herkesin içinde olmadığı için öğrenciye rahatlık sağlar.

- Benzeşimler sayesinde öğrencilere özgün ortamlar sağlar. Öğrenciler benzeşimler yoluyla dış dünyaya açılma şansını bulurlar. Sınıf içinde uygulanması olanaksız ya da tehlikeli olabilecek deneylerin gerçekleştirilmesinde de Bilgisayar Destekli Eğitim yazılımları kullanılabilir.

- Uygulamaları sayesinde öğretmen zamanını daha rahat kullanabilir. Yazı tahtasına yazılarak zaman kaybına yol açan araştırma türü çalışmalar bilgisayar aracılığıyla verilebilir. Öte yandan bir konuyu kaçırın öğrenci öğretmeni rahatsız etmeksizin, aynı konuyu bilgisayardan işleyebilir

([http://. www. aof. Anadolu.edu.tr/kitap/İOLTĐD/2276/unite 08.pdf](http://www.aof.Anadolu.edu.tr/kitap/İOLTĐD/2276/unite 08.pdf) ;20.02. 2010).

Bilgisayar destekli eğitimin temeli, programlı öğretim yöntemine göre düzenlenmiş içeriğe dayanmaktadır. Dolayısıyla, diğer eğitim-öğretim faaliyetlerinde olduğu gibi, bilgisayar destekli eğitimde de değişik öğretimsel etkinlikler yer almaktadır. Bu farklı etkinlikleri içeren program türleri şu şekilde sınıflandırılabilir: (1) alıştırma-uygulama programları, (2) bire-bir eğitim programları, (3) eğitsel oyunlar ve (4) benzeşim programları (Hannafin ve Peck,1988; Price, 1991; Sharp, 1996; Picciano, 1994; akt. Şahin ve Yıldırım, 1999: 58).

Bilgisayar destekli eğitimin sınırlılıkları ise şöyle sıralanabilir;

- Öğrencilerin bilgisayarla birebir etkileşimde olmaları öğrenciler arası iletişimi engellemekte dolayısıyla öğrenciler sosyalleşme sürecinden yoksun kalmaktadırlar.

- Bilgisayar yazılımlarında doğru ile yanlış arasına kesin bir çizgi çizildiği için, öğrenciden mükemmeliyet beklenir. Bu durumda öğrenciyi yüreklendirecek ve doğruya yönlendirecek bir mekanizma yoktur.

- Bilgisayarla çalışmak kuşkusuz kitap sayfası çevirerek yapılan çalışmadan daha zordur. Dolayısıyla Bilgisayar Destekli Eğitim göreceğ öğrencilerin önceden bilgisayar okuryazarlığını kazanmış olmaları gereklidir.

•BDE yazılımları genellikle yabancı dil ve fen öğretimi alanlarında yoğunlaşmıştır. Sosyal Bilgiler öğretimi alanında fazla yazılım geliştirilmemesi bir eksikliktir ([http://www.aof.Anadolu.edu.tr/kitap/IOLTD/2276/unite 08.pdf](http://www.aof.Anadolu.edu.tr/kitap/IOLTD/2276/unite%2008.pdf) ; 20. 02. 2010).

2.3.2.Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayarın öğretme öğrenme sürecinde bir araç olarak kullanılması bilgisayar destekli öğretim'dir. Bilgisayar destekli öğretimde, herhangi bir derste bir konu, önceden hazırlanmış olan yazılımlarla öğretilir (Akkoyunlu, 1998: 41).

Bilgisayarların öğretimde kullanımı ile ilgili bir kavram olan bilgisayar destekli öğretim bir dersin (matematik, fizik, kimya, tarih, coğrafya vb.) öğretiminde bilgisayarın bir araç olarak kullanılmasını belirtmektedir (Tanyeri, 2008: 448).

Bilgisayar destekli öğretim; bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2006: 27-28).

Bilgisayar destekli öğretim için gerekli öğelere bakıldığında, donanım, yazılım, laboratuvar, öğretmen eğitimi yardımcı personel gibi birçok unsuru içerdiği görülmektedir. Bu öğeler içerisinde en çok dikkati çeken, ders yazılımı olarak kabul edilmekte ve hatta bilgisayar destekli öğretimin başarısının ders yazılımının etkililiği ile doğrudan orantılı olduğu ileri sürülmektedir (Keser, 1988:105).

Bilgisayar destekli öğretim sürecini etkileyen ya da etkilediği düşünülen değişkenlere bakıldığında; öğrenci motivasyonu, yenilik, etkileşim, bireysel öğrenme farklılıkları, ders yazılımının türü, kapsamı ve niteliği, öğretmenin bilgisayar destekli öğretimi algılama biçimi, tutumu, beklentisi, değişen rolü, ders yazılımının eğitim programı ile bütünleştirilmesi, bilgisayar destekli öğretim uygulamasının okul içinde yürütülme biçimi gibi çeşitli değişkenleri kapsadığı ileri sürülmektedir (Aşkar, 1991:174; Demirel vd., 2003: 134).

Bilgisayar destekli öğretim sürecini etkileyen etmenlerden biri olan, ders yazılımlarının niteliği ile programların işlerlik kazandırılarak bütünleştirilmesi en önemli boyut olarak görülmüştür. Bu nedenle yazılımların hazırlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi çok dikkatli ve titiz bir çalışmayı gerektirmektedir (Demirel vd., 2003: 134).

Alessi ve Trollip, (2001)'e göre; bilgisayar destekli öğretimde en çok kullanılan eğitsel ders yazılım türleri;

a) Özel Eğitsel Ders Yazılımları: Bilgisayar Destekli Öğretimde en çok kullanılan yazılım türüdür ve belirli bir konu ya da kavramı öğretmeye yönelik programlardır. Özel ders yazılımları ders hakkında genel bilgi veren ve öğrencinin dikkatini çeken bir giriş bölümü ile başlar, bundan sonraki akış içerisinde her adımda öğrenciye bilgi sunma, bu bilgiye yönelik soru sorma, öğrencinin cevabını alma, cevabı değerlendirme ve uygun bir geri bildirim verme etkinlikleri yer alır. Bu döngü, program ya da öğrenci tarafından dersin bitirilmesine dek devam eder.

b) Alıştırma Yazılımları: Alıştırmalar, belirli bir konu ya da kavramı öğretmek yerine önceden sınıf ya da başka bir öğretim ortamında öğretilen konu ya da kavramı pekiştirmek amacıyla geliştirilen programlardır. Alıştırmalar genellikle tanımlar, tarihi olgular, matematik problemlerinin çözümü, bilimsel ilke ve kavramlar, dil öğretimi gibi alanlarda kullanılır. Alıştırma ders yazılımları, özel eğitsel ders yazılımlarında olduğu gibi öğrencinin dikkatini çeken, derse karşı ilgi uyandıran ve dersin amaçları hakkında genel bilgi veren bir giriş bölümü ile başlar. Bundan sonraki genel akış içinde, her bir adımda, öğrenciye belirli bir konu ile ilgili soru sorma, öğrencinin cevabını doğru ya da yanlış olarak değerlendirme ve uygun geri bildirim verme etkinlikleri yer alır.

c) Benzetişim (Simülasyon) Yazılımları: Bilgisayar destekli öğretim'de benzetişimler, bir takım olay ve durumları modelleyerek öğrenciye bu olay ve durumlar hakkında bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlayan eğitsel ders yazılımlarıdır. Benzetişim yazılımlarında öğrenciler karmaşık becerileri gerçek durumlarla karşı karşıya gelerek öğrenmekte, bir oyun çerçevesinde belli roller alarak sosyal, ekonomik ve çevre sorunlarını önlemeye çalışmaktadırlar. Benzetişim yazılımları öğrencilerin, konuların

değişik boyutlarını görmesini sağlamakta, öğrenilenlerin genellenmesini kolaylaştırmaktadır.

Bilgisayar destekli öğretimin yararlarını sıralamak gerekirse;

- BDÖ öğrencileri sürekli etkin tutar. Öğrenci bilgisayarın üreteceği sorulara yanıt vermesi gerektiğinden, sürekli etkin olmak zorundadır.
- Her öğrenciye kendi öğrenme hızında bir öğrenme sağlar. BDÖ her öğrenciye kendi öğrenme sürecini düzenleme hakkı verir.
- Her öğrenci öğrendiği konu ile ilgili sorularına yanıt alabilir. Sınıfların kalabalık olması, zamanın sınırlı olması, bireysel farklılıklar nedeniyle öğrenciler soru sormayabilirler. BDÖ’ de ise öğrenci bilgisayarla etkileşim kurarak sorular sorabilmektedir.
- BDÖ bilgisayara kolayca uygulanabilen benzetim tekniği ile gerekli bilgiler sağlanabilmektedir.
- BDÖ’ de öğretmenden öğretmene değişen öğretimin niteliği oldukça yüksek düzeye çıkarılabilir.
- BDÖ ile konular daha kısa sürede, sistematik olarak öğretilir.
- Kişisel yapısından dolayı potansiyelini ortaya koymayan öğrenciler BDÖ’ de başarılı olabilir.
- Öğrenci kendine ait bir kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışır.
- Öğretim küçük birimlere kadar indirildiğinden başarı, bu birimler üzerinde sınanabilir.

- BDÖ, öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme gibi görevlerden kurtararak öğrencilerle bireysel olarak ilgilenme zamanı kazandırır (Demirel, 1999: 169-170)

Eğitim öğretimde yerini alan “Bilgisayar Destekli Eğitim” ve “Bilgisayar Destekli Öğretim”e ilişkin olarak pek çok bilimsel araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaların sonuçları incelendiğinde bilgisayarın eğitime çok büyük oranda katkısı olduğu söylenebilir.

Eğitim teknolojisinde davranışçı kuramın önemli bir uygulaması “programlı öğretimdir.” Programlı öğretimin bilgisayardan yararlanılarak yapılan uygulamasına “Bilgisayar Destekli Öğretim” denir (İşman, 2008: 413).

Öğrencinin öğrenme girişimlerini özgürce düzenlemesi, sürdürmesi, yaptığı öğrenmeyi değerlendirmede kendisinin de rol alması, öğrenmeye etkin olarak katılması, öğrenmede kendi hızına göre ilerleyebilmesi, öğretmenin zaman kaybına neden olan rutin görevlerden kurtarılması ve öğrencilerle yakından ilgilenmesi gerektiği bireysel öğrenme de önemli ilkeler olarak kabul edilmektedir. Eğitim teknolojisi uygulama yöntemlerine bakıldığında zaman, bu ilkelerin uygulanmasına programlı öğretim yönteminin büyük ölçüde olanak verecek durumda olduğu görülmektedir (Hızal, 1982: 50).

Bu araştırmanın odaklandığı konu olan Programlı Öğretimin tanımı, ilkeleri, özellikleri, kapsamına ilişkin açıklamalara daha ayrıntılı olarak yer vermek gerekmektedir.

2.4.Programlı Öğretim

Programlı öğretim, ünlü psikolog Skinner’in pekiştirme ilkeleri esas alınarak ortaya atılmış bir öğretim tekniğidir. Programlı öğretim temelde öğretimin bireyselleştirilmesi ve hatanın en aza indirilmesi gibi iki önemli yenilik getirmektedir. Programlı öğretimin temelini oluşturan Skinner’in pekiştirme ilkeleri aşağıdaki gibidir.

- **Küçük Adımlar İlkesi:** Bilgi üniteleri, adım adım öğrenciyi ilerlemeye yöneltecek şekilde düzenlenmelidir. Bu adımlar bir ünitenin öğrenilecek en küçük birimini oluşturmaktadır.
- **Etkin Katılım İlkesi:** Her bilgi ünitesi bir ilerleme aşaması oluşturmaktadır. Bu aşamada bir alıştırmaya ya da bir soru bulunmaktadır. Soru, verilen bilginin kazanılıp kazanılmadığını yoklamaktan başka bilgiyi edinmede ve özümlemede de bir araç olmaktadır. Böylece soru bir işlemi, bir eylemi başlatmakta yani öğrenme olayını sağlamaktadır. Öğrenme işi öğrencinin kendisi tarafından yapılmaktadır. Böylece öğrencinin etkin katılımı sağlanmaktadır.
- **Başarı İlkesi:** Öğrenciler hep başarmak zorundadırlar. Sorular da öğrencilerin başarabileceği güçlük düzeyinde olmalıdır. Güçlüğü aşmak bir sonraki öğrenmeler için gerekli olan güdüyü oluşturmaktadır.
- **Anında Düzeltme İlkesi:** Öğrenci soruyu cevapladıktan sonra doğru cevapla karşılaşmakta, böylece kendi kendini kontrol etmekte ve düzeltme de hemen yapmış olmaktadır. Anında kontrol pekiştirmenin temel ögesidir.
- **Dereceli (Kademeli) İlerleme İlkesi:** İlerleme, aşamalı ve mantıklı olmalıdır. Yapılacak işlemlerin düzeyi basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, kolaydan zora doğru olmalıdır.
- **Bireysel Hız İlkesi:** Öğrenci, zamanı kendine uygun olarak ayarlamaktadır. Başarısızlık, ya da sınıfta kalma söz konusu değildir. Böylece sınıf ortamında öğrenciler arasında düzey farklılığının yarattığı olumsuzluklar da ortadan kaldırılmak istenmektedir. Sınıf geçmede belirli süre kuralı da geçersiz olmaktadır. Programlı öğretim tekniğinde, öğrenci belirlenen hedef davranışlara kendi algı hızıyla bireysel bir çalışma sonucunda ulaşmaktadır (Demirel, 1999).

Programlı öğretim uygulamalarında pekiştirme ilkeleri dikkate alınarak hazırlanan içerik öğrenciye sunulur. Öğrencilerin etkin olarak katıldıkları bu süreçte pekiştirme ilkeleri uygulamanın etkili ve başarılı olmasında son derece önem taşır. Programlı öğretim belli başlı özelliklere sahiptir.

Programlı Öğretimin başlıca özellikleri şunlardır:

1. Öğretim bir süreçtir.
2. Öğretim planlıdır.
3. Öğretim öğrenciyi geliştirmek, ona bir şeyler kazandırmak amaçındadır.
4. Öğretim öğrenmenin başlatılması ve sürdürülmesi etkinliklerini içermektedir (Açıkgöz, 2003: 14).

Programlı öğretimde kullanılan araçlar; programlanmış kitaplar, programlı öğretim makineleri ve bilgisayarlar olarak sıralanabilir.

Programlı öğretim kitaplarında, önceden belirlenmiş özel amaçlara ulaştırılacak hedef ve davranışların kazandırılması için hazırlanmış eğitim durumları birbirini izler, her eğitim durumu yazılı veya resimli açıklamalardan oluşur. Bu açıklamaları ise cevaplanacak bir soru veya test maddesi izler. Her ünite veya bölümün sonunda öngörülen hedef davranışların kazanılıp kazanılmadığını belirleyecek bir de son test bulunmaktadır (Çilenti,1988).

Programlı öğretim materyallerini sunmak üzere kullanılan makinelere öğretme makineleri adı verilmiştir. Öğretme makinelerinin temel ögesi programdır. Programda öğrenciye öğretilecek konu, aşamalılık ilkesi (önceki öğrenmelerin sonraki öğrenmeleri destekleyecek şekilde sıralanması) dikkate alınarak küçük birimler halinde analiz edilir. Her birimi öğrenmek için öğrencilerin ne yapacağına ilişkin yönergeler verilir. Öğrencinin, her bir öğrenme birimini tamamladıktan sonra ne derece öğrendiği test edilir. Öğrencinin cevapları ile doğru cevaplar karşılaştırılarak, öğrenci doğru cevaplamışsa pekiştirilerek bir sonraki öğrenme birimine geçilir. Yanlış cevaplamışsa, öğrencinin yanlışını düzeltmesi için yeni yönergeler verilir, bu durum, öğrenme birimi tam olarak öğrenilinceye kadar sürer (Senemoğlu, 2007: 168-169).

Bir öğretme makinesinin eğitsel açıdan bazı işlevleri yerine getirmesi beklenmektedir. Bunlar;

- 1.Bilgi sunma ve soru sorma,
- 2.Öğrencinin cevabını kaydetme,

- 3.Öğrencinin cevabını karşılaştırma,
- 4.Geri besleme diğer bir ifade ile sonuç bildirme,
- 5.Bilginin hangi programlama düzeni içinde (doğrusal veya dallara ayrılmış) verileceğinin belirlenmesi,
- 6.Sunulan bilginin yoğunluğuna göre dereceli bir öğrenmeye olanak verme,
- 7.Öğrenme ve bu öğrenmenin kontrolünü bütünleştirmeye olanak verme; örneğin, hataları ve doğru cevapları saptama,
- 8.Öğrenciden doğru cevap alınan soruları elimine etmek ve diğer madde ve soruların istenildiği kadar tekrarını sağlamak (Hızal, 1982: 42).

Programlı öğretim, bir eğitim kurumundaki eğitim yaşantıları bütünü kapsamayıp, sadece belirli bir konunun öğretilmesinde öğretme-öğrenme süreçlerinin ve bu süreçlerde kullanılacak öğretim gereçlerinin bilimsel ve ampirik esaslara göre düzenlenmesini ifade etmektedir (Alkan ve Teker, 1992: 5).

Programlı öğretim okullarda; sınıf dışı çalışmalar, telafi çalışmaları, seçilmiş üniteleri uygulama, bütün ders muhtevasına uygulama olmak üzere dört değişik şekilde kullanılmaktadır. Sınıf dışı çalışmalarda; programlı öğretim gereçleri bütün öğrenciler tarafından bir ders kitabı gibi kullanılır. Telafi çalışmalarında; dersi kaçıran ya da geri kalmış öğrenciler bu gereçleri bireysel çalışma aracı olarak kullanırlar. Üçüncü şekilde; öğretmenler belirli üniteleri en etken biçimde öğretmek üzere bu yöntemden yararlanırlar. Dördüncü şekilde ise; belirli derslerin tamamı bu yöntemle öğretilir (Alkan, 2005: 188; Küçükahmet, 1997: 118; Uşun, 2004: 28).

Hangi konuların programlanabileceğine ilişkin kesin bir görüş bulunmamasına karşın, kuramsal olarak hedefleri davranışsal terimlerle ifade edilebilen her konunun programlı öğretim yöntemiyle öğretilbileceği ileri sürülmektedir (Yaşar, 1990: 22).

Programlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı benimsendiğinde, ders yazılımının (öğretim materyali) öğretim esnasında, öğretmenin yerini alacak şekilde geliştirilmesi gerekir. Öğrenci, başkaları olmadan hazırlanan yazılımları kullanır

ve onlardan yararlanır. Bu bakımdan yazılımların, insan unsurunun bulunmamasından dolayı meydana gelecek eksikliği giderecek, öğrenciyi motive edecek ve geri bilgilendirmeyi sağlayacak şekilde geliştirilmesi gerekir. Yazılımın görevi, öğrenciye sadece içeriği sunmak değil, aynı zamanda öğrencinin öğrenmesini de değerlendirmektir. Hazırlanan materyalin dikkat çekici ve öğrencide olumlu izlenim bırakacak şekilde hazırlanması çok önemlidir. Kuşkusuz bu tür yazılımlar öğretmene yardımcı niteliğindedir (Doğan, 1997: 295-296).

Programlı öğretim bazı ilke ve özelliklere göre hazırlanırken zaman içerisinde geliştirilmiş ve kullanılmış çeşitli modeller bulunmaktadır.

2.4.1. Programlı Öğretim Modelleri

Programlı öğretim alanında kullanılan öğretim modelleri şunlardır:

1. Gagne Modeli: Gagne'nin modeli, ne öğrenildiğini dikkatle analiz ve her bir maddeyi tam olarak düzenleme esasına dayanır. Bu modelde, önce öğrenilecek gereci bir seri görevler ve yardımcı görevlere analiz etme, sonra görevler hiyerarşisi meydana getirme ön görülmektedir. Bu yöntem daha çok psiko-motor becerilerin öğretilmesinde kullanılır.

2. Pressey Modeli: Pressey ilk öğretme makinelerini icat eden kişi olarak bilinir. Onun yönetimindeki öğretme makineleri, çoktan seçmeli soruların sorulmasını amaçlayan sistemler olarak kullanılmıştır.

3. Skinner'in Doğrusal Programlaması: Doğrusal programlamada esas alınan öğrenme, şartlandırma modelidir. Öğrenme, istenilen davranışın meydana getirilmesini temin ve bunu ödüllendirmek suretiyle oluşturulmaya çalışılır (Alkan ve Teker, 1992: 15). Amaç, öğrenci davranışını kontrol altına almak ve istenilen yönde yönlendirmektir. Bunun için, bir program küçük çerçevelere ayrılır. Her çerçeve bir öğrenciye sunulur. Bu çerçeveler aktif cevaplarla karşılanır. Alınan cevapların sonucu anında bildirilir. Sonuçta bir sonraki çerçeveye geçilir. Bu modelde tüm öğrenciler aynı çerçeveleri takip eder.

5. Crowder'in Dallara Ayırma Yöntemi: Crowder, Skinner'den farklı olarak, süreç yerine araçları ve önlemleri tercih etmiştir. Söz konusu araçlar çoktan seçmeli sorular, önlemler ise programın dallarıdır. Bu programlamada, öğrencinin çoktan seçmeli bir sorudan tercih ettiği veya seçtiği cevabın, onu yeni bir öğrenme gereğine yöneltmede otomatik olarak kullanılabileceği varsayımı esas alınır. Ayrıca bu yaklaşımda öğrenme kuramları ile ilgili hiçbir varsayımdan hareket edilmez (Alkan ve Teker, 1992: 15).

2.4.2. Programlı Öğretim Materyali Geliştirilmesi

Programlı öğretim materyalleri doğrusal ve dallandırılmış olmak üzere iki temel yaklaşımla hazırlanabilmektedir.

Bütün öğrencilerin aynı çerçeveleri takip etmelerini gerektiren programlara doğrusal program denmektedir. Bu programlar genellikle ortalama düzeydeki öğrencilerin anlayabileceği biçimde düzenlenir. Bu programlar hazırlanırken tüm öğrencilerin önbilgilerinin aynı olduğu varsayımından hareket edilmektedir. Gerçekte öğrencilerin hem ön bilgileri hem öğrenme hızları birbirinden farklıdır. Bu nedenle doğrusal programlar hızlı öğrenen öğrencilere monoton ve sıkıcı, yavaş öğrenen öğrencilere güç gelebilir. Doğrusal programların bu olumsuz yönlerinin giderilmesi için dallandırılmış programlar geliştirilmiştir. Öğrenciler dallandırılmış programlarda alternatif çerçeveler yoluyla, kendi öğrenme hız ve ön bilgilerine göre farklı çerçeveleri takip ederek programı bitirebilirler.

Programlı öğretim materyalinin hazırlanması 1) Hazırlık, 2) Yazma, 3) Deneme olmak üzere, üç aşamada gerçekleştirilir (Hızal, 1982: 35; Alkan ve Teker, 1992: 18; Yaşar, 1990: 19; Uşun, 2000: 31).

Hazırlık aşaması; programlanacak konunun belirlenmesi, öğrenci grubunun tanınması, amaçların saptanması, ön ve son testlerin hazırlanması, içeriğin analizi ve hangi program modelinin kullanılacağına belirlenmesi gibi aşamaları kapsar.

Yazma aşamasında; tanıtıcı nitelikte bir açıklamanın yazılmasından sonra maddelerin yazımına geçilir. Maddeler yazılırken kullanılacak dilin, kullanacak öğrencilerin düzeyine uygun, açık ve anlaşılır olmasına dikkat etmek gerekir.

Deneme aşamasında, taslak olarak hazırlanan programlı maddelerin eksikliklerinin olup olmadığını saptamak ve son testi kontrol etmek amacıyla program öğrenciler üzerinde denenir. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra programlı materyal çoğaltılıp uygulamaya geçirilir.

Bireyselleştirilmiş öğretim materyali geliştirilirken belirli aşamalar kat edilir. Bunlar; öğrencinin performans düzeyini belirlemeye yönelik olarak ölçüt bağımlı testlerin hazırlanması, öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesi, uzun ve kısa dönemli amaçların oluşturulması, performans düzeyine göre öğretim planlarının hazırlanması ve öğretimin değerlendirilmesidir.

- ***Ölçüt Bağımlı Testlerin Hazırlanması***

Ölçüt bağımlı testler, öğrencinin öğretim amaçlarını gerçekleştirip gerçekleştiremediğini değerlendirmeye yöneliktir. Öğretim öncesinde öğrencinin bir kavramda performans düzeyini (başlama düzeyini) belirlemek, öğretim sırasında öğrencinin gösterdiği ilerlemeyi kaydetmek ve öğretim sonunda öğrencinin öğretim amaçlarını gerçekleştirme düzeyini belirlemek amacıyla kullanılır. Bu testler hazırlanırken öncelikle ele alınan kavramın analizi yapılır. Kavram analizi, bir kavramın ilişkili ve ilişkisiz niteliklerinin belirlenmesi işidir. Daha sonra kavramın analizine bağlı olarak ilişkili niteliklerin kolaydan zora doğru sıraya konulmasıyla bildirimler oluşturulur. Ölçüt belirlenir ve bildirime uygun olarak sorular hazırlanır (Thiagarajan, 1974; Mandel ve Gold, 1984; Özyürek 1988; akt. Varol, 1992: 15)

- ***Öğrencinin Performans Düzeyinin Belirlenmesi***

Kavram analizlerinden yararlanarak hazırlanan ölçüt bağımlı testlerde, her bildirim için yer alan sorular öğrenciye sorularak, doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek öğrencinin performans düzeyi (yapabildikleri) belirlenir. Öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesi, öğretime nereden başlanacağına hizmet etmektedir.

- ***Uzun ve Kısa Dönemli Amaçların Oluşturulması***

Öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesinden sonra, uzun dönemli amaçlara karar verilir. Uzun dönemli amaç, öğrencinin bir dönemde, bir ünite sonunda veya yılsonunda gerçekleştirebileceği kapsamdaki amaçlardır. Uzun dönemli amaçlar belirlendikten sonra, kavram analizi yapılarak, öğrencinin daha kısa sürede gerçekleştirebileceği alt amaçlar yani kısa dönemli amaçlar oluşturulur. Öğrencinin performans düzeyinden bir sonraki amaçla öğretime başlanır. Zihinsel beceriler ayırt etme, somut kavram, soyut kavram (kurallar) ve problem çözme olarak basitten karmaşığa doğru sıralanmaktadır. Ayırt etme somut kavramlar için, somut kavramlar soyut kavramların kazanılması için ve soyut kavramlar (kurallar) problem çözmenin gerçekleşmesi için ön koşul olarak kabul edilmektedir. Amaçlar, davranışsal amaç niteliğinde, öğrencinin hangi davranışı, hangi durum ve şartlarda ve hangi düzeyde yapacağını ifade etmelidir. Yani amaçlar gözlenebilir ve ölçülebilir terimlerle yazılmalıdır.

- ***Performans Düzeyine Göre Öğretim Planlarının Hazırlanması***

Öğrencinin bir kavramda performans düzeyinin belirlenmesi, uzun ve kısa dönemli amaçların oluşturulmasından sonra, öğrencinin performans düzeyinden bir sonraki sırada gelen alt amaca (öğretim amacı) öğretim planının hazırlanması gerekir. Öğretim planında öğrencinin performans düzeyi, öğretim amacı, öğretim amacına ulaşmak için kullanılacak araç-gereçler, öğretim ortamı, kullanılacak pekiştiriciler ve öğretim yönteminin yer alması gerekir. Öğrenci kavramın bir alt amacını gerçekleştirdikten sonra, bir sonraki sırada gelen alt amacını öğrenmeye geçer (Thiagarajan, 1974; Mandel ve Gold,1984; Özyürek 1988; akt. Varol, 1992:16).

- ***Öğretimin Değerlendirilmesi***

Öğrencinin öğretim süresince ve öğretimin sonunda sürekli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Sürekli olarak yapılacak olan değerlendirmeler hem öğrencinin belirlenen hedefleri kazanıp kazanmadığını hem de öğretim için yeni amaçların belirlenip öğretim programına katılmasını sağlayacaktır. Değerlendirme

hem öğrencinin performans düzeyini belirlemeye, hem öğrencinin belirlenen hedefleri kazanması ve hem de öğretimin sonunda öğrencinin, programın amaçlarını kazanıp kazanmadığını belirlemek için kullanılmaktadır (Thiagarajan, 1974; Mandel ve Gold, 1984; Özyürek 1988; akt. Varol, 1992: 17).

Programlı öğretime isim olarak çok benzeyen fakat programlı öğretim yöntemine bazı yönleri ile benzerlik ve farklılıkları olan Programlandırılmış öğretim'e ilişkin açıklamalara yer verilmesi gerekmektedir.

2.5. Programlandırılmış Öğretim

Programlandırılmış öğretim bir sentez olup Türkiye'de ilk defa Veysel Sönmez tarafından kullanılmıştır. Tüm strateji, kuram, yöntem ve tekniklerin bir derste nasıl kullanılacağını gösterildiği ve yapılandırıp sunulduğu bir modeldir (Sönmez, 1999: 281).

Sönmez tarafından 1982 yılında önerilen ve ona göre ders planları düzenlenip uygulanan, her uygulama sonucuna bakılarak değerlendirilip geliştirilen bu model bazı araştırmalarda değişik derslerde denenmiştir.

Programlandırılmış öğretim modelinde ilkeleri sıralamak gerekirse;

1. Hiçbir kuram, öğrenme ve öğretmeyi tek başına tümüyle açıklayamamaktadır.
2. Her davranış yani bilişsel, duyuşsal, devinişsel, sezgisel özellikler tek bir kuram, yöntem, teknikle kişiye öğretilmemektedir.
3. Her insan aynı davranışı aynı strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikle öğrenmemektedir.
4. İnsan tek bir etkinlikle öğrenmemektedir. Pek çok etkinliği bir arada kullanınca davranışlar daha kalıcı olabilmektedir.
5. Davranışın düzeyi ve niteliği değişince farklı strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikler, akıl yürütme yolları işe koşulmalıdır (Sönmez, 1999: 280).

Programlandırılmış öğretime göre günlük plan hazırlanırken; dersin işleniş bölümünde değişik ve uygun strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikler işe koşulacağından bunların nerelerde ve nasıl kullanılacağı planda belirtilmelidir. Ayrıca

dinleme, görme, tartışma, yapıp gösterme ve başkasına öğretme etkinliklerine her davranışın öğretilmesinde yer verilmelidir. Öğrenci değişik ve uygun akıl yürütme yollarını kullanmalıdır. Öğrenci katılmalı, dönüt, düzeltme, ipucu, pekiştireçlerin nerede ve nasıl kullanılacağı saptanmalıdır. Ünitelerin sonunda mutlaka başkasına öğretme etkinliğine yer verilmelidir (Sönmez, 1999: 282).

Programlandırılmış öğretimde, öğrenciye kazandırılacak hedef ve davranışlar, içerik, bunların her bir öğrenciye nasıl kazandırılacağını gösteren eğitim durumları (senaryo) ve her bir öğrencinin ne derece kazanıp kazanmadığını yoklayan sınama durumları ve dönütten oluşur. Bu tür eğitim bir bakıma bireyselleştirilmiş eğitimidir. Her konu alanı için basitten en karmaşığa, en kolayda en zora, en somuttan en soyuta, bilinenden bilinmeyene, yakın çevre ve zamandan uzağa ve birbirinin ön koşulu olacak şekilde hedef davranışlar ve üniteler saptanır. Sonra bunların eğitim (senaryoları) ve sınama durumları düzenlenir.

Öğrencinin bu hedef davranışlarla ilgili hazır bulunuşluk düzeyleri belirlenir. Öğrenciye, düzenlenen senaryoyla istendik davranışlar küçük adımlar ilkesiyle kazandırılır. Her adımdan sonra bir sınav yapılır. Öğrenci bir hedef davranışı kazanmadan diğerine geçemez. Eğer hedef davranışı kazanamamışsa, tekrar başa ya da diğer etkinliğe döner. Bu süreç hedef davranışlar bitene dek sürer. Hedef davranışı kazanmada güçlük çekiyorsa, o hedef davranışla ilgili videokasetten filmi izler, bu filmin sonunda yine o davranışı kazanamamışsa, ilgili öğretmenle görüşür ve ondan gerekli açıklama ve dolaysız uyarıcıları alır. Her hedef davranış kazandırılırken gerekli yerde ipuçları, dönüt ve düzeltmeler, pekiştireçler öğrenciye sunulur. Böyle bir yaklaşım her ders için de işe koşulabilir (Sönmez, 1999: 167).

Eğitimde yöntemler kadar kullanılan öğretim materyalleri de son derece önem taşımaktadır.

2.6. Öğretim Materyalleri

Materyaller, öğretimi desteklemek amacıyla kullanılır. İyi tasarlanmış materyaller; eğitim sürecini zenginleştirir, bilginin algılanmasında somutluk sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır, unutmayı azaltır, öğrenciyi güdüler, öğrencinin dikkatini toplar,

öğrenme isteğini kamçılar, hedef davranışlara yaparak-yaşayarak ulaşmayı sağlar, düşüncenin kavramlaştırılmasına katkıda bulunur, öğrenim çevresini doğallaştırır (Özyürek 1983; akt. Halis, 2002: 31).

Öğretim materyalleri; yazılı, görsel, işitsel, teknoloji destekli olmak üzere dört grupta toplanabilir. Mümkün olduğunca çok duyu organına hitap eden materyaller ise teknoloji destekli olanlardır (Fer, 2009: 261).

Bir materyalin öğretim ortamındaki etkinliğini belirleyen en önemli unsur, materyalin, öğrenme ortamı ve hedefleri ile öğrencinin bilişsel ve pedagojik özelliklerine uygun olarak hazırlanması ve kullanılmasıdır (Şahin ve Yıldırım, 1999: 21).

Öğretim kurumlarında aktarılabilecek bilgi içeriği, içeriğe uygun materyaller eş zamanlı, uygun teknik ve stratejilerle organize edilerek, bireyin daha fazla duyu organına hitap ederek kalıcı olmasını sağlayacaktır. Öğretim materyalleri, ders disiplinlerinin sunumunda önem kazanmış, öğretim kalitesinin göstergesi olmuştur (Baytekin, 2004: 121).

Öğretim materyallerinin hazırlanmasındaki ilkeler materyalin türüne göre değişir. Ancak, her türlü materyalin geliştirilmesinde göz önünde tutulacak temel ilkeler vardır. Bu ilkeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Materyal, basit, sade ve anlaşılır olmalıdır.
2. Dersin hedef ve amaçlarına uygun seçilmeli ve hazırlanmalıdır
3. Dersin konusunu oluşturan bütün bilgilerle değil, önemli özet bilgilerle donatılmalıdır.
4. Kullanılacak görsel özellikler (resim, grafik, renk) materyalin önemli noktalarını vurgulamak amacıyla kullanılmalı, aşırı kullanımdan kaçınılmalıdır.
5. Kullanılan yazılı metinler ve görsel-işitsel öğeler, öğrencinin pedagojik özelliklerine uygun olmalı ve öğrencinin gerçek hayatıyla tutarlılık göstermelidir.
6. Öğrenciye alıştırmaya ve uygulama imkânı sağlamalıdır.

7. Mümkün olduğunca gerçek hayatı yansıtmalıdır.
8. Her ğrencinin erişimine ve kullanımına açık olmalıdır.
9. Sadece ğretmenin rahatlıkla kullanabileceği değil, öğrencilerin de kullanabileceği düzeyde basit olmalıdır.
10. Dayanıklı hazırlanmalı, bir defalık kullanımda zarar görmemelidir.
11. Gerektiğinde, kolaylıkla geliştirilebilir ve güncelleştirilebilir olmalıdır (Halis, 2002).

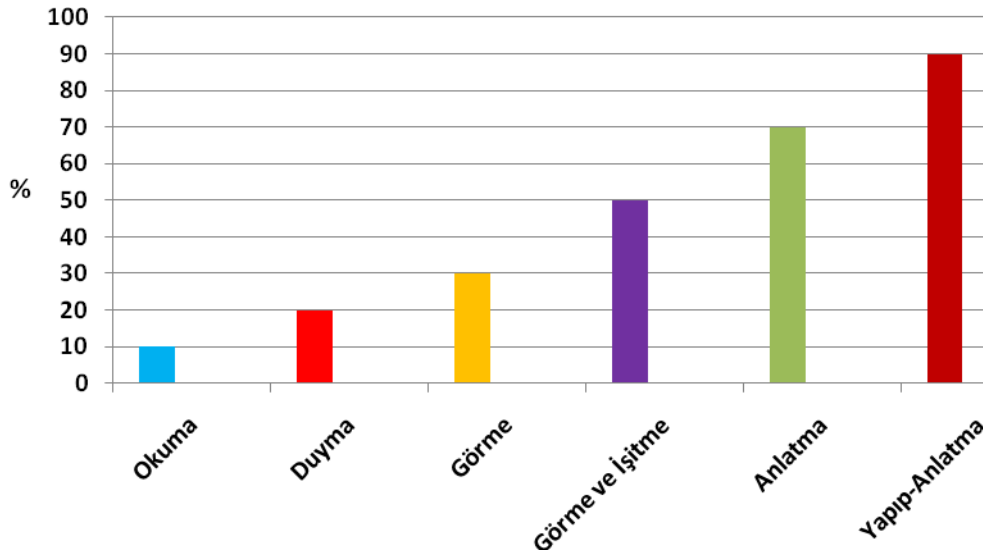
Öğretimde araç gereç kullanımının sağladığı fayda ve kolaylıkları sıralamak gerekirse;

- Çoklu ğrenme ortamı sağlamakta,
- Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olmakta,
- Dikkat ekmekte,
- Hatırlamayı kolaylaştırmakta,
- Soyut şeyleri somutlaştırmakta,
- Zamandan tasarruf sağlamakta,
- Güvenli gözlem yapma olanağı sağlamakta,
- Farklı zamanlarda birbiriyle tutarlı içeriğin sunulmasını sağlamakta,
- Tekrar kullanılabilmekte,
- İçeriği basitleştirerek anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Tanyeri, 2008: 443).

Eğitimde görsel ve işitsel araçlar, öğrenmenin kalıcı izli olmasını sağlama açısından çok önemli görülmektedir. Bir ğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme olayı da o kadar iyi ve kalıcı izli olmakta, unutma da o kadar geç olmaktadır. Görsel ve işitsel araçlarla oluşturulacak öğrenme ortamının önceden iyi planlanmış olması öğretimin daha etkili olmasını sağlayacaktır. Daha çok duyu organı ile iletişim sağlayan yöntem ve ortamlar daha kalıcı öğrenme meydana getirirler (Demirel, 1999: 49; Doğan, 1997: 303).

Yapılan araştırmalara göre insanlar genellikle; okuduklarının % 10'unu, işittiklerinin % 20'sini, gördüklerinin % 30'unu, hem görüp hem işittiklerinin % 50'sini,

anlattıklarının % 70'ini, yapıp-anlattıklarının % 90'ını hatırlamaktadır (Ergin, 1997: 102; Şahin ve Yıldırım, 1999: 14; Halis, 2002: 198; Karaağaçlı, 2005: 111).



Grafik 2.1. Öğrenme Durumlarına Göre Bilginin Hatırlanma Yüzdeleri (Halis, 2002: 198'den alıntı)

Materyaller öğretmenler açısından da önemli işleve sahiptirler. Buna göre iyi tasarlanan ve uygulanan materyallerle öğretmenler bilgi iletimini öğrencilerine etkili ve hızlı bir biçimde aktarırlar, böylece zamanlarını etkili kullanırlar (Fer, 2009: 262).

Eğitim araç-gereçlerinin öğretim sürecinde etkili, yerinde ve amacına uygun kullanıldıklarında, eğitimin niteliğini ve öğrenci başarısını artıracak bilimsel bir gerçek olarak kabul edilmektedir. Öğretme-öğrenme süreçlerinde öğretim materyallerinden uygun biçimde yararlanıldığında, öğrenme kolaylaşmakta, algılar güçlenmekte, öğrenme aktifleşmekte, öğrenmeye karşı ilgi artmakta, izlenimlerin kalıcılığı artmakta ve öğrenme zenginleşmektedir (Uşun, 2006: 281).

Bilgisayar destekli öğretimi gerçekleştirmek amacıyla hazırlanan öğretim materyalleri öğretim yazılımları olarak adlandırılmaktadır.

2.7. Öğretim Yazılımları

Öğretilecek konuları; bilgisayar programlama dillerinden, yazarlık araçlarından ya da yazarlık dillerinden yararlanılarak hazırlanan öğretim materyallerine, öğretim yazılımları denilmektedir. Diğer bir ifade ile öğretim yazılımları, belli bir konunun ya da problemin öğretilmesinde, bilgisayar ortamından faydalanılarak konuyu daha görsel ve işitsel hale getirerek öğretim sürecini kısaltmayı hedefleyen bilgisayar ortamında hazırlanmış yazılımlardır (Kazu ve Yavuzalp, 2008: 113).

Öğretim materyali olarak bilgisayar yazılımları, diğer materyallerle karşılaştırıldığında, öğretim ortamında öğrenci etkileşimin en yüksek olduğu materyal türüdür. Öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uygun şekilde öğrenebilmelerine olanak sağlar. Yazılımlar, öğrencilerin en aktif olduğu öğrenme ortamlarının yaratılmasında etkin olarak kullanılan materyaller arasında yer almaktadır. Görsel-işitsel özelliklerin(ses, resim, hareketli filmler, animasyon, vb.) bir arada öğrenciye sunulması, bu tür materyallerin öğretimsel etkinliğini artıran diğer bir faktördür (Şahin ve Yıldırım, 1999: 26; Halis, 2002: 129).

Öğretim yazılımlarında animasyonlardan yararlanılarak öğretimi daha ilgi çekici hale getirmek mümkündür.

Animasyonların eğitici değeri oldukça büyüktür ve eğitim sürecinde kullanılması eğitimde verimin artmasına yardımcı olmaktadır. Animasyon kullanılarak geliştirilen eğitim yazılımları, öğrencilerin işlenen dersi somut olarak daha iyi kavramalarını sağlar. Animasyonlar renk ve hareket özellikleriyle birleşerek akılda kalıcılığı artırmakta, göz ve kulağa hitap ederek etkin bir öğrenme sağlayabilmektedir. Öğrencilere ders konuları içerisinde yer alan deneylerin ve olayların bilgisayar ortamında açıklanmasında, çocuklara yönelik öykülerin canlandırılmasında etkin bir yoldur Bu uygulamalar gerçek işleyişlerine uygun olacak şekilde animasyon yardımı ile hareketlendirilerek etkin bir öğrenme ortamı oluşturulabilir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006: 430).

Öğretim yazılımında yer alacak animasyonlar oluşturulurken dikkat edilmesi gereken özellikler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları;

Ekranın rahat okumaya elverişli bir düzenlemeye sahip olması, ekrandaki metinde kullanılan yazı türü ve büyüklüğünün öğrencinin yaş düzeyine uygun olması, ekran görüntülerinin net olması, renklerin gözü yormamasıdır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006).

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler artık metin, resim, hareketli resim ve video gibi iletişim örüntülerini kolayca işleyebilir hale getirmiş ve bu olanakları her kullanıcının hizmetine sunmuştur. Eğitim ortamındaki tek bir bilgi ifade biçimi, sadece metin veya sadece resim yetersiz kalabileceğinden, değişik ifade biçimlerinin birbirlerini engellemeyecek şekilde anlamlıca işe koşulması önerilmektedir (Akpınar, 1999: 60).

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında ekran ile öğrenci arasında iletişim kurulmasında eğitsel arayüz ajanı önemli bir görev üstlenmektedir. Eğitsel Arayüz Ajanı herhangi bir iletişim kanalını kullanarak öğrenen ile etkileşime geçen (ses, görüntü, metin), sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacı ile öğrenciye öğrenme deneyimi sırasında rehberlik eden, bilgi sağlayan, dönüt veren bilgisayar benzetimli karakterdir (Sel, 2009: 8).

Johnson, Rickel ve Lester (2000) eğitsel arayüz ajanlarının, bilgisayar-öğrenci arasındaki iletişim kanalını önemli ölçüde genişletmesi ve öğrenme ortamlarının gücünü arttırmada büyük bir katkısı olması sebebiyle eğitim alanında yeni bir paradigma yarattığını ifade etmişler ve eğitsel arayüz ajanlarının; etkileşimli gösteriler sunabilme, yönlendirici rehberlik yapma, animasyonla öğrencinin dikkatini istenilen yöne çekme, sözel olmayan dönüt verebilme, yüz yüze iletişim kurabilme, cesaretlendirici ve destekleyici davranışlarla motivasyonu artırabilme, eğlenceli bir öğrenme ortamı yaratarak öğrenenin ortamda daha fazla vakit geçirmesini sağlayabilme, gibi birçok özelliğiyle çeşitli biçimlerde öğrenmeye katkısı olduğunu vurgulamışlardır (Akt.Aşkar ve Kızılkaya, 2006: 29).

Hiç şüphesiz ki, Bilgisayar Destekli Öğretiminden elde edilecek fayda, sadece en gelişmiş bilgisayar donanımına sahip olmaktan öte bu amaca hizmet edecek etkili eğitim yazılımlarının geliştirilmesiyle yakından ilişkilidir (Arıcı ve Dalkılıç, 2006: 421).

Öğretim yazılımları, bilgisayar destekli öğretim materyalleridir. Bilgisayar destekli öğretim, programlı öğretime dayanmaktadır. Bu nedenle hazırlanan öğretim yazılımları, programlı öğretim ilkelerine ve yapısına uygun olarak geliştirilmelidir (Kazu ve Yavuzalp, 2008: 114).

Bir öğretim yazılımı kullanılırken izlenmesi gereken yol şu şekilde olmalıdır. Öğrencilerin ön bilgi düzeyini belirleyerek yazılımın öğrenciyi nereden nereye ulaştırdığına ilişkin soruyu yanıtlamada yardımcı olacak konuyla ilgili yeterince madde içeren bir ön test verilmesi gerekir. Öğrencilerin de programa aşına olmalarından sonra öğretmen dersi başlatır ve yazılım kullanır. Ders sonunda eşdeğer bir test son-test olarak verilir. Bazen sadece ders sonunda son-test ile öğrencilerin hedeflere ne derece ulaştığı belirlense de ön-test son-test karşılaştırması yazılımın performansını daha açık görmek için uygun olacaktır. Ders sonunda kısa bir anket verilerek öğrencilerin yazılıma ilişkin tutum ve görüşleri alınmalıdır (Akpınar, 1999: 212).

Araştırma konusu ve kapsamı ile ilişkili olduğu düşünülen, eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisi, bilgisayar destekli eğitim, bilgisayar destekli öğretim, programlı öğretim, programlandırılmış öğretim, öğretim materyalleri, öğretim yazılımları konularına ilişkin açıklamalara yer verildikten sonra araştırmanın gerçekleştirildiği alan olan müzik eğitiminde teknoloji ve bilgisayar kullanımına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

2.8. Müzik Eğitiminde Teknoloji ve Bilgisayar Kullanımı

Müzik eğitimini kısaca tanımlamak gerekirse;

“Müzik eğitimi, temelde, bir müziksel davranış kazandırma veya bir müziksel davranış değişikliği oluşturma sürecidir. Bu süreçte daha çok, eğitim gören bireyin (çocuğun/öğrencinin) kendi müziksel yaşantısı temel alınır, bu temelden yola çıkılarak, belirli hedeflere erişilir. Müzik eğitimi yoluyla, birey ile çevresi, özellikle müziksel

çevresi arasındaki iletişim ve etkileşimin daha sağlıklı, daha düzenli, daha etkili ve daha verimli olması beklenir” (Uçan, 1997: 14).

Eğitimin birçok dalında kullanılan bilişim teknolojisinin ve içerisinde yer alan bilgisayarların müzik eğitimi ve müzik yapımında çok geniş bir yelpazeye sahip olduğu söylenebilir. Günümüzde her alanda olduğu gibi müzik alanında da çok hızlı bir şekilde teknoloji geliştirilmekte ve kullanım alanı da gittikçe yaygınlaşmaktadır. Teknoloji, son yüzyılda müzik perspektifini değiştirmede en etkili araç olmuştur. Dikkat çekici bir nokta ise, müziğin diğer alanlara oranla teknolojik gelişmeler içerisinde en hızlı gelişim gösteren alanlar içerisinde yer almasıdır (Arapgırlıoğlu, 2003: 160).

Geleneksel anlamdaki müzik eğitimi dünyanın pek çok ülkesinde teknoloji desteği ile çok etkili ve çok boyutlu hale gelmiştir (Kasap, 2007: 28). İnanılmaz ölçüde elektronik aracın yaratılması şüphesiz okullardaki müzik eğitimi ve öğretimini de doğrudan etkilemektedir. Artık dünyanın pek çok ülkesinde, diğer eğitim alanlarında olduğu gibi müzik eğitiminin her düzeyinde dersler teknoloji desteği ile yürütülmektedir (Kasap, 2006: 8).

Günümüzde nota yazma, besteleme, düzenleme, seslendirme, müzik bilgilerini yayınlama, müzik yazılımı yaratma, müzik bilgilerini organize etme, internet vasıtası ile her türlü bilgiyi paylaşma vb. temel fonksiyonlar, gelişen teknoloji yardımıyla çok kolay hale getirilmiştir. Müzik eğitiminde, belirlenen hedeflere yönelik hazırlanan yazılımlar (software)’in artmasıyla bu alandaki eğitimin de yapısı değişmekte ve gelişmektedir. Bu yazılımlar, müzik öğretmenlerinin kendilerini geliştirmelerine yardımcı olmalarının yanı sıra bu alanda çalışan öğrencilere de bireysel ve grup çalışmalarında, yeni yöntemler ile önemli katkılar sağlamaktadırlar (Sevinç ve Koldemir, 2009).

Teknoloji, öğrenmeyi kişiye özel ve kişisel bir tecrübe haline getirerek, bireyi en üst düzeyde motive etmektedir. Bireyler istedikleri şeyi, istedikleri zaman, yaşamlarının her aşamasında öğrenebilirler. Özellikle geleneksel eğitim modelleri ile zorluk çeken yetişkinler ve çocuklar için teknoloji ile öğrenme, başarının başkaları tarafından

yargılanmasını önler ve kişinin istediği hızda öğrenmesine olanak tanır (Kasap, 2006: 8).

Müzik eğitiminde öğretmen ve öğrenci arasındaki mesaj ve bilgi alışverişi büyük ölçüde işitsel ve görsel niteliktedir. Müzik kuramları, ses ve çalgı eğitimi gibi alanlarda müziksel bilgi ve mesajların sesli ve görüntülü halde uzak mesafeler arasında etkileşimli olarak iletilmesini mümkün kılan günümüz iletişim teknolojisi müzik eğitiminde yeni ufuklar açmaktadır (Can, 2001: 12).

Müzik eğitiminde kullanılan teknolojinin sağladığı imkânları sıralamak gerekirse;

Müzik teknolojisindeki son gelişmeler hem öğretmene, hem de müzik öğrencisine müzik kuramları, müzik tarihi, müzik literatürü, müzik eğitimi ve performans gibi temel müzik alanlarında yeni olanaklar sunmaktadır. Müzik eğitimcileri hem kendi, hem de öğrencilerinin bilgi ve becerilerini geliştirmek, performanslarını artırmak, çalgı çalabilme veya söyleyebilme yeteneklerini geliştirmek, yaratıcılıklarını ve motivasyonlarını artırmak için internet, televizyon, video, video kamera, DVD, CD, CD-ROM, elektronik piyanolar, bilgisayar, bilgisayar yazılım programları (software) vb. teknolojileri müzik sınıflarına taşımaktadırlar (Kasap, 2006: 8).

Bu önemli işlerin kolaylaştırılmasının yanı sıra ‘keyboard’ ve ‘synthesizer’ olarak tabir edilen çalgıların gelişimi ve bu yapının devamı olarak nitelendirebileceğimiz, çalgıların kendi aralarında haberleşmesini sağlayan ortak bir protokolün (‘Musical Instrument Dijital Interface’- Müzik Aletleri Dijital Arabirimi – MIDI) icat edilmesi, hem eğitim hem icra açısından yeni bir çıkır açmıştır. Artık evlerde ya da gerekli teçhizat ile donatılmış laboratuarlarda, yapay olarak elde edilebilecek tek kişilik çalgı eşliğinden büyük orkestra performansına kadar her türlü imkân, ayırabildiğiniz maddi destek dâhilinde yanı başınızdadır (Wilkinson, 1997; akt. Sevinç ve Koldemir, 2009).

Bilgisayar destekli müzik eğitime (Computer-Assisted Instruction in Music-CAI) genel olarak bakıldığında bu programların; müzik teorisi, beste yapma, nota okuma, dikte, Midi yapısı ile notasyon, kulak eğitimi, enstrumantal performans, ritmik

çalışmalar, müzik sembolleri ve terminolojisi, dinleyerek müzik analizi yapmaya olanak sağladığı görülmektedir. Her program kendi içinde bir bütünlük arz etmekle beraber, metotları, yapıları, arayüz olarak tabir edilen görünüşleri vb. diğer özellikleri ile kendine özgüdür (Edstrom, 2001; akt. Koç, 2004: 224).

İnteraktif bir müzik programı çoğu zaman müzik eğitimcilerinin yanı sıra çeşitli kademelerde görev alan bilgisayar uzmanları ve teknik adamlardan oluşan nitelikli bir grubun uzun süreli çalışmaları ile ortaya çıkmakta, ileri teknoloji ve bilgi düzeyine ihtiyaç duyulmaktadır (Can, 2000: 127-134).

Pek çok bilgisayar yazılım programları (software) şirketi, çalgı eğitimi, nota eğitimi, kulak eğitimi, müzik teorisi, müzik tarihi, bestecilerin hayat hikayeleri, müzik terimleri ve müziği anlayabilme vb. pek çok konudaki programı eğitimciler ve öğrencilerin hizmetine sunmaktadır. Müzik eğitiminde kullanılmak üzere 1970'lerin sonlarına doğru piyasaya çıkan bu yazılım programlarının, giderek hem sayı olarak daha çok, hem de kalite olarak daha iyi, daha renkli ve daha motive edici olduklarını görmekteyiz. Bu programları kullanmanın en büyük avantajı, öğrencinin temel müzik bilgilerini kendi kendine çalışmasına olanak vermesidir (Kasap, 2007: 28-31).

Bilgisayar destekli müzik yazılımlarının genel özelliklerine bakıldığında; programları çeşitli gruplara ayırmak mümkündür. Bunlar; (Instructional Software) Müzik eğitim programları, (Practice/Accompaniment Software) Pratiğe ve uygulamalara dayalı yazılımlar, (Notation/Scoring Software) Nota yazım programları ve (Sequencing Software) Müzik yapmaya yarayan “Sequencer” sistemleri olarak sıralanabilir (Koç, 2004: 225)

Profesyonel müzik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarının öğretim programlarında yer alan teknolojiler müzik öğrenme ortamını, teknolojik öğrenme merkezine dönüştürmektedir. Bu okullarda kullanılan teknolojiler geleceğin müzik eğitimcilerinin bilgi, beceri ve performanslarını geliştirmekte, yaratıcılıklarını ve motivasyonlarını artırmaktadır (Kasap, 2009: 447).

Gelişen teknolojik imkânlar sayesinde, bilgisayar tabanlı müzik öğrenme ve üretmenin, görsel-işitsel unsurlar ile desteklenmesiyle, sadece temel konular çok iyi

anlaşılacakla kalmamış, aynı zamanda öğrenim süreçleri de çok kısalmıştır. Bilgisayar destekli müzik eğitim yazılımları, öncelikle müziğin temelini oluşturan konularda öğretmenin ve öğrencinin yorulmak bilmeyen yardımcılarıdır (Koç, 2004: 229).

Geleneksel eğitim ortamındaki öğretmen ve öğrenci etkileşiminin yerini hiç bir şey alamayacaktır. Ancak, teknolojinin sunduğu kaynaklar müzik öğretime farklı bir yaklaşım getirmektedir. Teknoloji müzik eğitime kaliteli ve etkili bir eğitim için inanılmaz olanaklar sunmaktadır. Türkiye’de müzik eğitimi veren üniversitelerin uzaktan eğitim imkânları yaratması, öğrencilerin yanı sıra müzisyenlerin ve müzik eğitimcilerinin mezuniyet sonrası eğitimleri için de oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca, yeni müzik siteleri ve Türkçe yazılım programları hazırlanmalı ve online forumlar oluşturularak müzik eğitimi konusunda bilgi değişimi sağlanmalıdır (Kasap, 2006: 9).

Müzik eğitiminde etkisi en fazla hissedilen ve radikal değişikliklerin meydana gelmesini sağlayan teknolojik sistem “en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı” bilgisayarlardır. Birçok konuda müzik öğretmenin fonksiyonlarını üstlenebilen bilgisayarların ve bilgisayar yazılımlarının müzik eğitimindeki ağırlığı günden güne artmakta ve çağdaş müzik eğitiminin ayrılmaz birer parçası haline gelmektedir (Levendoglu, 2004: 218).

Kaliteli bir müzik öğretmeninden belli bir anda sadece belli bir öğrenci veya öğrenci grubu faydalanabilirken, çok kısa zamanda çoğaltılarak dünyanın istenilen yerine ulaştırılabilen kaliteli bir interaktif müzik programından ise, aynı anda, farklı birçok kullanıcı faydalanabilmektedir (Can, 2000: 127-134).

Buraya kadar yapılan tüm açıklamalar sonucunda; ülkemizde sürdürülen müzik eğitiminde kullanılmak üzere, okulöncesi öğretim düzeyinden yüksek öğretim düzeyine kadar, müzik eğitimcileri tarafından hazırlanacak olan bilgisayar yazılımlarının son derece önem taşıdığı görülmektedir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli ve deseni, evren ve örnekleme, verilerin toplanması, toplanan verilerin işlenmesi ve çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler yer almakta ve açıklanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni

Bu araştırma, betimsel ve deneysel olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Araştırmada betimsel boyuta nitel ve nicel, deneysel boyuta ise nicel araştırma yöntemleri kaynaklık etmektedir.

Araştırmanın modeli, tarama ve deneme (deney) modellerinin kullanıldığı karma modeldir. “Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır” (Karasar, 2002: 77).

“Deneme modelleri ise neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelidir” (Karasar, 2002: 87).

Araştırmada tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli, deney modellerinden ise kontrol guruplu ön test- son test modeli kullanılmıştır. Böylece araştırma da veri çeşitlemesi elde edilmiştir. “Çeşitleme (triangulation) farklı veri toplama ve analiz yöntemleri kullanarak araştırma sonuçlarının inandırıcılığını arttırmaya yönelik çabaların bütünüdür” (Yıldırım ve Şimşek, 2000: 88).

“İlişkisel tarama modelleri, iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir” (Karasar, 2002: 81).

Kontrol gruplu ön test – son test modelinde yansız atama oluşturulmuş iki grup bulunur bunlardan biri deney diğeri kontrol grubu olarak kullanılır. Her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçümler yapılır. Bu modelde her grup için ön test – son test puanları arasındaki farklar sınanır (Karasar, 2002: 97).

Deneysel desenin temelini deneme oluşturur; deney bilinen gerçeği göstermek ya da hipotezin geçerliliğini sınamak için yapılan testtir. Bu tanımın anahtar ögesi kontroldür, bu da deneysel araştırmanın deneysel olmayan nicel araştırmadan ayrıldığı noktadır. Deneysel araştırma yaparken olabildiğince çevreyi kontrol altına almaya ve sadece çalışılmak istediğimiz değişkenlere odaklanmaya çalışırız (Mujis, 2004: 222).

Araştırmada öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumları, bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları, bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları geliştirilen ölçeklerle belirlenmiştir. Araştırmanın bu aşamasında tarama modeli kullanılmıştır. Uygulanan bu ölçeklerden madde 3.3.3., 3.3.4. ve 3.3.5.'de ayrıntılı bir şekilde bahsedilmektedir.

Araştırmada müzik derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre işlenen derslerin öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığı kontrol gruplu ön test son test modeli ile incelenmiştir. Yansız atama ile deney ve kontrol grubu belirlenmiştir.

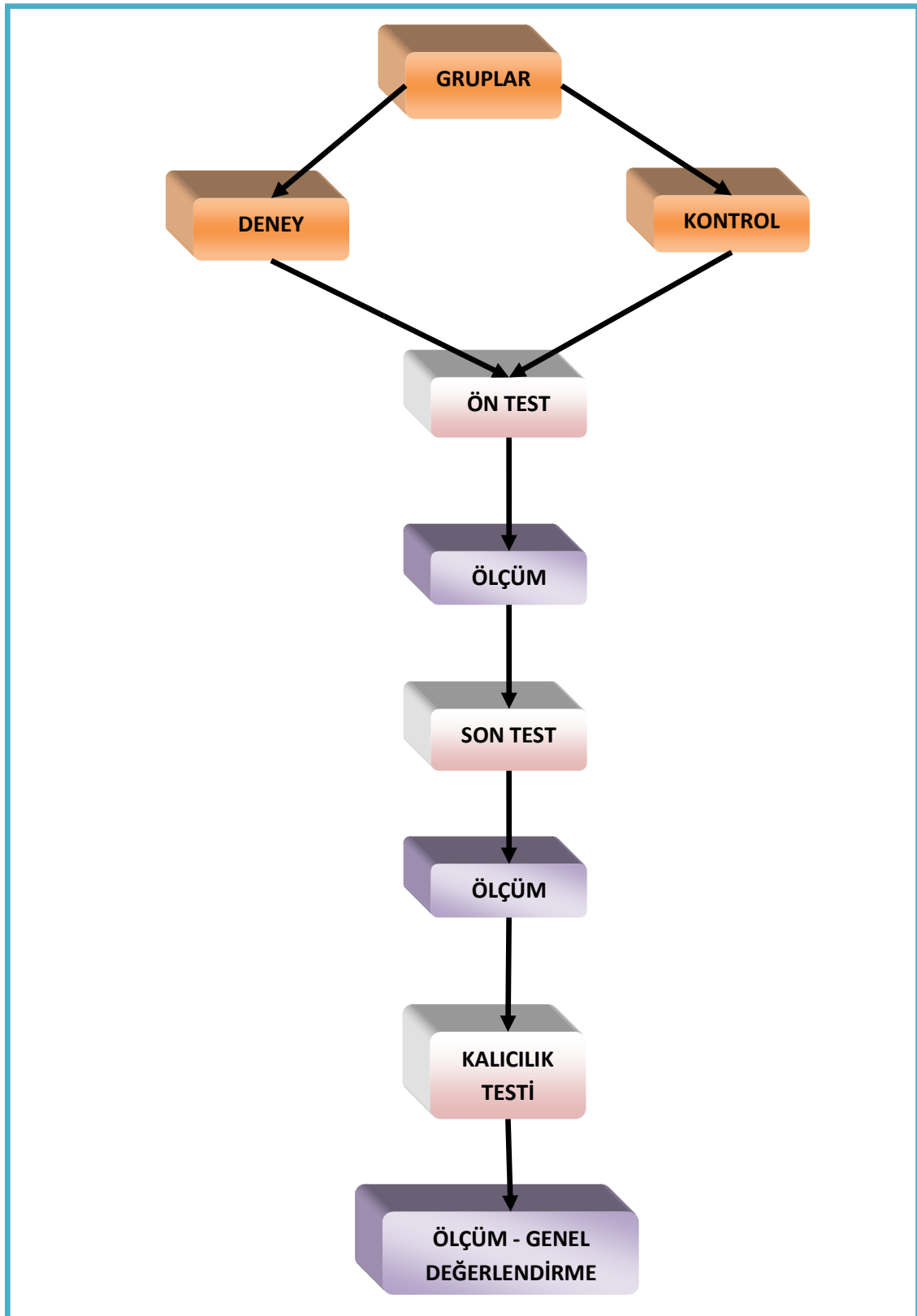
Ayrıca her iki gruptaki öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarının nasıl olduğu ön ve son testte karşılaştırılmıştır.

Sadece deney grubundaki öğrencilerin bilgisayar ile ders işlemeleri nedeniyle Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği ile Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği ön testte ve son testte uygulanmıştır.

Deney sürecinin bitiminde, bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre işlenen müzik dersine ilişkin öğrencilerin görüşleri, üç sorudan oluşan yapılandırılmış bir form ile alınmıştır.

Uygulama süreci bittikten beş hafta sonra öğrencilerin bilgilerinin ne kadarını hatırladıklarını ölçmek amacıyla deney ve kontrol grubundaki öğrencilere kalıcılığı ölçmek amacıyla başarı testi üç kez uygulanmıştır.

Araştırmanın kontrol gruplu ön test – son test model deseni Şekil 3.1.’de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırmanın Kontrol Grubu Ön Test – Son Test Model Deseni

Araştırmada izlenen yol ve yapılacak işlemleri açıklamak üzere hazırlanan araştırma süreci Tablo 3.1.'de aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3.1. Araştırma Süreci

	ÖN TEST	YÖNTEM	UYGULAMA	SON TEST	GEÇEN SÜRE	KALICILIK TESTİ
DENEY	Başarı Testi MDYTÖ BDÖYTÖ BİÖAÖ	BDPÖY	10 Hafta	Başarı Testi MDYTÖ BDÖYTÖ BİÖAÖ	5 Hafta	Başarı Testi
KONTROL	Başarı Testi MDYTÖ	GY	10 Hafta	Başarı Testi MDYTÖ	5 Hafta	Başarı Testi

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini; 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında Ankara ili Yenimahalle İlçesi MEB'e bağlı İlköğretim Okullarında okuyan 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu ise 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı ikinci yarıyılına devam eden Celayir İlköğretim Okulu 7. sınıf öğrencileri (7 A-B-C) arasından random yöntemiyle 7/A (Deney 24 kişi) ve 7/B (Kontrol 23 kişi) olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleminin oluşturulma aşamasında, sınıf mevcudu ve teknolojik koşulların uygunluğu göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmanın deneysel nitelikte olması ve dersin teknolojik araç gereçlerle işlenecek olması nedeniyle öğrenci sayısı ile teknolojik araç gereçlerin doğru orantılı olması araştırmanın gerçekleştirilebilmesinde önemli koşullar olmuştur.

3.3. Veri Toplama Araçları

Öncelikle araştırmanın bu aşamasında, hazırlanması planlanan programlı öğretim materyali ile öğrencilere kazandırılması düşünülen kazanımların ölçülebilmesi için araştırmacı tarafından ölçme aracı olarak başarı testi hazırlanmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları;

- Araştırmacı tarafından geliştirilen “Başarı Testi”
- Araştırmacı tarafından hazırlanan “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali”
- Özmenteş (2006) tarafından geliştirilen “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”
- Aşkar ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği”
- Işıksal ve Aşkar (2003) tarafından geliştirilmiş “Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği”
- Araştırmacı tarafından hazırlanan “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre İşlenen Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüş Formu”dur.

3.3.1. Başarı Testi (Ölçme Aracı) Geliştirme Aşamaları

Başarı testinin hazırlanmasına başlanmadan önce İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı (1-8.sınıflar)’nda (MEB, 2007) yer alan, 7. sınıf öğretim programı incelenerek yıllık plandaki her bir konu başlığı ve ilgili kazanımlar ile bu kazanımların öğretimine ayrılan süreler incelenmiştir.

Bilgisayar destekli olarak hazırlanması planlanan programlı öğretim yöntemine göre uygun konuların belirlenmesi için literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra 2009-2010 öğretim yılı müzik dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan, programlı öğretim yöntemi ile işlenmeye uygun olduğu düşünülen öğrenme alanları ve kazanımlar belirlenmiştir. Başarı testi ve programlı öğretim materyalinin kapsam ve içeriği bu kazanımlar dâhilinde belirlenmiştir. Programlı öğretim yöntemine uygun olduğu belirlenen öğrenme alanları ve kazanımlar, konu başlıkları ile süreleri Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. *Araştırmada Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımlar, Konu Başlıkları*

Öğrenme Alanları	Kazanımlar	Konu Başlıkları	Süre
B. Müziksel Algı ve Bilgilenme	B.2.Müzikte dizileri tanır.	Müzikte Dizileri Öğreniyorum.	40+40+40 dakika (3 Hafta)
	B.3. İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder.	İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum.	40+40dakika (2 Hafta)
	B.4. Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgıların Dilinden.	40+40+40 dakika (3 Hafta)
D. Müzik Kültürü	D.2. Uluslararası müzik türlerini tanır.	Dünya'nın Müzik Renkleri.	40+40 dakika. (2 Hafta)
	D.3. Dinlediği uluslar arası müzikleri türlerine göre ayırt eder.		
	D.4. Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır.		

Bu aşamada, önceki yıllarda çeşitli yazarlar tarafından hazırlanarak eğitim öğretimde kullanılmış olunan 7. sınıf müzik ders kitapları ile bu kitaplarda yer alan değerlendirme soruları incelenmiştir.

Ayrıca başarı testlerinin nasıl hazırlanması gerektiğine ilişkin kaynak kitaplar incelenmiştir. Öğrencilerin önceki yıllarda öğrendikleri konular da göz önünde bulundurulmuştur. Son olarak, kullanılmakta olunan müzik ilköğretim 6, 7, 8. sınıf öğretmen kılavuz kitabı (MEB, 2008) ve İlköğretim 7. sınıf müzik öğrenci çalışma kitabı (MEB, 2008)'nda belirlenen kazanımlar ile ilgili etkinlikler dikkate alınarak soru havuzu oluşturulmuştur.

Kazanımlar belirlendikten sonra, öğrencilerin bu kazanımlara ilişkin bilgi ve becerilerini ölçmek amacıyla; işlenecek konularla ilgili bilgi ve kavrama düzeyinde saptanan davranışların her birini yoklamak için soru maddeleri geliştirilmiştir. Hazırlanan aday başarı testi, iki bölümden oluşmuş, 39 bilgi, 7 işitme sorusu olmak üzere toplam 46 sorudan oluşturulmuştur. Test maddeleri çoktan seçmeli maddeler halinde yazılmıştır. Her çoktan seçmeli madde, bir madde kökünden, üçü çeldirici biri doğru cevap olmak üzere 4 seçenekten oluşmuştur.

Öğrencilerin dinledikleri müziklere ilişkin kazanımlarını ölçmek üzere hazırlanan işitme testinde; öğrencilere dinletilen ses dosyalarından doğru seçeneği belirleyip çoktan seçmeli sorularda yer alan seçeneği işaretlemeleri istenecek şekilde hazırlanmıştır. Bu testin uygulanması aşamasında, öğrencilerin soruları rahatlıkla anlayabilmeleri için gerekli açıklamaların yapılması, gerekli sürenin verilmesi kararlaştırılmıştır.

Araştırmada müziksel işitme testini yanıtlayacak olan deney ve kontrol gruplarına benzer grupların bulunması güç olduğundan testin ön denemesinin yapılması yerine işitme testine ilişkin maddelerin geçerliği konusunda uzman görüşü ölçüt olarak alınmıştır. Bu duruma ilişkin olarak Bilen (1995) tarafından yapılan bir araştırmada ilköğretim okullarındaki müzik derslerinin genellikle müziksel işitme eğitime dayalı olarak işlenmediği belirtilmiştir. Deneyin gerçekleştirileceği okulda araştırmaya başlanmadan önce müzik öğretmeniyle yapılan görüşme sonucunda müzik derslerinin genellikle müziksel işitme eğitime dayalı olarak işlenmediği belirlenmiştir.

Hazırlanan başarı testinin deneme uygulaması yapılmadan önce, öğrenme alanları, konu başlıkları ve kazanımların bulunduğu bir yönerge ile uzman görüşleri alınmıştır. Oluşturulan başarı testi, bilgilerin doğruluğu ve kazanımlara uygunluğu açısından; altı müzik öğretmenine, altı müzik eğitimcisine, bir eğitim bilimci, bir ölçme değerlendirme, bir Türk dili ve edebiyatı alanında uzman olan öğretim elemanı görüşleri alınmıştır. Görüşleri alınan uzman özellikleri Tablo 3.3’de müzik öğretmenleri, Tablo 3.4’de alanında uzman olan akademisyenler şeklinde verilmiştir.

Tablo 3.3. Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Müzik Öğretmenleri) Özellikleri

Okul Adı	Görevi	Görev Yılı
1. İltekin İÖÖ. Ankara	Müzik Öğretmeni	19
2. Gülhane İÖÖ. Ankara	Müzik Öğretmeni	15
3. Celayir İÖÖ. Ankara	Müzik Öğretmeni	14
4. Fevzi Athoğlu İÖÖ. Ankara	Müzik Öğretmeni	11
5. Ahmet Hamdi Tanpınar İÖÖ. Ankara	Müzik Öğretmeni	7
6. Özel Tevfik Fikret Okulları, Ankara	Müzik Öğretmeni	3

Tablo 3.4. *Başarı Testi İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu (Akademisyen) Özellikleri*

Üniversite Adı	Unvanı	Alanı
1. Gazi Üniversitesi	Prof. Dr.	Müzik Eğitimi
2. Gazi Üniversitesi	Prof. Dr.	Türk Dili ve Edebiyatı
3. Gazi Üniversitesi	Prof.	Müzik Eğitimi
4. Gazi Üniversitesi	Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
5. Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr.	Ölçme Değerlendirme
6. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Eğitim Bilimleri
7. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
8. Niğde Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
9. Atatürk Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi

Aşağıda Tablo 3.5’te başarı testinde yer alan her bir soru maddesi için; “uygun”, “düzeltilmeli”, “uygun değildir” şeklinde alınan uzman görüşleri ayrıntılı bir şekilde verilmiştir

Başarı testi uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra deneme uygulaması gerçekleştirilmiştir. 7. sınıf öğrencilerinin araştırma kapsamında belirlenen konu öğrenimlerini tamamlamadıkları düşünüldüğünden; deneme uygulamasının 8. sınıflara yapılması kararlaştırılmıştır. Deneme uygulaması için Ankara ilinde bulunan Bahçelievler Ulubatlı Hasan İlköğretim Okulu 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 40 öğrenci ile Yenimahalle Celayir İlköğretim Okulu 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 31 öğrenciye ulaşılmıştır. Toplam 71 öğrencinin sorulara verdikleri yanıtlara göre; soruların zorluk, kolaylık derecelerine ve ayırt edicilik durumlarına bakılmıştır.

Madde analizi başarı testlerinde maddelerin zorluk derecesini ve ayırt edicilik özelliklerini tespit etmek için kullanılır. Zorluk derecesi 0.90'nın üstünde olan maddeler ile ayırt edicilik indeksi 0.20'nin altında olan maddelere çalışmada yer verilmemiştir.

Yapılan madde analizleri sonucunda; her maddenin güçlük derecesi, ayırt etme gücü ve soruya verilen seçeneklerin işlevliliğine ilişkin bilgiler elde edilmektedir. Bir maddeyi değerlendirirken bu ölçülenin ayrı ayrı değil birlikte değerlendirilmesi gerekir. Maddenin istatistiksel ölçüleri olan (p) ve (r) değerlerine göre, (p) değeri .40 ile .60 arasında ve (r) değeri .30'dan yüksek olan sorular iyi sorular olarak değerlendirilir. (p) değeri .15 ve .85 arasında ve (r) değeri ise .20 ve daha yüksek olan sorular testte kullanılabilir sorulardır. Testlerde kullanılmaması gereken ya da düzeltilmesi ve gözden geçirilmesi gereken sorular ise ilk iki grubun ölçütleri dışında kalan ya çok kolay veya çok zor olan ve ayırt etme gücü çok düşük olan sorulardır (Özgüven, 1999:120).

Yukarıda belirtilen açıklamalar dikkate alınarak yapılan madde analizi sonuçlarına göre başarı testine ait madde güçlük derecesi ve madde ayırt edicilik puanına göre 2, 6, 13, 15, 29, 31, 33 ve 34. maddeler çalışmadan çıkartılmıştır. Tekrar yapılan madde analizine ilişkin sonuçlar Tablo 3.6.'da aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.6. Başarı Testi Madde Analizi

Madde	Zorluk Derecesi		Ayrt Edicilik
	$\bar{X}$	SS	Madde toplam korelasyonu
M1	.46	.50	.33
M3	.54	.50	.26
M4	.59	.50	.38
M5	.76	.43	.32
M7	.33	.34	.27
M8	.32	.47	.29
M9	.32	.47	.34
M10	.32	.47	.34
M11	.79	.32	.29
M12	.76	.43	.39
M14	.79	.32	.30
M16	.77	.34	.28
M17	.59	.50	.35
M18	.51	.50	.32
M19	.41	.50	.20
M20	.76	.43	.37
M21	.70	.30	.26
M22	.75	.44	.21
M23	.51	.50	.21
M24	.73	.26	.34
M25	.70	.46	.61
M26	.69	.47	.53
M27	.73	.45	.21
M28	.41	.50	.24
M30	.75	.36	.30
M32	.34	.48	.25
M35	.45	.50	.30
M36	.42	.50	.46
M37	.54	.50	.38
M38	.59	.50	.25
M39	.72	.45	.47

Tabloda 3.6’da görüldüğü gibi geriye kalan maddelerde zorluk derecesi 0.32-0.79 arasında değişirken, ayırt edicilik için elde edilen madde toplam korelasyonları 0.20-0.61 arasında değişmektedir. Ön uygulama sonucunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve başarı testi son haline getirilmiştir. Başarı testi 31 bilgi, 7 işitme testi soruları olmak üzere toplam 38 sorudan oluşmuştur. Araştırmada kullanılan başarı testi Ek IV’ de verilmiştir.

Başarı testindeki maddeler “ön test” “son test” ve “kalıcılık testi”nde değerlendirilmek üzere, müzik eğitimi ve program geliştirme alanlarında uzman bir öğretim elemanının görüşleri alınarak, bilgi-kavrama maddeleri olarak belirlenmiştir. Başarı testindeki bilgi-kavrama madde no’ları aşağıda Tablo 3.7.’de belirtilmiştir.

Tablo 3.7. Başarı Testi Bilgi-Kavrama Madde Numaraları

Başarı Testi: Bilgi-Kavrama Maddeleri
Bilgi: 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 30, 35, 36, 37, 38, 39
Kavrama: 7, 14, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Araştırmada kullanılan başarı testine ilişkin veriler bilişsel alanda Bloom sınıflandırmasında yer alan “Bilgi” ve “Kavrama” basamaklarına göre değerlendirilmiştir. Bilişsel alan, zihinsel etkinliklerin baskın olduğu davranışların kodlandığı alan olarak ele alınabilir. Bilişsel alanı pek çok bilim adamı sınıflamıştır. Bloom, bilişsel alanı bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme olarak altı ve her basamağı da alt basamaklara ayırmıştır (Sönmez, 1999: 25).

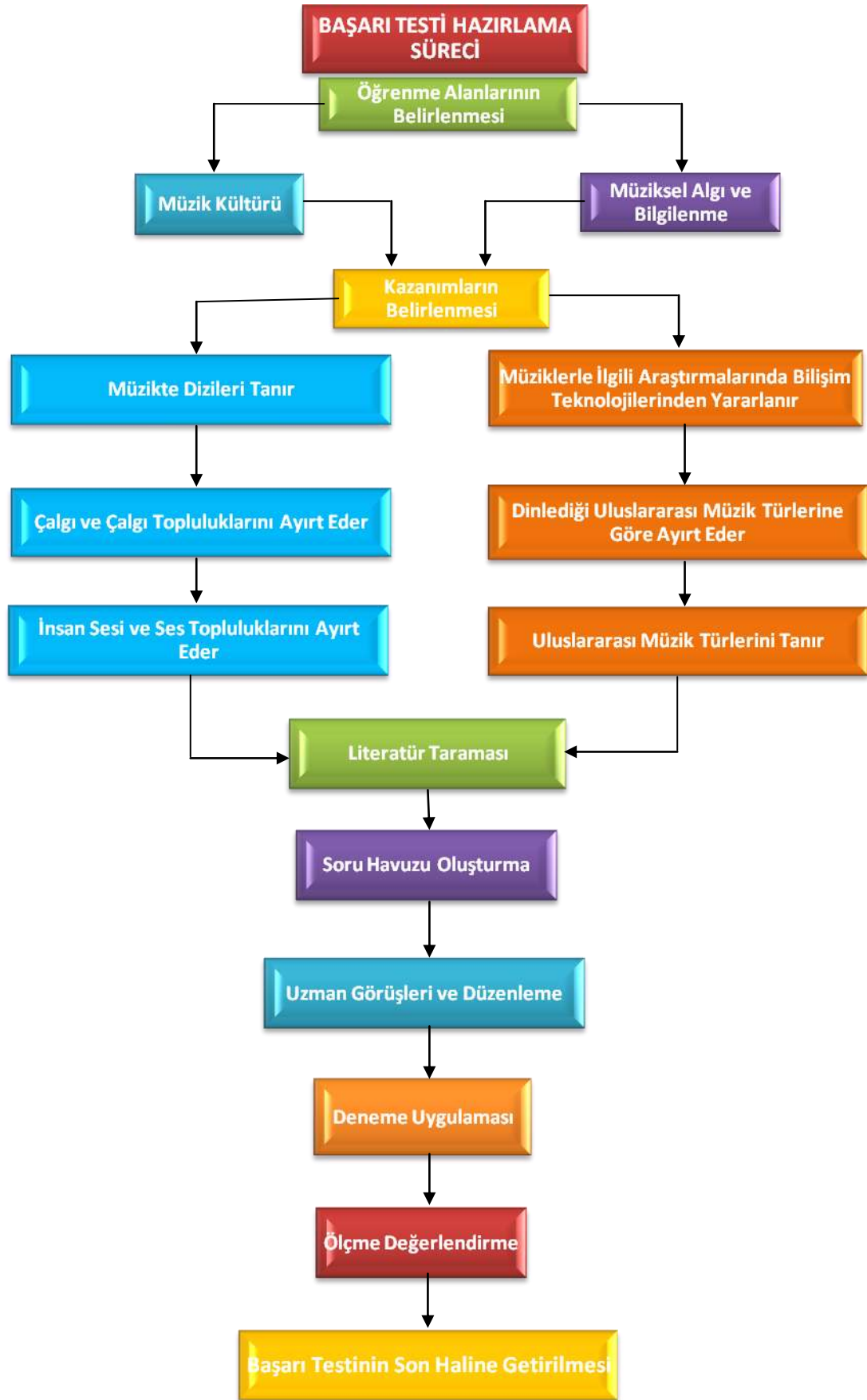
Bilgi basamağı, herhangi bir nesne ve olguyla ilgili bazı özellikleri kişinin görünce tanınması, sorunca söylemesi ya da ezberden aynen tekrar etmesi davranışlarını kapsar (Sönmez, 1999: 38).

Kavrama düzeyinde, bilgi düzeyinde kazanılan davranışların öğrenci tarafından özümsemesi, kendine mal edilmesi söz konusudur. Bilginin transfer edilmesi gerekmektedir, öğrenilenleri yeni bir anlatım biçimine çevirme, bir olgunun nedenini, niçinini, nasıldığını kendi cümleleriyle gerekçe göstererek açıklama, yeni örnek verme gibi. Kavrama düzeyi kendi içinde çevirme, yorumlama ve öteleme olarak aşamalı şekilde üç alt basamağa ayrılır (Sönmez, 1999: 48).

Geliştirilen ve son haline getirilen başarı testi deney ve kontrol grubu öğrencilerine, uygulamanın başladığı ilk ders saati ön test olarak uygulanmıştır.

Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerine “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerine ise “Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği” ile “Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği” ön test olarak uygulanmıştır.

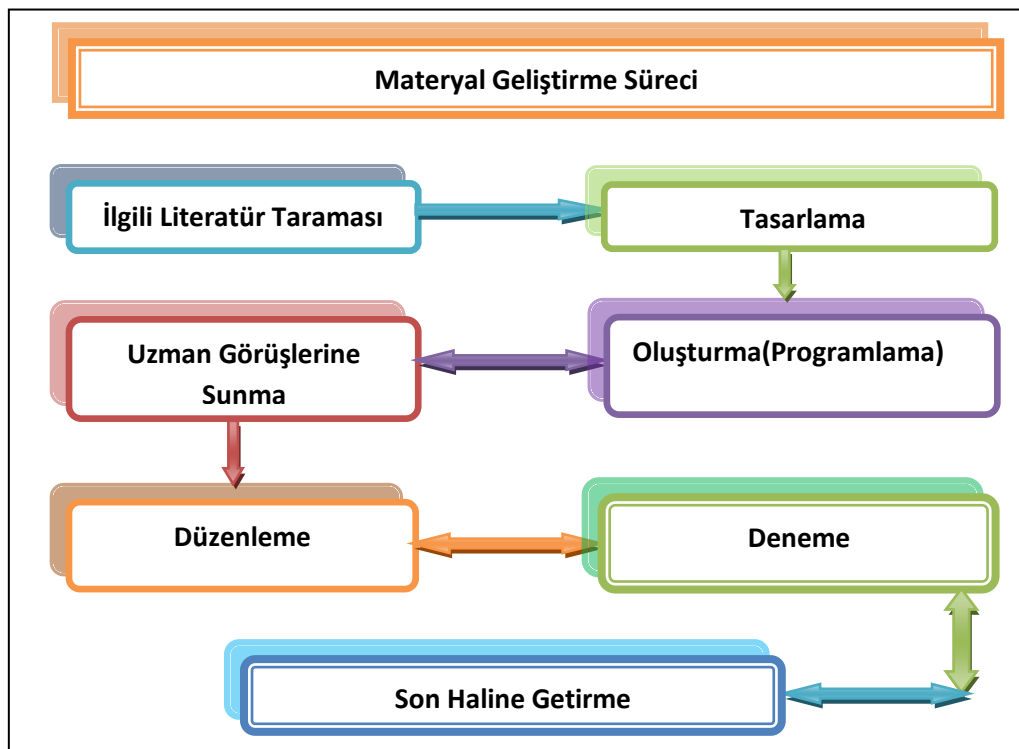
Başarı testi (ölçme aracı) geliştirme aşamaları Şekil 3.2’de ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.



Şekil 3.2. Başarı Testi Hazırlama Süreci

3.3.2. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyalinin (Öğretim Yazılımı) Geliştirilmesi

(Hızal, 1982; Yaşar, 1990; Alkan ve Teker, 1992; Uşun, 2000)'a göre programlı öğretim materyalinin hazırlanma aşamaları; hazırlık, yazma ve deneme olmak üzere, üç bölümden oluşur. Bu araştırmada kullanılan programlı öğretim materyalinin hazırlanmasında bu sıralama esas alınmıştır. Aşağıda Şekil 3.3.'te materyal geliştirme süreci aşamaları gösterilmiştir.



Şekil 3.3. Materyal Geliştirme Süreci

3.3.2.1. Hazırlık

Hazırlık aşamasında ilk olarak programlanmasına karar verilen öğretim alanları, konu başlıkları ve kazanımlar belirlenmiştir. Materyal; Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü tarafından kabul edilen İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı (MEB; 2007) ve İlköğretim Müzik 6, 7, 8, Öğretmen Kılavuz Kitabında yer alan iki öğrenme alanı, dört konu başlığı ve ilgili altı kazanımı kapsamaktadır. Bu nedenle iki öğrenme alanı, dört konu başlığı, altı kazanım ile ilgili olarak hazırlanmıştır.

Tablo 3.8. Materyalde Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımlar, Konu Başlıkları

Öğrenme Alanları	Kazanımlar	Konu Başlıkları
B. Müziksel Algı ve Bilgilenme	B.2. Müzikte dizileri tanır.	Müzikte Dizileri Öğreniyorum.
	B.3. İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder.	İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum.
	B.4. Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgıların Dilinden.
D. Müzik Kültürü	D.2. Uluslararası müzik türlerini tanır.	Dünya'nın Müzik Renkleri.
	D.3. Dinlediği uluslar arası müzikleri türlerine göre ayırt eder.	
	D.4. Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır.	

Hazırlanacak konuların belirlenmesinden sonra önemli görülen diğer bir konu ise; programlı öğretim yönteminde öğrenci kendi kendine, bireysel olarak öğreneceği için hazırlanacak programın öğrenciye uyarlanmış olması gerekir. Bu nedenle de programın uygulanacağı öğrenci grubunun yaş, cinsiyet, genel yetenek, kültürel, sosyal düzey vb. yönlerden tanınmasında zorunluluk vardır (Hızal, 1982: 36).

Materyal yazım aşamasına geçmeden önce İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programında (MEB, 2007) ilgili konu başlığı ve kazanımlar belirli sıralamaya konulmuştur. İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programında “sıralı kazanımlardan anlaşılması gereken, kazanımların birbirini takip eden haftalarda işlenmesi zorunluluğu değil, sadece etkili müzik eğitimi için, kendi içlerinde belirtilen öncelik sonralık sırasına uyulmasına dikkat edilerek işlenmesidir” (MEB, 2007: 8) açıklaması materyalde öğretilecek konu sıralamasında dikkate alınmıştır. Materyalde konuların anlatım sıralamasında belirli bir aşamalılık esas alınarak oluşturulması göz önünde bulundurulmuştur.

Ayrıca öğretim programında da belirtilen, müzik eğitiminin basitten karmaşığa doğru işlenmesi programlı öğretim materyali hazırlığında göz önünde bulundurulan ilkelerden birisidir.

Programlanacak içerik analiz edilip, temel kavram ve örneklerin belirli sıraya göre listesi oluşturulduktan sonra sıra bu içeriğin hangi program modeline göre yazılacağına saptanmasına gelmektedir. Bu konuda karar verirken bazı noktaların göz önünde bulundurulması gerekir. İlk dikkat edilecek nokta programlanacak içeriğin niteliği ve ikincisi programın hazırlandığı öğrenci grubunun durumudur. Kazanımlar belirlendikten sonra materyalin geliştirilmesinde dallara ayrılan program modeli benimsenmiş ve programlı materyalin dallara ayrılan program modeline göre hazırlanmasına karar verilmiştir.

Materyal hazırlık aşamasında; programlı öğretim yöntemi, bilgisayar destekli eğitim, bilgisayar destekli öğretim, materyal geliştirme ile ilgili araştırmacı tarafından ulaşılan tüm yerli ve yabancı kaynaklar incelenmiştir. Ayrıca konuların bilgisayarda öğretileceği göz önünde bulundurularak, araştırmacı tarafından ulaşılabilen bilgisayar destekli ve programlı öğretim yöntemine göre hazırlanmış materyaller incelenmiştir. İncelenmiş olan bu materyaller ve konu alanı ile ilgili araştırmalar doğrultusunda bir taslak hazırlanmıştır.

İçeriğin oluşturulmasında metin yoğunluğuna, yazım şeklinin basit ve anlaşılır olmasına, dilbilgisi kurallarına dikkat edilmiş ve hedef kitlenin düzeyi göz önüne alınmıştır.

3.3.2.2. Yazma

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali ilk olarak kâğıt üzerinde taslak olarak oluşturulmuştur. Bu materyal dört konu başlığına uygun olarak dört bölümden oluşturulmuştur. Her bir bölümde yer alacak konuların ana ve alt başlıkları sıralanarak belirtilmiştir.

Programlı öğretim belirli bir konunun düzenlenmesini içerir. Bu düzenlemede öğrenci bilgiden sonra soruya yanıt verir. Cevabın doğruluğuna göre ilerler ya da o konuyu tekrarlar. Programlı öğretim, öğrenciyi öğrenme konusuna uyararak, davranışların analizini, içeriğin küçük adımlar ilkesine göre düzenlenmesini, kısa aralıklarla da değerlendirilmesini ve anında düzeltilmesini kapsayan bir uygulamadır

(Karaağaçlı, 2005: 339-340). Bu materyalin yazımında da bu içerik esas alınmış ve dört bölümde de uygulanmıştır.

Kağıt üzerinde hazırlanan taslak halindeki materyal içeriklerinin son haline getirilmesi, geliştirilmesinden sonra, bilgisayarda yazımı gerçekleştirilecek materyalin ekran tasarımına karar verilmiştir. Bilgisayar destekli programlı öğretim materyalini öğrencilerin nasıl kullanacağına ilişkin bir yönerge yazımı ile başlanmıştır. Öğretim materyalinin tanıtımı amacıyla, kullanımı hakkında öğrenciyi bilgilendirmek ve daha kolay kullanabilmesini sağlamak için bilgi ekranları oluşturulmuştur. Daha sonra materyal içerisinde öğrencilerin motivasyonunu artıracığı düşüncesiyle yer alacak etkinliklerin tasarlanması ve onlara ilişkin taslakların yazılmasına geçilmiştir (Nota oyunu, çıkıcı-inici dizi konusunda merdiven animasyonu vb.).

Materyal; Bilgisayarda Adobe Flash CS3 programıyla hazırlanmıştır. Bu aşamada bilgisayar programcılığı konusundaki bir uzmanın yardımına başvurulmuştur.

Elektronik ortamda öğrenmeyi sağlamak amacıyla içeriğin, anlaşılır olarak sunulması, uygun görsel ve işitsel materyallerle desteklenmesi ve öğrenen kişinin (öğrencinin) bilgisayar ile olan etkileşiminin öğrenmeyi kolaylaştıracak yapıda olması hedeflenmiştir.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullanabilecekleri de düşünülerek hazırlanan bu materyal, materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak düzenlenmiştir. Programlı öğretim materyalinde, bilgi üniteleri yazılırken öğretim ilkelerine uygun olarak bilinenlerden bilinmeyenlere, basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru bir yol izlenmiştir.

Bilgisayarda hazırlanan bu materyal dört konu başlığına uygun olarak dört klasör içerisine yerleştirilmiştir. Konu öğretiminin gerçekleştirileceği haftalara uygun olarak, öğrencinin ilgili klasörde yer alan bölüme çalışması düşünüldüğünden dört bölüm birbiri ile ilişkili fakat birbirinden bağımsız hazırlanmıştır.

Materyalin (öğretim yazılımının) yapısı hakkında kısaca bilgi verilecek olursa; ekranın en üstünde öğrenilecek konu başlığının bulunduğu sütun vardır. Ekranın sol

tarafında yer alan “Neler Öğreneceğim” başlığı adı altında, öğrenilecek konuya ilişkin alt başlıkların bulunduğu sol menü vardır. Ekranın sağ tarafında öğrenilecek bilgi ile ilgili “bilgi- soru-dönüt (geri-bildirim)’ lerin yer aldığı ana menü vardır. Ayrıca konu başlığı sütunu ile ana menü arasında yer alan; öğrenilecek bilgiler ile ilgili olduğu düşünülmüş olan video-ses, oyun, sözlük, yardım ve bunları biliyor musunuz linklerinin (simgelerinin) yer aldığı sütun vardır.

Materyalin (yazılımın) en başında yönerge ve materyal tanıtım ekranları yer almaktadır. Ayrıca materyalin her bölümünde üstte yer alan “Yardım” butonunda (linkinde), öğrenciye materyali nasıl kullanılacağı hakkında verilen bilgiler yer almaktadır.

Öğretilen konularda, öğrencilerin dikkatini çekmek ve motivasyonunu artırmak amacıyla bilgisayar teknolojisinin sağladığı avantajlardan yararlanılarak, materyalde çeşitli resim, grafik, oyun, ses, video, animasyonlar kullanılmıştır. Materyalin kullanımına başlanırken öğrencinin adını yazması gerekmektedir. (Ayrıca araştırmacı tarafından belirlenen bir şifreyi girmesi gerekmektedir) Ders anlatımında materyalin, öğretmen yerini alıp, dersin başından sonuna kadar kullanılacağı düşünüldüğünden bilgisayar dilinde “ajan” olarak ifade edilen bir kahraman oluşturulmuştur. Eğitsel Arayüz Ajani: Herhangi bir iletişim kanalını kullanarak öğrenen ile etkileşime geçen (ses, görüntü, metin), sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacı ile öğrenciye öğrenme deneyimi sırasında rehberlik eden, bilgi sağlayan, dönüt veren bilgisayar benzetimli karakterdir (Sel, 2009: 8). Oluşturulan bu kahraman öğrencilerin yaş seviyelerine uygun olarak düşünülmüştür. Dersin müzik olması sebebiyle bulunan kahramanın adının “ezgi” olması kararlaştırılmıştır. Bu kahraman dışında, diziler konusunda öğrencilerin dikkatini çekmesi amaçlanarak “Tonton dede” (ton ve makamlar konusu anlatılırken ton konusu ile ilişkilendirilmesi açısından) yer almıştır. Her bir bölümde öğrencilerin beğeni ile çalışmalarını sağlamak amaçlandığından, ilgi çekici animasyon, ses dosyası ve videolara yer verilmiştir.

Aşağıda hazırlanmış olan materyale ilişkin örnek ekran görüntülerine Şekil 3.1, 3.2’de yer verilmiştir.



Şekil 3.4 Materyale İlişkin Örnek Ekran Görüntüsü



Şekil 3.5 Materyale İlişkin Örnek Ekran Görüntüsü

3.3.2.3. Uzman Görüşlerinin Alınması

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali bu şekilde yazıldıktan sonra üç uzman müzik eğitimcisi, iki bilgisayar teknolojileri eğitimcisi, bir eğitim bilimci ve bir müzik öğretmeni tarafından incelenmiştir. Görüşü alınan uzman grubu özellikleri aşağıda Tablo 3.9’da ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 3.9. *Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali İçin Görüşleri*
Alınan Uzman Grubu Özellikleri

Görev Yeri Adı	Unvanı	Alanı
1. Gazi Üniversitesi	Prof.	Müzik Eğitimi
2. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
3. Niğde Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
4. Muğla Üniversitesi	Doç. Dr.	BÖTE
5. Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr.	BÖTE
6. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Eğitim Bilimleri
7. Celayir İÖÖ	Müzik Öğretmeni	Müzik Eğitimi

Uzmanların görüşleri alınarak, programlı öğretim materyalinde gerekli düzeltmeler yapılmış ve taslak olarak hazırlanan materyalin deneme aşamasına geçilmiştir.

3.3.2.4. Deneme

Programlı öğretim materyali, Celayir İlköğretim Okulu 7 C. sınıfında öğrenim gören (materyalde yer alan konuları daha önce öğrenmemiş olan) 5’i kız 5’i erkek öğrenci ve aynı okulun 8 A. sınıfında öğrenim gören (daha önce materyalde yer alan konuları öğrenmiş olan) 5’i kız 5’i erkek olmak üzere toplam 20 öğrenci üzerinde denenmiştir. Araştırmacı tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, yönerge dahil öğrencilerin baştan sona kadar anlayıp anlamadıkları, zorluk çekip çekmedikleri gözlemlenmiştir.

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali üzerinde çalışan öğrencilere anlamadıkları yerler sorulmuş, materyal hakkındaki görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak bilgisayar destekli programlı öğretim materyaline son şekli verilmiştir.

3.3.2.5. Uygulama

Hazırlık, yazma ve deneme aşamalarından sonra bilgisayar destekli programlı öğretim materyali, çoğaltılarak uygulama için hazır hale getirilmiştir. Son haline getirilmiş öğretim materyali(CD) EK I’ de verilmiştir.

Uygulama yapılacak okulun belirlenmesi aşamasında araştırmacı tarafından (araştırmacıya yakın olması nedeni ile Ankara ili Yenimahalle ilçesi) çevre okullar araştırılmıştır. Teknolojik imkânlar bakımından uygun olduğu tespit edilen Celayir İlköğretim okulunun bilgisayar laboratuvarında; bir adet akıllı tahta, 21 adet çalışır durumda bilgisayar, kulaklık ve hoparlör sistemleri olduğundan deneysel çalışmanın bu okulda gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Uygulama yapılacak okulun imkânlarına ve 7. sınıfların şube sayılarına bakıldığında 7-A, 7-B, 7-C şubeleri arasından random yöntemi ile bir grup kontrol (7-B), bir grup deney (7-A) olarak belirlenmiştir.

İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı (MEB, 2007) ve İlköğretim Müzik 6, 7, 8, Öğretmen Kılavuz Kitabında yer alan konu başlığı, kazanım ve belirtilen süreler göz önünde bulundurularak on hafta süre ile deneysel çalışma (uygulama) yapılmıştır. On hafta süre ile yapılan deneysel çalışma süresince araştırmacının her iki grubun derslerinde “gözlemci” olarak bulunması kararlaştırılmıştır.

Deneysel çalışma öncesinde öğrencilerin mevcut bilgilerinin ortaya çıkarılması nedeni ile ön test (başarı testi) uygulamaya başlanmadan önce gerçekleştirilmiştir. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarını belirlemek üzere ön testte Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin uygulanması gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacının gözlemleri doğrultusunda; on haftalık süreçte kontrol grubunun (7-B sınıfı) dersleri, ilköğretim 6, 7, 8 öğretmen kılavuz kitabı ile 7. sınıf öğrenci çalışma kitabında yer alan etkinlikleri, sınıf ortamında, soru-cevap, anlatım yöntemlerini kullanarak işledikleri görülmüştür.

Deney grubunun (7-A sınıfı) ise müzik derslerini, on haftalık süreçte, bilgisayar laboratuvarında, bilgisayar karşısında, bireysel olarak yürüttükleri gözlemlenmiştir.

Deney ve kontrol grubunun, on haftalık süreç sonunda, bilgi düzeylerinin ortaya çıkarılması nedeniyle son test gerçekleştirilmiştir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, on haftalık süreç sonunda müzik dersine yönelik tutumlarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla; son testte Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır.

Deney grubunun, bilgisayar ile ders işlemleri nedeni ile Bilgisayarla Ders İşlemeye Yönelik Tutum ve Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği sadece bu gruba ön test ve son testte uygulanmıştır. Deney grubunun kendilerine uygulanmış yönteme yönelik görüşlerini almak üzere hazırlanmış “Öğrenci Görüş Alma Formu” öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Araştırmada kullanılan tüm ölçekler EK IX’ da verilmiştir.

Deney süreci ve yapılan son testten beş hafta sonra öğrencilerin, bilgilerin ne kadarını hatırladıklarını ortaya çıkarmak amacıyla kalıcılık testi yapılmıştır.

3.3.3. Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Özmenteş (2006) tarafından geliştirilen “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, ilköğretim düzeyindeki öğrenciler için geliştirilmiş ve müziğe yönelik tutumlardan ayrı olarak sadece okulda görülen müzik dersine yönelik tutumları ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı= .86 olarak bulunmuştur. Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri MDYTÖ’nin dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarını ölçmede güvenle kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Ölçekte 12’si olumlu, 8’i olumsuz toplam 20 madde bulunmaktadır. Beşli derecelendirmeli likert tipi bir ölçek olan MDYTÖ’de olumsuz maddeler tersinden puanlanmaktadır. Ölçeğin puan aralığı 20-100’dür. Bireyin aldığı puanın yüksekliği müzik dersine yönelik tutumunu belirleyecektir.

3.3.4. Bilgisayarla Ders İşlemeye Yönelik Tutum Ölçeği

Aşkar ve diğerleri (1991), tarafından geliştirilen “Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutum ölçeği” bilgisayar destekli öğretim uygulamasına katılan (ilköğretim) öğrencilerinin bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Veriler, Ankara ili içerisinde bulunan iki özel ilkokulun tüm beşinci sınıf öğrencilerinden elde edilmiştir. Araştırmaya (çalışmaya) katılan öğrencilerin toplam sayısı 139’dur. Bu öğrenciler bir ay boyunca fen derslerinde bilgisayar destekli öğretim uygulaması görmüşlerdir. Ölçek geliştirilirken hem madde analizi yapmak hem de faktör yapısını ortaya çıkarmak amacı ile asal eksenlere göre döndürülmüş temel bileşenler analizi yapılmıştır. Ölçek, sekizi olumlu, ikisi olumsuz olmak üzere on maddeden oluşmakta ve Reece ve Gable (1982) tarafından geliştirilen likert tipi “Bilgisayara yönelik tutumlar ölçeği” nde olduğu gibi tek bir faktörde toplanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise 0.81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin, bilgisayar destekli öğretimi değerlendirme çalışmalarında kullanılabilecek nitelikte olduğu görülmektedir. Ancak dikkat edilmesi gereken nokta, öğrencilerin bu tür uygulamadan geçmiş olmaları ve uygulama hakkında bir fikir oluşturmalarıdır.

3.3.5. Bilgisayara Yönelik Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği

Işıksal ve Aşkar (2003), tarafından geliştirilen “Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği”, ölçek bir özel okulda 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören 57 kız ve 60 erkek toplam, 117 öğrenci üzerinde geliştirilmiştir. Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı ölçeği 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert tipi olarak hazırlanmıştır. Olumlu ve olumsuz maddelerin puanlamaları Tablo 3.10’da verildiği gibidir.

Tablo 3.10. Beşli Likert Puanlama Tablosu

Seçenek	Olumlu İfade Puanı	Olumsuz İfade Puanı
Kesinlikle Katılıyorum	5	1
Katılıyorum	4	2
Kararsızım	3	3
Katılmıyorum	2	4
Kesinlikle Katılmıyorum	1	5

Buna göre, ölçekte toplam olarak alınan en yüksek puan 50, en düşük puan ise 10 dur. Ölçeğin, yapı geçerliliği faktör analizi ile belirlenmiştir. 10 maddeden oluşan

Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeğinin güvenilirliğiyle ilgili olarak hesaplanan Cronbach α katsayısı ise .86 olarak hesaplanmıştır.

3.3.6. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre Uygulanan Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüşleri Alma Formu

Araştırmacı tarafından; deney grubunda yer alan öğrencilerin, öğretimi gerçekleştirilen yeni yönteme ilişkin görüşlerini almak üzere “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre Uygulanan Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüşleri Alma Formu” oluşturulmuştur. Bu form üç sorudan oluşmaktadır. EK IX’ da verilmiştir.

3.4.Verilerin Analizi

Bu çalışmada ilk olarak ölçeklere ait tanımlayıcı istatistikler elde edilmiştir. Ayrıca istatistiksel analizler için gerekli olan normallik testi sonuçları da tanımlayıcı istatistikler ile birlikte verilmiştir.

İstatistiksel analizler verinin normal dağılmış bir popülasyondan gelip gelmemesine göre iki kategoriye ayrılır. Verilerin normal bir popülasyondan geldiği durumda karşılaştırmalar için parametrik testler aksi durumda ise parametrik olmayan testler kullanılır. Bu nedenle faktörlere ilişkin karşılaştırmalara geçmeden önce Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılarak bu varsayımın sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Normallik sınaması sonucunda normal dağılıma uyan değişkenler için grup karşılaştırmalarında parametrik testler (t testi, ANOVA) kullanılmıştır. Bu bağlamda, ön test-son test karşılaştırmalarında bağımlı örnekler için t testi (paired samples t-test), ön test-son test-kalıcılık karşılaştırmalarında ise tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (repeated measures ANOVA) kullanılmıştır. Kontrol grubu ile deney grubunun karşılaştırılmasında ise bağımsız örneklerde t testi (independent samples t-test) uygulanmıştır. t testinde varyansların eşitliği varsayımını incelemek için Levene testi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda anlamlı farklılıkların ortaya çıktığı durumlarda hangi ölçümler arasında farklılık olduğunu bulabilmek için tekrarlı ölçümlerin çoklu karşılaştırma testlerinden olan Benferroni testi yapılmıştır. Ayrıca ölçümler arasındaki ilişkileri görmek için korelasyon katsayıları hesaplanmıştır.

Çalışmada analizler için elde edilen p değerleri 0.01 ve 0.05 hata düzeyleri ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada yer alan analizler SPSS 18.0 paket programı kullanılarak elde edilmiştir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde; alt problemler çözümlenerek elde edilen bulgular, çeşitli istatistikî yöntemlerle tablo ve grafikler halinde sunulmuş, araştırma bulguları yorumlanmıştır.

4.1.Tanımlayıcı İstatistikler

Bu bölümde, çalışmada yer alan test-ölçekler için gruplar düzeyinde ve genel düzeyde tanımlayıcı istatistikler ile çalışmada kullanılan analizler için gerekli olan normallik varsayımının incelenmesine yer verilmiştir.

Farklara ilişkin çözümlemelerde ise ilk olarak yapılacak testlerin parametrik veya nonparametrik olacağına karar vermek amacı ile grupların benzer evrenden gelip gelmedikleri Kolmogrov-Smirnov Z testi ile test edilmiştir. Yapılan test sonucu p değerlerine bakıldığında değer .05 ten büyük olduğu görülmüş ve grupların benzer evrenden seçildiği ve parametrik testlere uygun olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney Grubunda Bilgi – Kavrama Düzeyleri İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri

Test	İçerik	n	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	Kolmogorov-Smirnov Z	p
Ön test	Bilgi	24	11.04	2.69	6	17	.69	.72
	Kavrama	24	9.92	2.34	4	15	1.09	.18
Son test	Bilgi	24	16.08	2.83	12	22	.71	.70
	Kavrama	24	11.63	1.68	8	14	.90	.39
Kalıcılık Testi	Bilgi	24	14.71	2.87	8	21	.75	.63
	Kavrama	24	9.75	1.96	5	13	.70	.71

Tablo 4.1. incelendiğinde, deney grubunda genel olarak son test ortalama puanlarının ön test puanlarına göre bilgi ve kavrama düzeyinde daha yüksek olduğu görülmektedir. Kalıcılık testi ortalama puanlarında ise son teste göre bir miktar düşüş

olduğu görülmektedir. Ön test- son test ve kalıcılık testi ortalamaları arasındaki bu farklılıklara ilişkin testler ilerleyen kısımlarda verilmiştir.

Tabloda ayrıca normallik varsayımı için Kolmogorov-Smirnov testine ait değerler yer almaktadır. Son sütunda yer alan p değerleri incelendiğinde deney grubuna ait verilerin normal dağılımdan geldiği söylenebilir ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Kontrol Grubunda Bilgi – Kavrama Düzeyleri İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri

Test	İçerik	n	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	Kolmogorov-Smirnov Z	p
Ön test	Bilgi	23	10.78	3.30	5	18	.81	.52
	Kavrama	23	8.30	2.01	6	12	.85	.47
Son test	Bilgi	23	14.83	4.07	7	22	.72	.67
	Kavrama	23	10.48	2.06	6	15	.75	.62
Kalıcılık Testi	Bilgi	23	13.43	4.08	6	20	.63	.82
	Kavrama	23	8.00	2.34	3	13	.69	.73

Tablo 4.2. incelendiğinde, kontrol grubunda genel olarak son test ortalama puanlarının bilgi ve kavrama düzeyinde ön test puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Kalıcılık testi ortalama puanlarında ise son teste göre bir miktar düşüş olduğu görülmektedir. Ön test-son test ve kalıcılık testi ortalamaları arasındaki bu farklılıklara ilişkin testler ilerleyen kısımlarda verilmiştir.

Tabloda ayrıca normallik varsayımı için Kolmogorov-Smirnov testine ait değerler yer almaktadır. Son sütunda yer alan p değerleri incelendiğinde kontrol grubuna ait verilerin normal dağılımdan geldiği söylenebilir ($p>0.05$).

Tablo 4.3. Deney Grubunda Müzik Dersine Yönelik Tutumlar - Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumlar - Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algıları İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri

Test	İçerik	n	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	Kolmogorov-Smirnov Z	p
Ön test	Müzik dersine yönelik tutumlar	24	4.30	.75	2.20	5.00	1.42	.36
	Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar	24	2.36	.44	1.60	3.00	.62	.83
	Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	24	3.96	.54	2.00	4.60	.74	.65
Son test	Müzik dersine yönelik tutumlar	24	4.04	.70	2.80	5.00	.56	.91
	Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar	24	2.61	.27	2.10	3.00	.55	.92
	Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	24	4.35	.43	3.20	5.00	.84	.48

Tablo 4.3'te deney grubunda müzik dersine yönelik tutumlar-bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar ve bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları için tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, ön testte müzik dersine yönelik tutuma ait ortalamanın diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülürken son testte bilgisayara ilişkin öz yeterlik algı puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca müzik dersine yönelik tutumlara ait ön test ortalama puanlarının, son test ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilecektir. Son sütunda yer alan p değerleri deney grubu için ilgili ölçümlerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.4. Kontrol Grubunda Müzik Dersine Yönelik Tutumlar İçin Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testleri

Test	n	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	Kolmogorov-Smirnov Z	p
Ön test	23	4.34	.61	2.25	5.00	.87	.44
Son test	23	4.29	.73	1.80	5.00	1.18	.12

Tablo 4.4'de kontrol grubunda müzik dersine yönelik tutumlar için tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, ön test için müzik dersine ilişkin tutuma ait ortalamanın son testte de çok fazla değişmediği görülmektedir. Ortalamalar arasındaki farklılıkların

istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilecektir. Son sütunda yer alan p değerleri kontrol grubu için müzik dersine yönelik tutumlara ait puanların normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir ($p>0.05$).

4.2. Araştırmanın Birinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.5 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.5. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

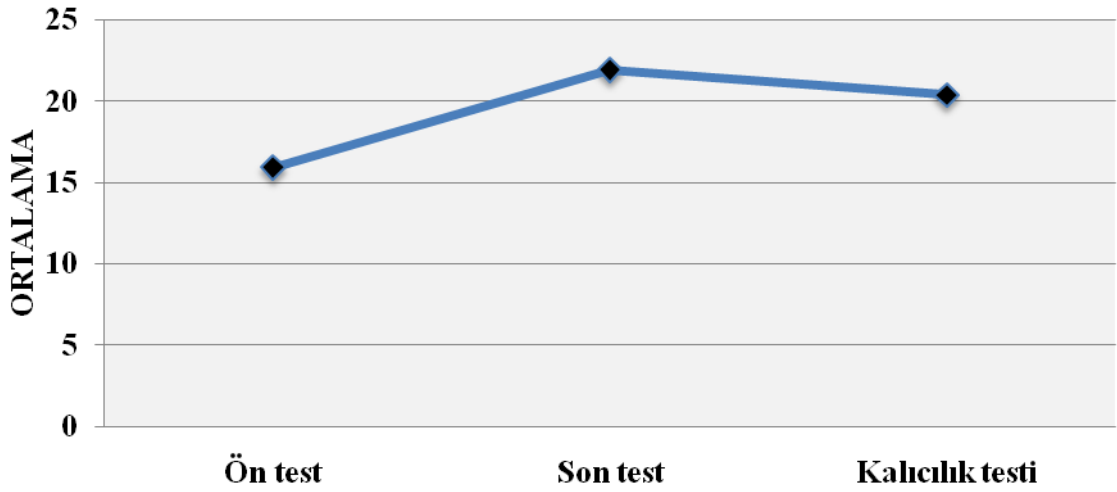
Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	24	15.92	3.31	24.32**	Ön test-Son test
Son test	24	21.92	3.55		Ön test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	24	20.38	4.10		

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

Tablo 4.5’te görüldüğü üzere bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu söylenebilir [$F_{(2,22)}=24.32$; $p<0.01$]. Ölçümler arasındaki farklılığı tespit etmek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testine göre ön test ve son test arasındaki farklılık ile ön test ile kalıcılık testi arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde ön teste ait ortalama puanın son test ve kalıcılık testine ait ortalama puanlarına göre önemli derecede düşük olduğu söylenebilir. Son test ile kalıcılık testi ortalama puanları arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla son test ortalama puanının ön test ortalama puanına göre daha yüksek olduğu (arttığı) ve kalıcılık testi ortalama puanına göre bu durumun devam ettiği söylenebilir.

Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretimin, deney grubunda yer alan öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili bir yöntem ve etkili bir öğretim (materyali) aracı olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür. Öğrencilerin müzik dersini ilk

kez bilgisayar destekli bir yöntemle işledikleri göz önünde bulundurulduğunda ön testten aldıkları puan ortalamaları $\bar{X}=15.92$ iken son testte ortalamalarının $\bar{X}=21.92$ olarak arttığı görülmektedir. Ön test-son test puanları arasında anlamlı olarak bir artış sağlandığı söylenebilir. Bulgular sonucunda diğer bir anlamlı farklılık ise ön test ve kalıcılık testi puanları arasında görülmüştür. Buna göre ön test puan ortalamaları $\bar{X}=15.92$ iken kalıcılık testi puan ortalamalarının $\bar{X}=20.38$ olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencilerine son testten beş hafta sonra uygulanmış olan kalıcılık testinden aldıkları puan ortalamalarına bakıldığında, son testte ortalamaları $\bar{X}=21.92$ iken kalıcılık testi puan ortalamalarının $\bar{X}=20.38$ olduğu görülmektedir. Bu bulgular sonucunda deney grubu öğrencilerinin bilgilerinin büyük oranda kalıcı olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 4.1. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.3. Araştırmanın İkinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.6 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

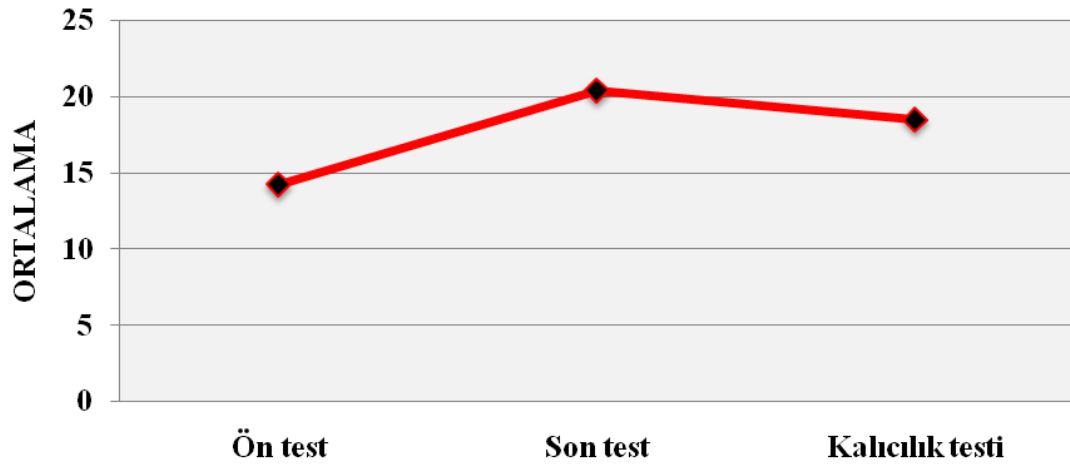
Tablo 4.6. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	23	14.22	4.16	21.21**	Ön test-Son test
Son test	23	20.39	4.54		Ön test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	23	18.48	5.50		Son test-Kalıcılık testi

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4,6’da görüldüğü üzere, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmektedir [$F_{(2,21)}=21.21$; $p < 0.01$]. Çoklu karşılaştırma testine göre ön test, son test, kalıcılık testi arasındaki ikişerli karşılaştırmalarda farklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde ön teste ait puanının son test ve kalıcılık testine ait puanlara göre önemli derecede düşük olduğu söylenebilir. Ayrıca kalıcılık testi puanı son teste göre daha düşük ortalamaya sahiptir ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Kontrol grubunda son testte ortalama puanın arttığı fakat kalıcılık testinde ortalama puanlarında düşüş olduğu görülmüştür.

Bu bulgular sonucunda; sınıf ortamında geleneksel yönetime göre ders işlenen öğrencilerin ön test puan ortalamalarının $\bar{X} = 14.22$ olduğu son testte ise ortalamalarının $\bar{X} = 20.39$ ’ e çıkarak bir artış gösterdiği görülmektedir. Ön test-son test puanları arasında anlamlı olarak bir artış sağlandığı söylenebilir. Kontrol grubu öğrencilerinin son testte ortalamalarının $\bar{X} = 20.39$ olduğu kalıcılık testi puan ortalamalarına bakıldığında ise $\bar{X} = 18.48$ olduğu görülmektedir. Görüldüğü üzere son test-kalıcılık testi arasında bir düşüş görülmektedir.



Grafik 4.2. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.4. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.7 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	Kontrol	23	14.22	4.17	-1.55
	Deney	24	15.92	3.31	
Son test	Kontrol	23	20.39	4.54	-1.29
	Deney	24	21.92	3.55	
Kalıcılık testi	Kontrol	23	18.48	5.50	-1.34
	Deney	24	20.38	4.10	

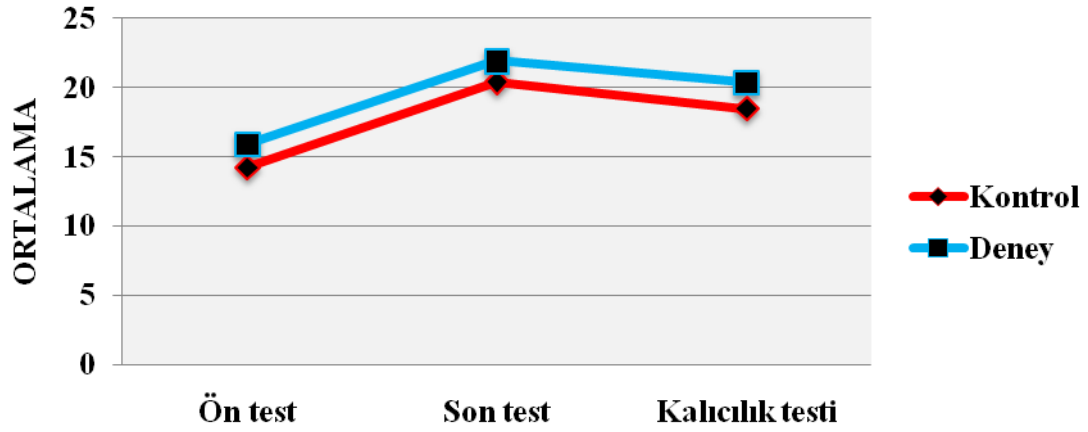
* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi deney grubundaki öğrencilerin ön test, son test, kalıcılık testi puanlarına bakıldığında, puanlarının kontrol grubuna oranla daha yüksek

olduğu görülmektedir. Fakat istatistiksel olarak bakıldığında ise bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test [$t_{(45)}=-1.55$; $p>0.05$], son test [$t_{(45)}=-1.29$; $p>0.05$] ve kalıcılık testi [$t_{(45)}=-1.34$; $p>0.05$] puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olmadığı görülmektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamaları incelendiğinde; öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamalarında bir artış olduğu söylenebilir. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin puan ortalamalarının, sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Kalıcılık testi puan ortalamaları incelendiğinde yine bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi ile ders işlenen deney grubu öğrencilerinin puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Fakat yapılan istatistiksel analizler sonucunda, deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamalarındaki farklılık anlamlı bulunmamıştır. Bu araştırmaya benzer bir sonuç; Zobar (2010) “Bilgisayar Destekli Öğretimin İlköğretim Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Başarısı ve Tutumuna Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışması sonucunda; deney ve kontrol grubunda deneysel işlemlere katılan öğrencilerin Türkçe başarı puanları ortalamalarında bir artış olduğu ve bu artışlardan deney grubundaki artışın daha fazla olduğu görülmüştür. Ancak bilgisayar destekli öğretim uygulaması ile geleneksel öğretim uygulaması başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur.

Müzik öğretiminde (bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi ve geleneksel yöntem) her iki yöntemde etkili olduğu görülmüştür. Müzik öğretiminde çeşitli öğretim yöntemlerine yer verilmesi, her bir konu başlığı ve kazanım için en uygun yöntemin öğretmen tarafından belirlenmesi; öğrencilerin dersi öğrenerek ve severek işlemeleri açısından önemlidir. Müzik öğretmenleri bu iki yöntemle dersin belirledikleri sürelerinde yer vererek her iki yöntemin olumlu, faydalı yönlerinden yararlanabilirler.



Grafik 4.3. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.5. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.8 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

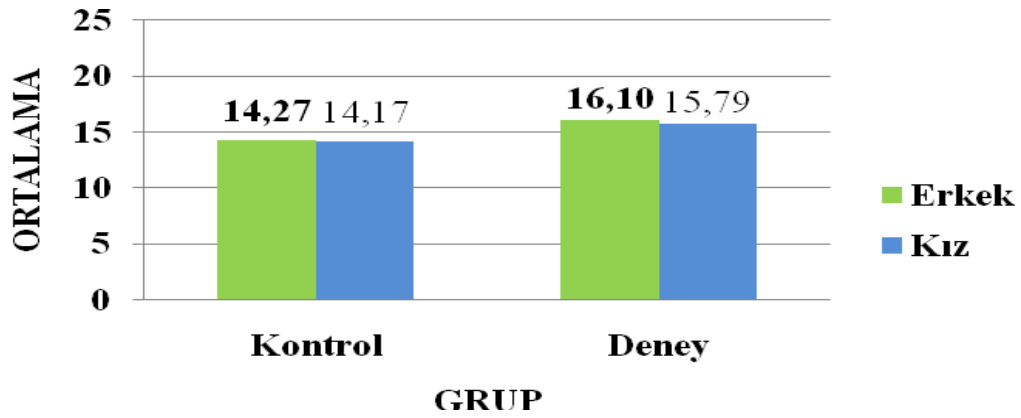
Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde *t* Testi Sonuçları

Test	Cinsiyet	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t	P
Ön test	Erkek	Kontrol	11	14.27	4.22	-1.06	0.30
		Deney	10	16.10	3.57		
	Kız	Kontrol	12	14.17	4.30	-1.09	0.28
		Deney	14	15.79	3.24		
Son test	Erkek	Kontrol	11	21.73	3.41	-3.45	0.73
		Deney	10	22.30	4.12		
	Kız	Kontrol	12	19.17	5.22	-1.49	0.15
		Deney	14	21.64	3.15		
Kalıcılık testi	Erkek	Kontrol	11	19.91	4.37	0.01	0.99
		Deney	10	19.90	5.91		
	Kız	Kontrol	12	17.17	6.26	-1.98	0.06
		Deney	14	20.71	2.30		

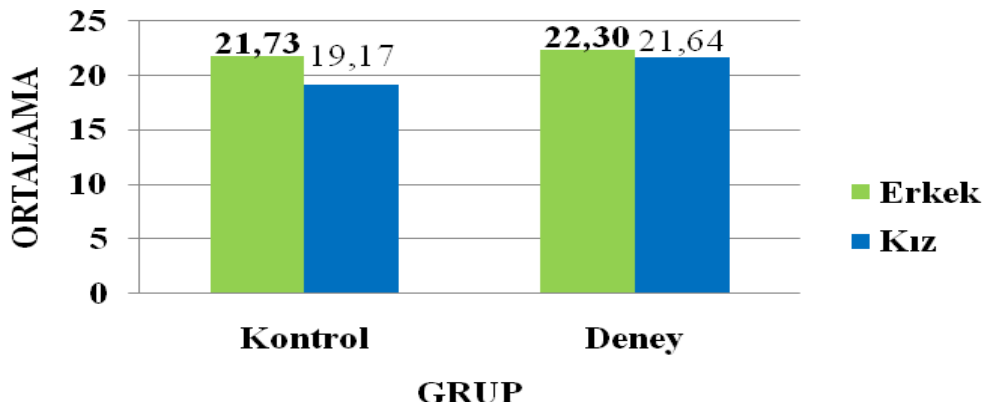
* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi erkek öğrencilerin ön test [$t_{(19)}=-1.06$; $p>0.05$], son test [$t_{(19)}=-3.45$; $p>0.05$] ve kalıcılık testi [$t_{(19)}=0.01$; $p>0.05$] puanlarının deney ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede farklılık göstermediği söylenebilir. Yine tablodan kız öğrencilerin ön test [$t_{(24)}=-1.09$; $p>0.05$], son test [$t_{(24)}=-1.49$; $p>0.05$] ve kalıcılık testi [$t_{(24)}=-1.98$; $p>0.05$] puanlarının deney ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede farklılık göstermediği söylenebilir.

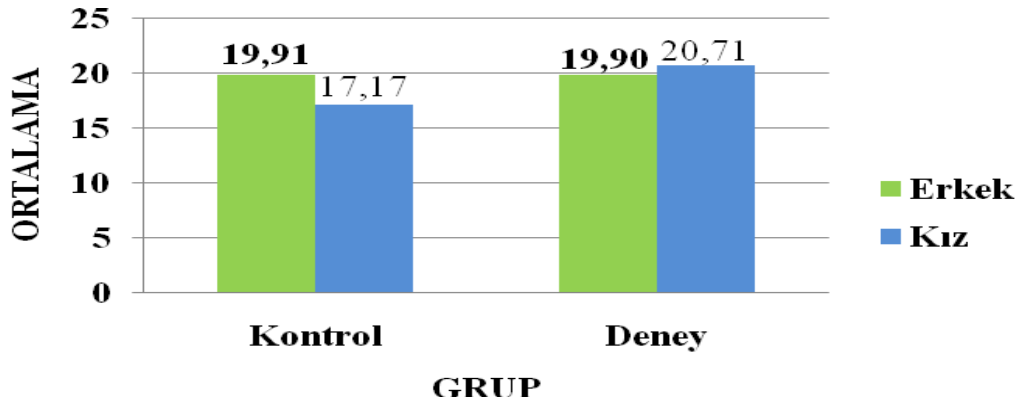
Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunda ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunda yer alan kız ve erkek öğrencilerin puan ortalamaları incelendiğinde, puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. İlk bakışta deney grubunda yer alan kız ve erkek öğrencilerin puanlarının daha yüksek olduğu görülse de istatistiksel analizler sonucunda bu farklılık anlamlı bulunmamıştır.



Grafik 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Ön Test Puanları Grafiği



Grafik 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Son Test Puanları Grafiği



Grafik 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Kalıcılık Testi Puanları Grafiği

4.6. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın beşinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.9 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

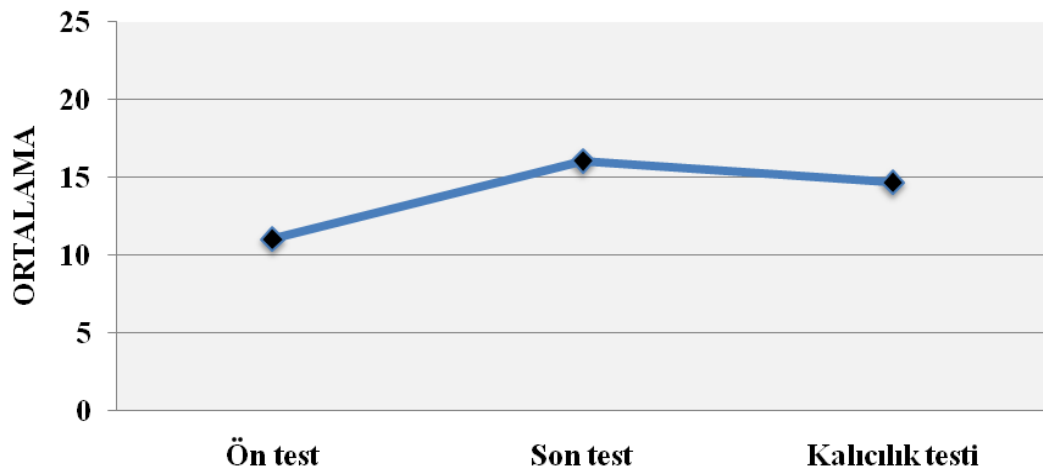
Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	24	11.04	2.69	24.34**	Ön test-Son test
Son test	24	16.08	2.83		Ön test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	24	14.71	2.87		Son test-Kalıcılık testi

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu söylenebilir [$F_{(2,22)}=24.34$; $p < 0.01$]. Çoklu karşılaştırma testine göre ön test, son test, kalıcılık testi arasındaki ikişerli karşılaştırmalarda farklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde ön teste ait puanlarının son test ve kalıcılık testine ait

puanlara göre düşük olduğu söylenebilir. Ayrıca kalıcılık testi puanı son teste göre daha düşük ortalamaya sahiptir ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin, bilgi düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön testte puan ortalamaları $\bar{X}=11.04$ iken son testte $\bar{X}=16.08$ 'e arttığı görülmektedir. Bilgi düzeyinde ön test-son test puan ortalamaları arasında çıkan anlamlı farklılık sonucunda bu yöntemle göre işlenen derslerin, öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili olduğu söylenebilir. Son test puan ortalaması $\bar{X}=16.08$ iken kalıcılık testi puan ortalamasının $\bar{X}=14.71$ 'e düştüğü görülmektedir. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin bilgi düzeyinde öğrenmelerinin büyük ölçüde gerçekleştiği görülmektedir.



Grafik 4.7. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.7. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın altıncı alt problemi olan “Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.10 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

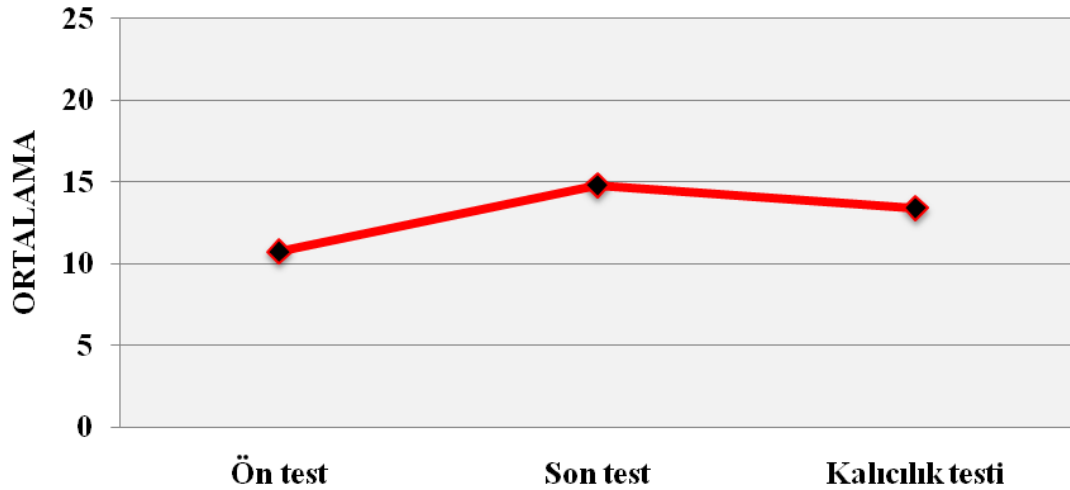
Tablo 4.10. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	23	10.78	3.30	10.24**	Ön test-Son test
Son test	23	14.83	4.07		Ön test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	23	13.43	4.08		

* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 4.10 incelendiğinde, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test-son test-kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu söylenebilir [$F_{(2,21)}=10.24$; $p<0.01$]. Ölçümler arasındaki farklılığı tespit etmek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testine göre ön test ve son test arasındaki fark ile ön test ile kalıcılık testi arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde bilgi düzeyinde ön teste ait puanın son test ve kalıcılık testine ait puanlara göre önemli derecede düşük olduğu söylenebilir. Son test ile kalıcılık testi puanları arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla son test puanının ön test puanına göre daha yüksek olduğu (arttığı) ve kalıcılık testi puanına göre durumun devam ettiği söylenebilir.

Bu bulgular sonucunda; sınıf ortamında geleneksel yönetime göre ders işlenen öğrencilerin, bilgi düzeyinde ön test puan ortalamaları $\bar{X}=10.78$ iken son testte $\bar{X}=14.83$ olarak arttığı ve yapılan analizler sonucunda da bu farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür. Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son testte puan ortalamaları $\bar{X}=14.78$ iken; kalıcılık testinde $\bar{X}=13.43$ 'e düşmüş ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir.



Grafik 4.8. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.8. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın yedinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.11 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.11. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test – Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Bilgi Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları

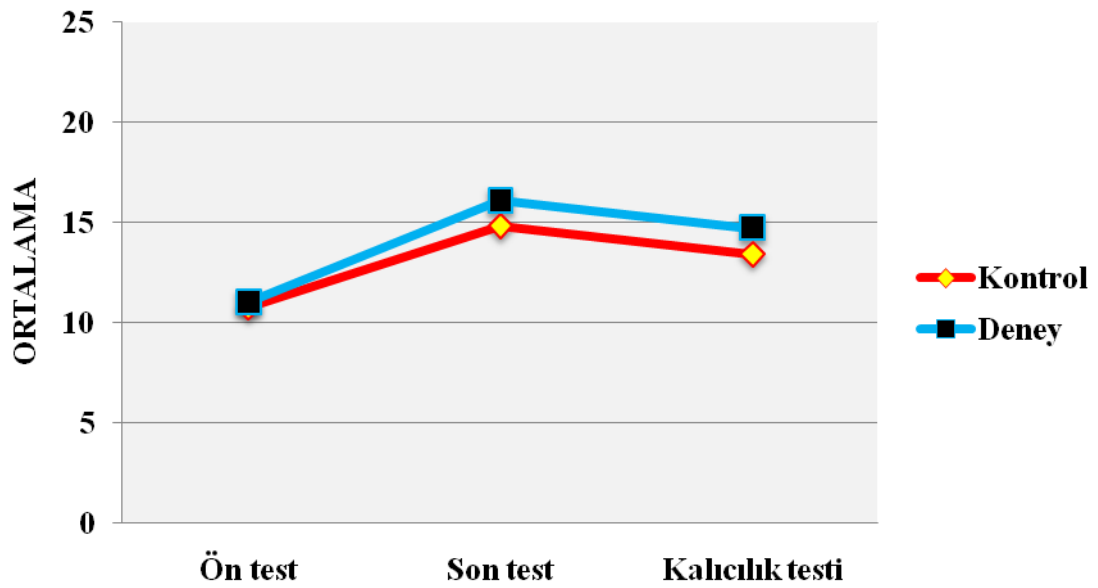
Test	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	Kontrol	23	10.78	3.30	-.29
	Deney	24	11.04	2.69	
Son test	Kontrol	23	14.83	4.07	-1.23
	Deney	24	16.08	2.83	
Kalıcılık testi	Kontrol	23	13.43	4.08	-1.24
	Deney	24	14.71	2.87	

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.11 incelendiğinde, bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu

öğrencilerinin bilgi düzeyinde; ön test [$t_{(45)}=-.29$; $p>0.05$], son test [$t_{(45)}=-1.23$; $p>0.05$] ve kalıcılık testi [$t_{(45)}=-1.24$; $p>0.05$] puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olmadığı söylenebilir.

Bu bulgular sonucunda; her iki grupta yer alan öğrencilerin puan ortalamaları birbirine yakın olduğundan iki grup arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Buna göre; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrenciler ve geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerin puan ortalamalarının bilgi düzeyinde, birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonuçlarına göre; her iki yöntem ile işlenen derslerin, öğrencilerin öğrenmelerini bilgi düzeyinde büyük ölçüde gerçekleştirdiği söylenebilir. Ayrıca ilgili konuların öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin kullanılmasının sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre işlenen derslere alternatif bir yöntem olduğu söylenebilir.



Grafik 4.9. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.9. Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın sekizinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.12 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.12. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

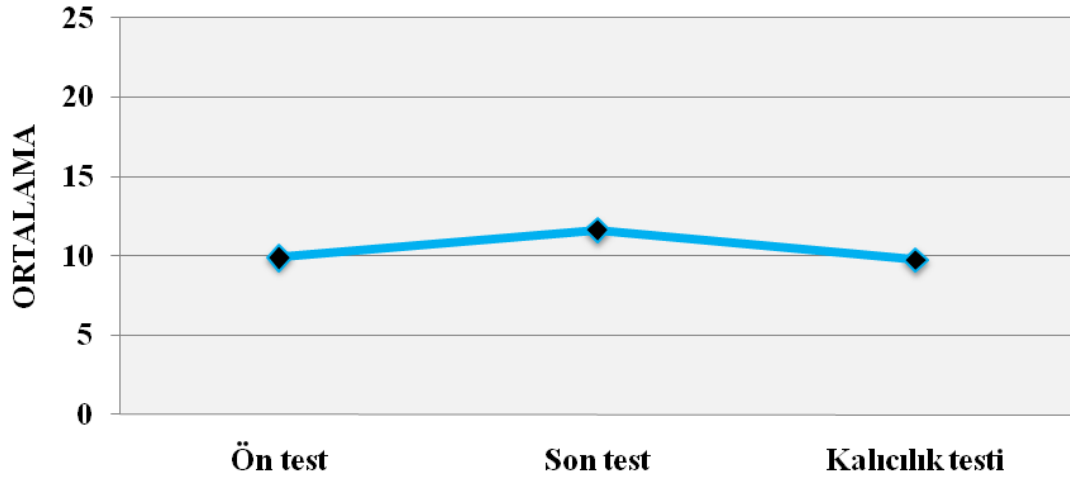
Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	24	9.92	2.34	22.49**	Ön test-Son test
Son test	24	11.63	1.64		Son test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	24	9.75	1.96		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.12’de görüldüğü gibi bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin; kavrama düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu söylenebilir [$F_{(2,22)}=22.49$; $p < 0.01$]. Ölçümler arasındaki farklılığı tespit etmek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testine göre ön test ve son test arasındaki farklılık ile son test ile kalıcılık testi arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde son teste ait kavrama düzeyindeki puanların ön test ve kalıcılık testine ait puanlara göre önemli derecede yüksek olduğu söylenebilir. Ön test ile kalıcılık testi puanı arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla son testte puanların ön teste göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen sınıftaki öğrencilerin, kavrama düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Deney grubu öğrencilerinin ön testte kavrama düzeyinde puan ortalamaları $\bar{X} = 9.92$ iken son testte $\bar{X} = 11.63$ olarak arttığı görülmektedir. Son test puan ortalamalarına bakıldığında $\bar{X} = 11.63$ iken kalıcılık testinde $\bar{X} = 9.75$ olduğu görülmektedir. Deney grubu

öğrencilerinin kalıcılık testi puan ortalamalarında düşüş olduğu görülmektedir. Kavrama düzeyinde ön test-son test puan ortalamaları arasında çıkan anlamlı farklılık sonucunda; bu yönteme göre işlenen derslerin kavrama düzeyinde öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili olduğu söylenebilir.



Grafik 4.10. Deney Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.10. Araştırmanın Dokuzuncu Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi olan “Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.13 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Anova Testi Sonuçları

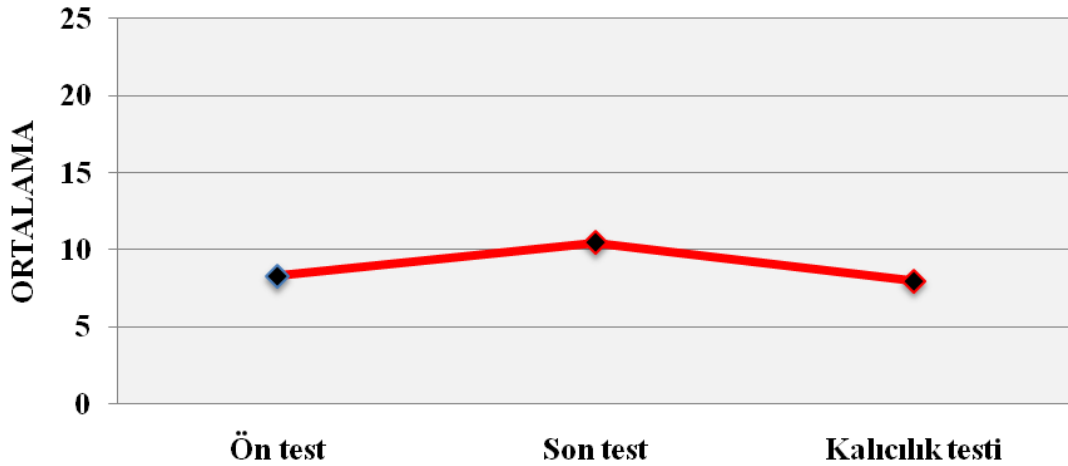
Test	n	$\bar{X}$	SS	F	Fark
Ön test	23	8.30	2.01	20.61**	Ön test-Son test
Son test	23	10.48	2.06		Son test-Kalıcılık testi
Kalıcılık testi	23	8.00	2.34		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.13 incelendiğinde, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde, ön test-son test- kalıcılık testi puan

ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu söylenebilir [$F_{(2,21)}=20.61$; $p<0.01$]. Ölçümler arasındaki farklılığı tespit etmek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testine göre ön test ve son test puanları arasındaki fark ile son test ile kalıcılık testi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde kavrama düzeyinde son teste ait puanların ön test ve kalıcılık testi puanlarına göre önemli derecede yüksek olduğu söylenebilir. Ön test ile kalıcılık testi puanı arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır.

Bu bulgular sonucunda; sınıf ortamında geleneksel yönteme göre ders işlenen öğrencilerin, kavrama düzeyinde ön test puan ortalamaları $\bar{X}=8.30$ iken son testte $\bar{X}=10.48$ olarak arttığı ve bu farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür. Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son testte puan ortalamaları $\bar{X}=10.48$ iken; kalıcılık testinde $\bar{X}=8.00$ 'a düşmüş ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu analizler sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde öğrenmelerinin gerçekleştiği fakat öğrendiklerinin kalıcı olmadığı söylenebilir.



Grafik 4.11. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.11. Araştırmanın Onuncu Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın onuncu alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.14 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.14. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanlarının Kavrama Düzeyinde Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	Kontrol	23	8.30	2.01	-2.53*
	Deney	24	9.92	2.34	
Son test	Kontrol	23	10.48	2.06	-2.12*
	Deney	24	11.63	1.64	
Kalıcılık testi	Kontrol	23	8.00	2.33	-2.79**
	Deney	24	9.75	1.96	

* p<0.05 ** p<0.01

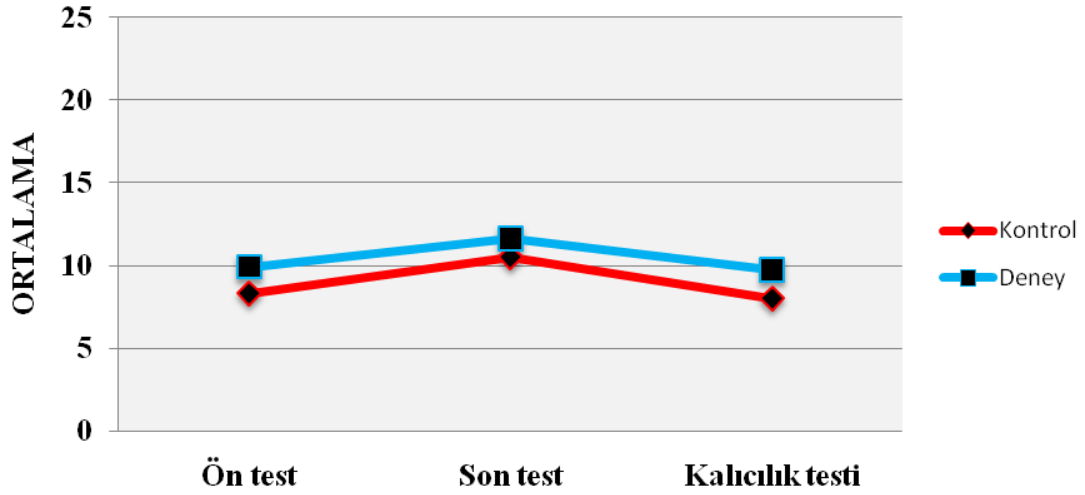
Tablo 4.14 incelendiğinde, bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde, ön test [$t_{(45)}=-2.53$; $p<0.05$], son test [$t_{(45)}=-2.12$; $p<0.05$] ve kalıcılık testi [$t_{(45)}=-2.79$; $p<0.01$] puan ortalamalarının, birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde deney grubunun kavrama düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puanları kontrol grubuna göre daha yüksektir. Bu bulgulara göre sonucun deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Deney grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde ön test puan ortalamaları $\bar{X}=9.92$ iken; kontrol grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamalarının $\bar{X}=8.30$ olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde son test puan ortalamaları $\bar{X}=11.63$ iken; kontrol grubu öğrencilerinin $\bar{X}=10.48$ olduğu görülmektedir. Kavrama düzeyinde ön test son test puan ortalamaları arasında çıkan

anlamlı farklılık sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre işlenen derslerin kavrama düzeyinde öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili olduğu söylenebilir. Deney grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarına bakıldığında $\bar{X}=11.63$ 'ten kalıcılık testinde $\bar{X}=9.75$ 'e düştüğü görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarına bakıldığında $\bar{X}=10.48$ 'den kalıcılık testinde $\bar{X}=8.00$ 'a düştüğü görülmektedir.

Bu bulgular sonucunda; kavrama düzeyinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin, sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre daha etkili bir yöntem olduğu ayrıca kavrama düzeyinde geleneksel yöntemle göre kalıcılığı sağlamakta daha etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Karaağaçlı (2005) kavrama basamağı ile ilgili olarak “Bilindiği gibi, bilgi basamağı “anlama” yerine “ezbere öğrenme” özelliğini taşıyan hedefler ve altındaki davranışları içerir, eğitsel yönden küçümsenmemekle birlikte bu tür öğrenmeler yerine; “anlayarak öğrenmeler” daha değerlidir ki, bunlar da ancak “kavrama” özelliğini gerektirir. Çünkü öğrenci, her tür konu, kavram mesaj ve iletişimi anladığı yani onları kavradığı zaman kendi anlam yapılarını oluşturabilecek “sahip olunan bilgi” niteliğine ulaşır” diyerek kavrama basamağındaki bilginin önemini vurgulamıştır (s.94).

Bu doğrultuda kavrama düzeyinde ve kalıcılıkta daha etkili olduğu görülen bu yöntemle müzik derslerinde yer verilmesinin müzik öğretimine yeni bir boyut kazandıracağı düşünülmektedir. Kavrama düzeyinde daha etkili ve kalıcı olduğu ortaya çıkan bu yöntemin, kullanılan öğretim materyalinin (öğretim yazılımı) içerisinde görsel-ışitsel öğelerin yer alması (ilgi çekici animasyon, oyun vb.) ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada; öğrenenlerin ilgisini çeken konularda kalıcılığın uzun sürdüğü belirtilmektedir (Cohen ve diğerleri 1992; akt.Yılmaz, 2005:9). Raupers (2000) öğrenmede kalıcılığın sağlanmasında öğretim yöntemlerinin etkili olduğunu ifade etmiştir. Bireysel öğrenme ortamında kendi çalışma stratejilerini kullanarak ve sözel dönütler yerine görsel dönütler olarak öğrenen öğrencilerin daha kalıcı öğrenmelere sahip olduklarının gözlemlendiğini belirtmiştir (Raupers 2000; akt.Yılmaz, 2005:10).Bu nedenlerle; öğretim açısından öğrencilerin öğrendikleri bilgileri yaşamla bağdaştırılarak kalıcı hale getirilmeleri ve öğrencilerin sağlam bir müzik kültürüne sahip olmaları son derece önem taşımaktadır.



Grafik 4.12. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavrama Düzeyinde Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Çizgi Grafiği

4.12. Araştırmanın On Birinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on birinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.15 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.15. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı

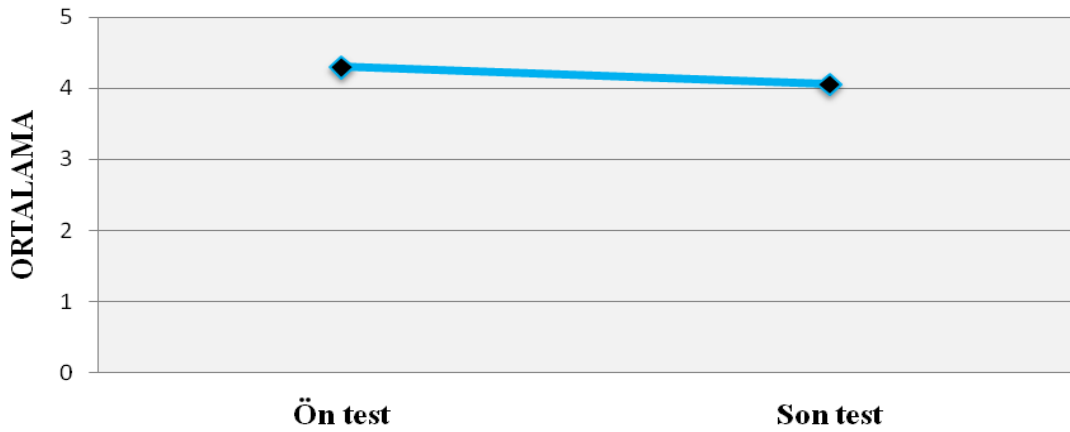
Örneklerde t Testi Sonuçları

Test	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	24	4.30	.75	2.09*
Son test	24	4.06	.70	

* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 4.15 incelendiğinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının ön test ve son test sonucunda aralarında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir [$t_{(23)}=2.09$; $p<0.05$]. Ortalama değerler incelendiğinde ön teste ait tutum puanının son teste göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu bulgular sonucunda bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının ön test sonucunda olumlu olduğu söylenebilir. Öğrencilerinin tutum puanlarının ön testte $\bar{X} = 4.30$ 'dan son testte $\bar{X} = 4.06$ 'ya düştüğü görülmektedir. Tutum puanlarındaki düşüşe rağmen bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının olumlu olduğu söylenebilir. Ön test son test tutum puanları arasındaki fark anlamlı görülmüştür. Bu sonuçlara ilişkin olarak, öğrencilerin tutum puanlarındaki düşüşün müzik derslerini ilk kez bilgisayar karşısında yapmaları ve bu deney sürecinin on haftalık bir süre olması nedenleri ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Müzik dersleri şarkı söyleme, çalgı çalma gibi önemli boyutları da olan çok yönlü işlenmesi gereken bir derstir. Öğrencilerin bu aktivitelere katılmaları çok olağan ve gereklidir. Fakat yöntemin etkililiğinin denenmesi amaçlanan bu araştırmada; dersin bir bölümünün değil tamamının bu yöntem ile işlenmesi gerekli olmuştur. Yine deneysel yöntem sürecinde belirlenen konular için, öğretmen kılavuz kitabında yer alan müzik dersi öğretim programına göre hazırlanan yıllık planda (MEB, 2008) belirlenen sürelerde gerçekleştirilmesi gerektiğinden yöntem kesintili olarak değil on hafta süre ile devamlı uygulanmıştır. Bu süreç içerisinde yapılan gözlemler sonucunda öğrencilerin sıkılmadıkları görülmesine rağmen müzik dersine yönelik tutumlarını bu durumların etkilemiş olabileceği düşünülebilir.



Grafik 4.13. Deney Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının
Ön Test-Son Test Sonucu Çizgi Grafiği

4.13. Araştırmanın On İkinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on ikinci alt problemi olan “Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.16 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

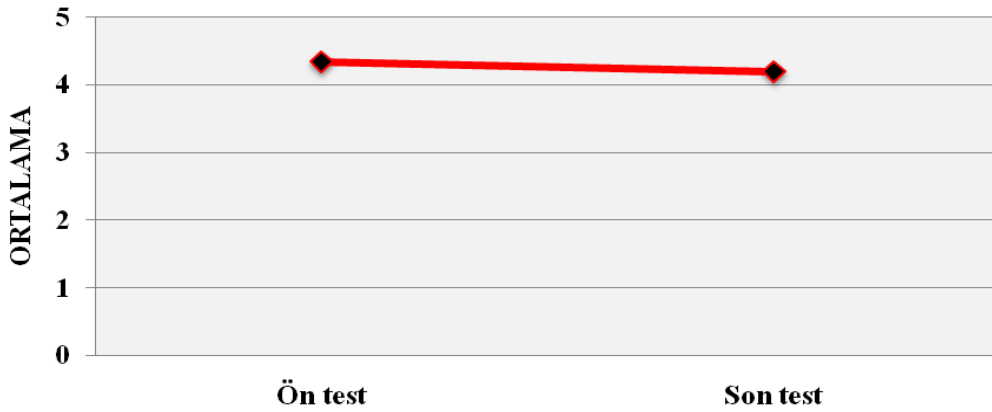
Tablo 4.16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları

Test	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	23	4.34	.61	.53
Son test	23	4.29	.73	

* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 4.16 incelendiğinde geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutumlarının ön test ve son test sonucunda aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir [$t_{(22)}=0.53$; $p>0.05$].

Bu bulgulara göre; geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puan ortalamaları ön testte $\bar{X} = 4.34$ iken son testte $\bar{X} = 4.29$ 'dur. Öğrencilerin tutum puanlarındaki düşüş anlamlı görülmemiştir. Buna göre geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puan ortalamalarına bakıldığında öğrencilerin müzik dersine yönelik tutum puanlarının olumlu olduğu söylenebilir.



Grafik 4.14. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Ön Test-Son Test Sonucu Çizgi Grafiği

4.14. Araştırmanın On Üçüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on üçüncü alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.17 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.17. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Müzik Dersine Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımsız Örneklerde t Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	Kontrol	23	4.34	.61	.22
	Deney	24	4.30	.75	
Son test	Kontrol	23	4.29	.73	1.15
	Deney	24	4.04	.70	

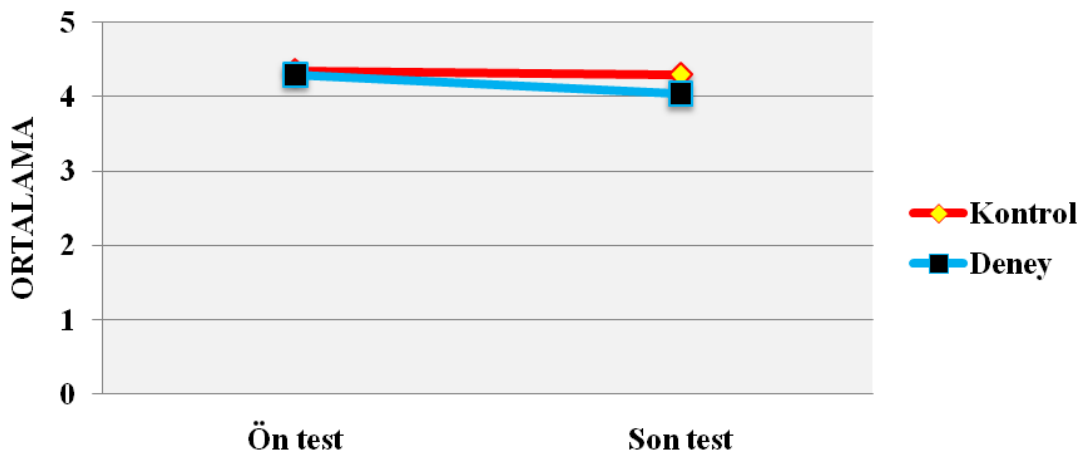
* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Tablo 4.17’de görüldüğü gibi bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test [$t_{(45)}=0.22$; $p > 0.05$] ve son test [$t_{(45)}=1.15$; $p > 0.05$] sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Bu bulgular sonucunda, bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puanları olumlu ve birbirlerinden çok farklı olmadığı görülmüştür. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puanlarının birbirlerinden farklı olmadığı ve olumlu olduğu görülmüştür. Bu bulguyu destekler nitelikte olan diğer araştırmalara bakıldığında; Nacakcı (2006) tarafından yapılan çalışmada, elde edilen sonuçlara göre ilköğretim öğrencilerinin müzik dersine karşı genel olarak olumlu bir tutum sergiledikleri bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre olumlu tutumlar daha çok derse verilen önem, sevgi, etkinlikler ve çalgı çalma isteği gibi alt boyutlarda toplanmıştır. Bu sonuçlardan farklı olarak; Çizmeci (2006) tarafından yapılan

çalışmada, aktif öğrenme tekniklerine dayalı müzik öğretiminin, geleneksel yaklaşıma dayalı müzik öğretime göre müzik dersine ilişkin olumlu tutumların gelişmesinde daha etkili olduğu saptanmıştır.

Yapılan araştırmalar sonucunda(Pogonowski 1985; Austin 1988) müzik dersinin ilköğretim öğrencileri için genel olarak olumlu tutum geliştirdikleri sevilen derslerden olduğu görülmektedir. Bir derse karşı olumlu tutum; karşılık verme isteği gösterme, karşılık vermekten tatmin duyma, olumlu bir yönü, bir değeri olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma şeklindeki davranışları içerir. Tutum ile ilgili olarak, Özçelik (1992) “bir derse karşı olumlu tutum, güçlü ve kararlı bir duyuşsal bağ ifade etmektedir, olumlu tutumun bu dersteeki öğrenmeleri, olumlu yönde etkileme gücünde olduğu görülmektedir” belirtmiştir (s.107). Kan ve Akbaş (2005) tarafından yapılan araştırmada “derslere yönelik geliştirilen tutumların eğitim ve öğrenme açısından son derece önemli olduğu; akademik başarı, bir derse sevmeme, ilgi duyma, derse katılma vb. özelliklerin duyuşsal özelliklerle ve özellikle tutumla ilişkili olduğu düşünülürse, öğrencilerin tutum düzeylerinin belirlenmesinin büyük önem taşıdığı” belirtilmiştir (s. 228). Tutum ile ilgili birçok araştırma bulgusuna göre, öğrencilerin öğrenmeye ve derse yönelik tutumlarının olumlu olması onların akademik başarılarını artırmaktadır. Nitekim tutumlar ile başarılar arasındaki anlamlı düzeydeki ilişkiler, tutumların bilişsel alan davranışları kadar önemli olduğunu göstermektedir (Berberoğlu, 1990: 16).



Grafik 4.15. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Müzik Dersine Yönelik Tutumlarının Ön Test-Son Test Sonucu Çizgi Grafiği

4.15. Araştırmanın On Dördüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on dördüncü alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test puanları sonucunda bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.18 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.18. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları

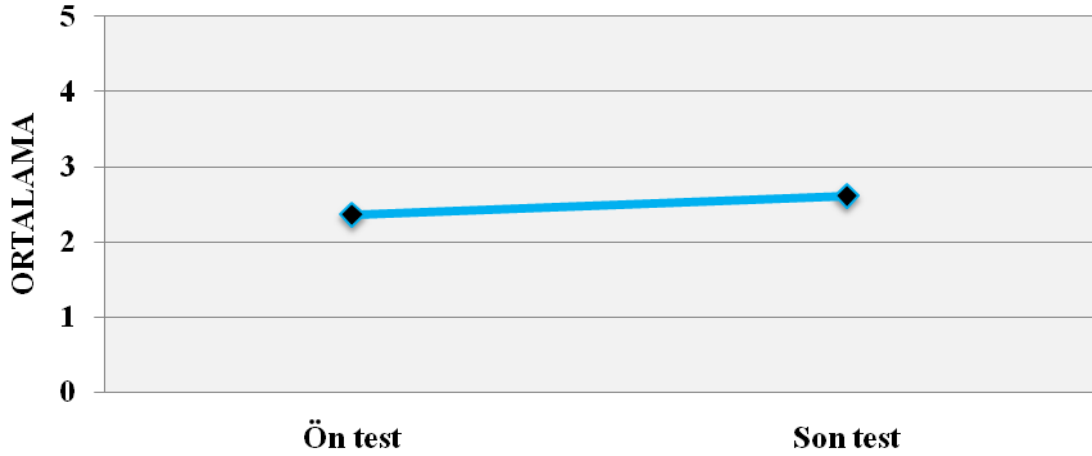
Test	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	24	2.36	.44	-2.53*
Son test	24	2.61	.27	

* p<0.05 ** p<0.01

Yukarıdaki Tablo 4.18 incelendiğinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test sonucunda bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir [$t_{(23)}=-2.53$; $p<0.05$]. Ortalama değerler incelendiğinde son teste ait tutum puanının ön teste göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işleyen öğrencilerin, bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik ön test tutum puan ortalamaları $\bar{X} = 2.36$ iken son test tutum puan ortalamaları $\bar{X} = 2.61$ olarak artmıştır. Deney grubu öğrencilerinin olumlu tutum puanlarında son testte yeniden bir artış olmuştur. Bu durum deney grubu öğrencilerinin; bilgisayar destekli olarak yürütülen müzik derslerinden sıkılmadıkları, hoşlandıkları şeklinde yorumlanabilir. . Binbaşoğlu (1991) bilgi ve duygu arasındaki ilişkiyi şu şekilde açıklamaktadır: “bilgi ile duygu, nitelik yönünden ayrı şeylerdir; fakat duygular, diğer öğrenme alanlarında olduğu gibi, bilgilerimizi kuvvetlendirici ya da zayıflatıcı rol oynarlar. Örneğin, hoşlandığımız konuları daha kolay, fakat hoşlanmadığımız konuları da daha geç ve güç öğreniriz. Bu

bakımdan, öğrenme konusuna karşı kişinin takınacağı tutum, öğrenmeyi etkileyen en önemli etken olmaktadır” (s.144).



Grafik 4.16. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Ön Test-Son Test Sonucu Çizgi Grafiği

4.16. Araştırmanın On Beşinci Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on beşinci alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 4.19 bununla ilgili analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.19. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test - Son Test Sonucunda Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algı Puanlarının Karşılaştırılması İçin Yapılan Bağımlı Örneklerde t Testi Sonuçları

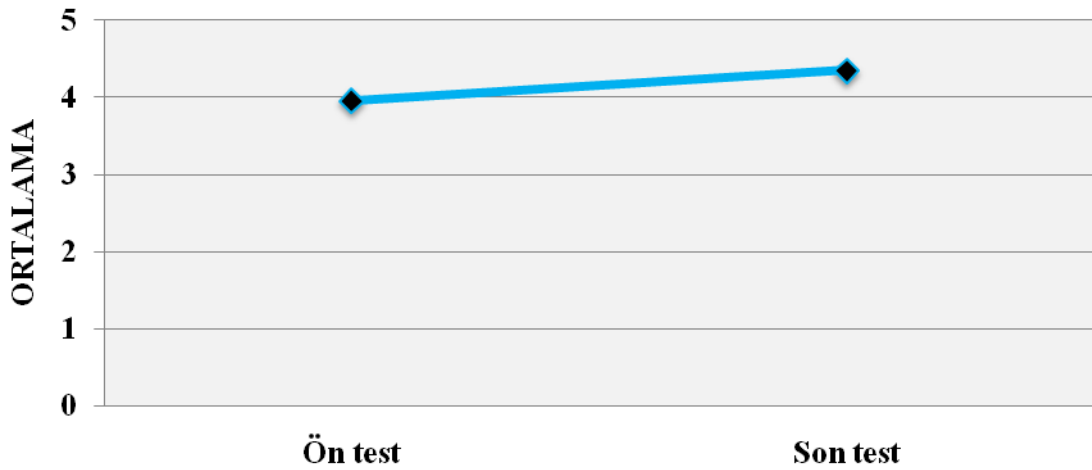
Test	n	$\bar{X}$	SS	t
Ön test	24	3.96	.54	-3.41**
Son test	24	4.35	.43	

* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 4.19 incelendiğinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test sonucunda bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir [$t_{(23)}=-3.41$;

$p < 0.01$]. Ortalama değerler incelendiğinde son teste ait algı puanının ön teste göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu bulgular sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin, bilgisayara ilişkin öz yeterlik algı puan ortalamaları ön testte $\bar{X} = 3.96$ iken, son test öz yeterlik algı puan ortalamaları $\bar{X} = 4.35$ olarak artmıştır. Deney grubu öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz yeterlik algı puan ortalamalarında son testte bir artış olmuştur. Bu durum deney grubu öğrencilerinin; bilgisayar destekli olarak yürütülen müzik dersleri sonucunda kendilerini bilgisayar konusunda daha yeterli gördükleri ve kendilerine duydukları güvenin arttığı şeklinde yorumlanabilir.



Grafik 4.17. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgisayara İlişkin Öz Yeterlik Algıları Ön Test-Son Test Sonucu Çizgi Grafiği

4.17. Araştırmanın On Altıncı Alt Problemine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın on altıncı alt problemi olan “Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir” sorusuna cevap aranmıştır.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunda yer alan 24 öğrenciye üç tane açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu verilmiş ve bu forma verilen cevaplar sonucunda öğrenci görüşleri elde edilmiştir.

Soru1. Müzik derslerinde işlenen bazı konuların öğrenilmesinde; Programlı Öğretim Yöntemi'ne göre hazırlanmış olan bu yöntem ile ders işleme hakkındaki düşüncelerinizi yazınız.

Bu soruya yirmi dört öğrenciden gelen yanıtlar incelendiğinde; yirmi iki öğrencinin bu soruya olumlu yanıt verdiği görülmektedir. Bu yanıtlardan bazıları şunlardır:

“Müzik dersinde resimlerle müziklerle ders işlenmesi çok daha iyi oluyor. Ben böylece müzik dersini daha iyi anlıyorum. Ve müzik dersimi daha çok geliştiriyorum.” (Görüşme formu 11,K)

“Bence iyi yapılmış. Çünkü ben daha çok bilgisayar ile ders çalışmayı severim. Bir de CD'nin içindeki şeyler anlatıcı ve öğretici idi.” (Görüşme formu 9,K)

“Daha olumlu ve iyi hem zamandan hem de bilimden ve faydadan fazla fazla kazanıyoruz.”(Görüşme formu 17,E)

“Normal ders yaparken resimli görmemiz gereken konuları bilgisayarda görünce daha iyi oluyor ve bilgi hazinemiz artıyor.”(Görüşme Formu 8,E)

“Bizim için eğlenceli ve zevkli geçti. Bilgisayar çoğu çocukların dikkatini çekiyor. Bilgisayar çoğu öğrencinin hobilerinden de biri ben kendime göre gayet zevk alıp, ilgi duydum.”(Görüşme formu 2,K)

“Bilgisayarda sesli kendi kendimize daha iyi anlıyoruz. Bizim için daha iyi oluyor.”(Görüşme formu19,E)

“İyi ki müzik dersi bilgisayar ortamında işleniyor. Çünkü hem daha eğlenceli ve kalıcı oluyor.”(Görüşme formu 5,K)

Yirmi dört öğrenciden iki öğrencinin görüşleri ise şu yönde olmuştur:

“Bence güzeldi ama öğretmenin anlatması benim için daha iyi ve önemli.” (Görüşme formu 20,K)

“Bazen iyi oluyor bazen kötü mesela bazen çok sıkılıyorum bazen de çok eğlenceli geçiyor” (Görüşme formu 7,K)

Yukarıda ilk soru için öğrencilerin verdikleri yanıtlar sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlemekten genel olarak memnun olduklarını ve bu yöntemden hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Dersleri daha iyi öğrendiklerini, zevkle işlediklerini, ilgilerini çektiğini ve daha kalıcı olduğunu ayrıca zaman bakımından daha çabuk öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Soru 2. Uygulanmış olan bu yöntemin eksik ve eleştirilecek yönleri var mıdır? Varsa bunlar nelerdir? Yazınız.

İkinci soruya ilişkin olarak öğrencilerden alınan yanıtlar incelendiğinde; yirmi dört öğrenciden yirmi tanesi eksik ve eleştirilecek yönü yoktur şeklinde görüş bildirirken bir kişi *“Herhalde yoktur.”* .”(Görüşme formu 3,E) diyerek kararsız bir görüş bildirmiş diğer üç kişi ise eksiklik olarak gördükleri şeyleri ifade etmişlerdir. Bu görüşler şu şekildedir:

“Vardır video olabilirdi daha renkli olabilir.” (Görüşme formu 7,K)

“Evet var. Her bölümde sözlük, oyun, yani kısaca sağ üst köşedeki şeyler her bölümde de aynıydı. Değişmesiyle daha eğlenceli olabilirdi.” (Görüşme formu 9,K)

“Daha değişik oyunlar koyulabilir. Bir ses kaydı yapıp onu dinleyerek de öğrenebiliriz. Daha ilgi çekici müzikler koyulabilir.” (Görüşme formu 2,K)

Öğrencilerin ikinci soruya verdikleri yanıtlar sonucunda; genel olarak bu yönteme ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu eksik veya eleştirilecek yönlerin çok fazla olmadığı söylenebilir.

Soru 3. Uygulama sırasında en çok ilginizi çeken etkinlikler nelerdir? Yazınız.

Soruya ilişkin olarak öğrencilerden alınan yanıtlar incelendiğinde; yirmi dört öğrenciden yirmi ikisi çalgılarla ilgili bölümlerin, resimlerin ilgilerini çektiğini ifade etmişlerdir. Bu görüşlerden bazıları:

“En çok ilgimi çeken yer eksiksiz eğlenceli bir materyal olması.” (Görüşme formu 18,E)

“Çalgıların sesleri ilgimi çok çekti bir de konuların sonundaki sorular” (Görüşme formu 19,E)

“Çalgıların sesli olarak gösterilmesi daha iyi öğrenilmesine katkıda bulunuyor.” (Görüşme formu 15,K)

“Benim en çok ilgimi çeken etkinlik görüntülerle değişik şekillerle bize müzik öğretmeleri kendi kendimize öğrenmemiz çok güzel. En çok ilgimi çeken olayda budur.” (Görüşme formu 1,K)

“CD’de çalışmak hoşuma gidiyor. Anlamadığım konuyu tekrar dönüp tekrar bakabilirim.” (Görüşme formu 21,K)

“Görsel ve işitsel olarak yapılan etkinlikler dikkatimi çekti” (Görüşme formu 20,K)

“Notaları öğrenme.” (Görüşme Formu 6,E)

“1-2-3-4” bölümlerin resimli ve müzikli olması benim ilgimi çekti” (Görüşme Formu 6,E)

Diğer iki öğrenci ise; şu yanıtları vermişlerdir:

“Hemen hemen hepsi dikkatimi çekti. Ama fazla değil.” (Görüşme formu 22,K)

“YOK” (Görüşme formu 7,K)

Son soruya ilişkin olarak öğrencilerin verdikleri yanıtlara bakıldığında; öğrenciler genel olarak hazırlanan öğretim materyalinin görsel-işitsel öğelerinin ilgilerini çektiğini belirtmişlerdir.

Öğrenci görüş formu ile toplanan nitel verilerin içerik analizinde; tüm sorulara verilen cevaplar değerlendirildiğinde öğrencilerin görüşleri, bu yöntemin kullanılmasına ilişkin olarak son derece olumludur denilebilir. Yukarıdaki örnek görüşlerden de anlaşılacağı gibi öğrencilerin genelde tüm etkinliklerden hoşlandığı görülmektedir.

Müzik derslerinde bilgisayar kullanımı genel olarak tüm öğrenciler tarafından olumlu görülmüştür. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminde kullanılmak üzere hazırlanmış öğretim materyali, öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili ve faydalı görülmüştür.

Çalışmanın nitel araştırma sonuçları, nicel araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Görüşlerden elde edilen verilere göre deney grubunda bilgisayar destekli işlenen müzik dersinin öğrenciler üzerinde bıraktığı izlenimler olumludur.

Öğrenciler görsel ve işitsel öğelerin yer aldığı öğretim materyalinin öğrenmeye olumlu etki yaptığını ifade etmişlerdir. Ayrıca bilgisayar laboratuvarında ders işlemekten memnun olduklarını dile getirmişlerdir.

Tablo 4.20. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Bilgi ve Kavrama Düzeyine Göre Ön Test - Son Test - Kalıcılık Testi Puanları Arasındaki İlişki Katsayıları

	Ön Test Kavrama	Son Test Bilgi	Son Test Kavrama	Kalıcılık Bilgi	Kalıcılık Kavrama
Ön Test Bilgi	.41	.37	.41	.31	.50*
Ön Test Kavrama		.24	.19	.05	.31
Son Test Bilgi			.34	.64**	.50*
Son Test Kavrama				.30	.64**
Kalıcılık Testi Bilgi					.61**
Kalıcılık Testi Kavrama					

* p<0.05 ** p<0.01

Yukarıdaki ilişki tablosu incelendiğinde geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunda bilgi düzeyinde, ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki ilişki katsayılarının önemli olmadığı görülmektedir. Bilgi düzeyinde son test ile kalıcılık testi puanları arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.20’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı 0.64 olarak elde edilmiştir ve 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Kavrama düzeyinde, ön test, son test ve kalıcılık testi arasındaki ilişki katsayılarının önemli olmadığı görülmektedir. Kavrama düzeyinde son test ile kalıcılık testi puanı arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.20’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı 0.64 olarak elde edilmiştir ve 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur

Tablo 4.21. Deney Grubu Öğrencilerinin Bilgi ve Kavrama Düzeyine Göre Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları Arasındaki İlişki Katsayıları

	Ön Test Kavrama	Son Test Bilgi	Son Test Kavrama	Kalıcılık Testi Bilgi	Kalıcılık Testi Kavrama
Ön Test Bilgi	.30	.21	.02	.40	-.07
Ön Test Kavrama		.34	.14	.23	-.09
Son Test Bilgi			.32	.71**	.37
Son Test Kavrama				.30	.63**
Kalıcılık Testi Bilgi					.53**
Kalıcılık Testi Kavrama					

* p<0.05 ** p<0.01

Yukarıdaki ilişki tablosu incelendiğinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunda bilgi düzeyinde, ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki ilişki katsayılarının önemli olmadığı görülmektedir. Bilgi düzeyinde son test ile kalıcılık testi puanı arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.21’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı ise 0.71 olarak elde edilmiştir ve 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Kavrama düzeyinde ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki ilişki katsayılarının önemli olmadığı görülmektedir. Kavrama düzeyinde son test ile kalıcılık testi puanı arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.21’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı ise 0.63 olarak elde edilmiştir ve 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Tablo 4.22. Öğrencilerin Müzik Dersine Yönelik Tutumları, Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutumları ve Bilgisayara İlişkin Öz yeterlik Algı Düzeyine Göre Ön Test - Son Test Puanları Arasındaki İlişki Katsayıları

		Ön test		Son test		
		Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar	Müzik dersine yönelik tutumlar	Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar
Ön test	Müzik dersine yönelik tutumlar	.19	.09	.68**	.80**	.31
	Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	1.00	.05	.16	.35	-.20
	Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlar	.05	1.00	.07	-.07	.13
Son test	Müzik dersine yönelik tutumlar	.16	.07	1.00	.44*	.24
	Bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları	.35	-.07	.44*	1.00	.13

* p<0.05 ** p<0.01

Yukarıdaki tablo incelendiğinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunda müzik dersine yönelik tutumlara ait ön test ve son test ölçümleri arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.22’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı 0.68’dir ve bu katsayı 0.01 anlamlılık düzeyinde önemli bulunmuştur. Ayrıca müzik dersine yönelik tutumlara ait ön test ölçümleri ile bilgisayara ilişkin öz yeterlik algılarının son test ölçümleri arasında pozitif anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.22’de görüldüğü gibi 0.80’lik güçlü bir ilişki katsayısı mevcuttur. Müzik dersine yönelik tutumlara ait son test ölçümleri ile bilgisayara ilişkin öz yeterlik algılarının son test ölçümleri arasında pozitif anlamlı orta düzeyde bir ilişki vardır. Tablo 4.22’de görüldüğü gibi ilişki katsayısı 0.44’dür ve 0.05 anlamlılık düzeyinde önemli bulunmuştur. Bu durumların dışında kalan ilişki katsayıları istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın sorunu, yöntemi ve bulguları özetlenmiş ve bulgulara dayalı olarak sorunun çözümüne ve daha sonra yapılacak araştırmalara dönük önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

Teknolojideki hızlı gelişmeler ve eğitim-öğretim yöntemlerindeki yeni arayışlar, geleneksel yöntemlerle sürdürülen müzik öğretimi yerine animasyon ve görsel - işitsel öğelerin kullanıldığı etkileşimli, bilgisayar destekli öğretimi alternatif bir seçenek olarak ortaya çıkarmıştır. Bilgisayarla ilgili teknolojiye sınıflarda ulaşabilme imkânının artması müzik öğretiminde de bilgisayar destekli öğretim yönteminin kullanılmasının etkilerinin araştırılmasını teşvik etmiştir.

Değişen dünya yapısı ile birlikte; gelişmiş ülkelerde müzik eğitiminde bilgisayar kullanımının 1960'lı yıllarda başladığını düşünürsek bu kadar yılda oluşan açığı kapatmak oldukça güçtür. Fakat son yıllarda müzik alanında kullanılan teknolojik araçlar eğitimin imkânlarını genişletmiş, bilgiye ulaşım kolaylığı, müzik alanında da sağlanmıştır. Tüm bu gelişmeler ışığında bilgisayar teknolojisi ile hazırlanacak eğitim öğretim yazılımlarının alana fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Araştırma için hazırlanan programlı öğretim materyali (yazılım) gibi materyallerin müzik öğretiminde uygun konular için hazırlanmasının mümkün olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada birçok genel öğretim yöntemi gibi bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin de müzik öğretiminde kullanılabileceğinin gösterilmesi amaçlanmıştır. Daha önce ülkemizde ilköğretim düzeyinde kullanılabilecek müzik öğretim yöntemine yönelik geliştirilmiş programlı öğretim materyaline rastlanmamıştır. Bu alandaki boşluğu doldurması düşünülerek bilgisayar destekli programlı öğretim materyali hazırlanmıştır. Programlı öğretim, sanat alanlarında kullanımı uygun

görülmeyen bir yöntem gibi görülse de hedef ve davranış (kazanım) olarak ifade edilebilen her türlü ders için hazırlanabileceği belirtilmiştir (Yaşar, 1990: 22).

Bu araştırmada; ilköğretim okulları müzik derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre öğrenmeyi gerçekleştirmede etkili olup olmadığını ortaya çıkarmak; müzik öğretiminde günümüz teknolojilerini kullanarak başarıyı artırmak; müzik öğretiminde farklı yöntemlere yer vererek eğitimi zevkli hale getirmek; programlı öğretim yöntemine göre geliştirilen materyalin müzik eğitimine katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Araştırmanın sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde ulaşılan başlıca sonuçlar şunlardır:

1. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, ön test - son test - kalıcılık testi puanları sonucunda; ön test - son test puanları ve ön test - kalıcılık testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki farklılığın ise anlamlı olmadığı görülmüştür.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin; ön test - son test, ön test - kalıcılık testi puanları arasında ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Bu nedenle bu yöntemin, öğrencilerin başarılarını artırmada etkili bir yöntem olduğu ve hazırlanan materyalin (öğretim yazılımı) etkili bir öğretim materyali olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin müzik dersini ilk kez bilgisayar destekli bir yöntemle işledikleri göz önünde bulundurulduğunda, puanlarındaki farklılık bu yöntemin müzik dersleri öğretiminde kullanılabileceği sonucunu ortaya çıkartmıştır. Son test - kalıcılık testi puanları arasındaki farklılığın anlamlı olmaması bilgilerin büyük ölçüde kalıcı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç deney grubu öğrencilerinin lehine olmuştur.

2. Geleneksel yöntemine göre sınıf ortamında ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin, ön test - son test - kalıcılık testi puanları sonucunda, ön test - son test, ön test - kalıcılık testi ve son test - kalıcılık testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerin; ön test - son test, son test - kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak önemli farklar bulunmuştur. Ön test - son test, ön test - kalıcılık testi arasında ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Müzik dersini sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre işleyen öğrencilerin puanlarındaki bu farklılıklar sonucunda bu yöntemin öğrencilerin öğrenmelerinde etkin olduğunu göstermektedir. Ancak öğrencilerin kalıcılık testi puan ortalamalarının son teste göre daha düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

3. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin, elde edilen bulgular sonucunda, ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen öğrencilerin puan ortalamalarının, sınıf ortamında geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerden daha yüksek olduğu fakat bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

4. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

5. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puanlarından elde edilen bulgular sonucunda; ön test - son test, ön test - kalıcılık testi ve son test - kalıcılık testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi ile ders işlenen öğrencilerin, ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde, ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmüştür. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi ile işlenen derslerin, bilgi düzeyinde, öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili olduğu görülmüştür.

6. Geleneksel yönteme göre ders işlenen kontrol grubu  ğrencilerinin bilgi düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puanları ile  n test-son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öğrencilerin  n test - kalıcılık testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki farklılığın ise anlamlı olmadığı görülmüştür.

Sınıf ortamında geleneksel yöntem ile ders işlenen öğrencilerin; bilgi düzeyinde ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak önemli farklar bulunmuştur.  n test - son test, ön test - kalıcılık testi puanları arasında ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Sınıf ortamında geleneksel yöntem ile işlenen derslerin bilgi düzeyinde öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili olduğu görülmüştür.

7. Bilgisayar destekli programlı  ğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel  ğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu  ğrencilerinin ön test, son test, kalıcılık testi puanları arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Her iki grupta yer alan öğrencilerin puanlarının ortalamaları birbirine yakın olduğundan iki grup arasında bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Buna göre; bilgisayar destekli programlı  ğretim yöntemine göre ders işlenen öğrenciler ve sınıf ortamında geleneksel yönteme göre ders işlenen öğrencilerin bilgi düzeyinde gerçekleşen öğrenme düzeylerinin birbirine çok yakın olduğu görülmüştür. Her iki yöntem ile işlenen derslerde öğrencilerin bilgi düzeyinde öğrenmelerinin gerçekleştiği görülmüştür. Bu bulgular sonucunda müzik derslerinde bilgisayar destekli programlı  ğretim yöntemi, ilgili konuların  ğretiminde, sınıf ortamında geleneksel yönteme göre işlenen derslerin ilk yirmi veya otuz dakikası gibi belirli bir süre ayrılması veya bir ders saatinde bilgisayar destekli programlı  ğretim yöntemine diğer ders saatinde geleneksel yönteme yer verilebileceği sonucuna ulaşmak mümkündür.

8. Bilgisayar destekli programlı  ğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu  ğrencilerinin, kavrama düzeyinde; ön test - son test ve son test - kalıcılık testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

9. Geleneksel yöntemle göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde; ön test ve son test ile son test ve kalıcılık testi arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ön test ile kalıcılık testi puanları arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır.

Geleneksel yöntemle göre ders işlenen öğrencilerin, ön test-son test-kalıcılık testi puanları arasında kavrama düzeyinde ortalamalarının birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmüştür. Bu yöntemle göre işlenen derslerin öğrencilerin öğrenmelerinde kavrama düzeyinde etkili olduğu fakat kalıcı olmadığı görülmüştür.

10. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin kavrama düzeyinde; ön test - son test - kalıcılık testi puan ortalamaları arasında birbirinden önemli derecede farklı olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonucun deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

11. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, ön test – son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Deney grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puanlarında son testte bir miktar düşüş olduğu görülmüştür. Son testte ön teste göre düşüş olmasının, öğrencilerin müzik derslerini ilk kez bilgisayar karşısında yapmaları ve deney sürecinin on hafta kadar uzun bir süre olması gibi nedenlerle ilgili olabileceği düşünülmektedir. Bu sonuca rağmen öğrencilerin müzik dersine yönelik tutum puanlarına bakıldığında tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür.

12. Geleneksel yöntemle göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Kontrol grubu öğrencilerinin müzik dersine yönelik tutum puan ortalamalarına bakıldığında; öğrencilerin müzik dersine yönelik tutumlarının ön test ve son testte olumlu olduğu görülmüştür.

13. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ve geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin, ön test - son test sonucunda müzik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

14. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, ön test - son test puanları sonucunda bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Deney grubu öğrencilerinin olumlu tutum puanlarında son testte yeniden bir artış olması, deney grubu öğrencilerinin; bilgisayar destekli olarak yürütülen müzik derslerinden hoşlandıklarının, sıkılmadıklarının göstergesidir.

15. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, ön test, son test sonucunda bilgisayara ilişkin öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin bilgisayara ilişkin öz yeterlik algı puan ortalamalarında son testte bir artış olduğu görülmüştür. Bu durum deney grubu öğrencilerinin; bilgisayar destekli olarak yürütülen müzik dersleri sonucunda kendilerini bilgisayar konusunda daha yeterli gördüklerinin ve kendilerine duydukları güvenin arttığının göstergesidir.

16. Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin, bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür.

Bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlenen deney grubu öğrencilerinin bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre uygulanan müzik dersine ilişkin öğrenci görüşlerinin sonucunda; bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemine göre ders işlemekten genel olarak memnun olduklarını ve bu yöntemden hoşlandıkları görüşü ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrenciler bu yöntem ile dersleri daha iyi öğrendiklerini, zevkle işlediklerini, ilgilerini çektiğini ve öğrendiklerinin daha kalıcı olduğunu ve zaman bakımından daha çabuk öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Yine öğrenci görüşleri sonucunda; müzik derslerinde bilgisayar kullanımının genel olarak tüm öğrenciler tarafından olumlu karşılandığı görülmüştür. Bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminde kullanılmak üzere hazırlanmış öğretim materyalinin, öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada etkili ve faydalı görüldüğü ve öğrencilerin bu yöntem ile işlenen dersleri eğlenceli buldukları saptanmıştır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda bazı görüşleri sıralamak gerekirse;

- Öğretimde en iyi yöntem nedir sorusuna cevap bulmak amacıyla ilgili literatüre bakıldığında; iyi bir yöntem, genel olan; fakat öğretmenin kendi kişisel deneyimleri ile zenginleşen yöntem olduğu ortaya çıkmaktadır. En iyi yöntem yoktur; her yöntemin iyi ya da sınırlı tarafları vardır. Her ders için hiçbir yöntem sihirli bir değnek değildir. “Şu derste şu yöntem, bu derste bu yöntem kullanılmalıdır” denilmemelidir (Karaağaçlı, 2005: 126). Müzik dersi için de tek bir yöntemin iyi, doğru olduğundan söz edilemez. Müzik öğretmenleri sadece bir yönteme bağlı kalmamalı, öğretimi zenginleştirmek ve daha etkili hale getirmek için farklı bilgi ve becerileri kazandırmada yeni yöntemleri kullanmaya çalışmalıdır.
- Araştırmacı tarafından bu yöntemin diğer öğretim yöntemlerine alternatif olarak araştırma kapsamındaki konularda olduğu gibi bazı öğrenme alanları ve konuların öğretiminde kullanılmasının öğretmene yardımcı ve kaynak olacağı düşünülmektedir. Nacakcı (2010) tarafından yapılan bir araştırmada; müzik öğretmenlerinin yeterince materyal hazırlamadıkları, kullanmadıkları ve derslerde bu konuda sıkıntı çektikleri tespit edilmiştir. Teknolojinin önem kazanması ile birlikte, öğretimin ayrılmaz bir parçası haline gelen bilgisayarların müzik alanında da kullanılması ve uzman kişiler işbirliğinde öğretim yazılımları

hazırlanması ve böylece eğitim öğretimdeki boşlukları doldurması beklenmektedir.

- Müzik öğretiminde teknolojiden faydalanmak artık çağın gereği olmuştur. Okulöncesi eğitiminden yüksek öğretime kadar eğitim-öğretim için teknoloji vazgeçilmez olmuştur. Her alan için bilimsel çalışmaların yapıldığı teknolojiden müzik öğretiminde de faydalanılması gerekmektedir. Yurtdışında yıllardır bilgisayar destekli uygulanabilen müzik öğretimi alternatif bir öğretim yöntemi oluşturmuştur. Geleneksel sınıf ortamı ve öğretmen hayatımızdan çıkarıp atamayacağımız öğeler olsa da teknolojiyi öğretmene rakip olarak değil yardımcı olarak görmek gerekmektedir.
- Ülkemizde son günlerde devlet tarafından duyurulan “Fatih projesi” isimli proje eğitimde önemli bir döneme girdiğimizin bir işaretidir. “Eğitimde 'akıllı tahta' dönemi” başlıklı 25.09.2010 tarihli bir gazete haberine göre; Milli Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı'nın ortak yürüttüğü "Fatih Projesi" ile her sınıfın teknoloji üstü olması hedefleniyor. 3 yıl içinde tamamlanması beklenen proje kapsamında, köy okulları da dâhil olmak üzere her okulda akıllı tahta, akıllı e-kitap bulunacak. Dizüstü bilgisayar, projeksiyon cihazı, özel kalem, tahta olarak kullanılacak platform ve yazılımdan oluşan "akıllı tahta" sayesinde dersle ilgili harita, grafik ve görüntüler izlenebilecek. Ders anlatımı sırasında not tutmaya gerek kalmayacak. Akıllı tahta ders notlarını çıktı ile ya da e-mail yoluyla öğrencilere iletecek.
(http://www.sabah.com.tr/Yasam/2010/09/25/egitimde_akilli_tahta_donemi).
- Projenin öğretmen ve öğrencilerin motivasyonlarının artmasına olumlu katkı sağlayacağını da vurgulayan Milli Eğitim Bakanı, proje kapsamında donanım alt yapısının iyileştirileceğini, eğitsel e-içeriğin sağlanacağını, öğretim programlarının bilişim teknolojisini içerecek hale getirileceğini, öğretmenlerin hizmet içi eğitiminin, bilinçli, güvenli ve izlenebilir bilişim teknolojisi kullanımının sağlanacağını söyledi (<http://www.ntvmsnbc.com/id/25152720/>).

- Eğitimde bu son gelişmeler doğrultusunda; bilgisayarların köy okullarına kadar tüm okullarda yer alması bütün derslerde bilgisayarın özelliklerinden yararlanılması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle müzik öğretmenleri ve araştırmacılar tarafından bu konu ile ilgili yeni yazılımlar geliştirmeleri ve bunları sınıf ortamında kullanarak denemeleri gerekmektedir. Yapılacak bu tarz çalışmalar öğretimi zenginleştirmek ve müzik öğretiminde yeni anlayışlar geliştirmek gibi önemli görevler üstlenecektir.
- Sonuç olarak programlı öğretim yönteminin en az geleneksel öğretim yöntemleri kadar yararlı ve etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Gerek diğer öğretim yöntemleri ile birlikte gerekse tek başına kullanıldığında programlı öğretim, müzik öğretiminde belirli konuların öğretiminde kullanılmasıyla öğretime katkıda bulunmaktadır.

5.2. Öneriler

Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen öneriler şunlardır.

- Yapılacak olan yeni araştırmalarda, bilgisayar destekli programlı öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemine müzik dersinin belirli bölümlerinde birlikte yer verilerek bu iki yöntemin öğrencilerin öğrenme düzeylerine etkisi incelenebilir.
- Araştırmada hazırlanmış olan öğretim materyali (yazılım) yurt çapında daha büyük bir evren örneklem üzerinde denenebilir ve araştırma sonucunda materyalin öğretimde etkili olduğunun tespit edilmesi durumunda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından müzik öğretmenlerine hazır bir yazılım şeklinde verilebilir.
- Müzik öğretimi; çocukların gelişiminde önemli yere sahip, içerisinde çeşitli etkinliklerin yer aldığı ve öğretiminde birçok öğretim yönteminin kullanılabileceği bir derstir. Bu nedenle müzik öğretmenleri tarafından genel ve özel öğretim yöntemleri araştırılarak derslerde yer verilebilir. Müzik öğretmeni tarafından, öğretilecek her konu yapısına, kazanımların türüne (hangi öğrenme

alanının içerisinde yer aldığına) göre, uygun öğretim yöntem ve stratejileri belirlenebilir.

- Müzik derslerinin öğrenciler tarafından her zaman sevilen eğlenceli bir ders olması için müzik öğretmenleri çeşitli öğretim yöntemlerine yer vererek eğitim ortamını ilgi çekici, cazip hale getirebilir.
- Öğrencilerin belirli bir müzik kültürüne sahip olabilmeleri açısından derste öğrenecekleri kuramsal bilgiler son derece önem taşımaktadır. Bu nedenle öğrenciler, ulusal ve diğer ulusların müziklerine ilişkin genel bilgi ve kültüre sahip olacak şekilde yetiştirilmelidir.
- Tüm öğretmenlik alanları için eğitim fakülteleri programlarında yer alan “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” derslerinde, müzik öğretmeni adaylarının yaratıcılıklarını ortaya koyarak teknolojik müzik materyalleri geliştirmeleri sağlanabilir.
- Müzik öğretmenlerine hizmet içi eğitim kursları düzenlenerek teknolojiyi derslerinde nasıl kullanabilecekleri konusunda bilgilendirilmeleri ve örnek öğretim yazılımlarını görüp inceleme imkânlarına sahip olmaları sağlanabilir.
- İlköğretimde görev yapan müzik öğretmenlerine, öğretim yazılımları hazırlamaları için milli eğitim tarafından çeşitli projeler ve yarışmalar düzenlenebilir.
- Yapılacak olan yeni araştırmalarda, öğrencilerin müzik eğitiminde bilgisayar ile ders işlemeye yönelik tutumları daha kapsamlı olarak incelenebilir.
- Müzik öğretiminde hangi konuların bilgisayarda hazırlanan materyaller eşliğinde öğretilebileceği, oluşturulan (müzik eğitimi, bilgisayar) uzmanlar kurulu ile ortaklaşa düzenlenecek bilimsel toplantılarda konuşulup projelendirilebilir.

- Ülkemizde ortaya çıkabilecek olağanüstü(salgın, bulaşıcı hastalık, çeşitli afetler vb.gibi) durumlarda diğer dersler için hazırlanmış olan “vitamin” adlı yazılımlar gibi eğitim yazılımları müzik alanında da hazırlanabilir.
- Uzman bir ekip tarafından, öğrenci özellikleri göz önünde bulundurularak (yaş, öğrenme düzeyi vb.) hazırlanan müzik eğitimi, beğeni eğitimi, müzik kültürü yazılımları gibi bilgisayar destekli müzik öğretim materyalleri geliştirilmesiyle öğrencilerin öğrendikleri etkin ve kalıcı hale getirilebilir.
- Ülkemizde müzik öğretim materyallerinin sayısı parmakla sayılamayacak kadar az olduğundan bu konularda yapılacak bilimsel araştırmalara ağırlık verilebilir.
- Müzik derslerinde bilgisayar kullanımı sayesinde, öğrencinin yaşadığı çevre bakımından görme imkânı bulamadığı çalgıları görüp, bilgi sahibi olması sağlanabilir. Öğrencilerin araştırma yapabilme konusunda teknolojiyi kullanabilmeleri hakkında yeterince bilgi sahibi olup olmadıkları da araştırma konusu yapılarak incelenebilir.
- Araştırmada yoğun emekler verilerek hazırlanmış olunan öğretim materyali gibi müzik öğretimi yapmak üzere hazırlanan çeşitli materyallerin müzik öğretimini zenginleştireceği düşünülebilir. Bu nedenle müzik öğretmenleri tarafından bu şekilde hazırlanmış materyalleri kullanmak dersi daha zevkli hale getirebilir.
- İlköğretimde daha etkili bir müzik öğretimi için; öğrencilerin istekleri, hazır bulunuşluk düzeyleri, müzik dersine yönelik tutumları, derste kullanılan yöntemlere ilişkin görüşlerine yer verilerek öğretim yaşantılarının planlanmasında bu görüşler dikkate alınabilir.
- İlköğretim müzik derslerinde bilgisayar kullanılarak özellikle yurt dışında bu amaçla geliştirilen bilgisayar programları yardımıyla öğrencilerin nota öğrenmesi, kulak eğitimine başlaması, müziksel işitme yeteneklerinin geliştirilmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K.Ü. (2003). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları. Kanyılmaz Matbaası.
- Akkoyunlu, B. (1998). *Eğitimde teknolojik gelişmeler*. Özer, B. (Ed.) Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akpınar, Y.(1999). *Bilgisayar destekli öğretim ve uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Albuz, A. (2002, 13-16 Kasım). *21. Yüzyıl Türk müzik eğitiminde yeni oluşum anlayış ve yaklaşımlar neler olmalıdır*. Avrupa’da ve Türk Cumhuriyetleri’nde Müzik Kültürü ve Eğitimi Uluslararası Kongresi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi. Ankara.
- Alessi, S. M. & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: methods and development* (3. baskı). Boston: Allyn & Bacon.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi*. 7. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992). *Programlı öğretim değişik teknolojiler ve türkiye’deki uygulama*. No:169. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Arapgirlioğlu, H. (2003, 30-31 Ekim). *Müzik teknolojisi ve yeni yüzyılda müzik eğitimi*. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, İnönü Üniversitesi, Malatya. s.160-164
- Arıcı, N., Dalkılıç, E (Ekim 2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı: bir uygulama örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi Cilt:14, (No:2), s. 421-430*

- Arslan, N. E. (1994). *Matematik öğretiminde programlı öğretim yönteminin etkililiği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Austin, J.R. (1988). The effect of music contest format on selfconcept, motivation, achievement and attitude of elementary band students. *Journal of Research in Music Education*, 36, 95-107.
- Aşkar, P. (1991). Bilgisayar destekli öğretim ortamı. *Eğitimde Nitelik Geliştirme: Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu*. 13-14 Nisan. Kültür Koleji Eğitim Araştırma Geliştirme Merkezi. İstanbul.
- Aşkar, P.(1992). Seminar on Computer Aided Education 3 May. *METU Lycee New Technologies in Education and Changing Teaching Learning Environments*. Ankara.
- Aşkar, P., Yavuz, H. ve Köksal, M. (1991). Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutum ölçeği. *Eğitim ve Bilim, Sayı:15*, s. 29-33).
- Aşkar, P. ve Kızılkaya, G.(2006). Eğitim yazılımlarında eğitsel yardımcı kullanımı: eğitsel ajan. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 31*. Ankara.
- Azizi, A.(2005). *Ortaöğretim kurumlarında bilgisayar destekli müzik öğretim yönteminin öğrencilerin gelişimleri üzerindeki etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bacanlı, H.(2005). *Duyuşsal davranış eğitimi*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Başuğur, İ. D. (2005). *Müzik formları öğretiminde interaktif bilgisayar yazılımları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Baytekin, Ç.(2004). *Öğrenme öğretme teknikleri ve materyal geliştirme*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık Ertem Matbaası.
- Berberoğlu, G. (1990). Kimyaya ilişkin tutumların ölçülmesi. *Eğitim ve Bilim*.76,16.
- Bekiroğlu, N. (1996). *Bilgisayar destekli öğretim için bir modül tasarımı*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul.
- Bilen, S. (1995). *İşbirlikli öğrenmenin müzik öğretimi ve güdüsel süreçler üzerindeki etkileri*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Binbaşıoğlu, C. (1991) *Öğrenme psikolojisi*. (Beşinci Basım). Ankara:Kadioğlu Matbaası.
- Bodur, E. T. (2006). *Bilgisayar destekli fizik öğretiminde yapısalcı yaklaşımın öğrenci başarısına etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Bolat, M. (2009). *Teknolojik gelişmelerin müzik derslerine yansımaları*. 38. ICANAS (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi), 10-15.09.2007, Müzik Kültürü ve Eğitimi, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları, 9/1, Ankara.
- Can, M. C.(2001). Online müzik eğitimi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı:276, Evren Yayıncılık ve Basım San. Tic. A:Ş. Ankara.
- Can, M. C. (2000). Müzik eğitiminde interaktif bilgisayar uygulamaları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2000-2), Ankara.

- Çatalbaş, G. (1999). Sosyal bilgiler öğretiminde programlı öğretim yöntemi uygulaması. *4. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*, 15-16 Ekim 1998, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 6, Özel Sayı, Denizli.
- Çevik, E. (2006). *Bilgisayar destekli kimya eğitimi ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim teknolojisi ve öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Çizmeci, N. (2006). *Müzik eğitiminde aktif öğrenme tekniklerine dayalı ders programlarının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin müzik öğretimi, derse yönelik görüşleri ve tutumları üzerindeki etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. ve Yağcı, E. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. (3. Baskı).
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan değerlendirmeye öğretme Sanatı*. (1. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar tutum ölçeği (BTÖ-M)'nin geçerlik güvenirlik, norm çalışması ve örnek bir örnek uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğdu, S., Arslan, Z. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç ve gereçleri*. Ankara: Tekışık A.Ş. Veb Ofset Tesisleri.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Ergin, A. (1997). *Öğretim teknolojisi ve iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. (10. Baskı). Ankara: .Meteksan A. Ş.
- Eroğlu, A. G.(1990). *Türkçe dilbilgisi öğretiminde programlı öğretim yönteminin etkililiği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Eshiwani, G. S. (1985). Research into methods of teaching mathematics: some results from Kenya, *International journal of mathematical education in science and technology*, Vol. 16, Num. 4, pp. 479-488,
- Fer, S. (2009). *Öğretim tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Guilbeaux, J. J.(2009). *The effect of rhytm-based computer-assisted music instuction designed for individual learning style preferences on the learning of preservice elemantary education majors*. Doctor Of Philosophy, Louisiana State University.
- Gürçan, A. (2005). Bilgisayar öz yeterliği algısı ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki ilişki. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 19.
- Halis, İ. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hess, G. (26-28 January, 1995). *A model for the effective use of computer assisted instruction for ear training” proceeding of the second international tecnological directions in music education conference.*, pags, 41-45. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=709> adresinden 10.09.2010’da alınmıştır.
- Hızal, A. (1982). *Programlı öğretim yönteminin etkenliği karşılaştırmalı- uygulamalı araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları. No:117, Ankara.

- Işıksal, M. ve Aşkar, P. (2003). İlköğretim öğrencileri için matematik ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:25, s. 109-118.
- İmer, G. (2000). *Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının bilgisayar ve bilgisayar eğitimi kullanmaya yönelik nitelikleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1212, Eğitim Fakültesi Yayınları, No:70.
- İşman, A. (2008). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. (3. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Jaehnig, W., Miller, L. M. (2007). Feedback types in programmed instruction: a systematic review. *The Psychological Record*, Num. 57, pp. 219-232.
- Kahvecioğlu, N. S. (2007). *İlköğretim II. sınıf görsel sanatlar dersinde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrenme üzerindeki etkisinin karşılaştırılması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kan, A. Akbaş, A.,(2005). Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, ss. 227-237.
- Karaağaçlı, M.(2005). *Öğretimde yöntemler ve yaklaşımlar*. Ankara: Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (11 Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karakaya, Ş. (2004). *Esnek öğrenme*. Ankara: Pegem A yayıncılık.
- Kasap, B. T. (2006). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. *Müzik Eğitimcileri Derneği Genel Merkezi Yayın Organı*, Sayı 15, Ankara.

- Kasap, B. T. (2009). *Müzik eğitiminde teknolojik yaklaşımlar*. 38. ICANAS, (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi) 10-15.09.2007, Müzik Kültürü ve Eğitimi, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları, 9/1, Ankara.
- Kasap, B. T. (2007). Bilgisayar yazılım programları (software). *Orkestra Dergisi*, Sayı:387, ss. 28-31.
- Kayabaşı, Y. (1997). *Programlandırılmış, dünya bankası eğitim projesi ve geleneksel öğretime göre eğitim gören öğrencilerin erişimi ve kalıcılık düzeyleri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kazu, İ. Y., Yavuzalp, N. (2008). Öğretim yazılımlarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, Cilt 33, Sayı 150.
- Kemertaş, İ. (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri*. İstanbul: Birsan Yayınevi.
- Keser, H.(1988). *Bilgisayar destekli eğitim için bir model önerisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koç, A.(2004). *Günümüzde bilgisayar destekli müzik yazılımlarının müzik eğitime katkıları*. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi (7-10 Nisan), SDÜ, Isparta.
- Kromrey, J. D., Purdom, D. M. (1995). A comparison of lecture, cooperative learning and programmed instruction at the college level, *Studies In Higher Education*, Vol. 20, Num. 3, pp. 341-349.
- Kurbanoğlu, N., İ. (2003). *Organik kimyada stereokimya konusunun programlı öğretimi üzerine bir çalışma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Küçükahmet, L.(1997). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. İstanbul: Açı Yayınları.

Küçüköncü, H. Y. (2006). *Türk eğitim sistemindeki yeniden yapılanma sürecinde müzik öğretmenleri modelleri*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Levendoğlu, N. O. (2004). *Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi*. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, (7-10 Nisan), SDÜ, Isparta.

MEB.(2007). *İlköğretim müzik dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

MEB.(2008). *İlköğretim müzik 6, 7, 8 öğretmen klavuz kitabı*. (2. Baskı). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education with SPSS*. London: Sage Publications.

Nacakcı, Z. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumları*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Nacakcı, Z. (2010) Müzik öğretmenlerinin yeni ilköğretim müzik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri ve programı uygulama yöntemlerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, sayı:185, Kış. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Odabaşı, F. Bilgisayar destekli eğitim. Ünite 8, [www. aof. Anadolu.edu.tr/kitap/İOLT/2276/unite 08.pdf](http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/İOLT/2276/unite_08.pdf) adresinden 20. 02. 2010'da alınmıştır.

- Okyay, E. (1989). *Müzik öğretiminde çağdaş yaklaşımlar*”, ortaöğretim kurumlarında müzik öğretimi ve sorunları. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Otacıoğlu, S. G. (2005). *Müzik öğretmenliği piyano eğitimi dersi için bir model denemesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özçelik, D.A. (1992). *Eğitim programları ve öğretimi*. (3. Baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özden, M. (1988). *Coğrafya öğretiminde programlı öğretim yönteminin uygulanabilirliği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Özel, S. F. (2008). *Bilgisayar destekli öğretim materyallerinin öğrencilerin tutum ve başarılarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özgüven, İ. E. (1999). *Psikolojik testler*. Ankara: PDREM Yayınları.
- Özmenteş, G. (2006). Müzik dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 5(1), 23-29,. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr> adresinden20. 02. 2010’da alınmıştır.
- Pogonowski, L.M. (1985). Attitude assessment of upper elementary students in a process-oriented music curriculum. (Electronic version). *Journal of Research in Music Education* 33(4), 247-257.
- Rawls, R., Perry, O., Timmons, O., E. (1966). A comparative study of conventional instruction and individual programmed instruction in the college classroom. *Journal of Applied Psychology*, Num. 5, pp.388-391.

- Reis, Z. A. (2004). *Bilgisayar destekli öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji ve yardımcı materyallerin kullanımı*. IV. International Education Technologies Conference, 24-26 Kasım Sakarya, 1, 154-159.
- Rıza, E. T. (1997). *Eğitim teknolojisi uygulamaları I*. (4.Baskı). İzmir: Anadolu Matbaası.
- Saban, A.(2005). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. (4.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Seferoğlu, S. S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. (3.Baskı). Ankara:Pegem A Yayıncılık.
- Sevinç, S. ve Koldemir, S. (2009). Anadolu güzel sanatlar liselerinde bilgisayar destekli müzik eğitiminin kullanılabilme durumu. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:27, s.287-305.
- Sevinç, S. ve Öner, A. G. (2009). Türkiye’de İlköğretim 2.kademe 8.sınıf öğrencilerinin müzik dersinden edindikleri kazanımlar üzerine bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:23, ss.1-15.
- Sel, H. (2009). *Bilgisayar destekli öğretimde eğitsel ajan kullanımı*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Sönmez, V. (1999). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. (8. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Spencer, S. M. (1989). Case study: the relative effectiveness of programmed instruction in the teaching of chemical concepts: a case study of schools in Ibadan, *Innovations In Education and Teaching International*, Vol. 26, Num. 3, pp. 241-247.
- Şahin, Yanpar, T. ve Yıldırım, S.(1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şen, T. (1990). *İşitme engelli öğrencilere programlı öğretim yöntemiyle matematik öğretimi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Şentürk, N. (2009). *İlköğretimde müzik eğitimi (Türkiye ve Nijerya örneği)*. 38. ICANAS (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi) 10-15.09.2007, Müzik Kültürü ve Eğitimi, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları, 9/2, Ankara.
- Tanyeri, T. (2008). *Bilgisayar destekli öğretim ile ilgili temel kavramlar, öğeleri, kuramsal temelleri ve uygulama yöntemleri*. A Güneş (Ed). Bilgisayar I-II içinde. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Teyfur, E. (2009). *9. Sınıf coğrafya dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Toplu B., Arslan A., Okumuş E., Akgün Ö. E. (2007). *Programlı öğretim uygulamalarının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarı ve tutumları üzerindeki etkisi karşılaştırmalı bir araştırma*. Ulusal Teknik Eğitim Mühendislik ve Eğitim Bilimleri Genç Araştırmacılar Sempozyumu, ss. 993–996, Kocaeli.

- Toplu, B. (2008). *Fen bilgisi öğretiminde programlı öğretimin öğrenci başarısı ve tutumu üzerindeki etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Tudor, R. M., Bostow, D. E. (1991). Computer-programmed instruction: the relation of required interaction to practical application. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, Vol. 24, Num. 2, pp. 361-368.
- Uçan, A.(1997). *Müzik eğitimi temel kavramlar- ilkeler- yaklaşımlar*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uçan, A.(2001). Yirmibirinci yüzyılın başında türkiye’de müzik eğitimine genel bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:2, ss.176-205.
- Uçan, A.; Yıldız, G.; Bayraktar, E. (1999). *İlköğretimde müzik öğretimi, ilköğretimde etkili öğretme ve öğrenme öğretmen el kitabı*. Modül 9, Burdur: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Uşun, S. (2000). *Özel öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. (1. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar destekli öğretimin temelleri*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Uşun, S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. (1.Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Uysal, G. (2004). *İlköğretimde işbirlikli öğrenmenin müzik öğretiminde sınıf atmosferi ve şarkı söyleme becerileri üzerindeki etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Uz, Ö. (2009). *Programlı öğretim ile işbirlikli öğrenme yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ve fen tutumuna etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Varol, N. (1992). *Zihinsel engelli çocuklara kırmızı, sarı, büyük, daire, üçgen, uzun, bir tane, iki tane ve kalın kavramlarını kazandırmada açık anlatım yöntemiyle sunulan kavram öğretim materyalinin etkililiği*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:637, Eskişehir.
- Yalın, H. (2007) *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Yaşar, Ş. (1990). *Yabancı dil öğretiminde programlı öğretim uygulaması*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:376. Eskişehir.
- Yıldırım, A., Şimşek H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A. Ş.
- Yıldız, G. (2006). *İlköğretimde müzik öğretimi*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yılmaz, M. (2005). *Farklı öğrenme ortamlarının kalıcılığa etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yiğit, Ö. (2008). *Programlı öğretimin ilkelerine göre hazırlanan 4. sınıf kesirler ünitesi öğretim yazılımının bireysel ve grupla öğretim süreçlerinde kullanımının öğrencilerin başarı düzeyine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Zobar. Y.(2010). *Bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin başarıları ve tutumuna etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

İNTERNET KAYNAKLARI

- http://www.sabah.com.tr/Yasam/2010/09/25/egitimde_akilli_tahta_donemi adresinden 25.09.2010' da alınmıştır.
- <http://www.ntvmsnbc.com/id/25152720/> adresinden 27.09.2010' da alınmıştır.

MATERYAL KAYNAKÇA

Akkaş, S. (2001). *İlköğretim müzik ders kitabı 7*. Ankara:Pasifik Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Ş., Anadol Matbaacılık.

Arkan, M. (1971). *Koro ve koro yönetimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Aydın, Ş. (1996). *İlköğretim müzik 7. sınıf*. İstanbul: Küre Yayıncılık, Metinler Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. Web Ofset Baskı ve Cilt Tesisleri.

Aydıntan, Z. ve Egüz, S. (1986). *Çok sesli müzik eğitimi lise 1-2-3*, Ankara: Kurtuluş Yayınları.

Aydoğan.S. (2007). *Oynayarak eğlenerek müzik dilini öğreniyoruz*. Ankara: Arkadaş Yayınevi, Özkan Matbaacılık ve Gazetecilik Ltd. Şti.

Balkan, A. (1989). *Okullarımızda Türk müziği*. (Birinci Baskı). Samsun: Renk Ofset.

Çevik, S. (1999) *Koro eğitimi yönetimi ve teknikleri*. (2. Baskı). Ankara: Yurtrenkleri Yayınevi, Kozan Ofset.

Egüz, S. (1981). *Koro eğitimi ve yönetimi*. Ankara:Ayyıldız Matbaası A.Ş.

Egüz,S. (1991). *Toplu ses eğitimi(temel konular)*. Ankara:Ayyıldız Matbaası A.Ş.

Fenmen, M. (1997). *Müzikçinin elkitabı*. Ed. Ahmet Say.Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Adalet Matbaası.

- MEB (2007). *İlköğretim müzik dersi öğretim programı (1-8. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- İlyasoğlu, E. (1999). *Zaman içinde müzik başlangıcından günümüze örneklerle batı müziğinin evrimi*. (Genişletilmiş 5. Baskı). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, Altan Matbaacılık Ltd. Şti.
- Kocabaş, A. (2003). *Müzik öğretiminin temelleri*. İzmir:Uşşak Matbaacılık Ltd. Şti.
- Kolçak, O. (1998). *Ses eğitimi ve şarkı sanatı*. İstanbul: Esin Yayınevi.
- Küçüköncü, H. Y. (2007). *Müzik eğitimi ve öğretimi*. Ankara: İlke Yayınevi.
- MEB (2008). *Müzik ilköğretim 6.7.8 öğretmen kılavuz kitabı* (İkinci Baskı). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Kitapları, Evren Yayıncılık ve Basımsan. Tic. A.Ş.
- MEB (2008). *Müzik öğrenci çalışma kitabı ilköğretim 7*. (İkinci Baskı). İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Kitapları, Milsan Basın San. A.Ş.
- Pamir, L. (1988). *Ayşe'nin müzik kitabı*. İstanbul:Pan Yayıncılık, Kent Basımevi.
- Say,. A. (Ed) (1996). *Müzik öğretimi*, Ankara: .Müzik Ansiklopedisi Yayınları, ALF Matbaası.
- Say, A. (1992) *Müzik ansiklopedisi (1.,2., 3., 4. Cilt)*, Ankara:Başkent Yayınevi.
- Say, A. (2002) *Müzik sözlüğü*, Müzik Ansiklopedisi.
- Saydam, A. (1982). *Dünyaca ünlü müzisyenler de çocuktı*. (Birinci Baskı). Ankara: Doğuş Matbaacılık ve Ticaret Ltd. Şti.
- Sözer, V. (1996). *Müzik ansiklopedik sözlük*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

- Sun, M. ve Seyrek, H. (1998). *Okul öncesi eğitiminde müzik*. İzmir: Müzik Eserleri Yayınları, Mey Ofset.
- Sun, M. (1981). *Solfej yeni başlayanlar için birinci kitap*, Ankara: Evrensel Müzikevi, Önder Matbaası.
- Tabakoğlu, V. *Bona müzik teorisi notları*, Ankara:Yeni Dağarcık Yayınları.
- Töreyin, A. M. (2008). *Ses eğitimi temel kavramlar-ilkeler-yöntemler*. (Birinci Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.
- Uçan, A. ve Günay, E. (1980). *Çevreden evrene keman eğitimi I*, Ankara: Yeni Dağarcık Yayınları, Önder Matbaası.
- Uçan, A. (1996). *İnsan ve müzik insan ve sanat eğitimi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Valentin, E. (1975). *Büyük bestecilerden küçük portreler*, (Üçüncü Baskı). Çev. Zuckmayer, E., Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Kitapları, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Waugh, A. (2000). *Klasik müzik dinlemede yeni bir yol*. İstanbul: Aksoy Yayıncılık, Altan Matbaası.
- Yaygınöl, H. S. (1988). *Müziğin gelişimi ve biçimleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Yener, F. (1983) *.Müzik*. İstanbul: Apa Ofset Basımevi Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Yener, F. (1988). *Müzikte kim kimdir ne nedir*. İstanbul:Hilal Matbaacılık Koll. Şti.
- Yıldırım, S.ve Diğerleri (1994). *Ortaokullar için müzik 1-2-3*. Devlet Kitapları (Beşinci Baskı). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Yıldız, G. (2006). *İlköğretimde müzik öğretimi birinci kademe*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yıldız, H. ve Çam, M. (1995) *İlköğretim okulları için ders kitabı, Müzik 7*, Ankara:Pasifik Ders Kitapları A.Ş. ,Basım Matbaacılık Web Ofset Tesisleri.

Yönetken, H.B. (1952). *Okulda müzik öğretimi ve öğretim metotları*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Zeren, M. A. (2003). *Müzik fiziği*. (3. Baskı). İstanbul: Pan Yayıncılık, Ayhan Matbaası.

İNTERNET KAYNAKLARI

http://www.8notes.com/school/theory/musictheory/files/trainers/html/id82_en.html

(Erişim Tarihi: 11.11.2009)

<http://www.beethovenlives.net/index.asp?ID=0> (Erişim Tarihi: 15.11.2009)

<http://www.bacholoji.net> (Erişim Tarihi: 15.11.2009)

<http://www.klasikarsiv.com> (Erişim Tarihi: 10.09.2009)

<http://www.evinilyasoglu.com/muzik-terimleri-sozlugu/> (Erişim Tarihi: 10.12.2009)

<http://www.youtube.com> (Erişim Tarihi:1-25 Aralık 2009)

1. BÖLÜM*

- Tonal Ezgi: Muammer SUN Solfej Birinci Kitap, No.23
- Makamsal Ezgi: “Gemim Geliyor Baştan” Uşşak Türkü, Müzik: Saaadettin KAYNAK
- Tonal Ezgi Sorusu: Muammer SUN Solfej Birinci Kitap, No.71
- Do Majör Şarkı, “Neşeli Günler” Müzik: Richard RODGERS, Seslendiren: Ülkü Sevim ŞEN
- La Minör Şarkı, “Kırlara Doğru” Söz-Müzik: Ziya AYDINTAN, Seslendiren: Ülkü Sevim ŞEN
- Hüseyini Ezgi - Nihavent Ezgi - Kürdi Ezgi, Kanun İle Seslendiren: Barış KARAELEMA
- Nota yazımları finale programında yazılmıştır.

2. BÖLÜM*

- TRT Sanat Müziği Çocuk Korusu, “İlgaz”, Söz: Samim BİLGİN, Müzik: Cemil TÜRKMARMAN
- Gençlik Korusu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Lisans Korusu. 2008 Polifonik Korolar Şenliği “İndim Yarın Bahçasına” Düzenleme: Nazım Bağırov.
- Karma Koro, Kültür Bakanlığı Devlet Çoksesli Korusu, “Katibim” Düzenleme: Ahmet Adnan SAYGUN

3. BÖLÜM*

Seslendirenler;

- Bağlama: Mehmet ERENLER
- Tar: Alihan SAMEDOV
- Ud: Sedat OYTUN
- Kabak Kemane: İhsan MENDEŞ
- Türk Müziği Keman: Baki KEMANCI
- Yaylı Tanbur: Ercüment BATANAY
- Türk Müziği Klarnet: Mustafa KANDIRALI

- Kaval: Sinan ÇELİK
- Klasik Kemençe: Nilay KÜTÜK
- Kanun: Göksel BAKTAGİR
- Batı Müziği Keman: Ayla ERDURAN

Çalgı Toplulukları

- Pop Müzik Toplulukları: Mazhar Fuat Özkan
- Çağdaş Çoksesli Müzik Toplulukları: Viyana Filarmoni Orkestrası
- Caz Müzik Topluluğu: Randy Crawford- Joe Sample

4. BÖLÜM*

Klasik Müzik

- Ludwig Van BEETHOVEN
- Johann Sebastian BACH
- Wolfgang Amadeus MOZART

Caz Müzik

- Nat King COLE
- Joe “King” OLIVER
- Charlie PARKER

Pop Müzik

- Elvis PRESLEY
- Micheal Joseph JACKSON
- Elton JOHN

*Yukarıda indirilen ses dosyalarından ancak icra edenlerin isimleri bilinenler verilmiştir. Birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü bölümlerde kullanılan video ve ses dosyalarının tümüne [www. youtube. com](http://www.youtube.com) adresinden (1-25 Aralık 2009) tarihinde ulaşılarak indirilmiştir

EKLER

**EK-I. BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI ÖĞRETİM 7.SINIF MÜZİK
DERSİ MATERYAL CD'Sİ**

**EK-II. BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI ÖĞRETİM 7.SINIF MÜZİK
DERSİ MATERYAL ÖRNEK EKLAN GÖRÜNTÜLERİ**

EK-III. KONTROL VE DENEY GRUBU ÖĞRENCİLERİ GÖRÜNTÜLERİ

EK-IV. BAŞARI TESTİ

EK-V. İLKÖĞRETİM 7. SINIF MÜZİK ÖĞRETİM PROGRAMI

**EK-VI. BAŞARI TESTİ MADDE ANALİZİNE İLİŞKİN HAM VERİ
SONUÇLARI**

EK-VII. RESMİ İZİN BELGELERİ

**EK-VIII. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN İZİN
BELGELERİ**

**EK-IX. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLER ve ÖĞRENCİ GÖRÜŞ
FORMU**

EK I

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI ÖĞRETİM 7.SINIF MÜZİK DERSİ
MATERYAL CD'Sİ**

EK II

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROGRAMLI ÖĞRETİM 7.SINIF MÜZİK DERSİ
MATERYAL ÖRNEK EKRAN GÖRÜNTÜLERİ**

YÖNERGE

Materyali kullanırken dikkat etmeniz gerekenler;

1. Materyalde öğreneceğiniz bilgileri öğrenmeye; ekranda gördüğünüz içerik bölümünün de yer alan yönlendirmeleri okuyarak başlayınız. Öğrenmeye başladığınız konu sonuna geldiğinizde bir sonraki konuya geçmek için; "Neler Öğreneceğim" adlı menüden bulunduğunuz konu sırasına göre üzerine tıklayarak devam edebilirsiniz.
2. Ekranda kulaklık simgesi gördüğünüzde lütfen kulaklığınızı takınız. Daha sonra ses dosyası veya video dinlemek için oynat butonuna tıklayınız, dinledikten sonra durdur butonuna tıklayarak çıkabilirsiniz.
3. Bilgi ekranlarında sunulan bilgiyi iyice öğrendiğinizden emin olduktan sonra size yöneltilen soruları cevaplayınız. Soru ekranında size yöneltilen çoktan seçmeli sorularda doğru olduğunu düşündüğünüz seçenek üzerine tıklamanız gerekmektedir.
4. Soruları cevapladıktan sonra yanlış cevapladığınızda soruyu tekrar çözmeniz veya bilgi sayfasına dönmeniz için gerekli yönlendirmeler yapılacaktır.
5. Soruları yanlış cevaplayıp, bilgi sayfasına döndükten sonra, bilgileri sırası ile okuyup "Kapat" üzerine tıklayınız. Bu işlemten sonra soru ekranında daha önce cevapladığınız soruyu yeniden cevaplayabilmeniz için, yeniden cevaplama butonu üzerine tıklamanız gerekmektedir.

Geri

İleri

The screenshot shows the 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum' application interface. The title bar at the top is blue with a treble clef icon and the text 'Müzikte Dizileri Öğreniyorum'. Below the title bar is a navigation bar with icons for music, video, audio, and a question mark. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Neler Öğreneceğim?', lists several topics: 'Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi', 'Çıkıcı Dizi - İnci Dizi', 'Ton nedir? Makam nedir?', 'Do Majör Dizi - La Minör Dizi', 'Hüseyni Makamı Dizisi', 'Nihavent Makamı Dizisi', and 'Kürdi Makamı Dizisi'. The right panel, titled 'Dizi nedir? Dizinin İsimlendirilmesi', contains a text box with a thought bubble saying 'Apartmanda sekiz ses birbirlerine komşu olmuşlar. Bu sestere nota da denilmiştir.' Below the text box is a colorful illustration of a house with a red roof and a yellow sun. At the bottom of the right panel are two buttons: 'Geri' and 'İleri'. Arrows point from the annotations to specific elements in the interface.

Seçili olan konunun solundaki nota "Yeşil" renkli olmaktadır.

Seçili olmayan konuların solundaki nota "Mavi" renkli olmaktadır.

Bir önceki sayfaya geçmek için kullanılan butondur.

Bir sonraki sayfaya geçmek için kullanılan butondur.

Solda sırasıyla:

- * **Video ve Ses:** İçerisinde video ve sesler vardır.
- * **Oyun:** Nota oyunu ve nota bilgi sayfası vardır.
- * **Sözlük:** Konular içerisinde geçen sözcüklerin açıklamaları yer alır.
- * **Biliyor musun?:** İlginç bilgilerin yer aldığı bölümdür.
- * **Yardım:** Yazılımı kullanma konusunda ilgili açıklamaların yer aldığı bölümdür.

Geri İleri

Müzikte Dizileri Öğreniyorum

Merhaba EZGİ

Neler Öğreneceğim?

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyni Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

Video ve Ses

Johann Sebastian Bach - Toccata and Fuge



4/6

Geri İleri

Müzikte Dizileri Öğreniyorum

Merhaba EZGİ

Neler Öğreneceğim?

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyni Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

Eğlenceli Notalar

Notalarla Tanışıyorum

Oyuna Giriş




İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum

Merhaba CEYHUN

Neler Öğreneceğim?

- İnsan Sesi ve Ses Müziği (Vokal Müzik)
- İnsan Ses Türleri
 - # Kadın Sesleri
 - # Erkek sesleri
 - # Çocuk Sesleri
- Sesin Korunması
- Koro Nedir?
- Koro ile İlgili Bilgiler
 - # Şef
 - # Korist
 - # Solo
 - # Solist
 - # Koro'da uyulması gereken kurallar
- Koro Türleri
 - # Kadınlar Korosu
 - # Erkekler Korosu
 - # Karma Korolar
 - # Gençlik Koroları
 - # Çocuk Koroları

SÖZLÜK

A B Ç D E İ K M N O Ö P R S Ş T V

Akord: Çalgıların doğru ses çıkartmasını sağlamak için yapılan bakım işlemine akord etmek denir.

Alto: En Pes(kalın) kadın sesidir.

Anahtar: Bir müzik yapıtını yorumlayacak insan sesine ya da çalgıya en uygun ses genişliğini belirten işaretlerdir. Dizek'in başında ve çizgi üzerinde yer alır. Anahtar bulunduğu çizgideki notaya adını verdiğinden, onu izleyen sesler (yukarı ya da aşağı) dizinin değişmez sırasına göre belirlenmiş olur.

Aralık: İki notanın birbirine olan uzaklığına veya iki ses arasındaki incelik kalınlık farkına denir.

Armoni: Akorların (en az iki sesin aynı anda çalınması) art arda bağlanmasından meydana gelen müzik dokusudur.

İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum

Merhaba EZGİ

Neler Öğreneceğim?

- İnsan Sesi ve Ses Müziği (Vokal Müzik)
- İnsan Ses Türleri
 - # Kadın Sesleri
 - # Erkek sesleri
 - # Çocuk Sesleri
- Sesin Korunması
- Koro Nedir?
- Koro ile İlgili Bilgiler
 - # Şef
 - # Korist
 - # Solo
 - # Solist
 - # Koro'da uyulması gereken kurallar
- Koro Türleri
 - # Kadınlar Korosu
 - # Erkekler Korosu
 - # Karma Korolar
 - # Gençlik Koroları
 - # Çocuk Koroları

Biliyor musun?

4

Müzik dinlemenin veya bir müzik aleti çalmayı öğrenmenin, çocuklar üzerine ne gibi tesirler yaptığı üzerinde Kaliforniya Üniversitesi'nden Fizikçi Gordon Shaw ile Wisconsin Üniversitesi'nden psikolog Dr. Frances Rauscher ortaklaşa bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, yerleşim birimlerinin hem merkezlerinden hem de çevrelerindeki ortaokullardan 78 çocuk rastgele seçilerek üç gruba ayrıldı. Birinci gruba özel hocalar eşliğinde piyano kullanma ve müzik seslendirme dersleri, ikinci gruba bilgisayar dersleri verildi. Üçüncü gruba ise hiçbir eğitim verilmedi. Altı ay sonra bu öğrencilere uygulanan "soyut düşünme becerisi" isimli "uzay ve zaman koordinatlarındaki nesneler üzerinde muhakeme yapabilme" testlerinde (özellikle geometrik ve fizik problemlerde) piyano kullanımı ve müzik dersleri alan öğrenciler, % 34 daha fazla başarılı oldular. Bundan anlaşılan ise, müzik eğitiminin soyut düşünebilme ve akıl yürütebilmede kullanılan sinir bağlantılarının oluşumunu hızlandırması ve erken yaşlarda verilen müzik eğitiminin çocukların muhakeme kabiliyetlerini artırmasıydı. Hatta erişkinlerde bile günde 10-15 dakika müzik dinlemenin soyut düşünebilme yeteneğini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.

4/6

Çalgıların Dilinden

Merhaba CEYHUN

Müzikte Dizileri Öğreniyorum

Neler Öğreneceğim?

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyni Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

Ton nedir? - Makam Nedir?

3/3

Aşağıda dinleyeceğimiz ezginin Tonal mi yoksa Makamsal mı olduğunu doğru seçeneğe tıklayınız.

a) Tonal b) Makamsal

Üzgünüz, lütfen biraz daha dikkatli cevaplayın.

Soruyu Tekrar Çözmek İçin Tıklayınız. Bilgi Sayfasına Dönmek İçin Tıklayınız.

Geri İleri

Sırasıyla soldan sağa;
Oynat butonu: Tıklandığında ilgili sesi başlatır.
Durdur butonu: Tıklandığında ilgili sesi durdurur. Yeniden başlatmak için "Oynat" butonuna tıklayın.

Bu simgeyi gördüğümüz yerde kulaklığınızı takın.

Yanlış yaptığınız soruda tekrar konu anlatım sayfasına yönlendirir.

Müzikte Dizileri Öğreniyorum

Merhaba EZGİ

Neler Öğreneceğim?

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyni Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

Dizi nedir? Dizinin İsimlendirilmesi

"Müzikte dizi nedir?" sorusuna bu konu ile ilgili hazırlanmış bir masal okuyarak başlayalım mı ne dersiniz?

Bir varmış bir yokmuş. Günlerden bir gün adı müzik olan bir şehirde "Dizek" adında bir apartman inşa edilmiş. Bu apartmanın giriş kapısının anahtarına da "sol anahtar" denilmiş.

DIZEK apartmanı

1/6 İleri

Çalgıların Dilinden

Merhaba CEYHUN

Neler Öğreneceğim?

- Çalgı ve çalgı müziği nedir?
- Çalgıların Sınıflandırılması
- Türk müziğinde kullanılan çalgılar
 - # Telli - tezeneli çalgılar
 - # Üflemeli çalgılar
 - # Yaylı çalgılar
 - # Vurmalı çalgılar
- Batı müziğinde kullanılan çalgılar
 - # Telli çalgılar
 - # Üflemeli çalgılar
 - # Yaylı çalgılar
 - # Tuşlu çalgılar
 - # Vurmalı çalgılar
- Elektronik müzik araçları
- Ülkemizde yapılan müzik türüne göre oluşturulan çalgı toplulukları

Tuşlu Çalgılar



Merhaba ben "Piyano" hemen herkesin tanıdığı bir çalgıyım. Genellikle batı müziğinde kullanılsam da Türk müziğinde kullanıldığımı görebilirsiniz. Telli ve klavyeli bir çalgıyım. Basılan tuşumla harekete gelen tokmak karşısındaki tele vurarak ses çıkarır. Alt kısmında pedallar vardır. Şeklime göre farklı isimlendirilirim; Konser piyano (Kuyruklu piyano), Duvar(konsol) piyanosu. Günümüzde Türk müziğinde de kullanılan bir çalgıyım.

1/3 İleri

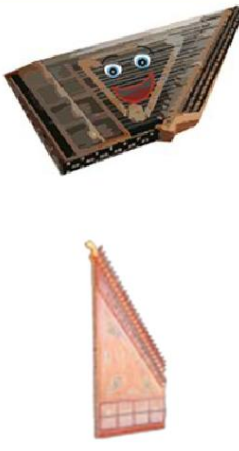
Çalgıların Dilinden

Merhaba CEYHUN

Neler Öğreneceğim?

- Çalgı ve çalgı müziği nedir?
- Çalgıların Sınıflandırılması
- Türk müziğinde kullanılan çalgılar
 - # Telli - tezeneli çalgılar
 - # Üflemeli çalgılar
 - # Yaylı çalgılar
 - # Vurmalı çalgılar
- Batı müziğinde kullanılan çalgılar
 - # Telli çalgılar
 - # Üflemeli çalgılar
 - # Yaylı çalgılar
 - # Tuşlu çalgılar
 - # Vurmalı çalgılar
- Elektronik müzik araçları
- Ülkemizde yapılan müzik türüne göre oluşturulan çalgı toplulukları

Telli - Tezeneli Çalgılar



Merhaba ben "Kanun", Türk müziği çalgılarının olduğu yerde ben olmadan olmaz... Diz üzerinde veya sehpa üzerinde çalınan, diğer çalgılara göre farklı bir şekle ve üzerli gruptan oluşan 72 tel'e sahip bir çalgıyım. İki elin işaret parmaklarına takılan (okyanus kaplumbağasının göğsünden yapılan bağa adı verilen) mızrapla çalınırım.

5/5 Soru Çözmek İçin Tıklayınız.

Geri

Dünyanın Müzik Renkleri

Merhaba GÖRKEM

Neler Öğreneceğim?

- Klasik Müzik ve Genel Özellikleri
- Caz Müziği ve Genel Özellikleri
- Pop Müzik ve Genel Özellikleri
- Müzik İle İlgili Araştırmalarda Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma

Klasik Müzik ve Genel Özellikleri

Sevgili arkadaşlar; dünyanın değişik bölgelerinde farklı müzik kültürleri bulunmaktadır. Bu farklılıklar kullanılan ses dizileriyle, çalgılarla ve müzik türleriyle belirginleşir.



1/6 İleri

Dünyanın Müzik Renkleri

Merhaba GÖRKEM

Neler Öğreneceğim?

- Klasik Müzik ve Genel Özellikleri
- Caz Müziği ve Genel Özellikleri
- Pop Müzik ve Genel Özellikleri
- Müzik İle İlgili Araştırmalarda Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma

Klasik Müzik ve Genel Özellikleri

Wolfgang Amadeus Mozart(1756-1791)

Avusturyalı besteci, müzisyen, dünyada "Harika çocuk" denilince ilk aklı gelen Mozart, kısacık ömrü içinde inanılmayacak kadar çok ölmez eserler bırakmıştır. La Majör piyano sonatında Türk Marşı bu ölümsüz eserlerden bir tanesidir.




Ludwig Van Beethoven(1770-1827)

Alman besteci, müzisyen, üstün dehasıyla bütün zorlukları yenmiş, Klasik müziği en yüksek katına çıkarmış, 19. Yüzyılın romantik çağına öncülük etmiş, dünya durdukça unutulmayacak eserler vermiş bir dahidir. Sanatçının 5. Senfonisi(kader kapısı işte böyle çalar) diye nitelendirdiği zaman, dünyada hiçbir müzik eseri sanatın büyüklüğünü, görkemini yüksek gücünü bu kadar işittirememiştir.

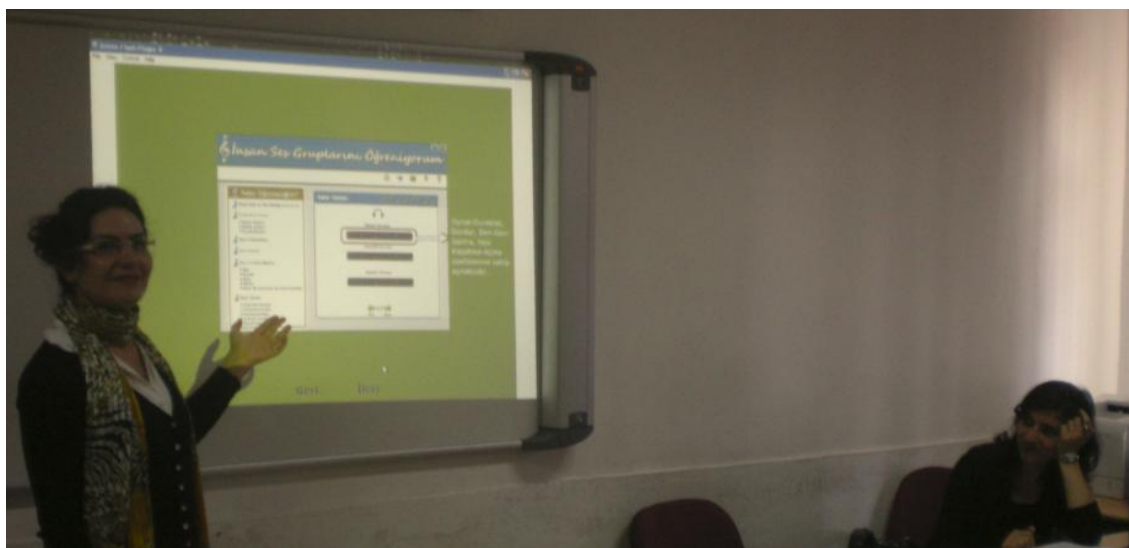



6/6 Geri Soru Çözmek İçin Tıklayınız.

EK III

KONTROL VE DENEY GRUBU ÖĞRENCİLERİ GÖRÜNTÜLERİ





EK IV

BAŞARI TESTİ

GENEL AÇIKLAMA

Sevgili Öğrenci;

“Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği” konulu araştırma için, müzik öğretim programındaki ilgili kazanımları ölçmek amacıyla hazırlanmış olan bu ölçek; müziksel bilgi ve işitme testi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bilgi testinde 31 soru, işitme testinde 7 soru olmak üzere toplam 38 soru bulunmaktadır. Soruları cevaplamak için tanınacak süre 60 dakikadır. Bilgi testinde; her bir soruyu dikkatli bir şekilde okuduktan sonra, doğru cevabı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. İşitme testinde sizlere dinletilerek sorulan soruları da dikkatli bir şekilde dinledikten sonra, yine doğru cevabı yuvarlak içine alınız. Soruları cevapsız bırakmadan, sizin için en doğru seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir. Göstereceğiniz özen ve dikkat için çok teşekkür ederim.

Araş. Gör. Ülkü Sevim ŞEN

BAŞARI TESTİ

SORULAR

1.“Belirli kurallar çerçevesinde art arda sıralanan sekiz komşu sese.....
denir.” cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelir?

- A) Aralık** **B) Sol anahtarı** **C) Nota** **D) Dizi**

2.“Dizi seslerinin kalından inceye doğru sıralanmasına....., inceden kalına doğru sıralanmasına da.....denir.” cümlesinde boş bırakılan yerlere aşağıdaki seçeneklerden hangisinin gelmesi doğru olur? İşaretleyiniz.

- A) Yakın Aralık-Uzak Aralık**
- B) Çıkıcı Dizi-İnici Dizi**
- C) Tam Ses-Yarım Ses**
- D) Sol Anahtarı-Fa Anahtarı**

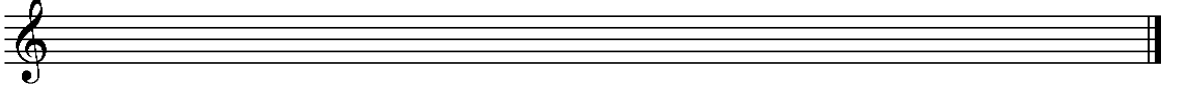
3.“Dizilerin batı müziği kurallarına göre işlenmesine.....denir.” cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelir?

- A) Tam perde** **B) Yarım perde** **C) Ton** **D) Dizi**

4.“Dizilerin Türk müziği kurallarına göre işlenmesine.....denir.” cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelir?

- A) Dizi B) Makam C) Diyez D) Bemol

5.Aşağıdaki dizek üzerine La Minör dizisini yazınız.



6.Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir?



- A) Nihavend Dizi B) La Minör Dizi C) Kürdi Dizi D) Do Majör Dizi

7.Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir?



- A) Hüseyin Dizi B) Do Majör Dizi C) Nihavend Dizisi D) La Minör Dizi

8.Aşağıda gösterilen dizi hangi makamın dizisidir?



- A) Nihavend Dizisi B) Hüseyin Dizi C) Kürdi Dizi D) Do Majör Dizi

9.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde koro'nun tanımı verilmiştir.

- A) Farklı sürelerdeki seslerin düzenli aralıklarla art arda gelmesine denir.
B) Bir müzik eserini sesiyle veya çalgısıyla seslendiren sanatçıya denir.
C) Belirli kurallara göre art arda sıralanan sekiz komşu sese denir.
D) Şarkı söylemek amacıyla oluşturulan insan ses topluluklarına denir.

10.Koroyu yöneten kişiye ne ad verilir?

- A) Solo B) Şef C) Korist D) Solist

11.Aşağıdakilerden hangisi insan sesi ile yapılan müziktir?

- A) Orkestra B) Çalgı C) Koro D) Bando

12.Müzik aletleriyle yapılan müziğe ne ad verilir?

- A) Koro B) Ses müziği C) Çalgı müziği D) Dizi

13.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde kadın sesleri inceden kalına doğru sıralanmış şekliyle verilmiştir?

- A) Soprano-Bas-Bariton B) Alto-Tenor-Bas
C) Soprano-Mezzosoprano-Alto D) Alto-Soprano-Bariton

14.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde erkek sesleri inceden kalına doğru sıralanmış şekliyle verilmiştir?

- A) Tenor-Bariton-Bas B) Tenor-Soprano-Bas
C) Alto-Tenor-Bas D) Bas-Mezzosoprano-Soprano

15.Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Korolar, oluşturuldukları ses çeşitlerine göre adlandırılırlar.
B) Kadın ve erkek seslerinden oluşturulan koroya karma koro denir.
C) Korolar çalgı müziğinde önemli bir yer tutar.
D) Karma korolar soprano, alto, tenor ve bas seslerinden kurulur.

16.Aşağıdakilerden hangisi koro türlerinden değildir?

- A) Çocuk Koroları B) Karma Korolar C) Gençlik Koroları D) Küçük Korolar

17.Müzik yapmak amacıyla kullanılan araca.....denir. Cümlesinde boş bırakılan yere aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelmelidir?

- A) Şef B) Ton C) Çalgı D) Makam

18.Resimde gördüğünüz çalgının adı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?



- A) Gitar B) Piyano C) Viyolonsel D) Arp

19.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde “Bağlama” çalgısının özellikleri verilmiştir?

- A) Yay ile çalınan dört telli bir çalgıdır.
 B) Vurmalı çalgıların en büyüğüdür.
 C) Parmakla çalınan, üç köşeli ve telli büyük bir çalgıdır.
 D) Mızrap ile çalınan, ahşap bir tekne ve sap kısmı olan çalgıdır.

20.Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde üflemeli çalgı grubu yer almaktadır?

- A) Piyano–Org–Mey B) Keman-Viyola-Viyolonsel
 C) Gitar-Kaval-Ud D) Klarnet-Ney-Zurna

21.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde “Geleneksel Türk Müziği” çalgıları yer almaktadır?

- A) Arp – Gitar B) Tuba–Obua C) Ud-Tanbur D) Viyola–Fagot

22.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde “Batı Müziği” çalgıları yer almaktadır?

- A) Kemençe–Darbuka B) Ud-Ney C) Bağlama–Davul D) Piyano–Saksafon

23.Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde çalgılar “çalınışlarına” göre sınıflandırılmıştır?

- A) Vurmalı, Üflemeli, Yaylı çalgılar
B) Caz, Mehter, Türk halk müziği çalgıları
C) Ritm, Solo, Eşlik çalgıları
D) Ağaç, Bakır, Elektronik çalgılar

24.Aşağıdakilerden hangisi yay ile çalınan çalgılardan birisi değildir?

- A) Keman B) Arp C) Viyola D) Viyolonsel

25.“Tulum” hangi çalgı grubunda yer alır?

- A) Üflemeli B) Yaylı C) Vurmalı D) Tuşlu

26.Aşağıdakilerden hangisi klasik müzik bestecilerinden birisi değildir?

- A) Johann Sebastian Bach B) Wolfgang Amadeus Mozart
C) Frederic Chopin D) Louis Armstrong

27.Aşağıdakilerden hangisi “klasik” müziğin özelliklerinden biri değildir?

- A) Tonal sisteme dayalı çok sesli bir müziktir.
B) Belli başlı dönemleri, ilk çağ, orta çağ, Rönesans, barok, klasik, romantik ve çağdaş dönem biçiminde sıralanabilir.
C) Avrupa toplumlarının tarihi, dini ve çağdaş özelliklerinin izlerini taşıyan bir müzik türüdür.
D) Genellikle zenciler tarafından yapılan bir müzik türüdür.

28.Aşağıda özellikleri verilen müzik türü hangisidir?

“Genellikle zenciler tarafından yapılan bir müzik türüdür.1880’lerde New Orleans’ta gelişmeye başladı. Köle olarak Amerika’ya getirilen Afrikalılar kendi gelenek ve müziklerini de beraberinde getirerek müziklerine yansıttılar”.

- A) Klasik Müzik B) Pop Müzik C) Caz Müziği D) Disco

29.Aşağıdakilerden hangisi müzikle ilgili araştırmalarda kullanılan bilişim teknolojilerine örnek değildir?

- A) Bestecilerin hayatı ile ilgili web sitelerinden yararlanmak
B) Müzik ile ilgili her tür kitap hakkında bilgi sahibi olmak
C) Her türden müziği ücretsiz dinleyebilmek
D) Kütüphaneden gidip kitap almak

30.“Okulda alınan eğitim, süresi ne kadar uzun olursa olsun, sınırlıdır. Önemli olan, okul yıllarında kazandığımız öğrenme yöntemleriyle kendimizi bir yaşam boyu geliştirebilecek anahtar edinmektir. Günümüzde bu anahtar internettir. Geleneksel eğitim ortamındaki öğretmen- öğrenci etkileşiminin yerini hiçbir şey alamayacaktır ancak, teknolojinin sunduğu kaynaklar müzik eğitime farklı bir yaklaşım getirmektedir. Bir müzik yapıtını dinlemek, notasını görebilmek, hatta kopyalayabilmek, müzik ile ilgili bilimsel araştırmalara, yayınlara ulaşmak internet ile mümkündür”.

Yukarıda yer alan paragrafa en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel Araştırmalar B) Geleneksel Eğitim
C) İnternet ve Müzik Eğitimi D) Öğrenci –öğretmen etkileşimi

31.Aşağıdakilerden hangisi bilişim teknolojilerini kullanmanın sağladığı yararlarından birisi değildir?

- A) Bilgiye ulaşmada kolaylık sağlaması
B) Zaman tasarrufu sağlaması
C) Öğrenmeyi zevkli hale getirmesi
D) Yüz yüze öğrenci-öğretmen etkileşimini sağlaması

İŞİTME TESTİ

1.Duyduğunuz sesin hangi “çalgıya” ait olduğunu işaretleyiniz?

- A) Viyolonsel B) Flüt C) Piyano D) Gitar

2.Dinlediğiniz koro türü aşağıdakilerden hangisidir işaretleyiniz?

- A) Çocuk Korusu B) Gençlik Korusu C) Kadın Korusu D) Erkek Korusu

3.Dinlediğiniz çalgı topluluğu aşağıdakilerden hangisidir işaretleyiniz?

- A) Caz müziği topluluğu B) Pop müzik topluluğu
C) Oda müziği topluluğu D) Bando müziği topluluğu

4.Dinlediğiniz ezgilerden “Tonal” olanı işaretleyiniz.

- A) Birinci ezgi B) İkinci ezgi C) Üçüncü ezgi D) Dördüncü ezgi

5.Dinlediğiniz ezgilerden “makamsal” olanı işaretleyiniz.

- A) Birinci ezgi B) İkinci ezgi C) Üçüncü ezgi D) Dördüncü ezgi

6.Dinlediğiniz müzik türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Caz Müzik B) Klasik Müzik C) Pop Müzik D) Türk Halk Müziği

7.Dinlediğiniz müzik türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türk Sanat Müziği B) Pop Müzik C) Caz Müzik D) Türk Halk Müziği

EK V**İLKÖĞRETİM 7. SINIF MÜZİK ÖĞRETİM PROGRAMI**

İlköğretim Müzik Dersi 7. Sınıf Kazanımları

ÖĞRENME ALANI	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
A. DİNLEME - SÖYLEME - ÇALMA	A.1. İstiklal Marşını anlamına uygun söyler.		
	A.2. Toplum hayatında önemli yer tutan marşlarımızı doğru söyler.	🎵 Toplumsal hayatımızda önemli yer tutan marşlardan bir repertuar oluşturulur. Öğrencilerin, bu marşlara ait ezgi ve ritimleri doğru söyleyebilmelerini sağlamaya yönelik etkinlikler düzenlenir (Onuncu Yıl Marşı, Dumlupınar Marşı, Vatan Marşı, Mehter Marşı vb.)	A.1 → A.2
	A.3. Düzeyine uygun çoksesli eserleri seslendirir.		[1] Üç sesli ve dört sesli basit kanon örnekleri verilmelidir. [2] Müzikte çoksesliliğin önemi vurgulanmalıdır. [3] Çoksesli verilecek şarkılar, basit iki sesli eserler olup; genellikle "Ostinato" eşlik biçiminde olmalıdır. [4] Ana hız ve gürlük basamakları üzerinde durularak, uluslararası terimler tanıtılmalı ve kullanım yerleri belirtilmelidir.
	A.4. Müzikte hız ve gürlük basamaklarını uygular.	🎵 Öğrencilerin seslendireceği eserlerde hız ve gürlük basamakları ile ilgili uluslararası terminoloji de kullanılarak uygun etkinlikler düzenlenir.	
	A.5. Müzik çalışmalarını sergiler.	🎵 Öğrencilerin müzikle ilgili çalışmalarını sergileyebilecekleri ortamlar oluşturulur.	
	A.6. Atatürk'ü konu alan müzik eserlerini dinlemekten hoşlanır.	🎵 Atatürk'ü konu alan müzik eserlerini tanıtmaya ilişkin etkinlikler düzenlenir. Konuyla ilgili olarak sınıfta bir arşiv oluşturulabilir. 🎵 Öğrencilerin yakın çevrelerindeki Atatürk'ü konu alan müzik etkinliklerine katılmalarına ilişkin yönlendirmeler yapılır. 🎵 Atatürk'ü konu alan müziklerden oluşan bir dinleti etkinliği düzenlenir.	
	A.7. Yurdumuzdaki müzik türlerinden eserler seslendirir.		[1] Geleneksel Türk halk ve Türk sanat müziği, pop müzik ve çağdaş çoksesli Türk müziğinden seçkin örnekler, öğrencilerin ses sınırlarına ve sınıf düzeyine uygun biçimde dönüştürülerek verilmelidir. B.1 → A.7
	A.8. Ses ve çalgı grupları oluşturmaya istekli olur.	🎵 Öğrencilerin ses ve çalgı grupları oluşturmaya ilişkin gerekli yönlendirmeler yapılır ve grupların çalışmalarını sunmaları için etkinlikleri düzenlenir.	

🎵 Sınıf-okul içi etkinlik 🎵 Okul dışı etkinlik [1] Uyarı [2] Ders içi ilişkilendirme [3] Diğer derslerle ilişkilendirme 🎵 Ara disiplinlerle ilişkilendirme 🎵 Ölçme ve değerlendirme

İlköğretim Müzik Dersi 7. Sınıf Kazanımları

ÖĞRENME ALANI	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
B. MÜZİKSEL ALGI VE BİLGİLENMİŞLİK	B.1.1. Temel müzik yazı ve öğelerini kullanır.	 Dizek üzerinde verilen "kalın la ve ince mi" sesleri arasındaki notalar seviyeye uygun etkinliklerle ilgi çekici şekilde verilir. Daha sonra usuller, ritim çalgıları ile vurdularak kavratılır ve uygun örnekler seçilerek birlikte seslendirilir.	[1] 7/8'lik aksak usul verilmelidir. [2] Bu süreçte, ses değişim dönemi dikkate alınarak daha çok çalma boyutuna ağırlık verilmelidir. [3] Çoğaltma noktası, senyö, Da capo, fine, kalın la, kalın si, ince re, ince mi sesleri verilmelidir.
	B.2. Müzikte dizileri tanıır.		[1] Söz konusu diziler; belirtilen tonal ve makamsal dizilerle sınırlıdır. [2] Bu sınıf düzeyinde; "Do majör ve La minör dizi" verilmelidir. Ancak bu dizilerin öğretimi, kuramsal boyutta tonalite/majör-minör kavramlarına girilmeden sadece dizi boyutunda olmalıdır. [3] Bu sınıf düzeyinde, makamsal dizilerden tampere sisteme uyarlanmış; "Hüseyni, Kürdi ve Nihavend" makamına ait diziler verilmelidir. Ancak bu dizilerin öğretimi, kuramsal boyutta makam kavramlarına girilmeden sadece dizi boyutunda olmalıdır. Bu makamlar sadece şarkılarda değil türkülerle de verilebilir ve seçilen şarkı, türkü örnekleri çocukların ses sınıflarına ve düzeylerine uygun olmalıdır. [4] Makamsal nitelikli eserlerin seslendirilmesinde, çocuğun ses gelişim süreci göz önünde bulundurularak; mutlaka gerekli göçürün/transpozeler yapılmalıdır. B.1 → B.2
	B.3. İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder.		[1] Kadın (alto, mezzo soprano, soprano), erkek (bas, bariton, tenor) ve çocuk sesleri açıklanmalı ve bu seslerden oluşan topluluklar tanıtılmalıdır.
	B.4. Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.		[1] Çalgı ve ses topluluklarının tanıtımında görsel, işitsel materyallerden yararlanılmalıdır (CD, VCD, DVD, kaset vb.). [2] Türk ve Batı müziği çalgıları kullanış biçimlerine göre tanıtılmalı ve bu çalgıların oluşturduğu topluluklar üzerinde durulmalıdır. B.3 → B.4

 Sınıf-okul içi etkinlik  Okul dışı etkinlik [1] Uyarı [2] Ders içi ilişkilendirme [3] Diğer derslerle ilişkilendirme [4] Ara disiplinlerle ilişkilendirme [5] Ölçme ve değerlendirme

İlköğretim Müzik Dersi 7. Sınıf Kazanımları

ÖĞRENME ALANI	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
C. MÜZİKSEL YARATICILIK	C.1. Kendi oluşturduğu ezgileri seslendirir.		[!] Ezgi denemeleri, öğrenilen ölçü sayısı, dizi, süre ve küçük şarkı formları ile sınırlı olmalıdır. Ö “Ezgilere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir. B.1 → C.1
	C.2. Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder.	🎵 Seslendirilen ezgiye, öğrencilerin yazdığı basit ritim kalıpları ile eşlik yapılır.	[!] Ritim eşliği, öğrenilen ölçü sayısı ve nota değerleri ile sınırlı olmalıdır. B.1 → C.2
	C.3. Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder.	🎵 Öğrencilerin dinlediği değişik türlerdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini; yazılı-sözlü anlatım, drama, panel vb. yöntemlerle sunmaları istenebilir.	□ Türkçe Dersi, “Konuşma” Öğrenme Alanı: Duygu, düşünce, hayal, izlenim ve deneyimlerini sözlü olarak ifade eder. “Yazma” Öğrenme Alanı: Duygu, düşünce, hayal, izlenim ve deneyimlerini yazılı olarak ifade eder. [!] Seçkin örnekler üzerinde durularak, öykünün canlandırılması sağlanmalıdır. Ö “Halk türkülerinin yaşamış öykülerini araştırır.” kazanımı ile ilişkilendirilmelidir. □ Türkçe Dersi, “Konuşma” Öğrenme Alanı: Canlandırılmalarda, sesini varlık ve kahramanları çağrıştıracak şekilde kullanır. 7. Sınıf kazanımları, canlandırma, sergileme, ritim tutma, görselleştirme, sözlü anlatımlar yaptırılarak, gözlem ölçekleri, çalışma yapıtları, öğrenci ürün dosyası vb. kullanılarak değerlendirilebilir. D.1 → C.4
	C.4. Halk türkülerinin yaşamış öykülerini canlandırır.	🎵 Öğrencilerden çeşitli kaynaklardan halk türkülerinin yaşamış öykülerini araştırmaları ve bu öyküleri canlandırma, drama, slayt, panel vb. yöntemlerle sunmaları istenebilir.	
	C.5. Farklı ve tekrarlanan motiflerden oluşan ritim kalıpları oluşturur.	🎵 Öğrenciler dört gruba ayrılır ve her gruptan öğrendikleri usul ve nota sürelerini kullanarak bir motiflik ritim kalıpları oluşturmaları istenir. Ayrıca bu ritim kalıpları ile farklı formlar oluşturmaları da sağlanır.	[!] Farklı ve tekrarlanan motiflerden oluşan ritim kalıpları oluşturulmalıdır. [!] Ritim kalıbı oluşturalarken; $m_1+m_2+m_3+m_4$ motifsel dizilimi dikkate alınabilir. (m = motif) B.1 → C.5

🎵 Sınıf-okul içi etkinlik 🎵 Okul dışı etkinlik [!] Uyarı Ö Ders içi ilişkilendirme □ Diğer derslerle ilişkilendirme 🎵 Ölçme ve değerlendirme

İlköğretim Müzik Dersi 7. Sınıf Kazanımları

ÖĞRENME ALANI	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
D. MÜZİK KÜLTÜRÜ	D.1. Halk türkülerinin yaşamış öykülerini araştırır.		[1] Araştırmalarda öğrencilerden bilişim teknolojilerinden de yararlanması istenir. Q "Halk türkülerinin yaşamış öykülerini canlandırır" kazanımı ile ilişkilendirilmelidir. Q Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır.
	D.2. Uluslararası müzik türlerini tanıır.	49 Uluslararası müzik türlerinden seçkin örneklerin yer aldığı dinletiler etkinlikleri düzenlenir.	[1] Klasik, caz, pop vb. müzikler üzerinde durulmalı ve bu müziklerin doğuşu, genel özellikleri hakkında öğrencilere bilgiler verilmelidir. Q Sosyal Bilgiler Dersi, "Kültür ve Miras" Öğrenme Alanı, "Türk Tarihinde Yolculuk" Ünitesi: Osmanlı - Avrupa ilişkileri çerçevesinde kültür, sanat ve estetik anlayışındaki etkileşimi fark eder.
	D.3. Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.		Q Dinlediği değişik türdeki müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder ve "Uluslararası müzik türlerini tanıır" kazanımını ile ilişkilendirilmelidir. D.2 → D.3
	D.4. Müziklerde ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır.		
	D.5. Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğinin geliştirilmesine verdiği önemi açıklar.	49 Atatürk'ün güzel sanatlar içinde Türk müziğine verdiği önemi anlatan kaynaklardan yararlanılarak, konunun anlaşılmasına yönelik tartışma, panel vb. etkinlikler düzenlenebilir. Konuyla ilgili olarak Atatürk'ün anlamlandırılmış bölümler canlandırılabilir.	Q Türkçe Dersi, "Konuşma" Öğrenme Alanı: Konuşmasını sunarken görsel, işitsel materyalleri ve farklı iletişim araçlarını kullanır. D.6 → D.5
	D.6. Atatürk'ün Türk müziğinin gelişmesine ilişkin görüşlerini öğrenmeye istekli olur.	49 Atatürk'ün Türk müziğinin gelişmesine ilişkin görüşlerini konu alan araştırmalar yapılır ve araştırma sonuçlarının sınıfça tartışılması sağlanabilir.	

EK VI

BAŞARI TESTİ MADDE ANALİZİNE İLİŞKİN HAM VERİ SONUÇLARI

Madde	P	R _{jx}
1	0,46	0,33
2	0,49	0,04*
3	0,54	0,26
4	0,59	0,38
5	0,76	0,32
6	0,15	0,19*
7	0,33	0,27
8	0,32	0,29
9	0,32	0,34
10	0,32	0,34
11	0,79	0,29
12	0,76	0,39
13	0,77	0,00*
14	0,79	0,30
15	0,62	0,17*
16	0,77	0,28
17	0,59	0,35
18	0,51	0,32
19	0,41	0,20
20	0,76	0,37
21	0,70	0,26
22	0,75	0,21
23	0,51	0,21
24	0,73	0,34
25	0,70	0,61
26	0,69	0,53
27	0,73	0,21
28	0,41	0,24
29	0,37	0,18*
30	0,75	0,30
31	0,72	0,08*
32	0,34	0,25
33	0,49	0,15*
34	0,37	0,07*
35	0,45	0,30
36	0,42	0,46
37	0,54	0,38
38	0,59	0,25
39	0,72	0,47

*İşaretli maddeler çok kolay veya çok zor olan ve ayırt etme gücü düşük olan sorular olduğundan başarı testinden çıkarılmıştır

EK VII

RESMÎ İZİN BELGELERİ



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

SAYI : B.30.2.GÜN.0.44.72.00 / 695
KONU : İzin

ANKARA
02.02.2010

**ANKARA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğüne**

Enstitümüz Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora öğrencisi Ülkü Sevim ŞEN, Prof. Nezihe ŞENTÜRK'ün danışmanlığında yürüttüğü **"Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği"** isimli tezi ile ilgili olarak Ankara iline bağlı Yenimahalle İlçesinde bulunan Celayir İlköğretim Okulu ile Ankara İli Çankaya ilçesinde bulunan Ulubatlı Hasan İlköğretim okulunun 8. sınıflarına başarı testinin geçerlik – güvenirlik uygulaması yapmak istemektedir.

İlgili öğrenciye müsaade edilmesi hususunda gereğini bilgilerinize saygılarımla arz/rica ederim.


Prof. Dr. Nezahat GÜÇLÜ
Enstitü Müdürü

EKLER

- 1- Dilekçe
- 2- Tez Önerisi
- 3- Başarı testi

9



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAYI : B.30.2.GÜN.0.44.72.00 / 696
KONU : İzin

ANKARA
02.02.2010

ANKARA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğüne

Enstitümüz Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora öğrencisi Ülkü Sevim ŞEN, Prof. Nezihe ŞENTÜRK'ün danışmanlığında yürüttüğü "**Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği**" isimli tezi ile ilgili olarak Ankara iline bağlı Yenimahalle İlçesinde bulunan Celayir İlköğretim Okulunun 7.sınıflarını kapsayan deneysel çalışma için 7. sınıf öğrencilerine uygulanacak olan araştırmacı tarafından geliştirilmiş başarı testi (öntest-sontest) ile ilgili kişiler tarafından geliştirilmiş ve geçerlik-güvenirliliği yapılmış **Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği, Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği ve Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin** uygulanmasını ve deneysel çalışmasını yapmak istemektedir.

İlgili öğrenciye müsaade edilmesi hususunda gereğini bilgilerinize saygılarımla arz/rica ederim.

Prof. Dr. Nezaht GÜÇLÜ
 Enstitü Müdürü

EKLER

- 1- Dilekçe
- 2- Tez Önerisi
- 3- Başarı testi
- 4- Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği
- 5- Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği
- 6- Prof. Dr. Petek AŞKAR'ın İzin belgesi
- 7- Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin
- 8- Yrd. Doç. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ'in İzin belgesi

9

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

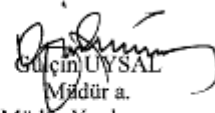
BÖLÜM : İstatistik Bölümü
SAYI : B.B.08.4.MEM.4.06.00.06-312/ 12173 11/02/2010
KONU : Araştırma İzni
Ülkü Sevim ŞEN

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü)

İlgi : a) MEB Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine
Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 02/02/2010 tarih ve 695-696 sayılı
yazılarınız

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora öğrencisi Ülkü Sevim ŞEN'in
"Müzik Öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği."
konulu tez ile ilgili çalışma yapma isteği Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve araştırmanın
yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Mühürlü anketler (11 sayfadan oluşan) ekte gönderilmiş olup, uygulama yapılacak
sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde iki örneğinin (CD/disket) Müdürlüğümüz
İstatistik Bölümüne gönderilmesini rica ederim.


Gulcin UYSAL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER :
Anket (11 sayfa)

EK VIII

ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN İZİN BELGELERİ

İlgili Makama,

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı'nda Profesör Nezihe Şentürk danışmanlığında doktora programı eğitimini sürdüren Ülkü Sevim Şen isimli öğrencinin, "Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği" adlı Doktora tezinde kullanılmak üzere daha önce tarafımdan geliştirilmiş olan Bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ile İlköğretim Öğrencileri için Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği'ni kullanmasına tarafımdan izin verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Saygılarımla,



Prof. Dr. Petek AŞKAR
Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve
Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Bölümü Başkanı

İlgili Makama,

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı'nda Profesör Nezihe ŞENTÜRK danışmanlığında doktora programı eğitimini sürdüren Ülkü Sevim ŞEN isimli öğrencinin, “Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği” adlı doktora tezinde kullanılmak üzere tarafımdan geliştirilmiş olan “Müzik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”ni kullanmasına tarafımdan izin verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica/ arz ederim.



Yrd. Doç. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ

Akdeniz Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi,
Müzik Bölümü

EK IX

ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLER ve ÖĞRENCİ GÖRÜŞ FORMU

MÜZİK DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Elinizdeki ölçek, yapılmakta olan bir araştırma için sizlerin müzik dersine yönelik tutumlarınızı belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuduktan sonra **size en uygun olan** seçeneği işaretleyin.

Ad Soyad:

Sınıf:

No:

Cinsiyet: Kız () Erkek ()

Teşekkürler.

Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin size uygunluk derecesini gösteren sütuna ait olan ve ifadenin hizasında bulunan kutucucu (X) 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.					

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Elinizdeki ölçek, yapılmakta olan bir araştırma için sizlerin bilgisayar destekli öğrenmeye yönelik tutumlarınızı belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuduktan sonra size en uygun olan seçeneği işaretleyin.

Teşekkürler.

İsim: _____
Cinsiyet: Kız () Erkek ()

Sınıf: _____

No: _____

	EVET	BAZEN	HAYIR
1. Bilgisayar başında çalışırken zamanım müthiş zevkli geçiyor.			
2. Bilgisayarla ders çalışırken çabuk öğreniyorum.			
3. Bilgisayarla öğrenmekten rahatsız oluyorum.			
4. Bilgisayardan öğrenme kendime güvenimi artırıyor.			
5. Bilgisayar bende ders çalışma isteği yaratıyor.			
6. Bilgisayarla ders öğrenmek baştan zevkliydi, fakat zaman geçtikçe bıkmaya başladım.			
7. Bilgisayarla ders öğrenmek başarıyı artırıyor.			
8. Bilgisayarla ders işlemek çok eğlenceli.			
9. Bütün dersleri bilgisayarla öğrenmeyi isterim.			
10. Dersi renkli şekil ve hareketli resimlerle kolay öğreniyorum.			



BİLGİSAYARA İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİ

Elinizdeki ölçek, yapılmakta olan bir araştırma için sizlerin bilgisayar kullanımında kendinize ne kadar güvendiğinizi görmek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuduktan sonra size en uygun olan seçeneği (x) şeklinde işaretleyin.

Teşekkürler.

İsim: _____
Cinsiyet: Kız () Erkek ()

Sınıf: _____

No: _____

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Bilgisayar programları içinde dolaşıp yeni keşifler yapabilirim.					
2. Bilgisayarı kullanarak istediğim bilgilere ulaşabilirim.					
3. Bilgisayarda bilgileri doğru yere kaydedebilirim.					
4. Bilgisayar programlarını (word, excel vb.) kullanarak veri girebilirim.					
5. Bilgisayar programlarını(word, excel vb.) kullanarak istediğim yazıyı yazabilirim.					
6. Bilgisayar programlarını kullanarak (word, excel vb.) verileri sıralayabilirim.					
7. Bilgisayar programlarını kullanarak (word, excel vb.) matematiksel işlemler yapabilirim.					
8. Bilgisayar programlarını kullanarak (word, excel vb.) grafik çizebilirim.					
9. Bilgisayarla ilgili bir sorunla karşılaştığımda, bu sorunu çözebilirim					
10. Yeni bir bilgisayar programını kolay öğrenebilirim.					

Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemine Göre Uygulanan

Müzik Dersine İlişkin Öğrenci Görüşleri Alma Formu

Sevgili Öğrenci, elinizde bulunan form, 10 hafta süresince “Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yöntemi”ne göre uygulanan müzik derslerine yönelik görüşlerinizi belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Form bilimsel bir araştırmada veri olarak kullanılacağından dolayı tüm soruları içtenlikle cevaplamanız araştırmanın sağlıklı olarak tamamlanması için önemlidir. Göstermiş olduğunuz ilgiye teşekkür ederim.

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

Müzik Eğitimi ABD

Arş. Gör. Ülkü Sevim ŞEN

Sorular	Öğrenci Görüşleri
Soru 1. Müzik derslerinde işlenen bazı konuların öğrenilmesinde; Bilgisayar Ortamında Programlı Öğretim Yöntemi'ne göre hazırlanmış olan bu yöntem ile ders işleme hakkındaki düşüncelerinizi yazınız.	
Soru 2. Uygulanmış olan bu yöntemin eksik ve eleştirilecek yönleri var mıdır? Varsa bunlar nelerdir? Yazınız.	
Soru 3. Uygulama sırasında en çok ilginizi çeken etkinlikler nelerdir? Yazınız.	