

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

BİLGİYİ İŞLEME MODELİNE DAYALI PİYANO EĞİTİMİNDE
GENEL ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN YERİ VE
GÖRSEL İMAJLAR OLUŞTURMA YÖNTEMİNİN
KULLANILABİLİRLİK DÜZEYİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
M. Kayhan KURTULDU

Ankara – 2007

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

BİLGİYİ İŞLEME MODELİNE DAYALI PİYANO EĞİTİMİNDE
GENEL ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN YERİ VE
GÖRSEL İMAJLAR OLUŞTURMA YÖNTEMİNİN
KULLANILABİLİRLİK DÜZEYİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
M. Kayhan KURTULDU

Tez Danışmanı
Prof. Nevhiz ERCAN

Ankara – 2007

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

M. Kayhan KURTULDU'nun "Bilgiyi İşleme Modeline Dayalı Piyano Eğitiminde Temel Öğrenme Stratejilerinin Yeri ve Görsel İmajlar Oluşturma Yönteminin Etkinlik Düzeyi" başlıklı tezi 28.05.2007 tarihinde, jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında **DOKTORA** tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye: (Tez Danışmanı) Prof. Nevhiz ERCAN

.....

Üye: Prof. Gül ÇİMEN

.....

Üye: Prof. Ülkü ÖZGÜR

.....

Üye: Yrd. Doç Dr. Leyla ERCAN

.....

Üye: Yrd. Doç. Dr. Özlem ÖMÜR

.....

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın her aşamasında yapıcı ve yönlendirici önerilerde bulunan, bilgi ve görüşlerini benimle paylaşan ve desteklerini her zaman yanımda hissettiğim değerli danışmanım Prof. Nevhiz ERCAN'a, tez izleme kurulunda yer alan ve sabırla yardımlarını esirgemeyen hocalarım Prof. Gül ÇİMEN ve Yrd. Doç. Dr. Leyla ERCAN'a, tezin ön çalışma ve ileriki aşamalarında fikirleriyle destek veren ve düzeltmeleriyle yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Rıdvan SÜER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmanın istatistiksel uygulama ve çözümlerinde fikir ve yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşım Arş. Gör. Zeki NACAKCI'ya, elde edilen görüntülerin çözümlenmesi ve puanlanmasında beraber çalıştığım gözlemcilerim Arş Gör. Suat KARAHAN, Arş Gör. Feyzan GÖHER ve Arş Gör. Ilgım KILIÇ'a ve çalışmanın deney ve kontrol grubunu oluşturan öğrencilere teşekkürü bir borç bilirim. Son olarak çalışma boyunca fikirleri ve sabrıyla bana destek veren eşim müzik eğitimcisi Gülşah KURTULDU ve tüm sevimliliğiyle bana moral destek veren minik kızım Miray İnci'ye en özel teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Bilgiyi İşleme Modeline Dayalı Piyano Eğitiminde
Genel Öğrenme Stratejilerinin Yeri
ve Görsel İmajlar Oluşturma Yönteminin Kullanılabilirlik Düzeyi

M. Kayhan KURTULDU

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Prof. Nevhiz ERCAN

Mayıs – 2007

Bu çalışmanın amacı, bilgiyi işleme modeline dayalı piyano eğitiminde kullanılan bazı öğrenme ve çalışma yöntemlerinin kullanılma düzeylerinin tespit edilmesi ve bu yöntemlerden biri olan görsel imajlar oluşturma yönteminin piyano eğitiminde ve öğrenme sürecinde oluşturduğu etkinin belirlenmesidir.

Yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda çalışmada hem betimsel, hem de deneysel bir çalışma yöntemi izlenmiştir.

Çalışmanın betimsel bölümünde ilk olarak konu ve konuya bağlı ilgili öğrenme stratejilerinin belirlenmesi amacıyla literatür taraması yapılmıştır. Literatür taramasında bilgiyi işleme modelinin yapısı ve özellikleri araştırılarak piyano eğitimiyle ilişkisi ortaya çıkarılmıştır. Konu ile ilgili kaynaklar taranarak bilgiyi işleme modelinde piyano eğitimi ve öğrenilmesi aşamasında değerlendirilecek unsurlar belirlenmiş, bu süreçte kullanılacak stratejiler tespit edilmiştir. Deneysel çalışma öncesinde bazı ön bilgilere ulaşmak amacıyla değerlendirilen unsurlar ve belirlenen stratejileri içeren bir anket hazırlanmıştır. Hazırlanan bu anket, belli üniversitelerin piyano eğitimcileri ve 3. sınıf temel piyano öğrencilerinden oluşan örneklem grubu üzerinde uygulanmıştır. Örneklem grubuna uygulanan anket, bilgiyi işleme modeline bağlı bazı çalışma yöntemlerini, çalışma aktivitelerini ve deneysel çalışmaya dönük ön bilgilerin edinilmesini sağlayacak

bazı bilgileri içeren soruları kapsamaktadır. Yapılan anket çalışması sonucunda örneklem grubundan, temel öğrenme stratejilerinin kullanılma durumları ve deneysel çalışmanın yapısına dönük sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmanın betimsel bölümünde yapılan uygulamalar ve elde edilen sonuçlar neticesinde, çalışmanın ana bölümü olan deneysel çalışma bölümüne geçilmiştir. Deneysel çalışmada, anket sonuçlarına göre en az tercih edilen yöntemlerden biri olan görsel imajlar oluşturma yöntemi ele alınmıştır. Yöntem temel piyano eğitimi alan 3. sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol grupları üzerinde denenmiştir. Gruplar deney ve kontrol olmak üzere 5 kişi, toplamda 10 kişi ile sınırlı tutulmuştur. Yapılan çalışmada her iki grubun piyano çalma bilgi ve becerileri açısından dengeli olup olmadıklarını tespit amacıyla denklik testi yapılmıştır. Denklik testinden elde edilen olumlu sonuçları takiben strateji uygulamasına geçilmiştir. Bu safhada gruplar arası etkileşimi engellemek için öncelikle kontrol grubu değerlendirmeye alınmış ve ilgili parça herhangi bir yöntem kullanmaksızın klasik stilde çalışılmıştır. Daha sonra ilgili parça deney grubu ile ele alınmış ve daha önceden tespit edilen görsel imajlar oluşturma yöntemi deney grubuna uygulanmıştır. Uygulama öncesinde görsel imajlar oluşturma stratejisi, deney grubu öğrencilerine anlatılarak kavranması ve buna göre uygulanması sağlanmıştır.

Yapılan denklik ve ön test çalışmaları sonrasında her iki gruba da bir hafta sonra yöntemin etkisini ölçmek için, son test adı altında hatırlama ve hafızaya almaya dönük bir tekrar ölçüm yapılmıştır. Deneysel çalışma süresince grupları oluşturan öğrencilerin performansları, kamera ile kaydedilerek tespit edilmiştir. Deney ve kontrol grupları ile yapılan denklik, öntest ve sontest (tekrar ölçüm) değerlendirmeleri, gözlemciler tarafından ilgili görüntüler yardımıyla yapılmıştır.

Araştırmanın verilerini elde etmek için denklik ve son testlere yönelik ayrı birer ölçek geliştirilmiştir. Gözlemciler tarafından kullanılan bu ölçekler geliştirilirken, ilgili

piyano parçasına yönelik uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri oluşturulan “yapılandırılmış görüşme formu” üzerinden, ilgili piyano öğretim elemanları ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilmiştir. Bunların yanında deneysel çalışmayı uygulayan araştırmacının denetlenmesine dönük “uygulayıcı öğretmene yönelik gözlem formu” ve bu form yardımıyla uygulayıcı öğretmenin öğretim faaliyetlerindeki etkinliği kontrol edilmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans(f), yüzde(%), anlamlılık ortalaması($\bar{X}$), faktör analizi gibi testler yapılmıştır. Ayrıca deneysel çalışmada gruplar arası denklik ve farklılıkların tespitinde Mann Whitney-U testi ve karışık ölçümler için üç faktörlü Anova testi uygulanmıştır. Gözlemcilerin verdiği puanların birbiriyle olan ilişkilerinin tespitinde ise, ilgili puanlar arası basit korelasyon tekniği kullanılmıştır. Yapılan U testi ve Anova testinde anlamlılık düzeyleri .05, korelasyon testinde +1 olarak kabul edilmiştir.

Yapılan deneysel çalışma sonucunda elde edilen bulgular, uygulanan “görsel imajlar oluşturma yönteminin” piyano eğitiminde başvuru olan klasik çalışma yöntemlerine göre daha etkin ve yararlı olduğunu belirlemiştir. Yöntemin gerek çalışma süresince, gerekse belli bir zaman dilimi içerisinde öğrenme ve hafızaya almaya dönük etkisi, yapılan ölçümler sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre bilgiyi işleme modeline dayalı piyano eğitiminde “görsel imajlar oluşturma” yönteminin piyano çalışma ve öğrenmede yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

Status of Current Learning Strategies and Utility of Visual Images Strategy in Piano
Education Based on Information Processing Theory

M. Kayhan KURTULDU

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı

Prof. Nevhiz ERCAN

Mayıs – 2007

The aim of this study is to determinate the using level of some learning and working strategies using in piano education and to specify the effect of visual images strategy that it has crated it in piano education and learning process.

In the direction of the aims pointed out in foregoing paragraph descriptive and experimental working method has followed.

In descriptive part of the study, first literature survey have been accomplished by the aim of determinate the learning strategies related to subject. In literature survey framework and specifics of information processing theory have been investigated and relations with piano education has been deduced. Components those will avaluated by searching the references related wiht this subject and strategies which will use in this process was determinated. Before experimental study a questionnaire was prepared including components and strategies on this subject, with a view to reach some pre-informations. The questionnaire was applied with a sampling group, consist of piano educators and third class piano students in some universities. The questionnaire is comprising the questions, that are including some working strategies based on information processing theory, working activities and some informations that will provide obtaining the pre-informations in experimental study. At the end of the

questionary study, using of basic learning strategies and results for experimental study was collected from sampling group.

After applications and obtained results in descriptive section of research, experimental study was started. In experimental study, visual images strategy that is one of the less preferring strategies according to the results of questionary was took on. Strategy was experimented on the test and control groups consist of third class piano students. Groups have limited with 5 persons per groups, on totally 10 persons. In this study equivalence test have been made to determinate the balance of groups about piano playing skills and knowledge. Subsequent to positive results, first studied with control group to inhibit the coaction between groups and sample song was studied with classic style by using any strategy. Afterwords the sample song has studied with test group and determinated strategy visual images strategy have applied to test group. Before application, visual images strategy have explained for better understanding and performing by students.

After equivalence and first test studies, a repeated measuring for each groups was applied to understand the effect of strategy about recalling and storing in mind. During experimental study performance of students forming the groups, was recorded with video camera. Assessments of equivalence, first and last tests that are performed with test and control groups, was made with this video display by the observers.

One each different measures developed to achieve the datas of research about equivalence and last tests. While those measures used by the observers was developing, expert opinions was collected about sample songs. Expert opinions was collected from piano educators by an interview that made with “formed interview form”. Besides an observation form was created to control the researcher who applicated the experimental study. With this form activity of researcher in aducation action was controled.

Frequency(f), percentage(%), mean($\bar{X}$) and factor analysis tests has been made to estimate the datas achieved from research. Besides Mann Whitney-U test to determinate the balance and differencies between groups and three factor Anova test for mixed measures was applicated. Bivariate corelation method been used to determinate the relationship between points given by the observers. Sigma level on U test and Anova test acceded at .05 level, on corelation test acceded at +1 level.

Achieved results at the end of the experimental study showed that, visual images strategy is more effective and benefical than the other standart strategies used in piano education. The effect of this strategy about learning and storing, either in working process and or in spesific time was appeared by measures made into research. According to this, visual images strategy in piano education based on information processing theory is benefical in piano working and piano learning process.

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bellek Türleri ve Çeşitleri	36
Tablo 2. Anket Uygulaması İçin Oluşturulan Grubun Sayısal Dağılımı	56
Tablo 3. Deneysel Çalışma İçin Oluşturulan Örneklem Grubunun Sayısal Dağılımı	57
Tablo 4. Deney ve Kontrol Grupları Denklik Testi Sonuçları	58
Tablo 5. Denklik Testi Gözlemci Puanları Arasındaki Güvenirlik Durumları (Ölçek İç Tutarlılık Katsayıları)	60
Tablo 6. Öntest – Sontest Gözlemci Puanları Arasındaki Güvenirlik Durumları (Ölçek İç Tutarlılık Katsayıları)	61
Tablo 7. Uygulayıcı Öğretmenin Deneysel Çalışmadaki Öğrenme Öğretme Etkinliklerini Yerine Getirebilme Durumu	62
Tablo 8. Anket Ölçeğine İlişkin Puan Aralıkları	73
Tablo 9. Yeni Bir Eseri Öğrenme Aşamasında Sık Sık Teknik Zorluklarla Karşılaşma Durumu	73
Tablo 10.Çalışılan Eserleri Notaya Bağlı Kalmadan Kısa Sürede Ezberleme Durumu .	74
Tablo 11.Önceki Derslerde Edinilen Bilgileri Çalışılan Yeni Esere Aktarabilme Durumu	74
Tablo 12.Yeni Bir Eser Çalışırken Öğrenmeyi Kolaylaştıracak Yöntemler Kullanma Durumu	75
Tablo 13. Piyano Çalışırken Günlük Yaşantıya Veya Yakın Çevreye Ait Bilgilerle Benzetme ya da Karşılaştırma Yapma Durumu	76
Tablo 14.Yeni Bir Eser Çalışırken Fark Edilen Hataları Kısa Sürede Düzeltebilme Durumu	76
Tablo 15 Öğretmenin Verdiği Örnekleri Zihinde Canlandırabilme Durumu	77
Tablo 16.Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında Parçalara Ayırarak Çalışma Yöntemini Kullanma Durumu	77
Tablo 17.Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında Anlaşılmayan Soyut Öğeleri Somutlaştırmaya, Anlamlandırmaya Çalışma Durumu	78

Tablo 18.Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında, Öğrenmeyi Kolaylaştıracak Konu İle İlgili Zihinsel Şekil Yada Şemalar Oluşturma Durumu	79
Tablo 19.Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Yavaş Tempolarda Tekrarlayarak Kavrama Yönteminin Kullanılma Durumu	79
Tablo 20.Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Pekiştirirken Her İki Elinizi Ayrı Ayrı Çalışma Yönteminin Kullanılma Durumu	80
Tablo 21.Çalmakta Zorlanılan Pasajların Ritim Kalıplarını Yavaş Tempoda Sadeleştirip Düşünerek Çalışma Durumu	81
Tablo 22.Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Öğrenebilmek İçin Uyarıcı, Dikkat Çekici İşaretlerin Kullanılma Durumu	81
Tablo 23.Derste Oluşturulan Veya Öğretmenin Verdiği Öğrenme Yöntemlerini Ders Dışı Çalışmalarda Da Aynen Uygulayabilme Durumu	82
Tablo 24.Kullanılan Çalışma Yöntemlerinin Piyano Çalma Başarısını Arttırabilme Durumu	82
Tablo 25.Yapılan Çalışmalarda Çalışılan Eserin Doğru Öğrenilip Öğrenilmediğinin Kontrol Edilebilmesi Durumu	83
Tablo 26.Daha Önce Çalışılan Ve Uzun Süre Tekrar Edilmeyen Veya Çalışılmayan Eski Parçaların Hatırlanmasında Güçlük Çekilmesi Durumu	84
Tablo 27.Derste ve Bireysel Çalışmalarda Kullanılacak Öğrenme Yönteminin Belirlenme Biçimi	84
Tablo 28.Öğrencilerin Günlük Ortalama Piyano Çalışma Süreleri	85
Tablo 29.Yeni Bir Eseri Öğrenme Aşamasında Öğrencilerin Sıkça Teknik Zorluklarla Karşılaşma Durumu	86
Tablo 30.Uygulanacak Öğrenme Yöntemlerini Belirlemede Öğrencilerin Yetenek, Fiziki Yapı, İlgi, Zeka Gibi Kişisel Farklılıkları Oluşturan Özelliklerini Göz Önünde Bulundurma Durumu	86
Tablo 31.Öğrencilerin Çalıştıkları Parçaları Notaya Bağlı Kalmadan Kısa Sürede Ezberleme Durumu	87

Tablo 32.Öğrencilerin Önceki Derslerde Edindikleri Bilgileri Çalıştıkları Yeni Esere Aktarmalarının Sağlanması Durumu	88
Tablo 33.Öğrencilerin Piyano Çalışırken Günlük Yaşantılarına veya Yakın Çevrelerine Ait Bilgilerle Benzetme ya da Karşılaştırma Yapmalarını Sağlama Durumu	88
Tablo 34.Öğrencilerin Piyano Çalışırken Yaptıkları Hataları Kısa Sürede Düzeltebilme Durumu	89
Tablo 35.Farklı Öğrenme Stratejileri Uygulanan Öğrencilerin Başarı Durumlarıyla, Diğer Öğrencilerin Başarı Durumları Arasında Belirgin Bir Fark Oluşma Durumu	90
Tablo 36.Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Bölümlere Ayırarak Çalışma Yönteminin Kullanılma Durumu	90
Tablo 37.Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Soyut Öğeleri Somutlaştırma, Anlamlandırma Yönteminin Kullanılma Durumu	91
Tablo 38.Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Demonstrasyon (Göstererek, Yaparak Öğretme) Yönteminin Kullanılma Durumu	92
Tablo 39.Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Öğrencinin Konu İle İlgili Zihinsel Şekil Veya Şemalar Oluşturmasının Sağlanması Durumu	92
Tablo 40.Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Yerleşim (Locı) Yönteminin Kullanılma Durumu	93
Tablo 41.Öğrencilerin, Yeni Bir Teknik veya Eser Çalışırken Önceden Öğrendiği Konularla Yeni Konular Arasındaki Benzerlik yada Farklılıkları Karşılaştırmasının Sağlanması Durumu	94
Tablo 42.Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Bölümleri Yavaş Tempoda Tekrar Ederek Kavramalarının Tavsiyesi Edilmesi Durumu	94
Tablo 43.Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Her İki Eli Ayrı Ayrı Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu	95
Tablo 44.Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Ritim Kalıplarını Yavaş Tempolarda Sadeleştirerek Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu	96

Tablo 45.Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Çeşitli Uyarıcı, Dikkat Çekici İşaretler Kullanarak Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu	96
Tablo 46.Kullanılan Tüm Öğretim Yöntemlerinin Piyano Öğrenme Sürecine Aynı Ölçüde Katkı Sağlama Durumu	97
Tablo 47.Öğrencilerin Piyano Çalışma Sürecinde Verilen Bilgileri Doğru Öğrenip Öğrenmediklerini Kontrol Etmelerinin (Oto Kontrol) Sağlanma Durumu	98
Tablo 48.Öğrencilerin Daha Önce Çaldığı Ve Uzun Süre Tekrarlamadıkları Ya Da Çalışmadıkları Eserleri Hatırlamakta Güçlük Çekme Durumu	98
Tablo 49.Kullanılacak Öğrenme Yöntemini Belirlemede En Çok Göz Önünde Bulundurulan Unsurlar	99
Tablo 50.İlgili Örnek Parçanın Teknik Özelliklerinin Kavranmasında Tercih Edilen Öğrenme Yöntemleri	100
Tablo 51.İlgili Örnek Parçanın Pekiştirilmesi Yada Ezberlenmesi Aşamasında Tercih Edilen Öğrenme Yöntemleri	100
Tablo 52.Öğrencilere Tavsiye Edilen Ortalama Günlük Çalışma Zamanı	101
Tablo 53.Çalışmaya İlişkin Örnek Parçanın Derste Ele Alınma Süresi	101
Tablo 54.Öğrenci ve Eğitimcilerin Piyano Çalışma Aktivitelerine Verdikleri Cevapların Ortalama Puan Dağılımı	102
Tablo 55.Öğrenci ve Eğitimcilerin Piyano Çalışma Yöntemlerine Verdikleri Cevapların Ortalama Puan Dağılımı	104
Tablo 56.Deney ve Kontrol Gruplarının Denklik Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Aldıkları Başarı Puanlarının Anova Testi Sonuçları	106
Tablo 57.Denklik Öntest ve Sontest Gruplar Arası Ortalama Puan Dağılımları	107

ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırmanın Genel Deseni	53
Şekil 2. Araştırmanın Deneysel Deseni	54
Şekil 3. Deneysel Uygulamada Kullanılan Örnek Parça	64
Grafik 1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ölçüm Sonuçları	108

KISALTMALAR

ABD: Anabilim Dalı

ERD: Event-Related Desynchronization

ERS: Event-Related Synchronization

EFL: English Foreign Language

G.S.E.B.: Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü

GREMS: Genelleştirilmiş Rasgele Erişimli Matematiksel Sınıf

G.Ü.G.E.F.: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

M.E.: Müzik Eğitimi

SPSS: The Statistical Packet for The Social Sciences

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ	xv
KISALTMALAR	xvi
İÇİNDEKİLER	xvii
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu	2
1.1.1. Problem Cümlesi	5
1.1.2. Alt Problemler	6
1.2.Amaç	6
1.3.Önem	7
1.4.Varsayımlar	8
1.5.Sınırlılıklar	9
1.6.Tanımlar	9
BÖLÜM 2	10
2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE	10
2.1.Çalgı eğitimi	10
2.2. Piyano Eğitimi	11
2.3. Bilgiyi işleme Modeli	12
2.3.1. Bilgi Depoları	14
2.3.1.1. Duyusal Kayıt	14
2.3.1.2. Kısa Süreli Bellek	16
2.3.1.3. Uzun Süreli Bellek	17
2.3.2. Bilişsel Süreçler	19

2.3.2.1. Dikkat.....	19
2.3.2.2. Açık ve Örtük Tekrar	20
2.3.2.3. Kodlama	21
2.3.2.3.1. Etkinlik.....	21
2.3.2.3.2. Örgütlenme.....	22
2.3.2.3.3. Eklemlleme	22
2.3.2.3.4. Bellek Destekleyici İpuçları	23
2.3.2.4. Geri Getirme(Hatırlama) ve Unutma	23
2.3.4. Yürütücü Süreçler	24
2.4. Bilgiyi İşleme Modeli ve Eğitim.....	25
2.5. Bilgiyi İşleme Modeli ve Piyano Eğitimi.....	27
2.6. Öğrenme Stratejileri.....	30
2.7. Görsel İmajlar Oluşturma Yöntemi.....	32
BÖLÜM 3	34
3-İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	34
3.1.Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar.....	34
3.2.Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	40
BÖLÜM 4	51
4-YÖNTEM	51
4.1. Araştırmanın Niteliği ve Deseni.....	51
4.2. Deneysel Uygulama Sürecine Hazırlık	55
4.3. Evren Örneklem	55
4.3.1. Araştırmanın Evreni	55
4.3.2. Araştırmanın Örnekleme.....	55
4.4. Deneysel Uygulama Süreci	57
4.5. Deneysel İşlemde Uygulanan Strateji	63
4.6. Veri Toplama Araçları	65
4.6.1. Öğrenci Anket Formu	66
4.6.2. Eğitimci Anket Formu	67

4.6.3. Yapılandırılmış Görüşme Formu	68
4.6.4. Denklik Testi Değerlendirme Ölçeği	69
4.6.5. Öntest – Sontest Değerlendirme Ölçeği.....	69
4.6.6. Uygulayıcı Öğretmene Yönelik Gözlem Formu	70
4.7. Verilerin Toplanması	70
4.8. Verilerin Çözümlemesi	71
BÖLÜM 5	73
5-BULGULAR VE YORUMLAR	73
5.1.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Öğrenci Görüşlerine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	73
5.2.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Eğitimci Görüşlerine Yönelik Bulgular ve Yorumlar	85
5.3.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Öğrenci ve Eğitimci Görüşlerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Bulgular ve Yorumlar	102
5.4.Görsel İmajlar Oluşturma Yönteminin Piyano Eğitiminde Kullanılabilme Durumuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	105
BÖLÜM 6	109
6-SONUÇ VE ÖNERİLER.....	109
6.1.Sonuçlar	109
6.2.Öneriler	111
KAYNAKÇA.....	113
EKLER.....	120

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Öğrenmenin yapısı, oluşumu ve insanların nasıl öğrendiği konusu, ilkçağlardan bu yana süregelen araştırmaların temelini oluşturmaktadır. Öğretimin etkinliği ve kalıcılığı için neler yapılması gerektiği üzerinde yapılan bu araştırmalar, insanların öğrenme düzeyini geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Bu süreçte insanın ve insanlığın ilerlemesine ışık tutacak pek çok araştırma ve bu araştırmalar neticesinde bir çok kuram ortaya atılmıştır. Bandura'nın "Sosyal Öğrenme Kuramı", Gardner'ın "Çoklu Zeka Kuramı", Piaget'in "Zihinsel Yapılandırma Kuramı" ve Miller'ın "Bilgiyi İşleme Kuramı" gibi öğrenme kuramları öğrenmeye yönelik gelişim sürecinin bir parçasıdır. Yapılan tüm araştırmalar ve ortaya atılan kuramlar, öğrenme konusunda gösterilen gelişmenin ana sebebi olmuştur.

Öğrenme ile ilgili geliştirilen kuramların ve yöntemlerin etkin kullanılması gerektiği alanlardan biri de müzik eğitimidir. Müzik insanın var oluşundan bu güne yaşamının her aşamasında yer alan bir olgudur. Hayat boyu hemen her ortamda birlikte yaşadığımız müzik, çoğu zaman hayatın akışında önemli rol oynamaktadır. Müziğin hayata bu denli etki yapması, müziğin eğitim boyutunu ortaya çıkarmaktadır. Müzik eğitimi yoluyla bireylerin üzerinde geliştirilen olumlu davranışlar, bireylerin yaşantısını da olumlu yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla müziğin doğru öğretilmesinde izlenecek yollar, kazandırılacak davranışların düzeyini arttırmaktadır. Öğrenme üzerinde yapılan çalışmalar ve bu çalışmalardan ortaya çıkan yöntemler, tam ve doğru öğrenmede etkin bir yere sahiptir. Aynı bakış açısıyla müzik eğitiminde de öğretimin yapısı ve niteliğine göre çeşitli öğrenme yöntemleri kullanılması esastır. Öğretimin türü, öğrencinin düzeyi ve uygulanan eğitimin amaçları doğrultusunda kullanılacak yöntemlerle başarı ve öğrenme düzeyi artacaktır.

İnsanların nasıl öğrendiği ve bu öğrenmeyi yaşantılarında nasıl etkin kılacağı üzerine yapılan çalışmalar neticesinde, eğitim-öğretim faaliyetlerinde önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bütün bu gelişmeler günümüzde öğrenme düzeylerini ve öğrenme kalitesini etkilemiş, buna bağlı olarak da bilim ve teknoloji hızla ilerlemiştir. Ortaya çıkan bu durum, gelişen hızlı ilerlemeye ayak uyduracak bireylerin yetiştirilmesi gereğini beraberinde getirmiştir. Çağın gerektirdiği bireylerin yetiştirilmesinde öğrenme yöntemlerinin doğru kullanılması, istenilen hedefe ulaşılmasında atılacak en önemli adımlardan biridir. Dolayısıyla gelecekte ihtiyaç duyulan tam anlamıyla hazır ve donanımlı insanların yetiştirilmesinde sıradan yöntemlerin yerine, günümüzün bireye ve onun yapısal özelliklerine önem veren stratejilerinin kullanılması zorunlu hale gelmiştir.

Benzer bir yaklaşımla müzik eğitiminde de gelişen çağa ayak uydurabilmek için, eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkinliği ve öğrenme yöntemlerinin geçerliliği önem arz etmektedir. Günümüz öğrenme yöntemlerinin getirdiği çeşitlilik, bireyin müzik eğitimine gösterdiği ilgiyi arttırmaktadır. Bu bağlamda gerekli toplumsal, kültürel ve sanatsal ilerlemenin sağlanmasında doğru öğrenmenin ve doğru eğitimin yerinin büyük olduğu kesindir.

1.1.Problem Durumu

Eğitimde bilişsel öğrenme kuramlarının etkin kullanımı, son yıllarda düzenli olarak artmaktadır. Bilişsel öğrenme araştırmaları öncelikle, anlamlı sözel öğrenmede içsel bilişsel süreçleri anlamaya ve tanımlamaya çalışır. Bu süreçler adres anımsama ya da karmaşık bir sorun çözme gibi birçok görevlerde kullanılır. Bu nedenle araştırmacılar dikkat, algı, bellek, unutma ve geri getirme gibi bilişsel süreçleri inceler (Ulusoy, 2003).

Günümüzün bilgi ve teknoloji ihtiyacı, tüm alanlarda olduğu gibi eğitim-öğretim alanında da yeni araştırma ve uygulamaları beraberinde getirmiştir. Yapılan araştırmalar toplumların öğrenme konusundaki ihtiyaçlarını ve zekaya dayalı bilgi gereksinimini

karşılamaktadır. Bireylerin zihinsel gelişimleri, düşünce yapısındaki farklılaşmalar, problem çözme düzeyleri, analitik düşünme gereksinimi, kişisel ilişkileri ve derinlemesine öğrenme ihtiyacı gibi unsurlar ortaya atılan bu çalışmaları ve kuramları yönlendiren ana sebeplerdir.

Bireyler hayatları boyunca çevreden gelen uyarıcıların etkisi altındadır. Duyu organları vasıtasıyla hissedilen ses, koku, ışık, titreşim gibi etkiler, yaşadıkları ortamlarda insanların sürekli karşılaştıkları olaylardır. Aynı etkileşim öğrenme ortamlarında da yaşanmaktadır. Gerek öğretmenler, gerekse öğrenciler sınıf ortamında bu gibi benzer uyarıcılarla karşılaşmaktadır. Tüm bu uyarıcılar çevrenin pek çok bilgi ile dolu olduğunun göstergesidir. Bireyler de bu uyarıcılar sayesinde bilgiye odaklanmakta ve bilişsel anlamda irdelenmektedir.

Toplumların öğrenmeye dönük ihtiyaçları, kişisel ve zihinsel gelişimlerinin bir uzantısıdır. Bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özelliklerini geliştirmek isteyen bir insan, kendisini ilgilendiren hemen her konuda daha aktif bir öğrenme arzusu içerisinde. Aynı öğrenme arzusu bireylerin sanatsal ve kültürel yönde de gelişmesinde etkili olmuştur. Toplumlar sanatsal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılarken öğrenmeye dönük faaliyetlerini de sürdürürler. Öğrenme aktivitelerinin sanatsal ve kültürel öğelerle desteklenmesi veya sanatsal ve kültürel alış veriş esnasında oluşan öğrenme, diğer öğrenme faaliyetlerinden farklı bir yapıdadır. Bu durumun en belirgin hissedilebileceği müzik eğitiminde öğrenme, bireylerin tüm yönleriyle etkileşim içerisinde olduğu bir alandır. Müzik eğitimi yoluyla bireylerin ve toplumların yaşantısında, kişisel, zihinsel ve duyuşsal özelliklerinde olumlu değişimler ve farklılaşmalar oluşturulabilir. Dolayısıyla müzik eğitiminde istenilen davranış değişikliklerini gerçekleştirebilmek için, müziksel öğrenme etkinliklerinin doğru planlanması ve uygulanması gereklidir.

Günümüz müzik eğitiminde, diğer branşlarda olduğu gibi geçmişte uygulanan klasik yöntemlerin ötesinde, öğrenci merkezli bir eğitim anlayışı benimsenmektedir.

Bilginin insan beynine kodlanması ve kalıcılığın sağlanmasında geliştirilen çeşitli zeka kuramları ve araştırmaları bu tip eğilimlerin oluşmasında belirleyici unsurdur. Eski klasik ezber anlayışının geride bırakılmasından sonra geliştirilen kuramların bazılarında zeka ve hafıza, sözel ve matematiksel olarak sınıflandırılmaktaydı. Fakat insanların zeka ve yeteneklerini yeterince açıklayamaması ve eğitim uygulamalarında arzulanan sonuçların alınamaması sebebiyle daha yeni çalışmalar ortaya atılmıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda ise insan beyni ve öğrenmesine yönelik daha yeterli ve tanımlayıcı sonuçlara ulaşılmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya atılan Bilgiyi İşleme Modeli, kendisinden önceki çalışmaların ve kuramların eksikliklerini tamamlayarak öğrenmeyi en net biçimde ifade etmiştir. Bilgiyi İşleme Modeli, bireyin yeni bir bilgiyi öğrenirken gösterdiği davranışları ve yeni bilgiyi kalıcı hale getirmek için zihninde gerçekleştirdiği işlemleri açıklamaktadır. Öğrenme konusuna önemli bir genişlik kazandıran bu kuram, eğitim-öğretim faaliyetlerinde süregelen bazı eksiklikleri de gidermektedir.

Öğrenme hususunda ortaya atılan fikirler ve uygulanan programlar, modern öğrenme kuramlarına olan ihtiyacı arttırmaktadır. Belirlenen sorunların aşılmasında eğitim bilimlerinin belirleyiciliği hemen her alanda kılavuz niteliğindedir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinde son dönemlerde yapılan çalışmalar ve yeni uygulamalar benzer bir anlayışın devamı niteliğindedir. Özellikle Milli Eğitimde uygulanan yapılandırmacı ve oluşturmacı yaklaşım, çağın gereklerine ayak uydurma gerekliliğinin bir ispatı olmuştur. Çağdaş eğitim anlayışının bir gereği olan bilimsel çalışmalar ve ortaya konulan öğrenme kuramları, bu süreçleri destekleyen önemli materyallerdir. Öğrenme konusunda yapılacak tüm eğitimsel çalışmaların daha etkin ve kaliteli hale dönüşmesinde gösterilecek çaba, ülkemiz eğitim ortamına olumlu etkiler bırakacaktır. Dolayısıyla diğer alanlarda olduğu gibi müzik eğitiminde de yeni yaklaşımların sürece yansıtılabilmesi için, uygulamaya dönük araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Müzik eğitiminde öğrenme kuramları üzerine yapılan çalışmaların az olması, öğrenme düzeyine dönük etkileri olumsuz kılmaktadır. Çağdaş müzik eğitiminde günümüzün anlayışı öğrenci merkezli eğitimi kabul etmektedir. Dolayısıyla yapılan çalışmaların öğrencilerin yetenek, zeka, ilgi ve becerilerini göz önünde tutan farkı öğrenme yöntemlerine ve kişisel zeka alanlarına uygun olması gerekir. 1950’li yılların sonlarında öne sürülen ve 1980’li yıllarda geliştirilen Bilgiyi İşleme Modeli, öğrenme konusunda benzer görüş ve uygulamaları kapsayan bir yapıya sahiptir. Bilgiyi İşleme Modelinde de bilgiler müzik eğitiminde olduğu gibi belli bölümler halindedir ve öğrenme esnasında bu bölümler gerekli işlemlerle kodlanarak kalıcı hale getirilir.

Yapılan tarama çalışmalarında, ülkemizde bilimsel araştırma düzeyinde Bilgiyi İşleme Modeline yönelik çalışmaların az olduğu ve müzik eğitimi boyutunda ele alınmadığı anlaşılmıştır. Öğrenmeyi en kapsamlı biçimde açıklayan kuram olması sebebiyle Bilgiyi İşleme Modeli, müzik eğitiminde de yer bulabilecek niteliktedir. Dolayısıyla müzik eğitiminin en önemli boyutlarından biri olan çalgı eğitimi, onun da önemli bir boyutu olan piyano eğitiminde Bilgiyi işleme Modelini ele almak önemlidir.

Elde edilen tüm bilgiler ışığında günümüz çağdaş eğitim anlayışına uygun ve öğrenmeyi tam anlamıyla açıklayan Bilgiyi İşleme Modeline dayalı bir çalışma yapmak, piyano eğitiminde öğrenmeye dönük yeni aktiviteleri desteklemek ve öğrenme stratejilerinin kullanımını vurgulamak açısından kaçınılmaz olmuştur.

1.1.1. Problem Cümlesi

Bilgiyi İşleme Modeline dayalı piyano eğitiminde kodlama süreçleri ve “görsel imajlar oluşturma” yönteminin öğrencilerin piyano öğrenme ve hafızaya alma düzeylerine etkisi var mıdır.?

1.1.2. Alt Problemler

- Bilgiyi İşleme Modelinin temel özellikleri ile piyano eğitiminin özellikleri arasında yakınlık var mıdır.?
- Piyano eğitiminde kullanılan temel öğrenme yöntemleri nelerdir.?
- Öğrenme yöntemlerinin kullanımıyla ilgili öğrenci ve eğitimci görüşleri nasıldır.?
- Öğrenme yöntemlerinin kullanımıyla ilgili öğrenci ve eğitimci görüşleri arasındaki ilişki nasıldır.
- Görsel İmajlar Oluşturma yönteminin piyano eğitiminde kullanılabilirliği ne düzeydedir.?
- Görsel İmajlar Oluşturma yöntemini kullanarak öğrencilerin öğrenme düzeylerine ivme kazandırmak mümkün müdür.?
- Görsel İmajlar Oluşturma yöntemini kullanarak öğrencilerin öğrenme düzeylerinde belli oranda kalıcılık sağlamak mümkün müdür.?

1.2.Amaç

Bu araştırmanın genel amacı, Bilgiyi İşleme Modelinin bilişsel özelliklerinden faydalanarak öğrencilerin piyano öğrenme düzeylerine etki etmek ve bu yolla Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilimdalı piyano eğitim sürecine katkıda bulunmaktır.

Piyano eğitiminde öğrenme kuramlarına ve buna bağlı öğrenme stratejilerine yer verilmesi araştırmacı ve eğitimcileri daha farklı yöntemlere ulaştırmakta, bu yolla ilgili etkinlikler planlanırken birçok yöntem ve teknik içeren dağarcığa sahip olunmasını sağlamaktadır. Bu bakış açısıyla araştırmada belirlenen alt amaçlar şu şekilde sıralanmaktadır.

- Piyano eğitiminde kullanılabilir genel öğrenme stratejilerinin öğrenci ve eğitimciler tarafından kullanılma durumlarını tespit etmek.
- Piyano eğitiminde kullanılabilir genel öğrenme stratejilerine yönelik öğrenci ve eğitimci görüşleri arasındaki ilişkiyi belirlemek.
- Piyano eğitimi için belirlenen stratejilerden Görsel İmajlar Oluşturma yönteminin, öğrencilerin öğrenme ve hafızaya alma düzeyleri üzerindeki etkinliğini belirlemek.
- Öğrencilerin piyano çalışma aktivitelerindeki başarılarına olumlu yönde etki etmek.
- Piyano eğitiminde gelecekte yapılacak deneysel çalışmalara örnek teşkil etmek ve katkı sağlamak.

1.3.Önem

Müzik eğitimi, bireylerin yaşadığı sanatsal ve kültürel alış veriş esnasında oluşan kişisel gelişim ve bu gelişimin estetik oluşuma etkisi sebebiyle önemlidir. Bireyler müzik eğitimi yoluyla müziksel, sanatsal ve kültürel davranışlarını geliştirmekte, kimi zaman mesleki yaşamlarına yön vermekte ve toplumsal anlamda farklı bakış açıları geliştirebilmektedir. Buna bağlı olarak müzik eğitiminde bireyler ve toplumlar kazandıkları davranışlarla beraber geliştirdikleri kültürel ve estetik yaklaşımlarla, günümüz çağdaş insan modelini temsil etmektedir. Dolayısıyla müzik eğitimi, bireyler üzerinde gerçekleştirdiği davranış değişiklikleriyle, kültür-sanat toplumlarının oluşmasında son derece önemlidir.

Müzik eğitiminin bir diğer özelliği de bilimsel araştırma ve çalışmalara uygun bir zemine sahip olmasıdır. Zekanın, dikkatin ve duyguların üst düzeyde aktif olduğu müzik eğitiminde birey, hem bilişsel, hem duyuşsal, hem de devinişsel özelliklerini kullanabilmektedir. Müzik eğitiminin ciddi bir boyutu olan piyano eğitiminde de durum

aynıdır. Bireyler tercih ettikleri yöntemlerle piyano eğitiminde beyinlerini çok yönlü ve aktif olarak kullanabilmektedir. Bu durum piyano eğitiminin geliştirilen ve geliştirilecek tüm öğrenme araştırmalarıyla yakın ilişki içerisinde olabileceğini göstermektedir. Bu sebeple çalışmada piyano eğitimi, öğrenme kuramları ve öğrenme yöntemleriyle bir arada değerlendirilmiştir. Dolayısıyla bu çalışma, piyano eğitim süreci ve bilgiyi işleme modeli arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, öğrenmede bilişsel süreçlere dayalı gelişimin uygulamaya etkisi, öğrencilerin bellek kullanımı ve doğru bilgi depolama hususunda kazanacağı beceriler ve Bilgiyi İşleme Modelinin piyano eğitimi branşında ilk kez değerlendirilmesi sebebiyle bu alana yapacağı katkılar açısından önemlidir.

1.4.Varsayımlar

Yapılan araştırma şu varsayımlara dayandırılmıştır.

- Kullanılan araştırma yöntemi araştırmanın amacına, konusuna ve problem çözümüne uygundur.
- Veri toplamak için oluşturulan araç ve yöntemler, araştırma ile ilgili bilgilere ulaşmada yeterlidir.
- Araştırma için oluşturulan örneklem grupları evreni temsil edebilecek niteliktedir.
- Bilgiyi işleme modeli ve piyano eğitimi arasında araştırmaya değer bir ilişki vardır.
- Görsel imajlar oluşturma yöntemi piyano eğitiminde kullanılabilir bir yöntemdir.
- Örneklem gruplarından elde edilen veriler neticesinde ortaya çıkan sonuçlar geçerli ve güvenilirirdir.

1.5.Sınırlılıklar

Bu araştırma

- Bilgiyi işleme modelinin unsurları ve piyano eğitimi sürecindeki öğrenme aktiviteleriyle sınırlıdır.
- Piyano eğitiminde kullanılan genel öğrenme stratejileri ve bu stratejilerden biri olan “Görsel İmajlar Oluşturma Yöntemi” ile sınırlıdır.
- Temel piyano eğitimi alan Müzik Eğitimi Anabilimdalı 3. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.
- Deneysel çalışmada Gazi üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilimdalı 3. sınıf piyano öğrencileri, anket çalışmasında ise belirlenen 13 üniversitenin Müzik Eğitimi Anabilimdalı piyano eğitimcileri ve 3. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

1.6.Tanımlar

Öğrenme: Öğrenme, tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı/sürekli değişikliklerdir (Bacanlı,2003,145).

Öğrenme Stratejisi: Bireyin öğrenme esnasında kullandığı ve öğrenme sürecine direkt etki eden davranışlar ve uygulamalardır.

Kodlama: Kodlama, uzun süreli bellekte var olan bilgi ile kısa süreli bellekteki yeni bilginin ilişkilendirilerek transfer edilmesidir. Uzun süreli bellekteki şemalara yeni gelen bilginin eklenerek var olan şemanın düzenlenmesi, birbirine bağlanması olarak da tanımlanabilir. Kısaca kodlama bilgiyi uzun süreli hafızaya yerleştirme sürecidir.

Bellek: Yaşananları, öğrenilen konuları, bunların geçmişle ilişkilerini bilinçli olarak zihinde saklama gücü, bilgi deposu, dağarcık (Güncel Türkçe Sözlük, www.tdk.gov.tr).

BÖLÜM 2

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Çalgı eğitimi

Çalgı eğitimi, bir ya da birden çok çalgının kullanılmasıyla, genellikle bireysel, bazen de toplu biçimde yapılan, bireyi çalgı aracılığıyla yetiştirme, geliştirme, müzik alanında ve müziksel anlamlarda içeriği bulunan istendik davranışlar kazandırabilme eğitimi olarak nitelendirilebilir. Çalgı eğitimi, insanın kendisini yakından tanıyabilmesi, var olan yeteneklerini anlayabilmesi, eğitim aracılığıyla mevcut becerilerini geliştirip, yeni beceriler elde edebilmesi ve bu sayede kendisini gerçekleştirebilme şansı veren bir uğraş olmasından dolayı müzik eğitiminin önemli bir koludur (Uslu,2006,).

Çalgı eğitiminin ve çalgı çalmanın eğitimsel boyutu yanında toplumsal boyutu da bulunmaktadır. Toplumsal yaşamın içerisindeki yerini kültürel ve sanatsal unsurların paylaşılması, yayılması, taşınıp aktarılması ve geliştirilip yaşatılmasına bağlı olarak sağlamlaştırmıştır. Çalgı eğitimi bu özellikleriyle önemli sosyal ve kültürel faaliyetlerin odağında yer alan bir eğitim biçimidir. Toplumların yaşantısında ve gelişiminde pay sahibi olan müziksel unsurlar, çalgı eğitiminin önemini arttırmaktadır. Çalgı eğitimi yoluyla toplumların ve toplumları oluşturan bireylerin sanatsal zevklerinin gelişimi ve bu yolla kişisel gelişimin sağlanması çalgı eğitiminin ciddi bir boyutudur. Bu yönleriyle çalgı eğitimi, müzik eğitiminin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Çalgı eğitiminde temel olarak çalgıyı çalabilmenin ötesinde, onu en etkin biçimde kullanma bilinci yatmaktadır. Bireyler çalgı çalarken yeteneklerini geliştirmek suretiyle düzeylerini yükseltmekte ve bu yolla yaşadıkları gelişimi müziksel aktivitelerine yansıtabilmektedir. Bu durum çalgı eğitiminde etkin kullanım için ele alınan yöntemleri daha önemli kılmaktadır. Müzik eğitiminin önemli bir boyutunu

oluşturan çalgı eğitiminde kullanılacak yöntemler, hedeflenen ölçütlere ulaşmada önemli bir yere sahiptir.

2.2. Piyano Eğitimi

Piyano eğitimi, müzik eğitiminin her türünde en temel boyutlardan biridir. Bu eğitim bireyin bilişsel, devinişsel ve duyuşsal davranışlarının tümünü birden içeren uygulamaları kapsamı bakımından son derece önemlidir (Yılmaz,2006,584).

Bu özellikleriyle piyano eğitimi müzik eğitimi alanlarının tamamında temel çalgı durumundadır. Piyano hemen her derste, öğrencilere dersle ilgili müzikal ve estetik öğelerin anlatımında ve bu davranışların kazandırılmasında baş vurulan bir çalgıdır. Uygulamada kişilerin duyu organlarına, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özelliklerin tamamına etki etmesi ve aktif olarak kullanılması, piyanonun temel çalgı olmasındaki etkenler arasındadır.

Piyanonun gelişimini tamamlamış ve çok sesliliği tamamıyla içerisinde barındıran yapısı, onun müzik eğitimindeki işlevini arttırmıştır. Çok sesli müziğin etkin olduğu mesleki müzik eğitimi kurumlarında piyano eğitimi, diğer kurumlara göre daha ön plandadır. Dolayısıyla müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda, müzik bilimleri bölümlerinde, konservatuarlarda ve Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde hemen her öğrenci temel piyano eğitimi almaktadır. Bu durum piyano eğitimi, düzeyini, önemini ve yapılan çalışmaların niteliğini etkilemiştir. Piyano günümüzde tüm müzik kurum ve kuruluşlarında birinci derecede önemli çalgı olarak yerini almıştır.

Piyano eğitiminin müzik öğretmenliği eğitimindeki vazgeçilmez yeri ve önemi; “müzikal olanakları, geniş edebiyatı, çok sesliliği kavrama, deşifre, müziksel işitme ve armoni yönünden bilgilenme” gibi müziğin bu çok önemli boyutlarında gelişmeye yardımcı olması ve destekleyici özelliğinden kaynaklanmaktadır. Böylece müzik öğretmeni olarak yetişecek bir adayın piyanoyu işlevsel olarak kullanabilmesinin, müzik

alanına ilişkin diğer derslerinin özellikle armoni kontrpuan- eşikleme, müziksel işitme-okuma, müzik biçimleri vb. diğer derslerinin de gelişimine katkı sağlayacağı söylenebilir. Bununla birlikte piyanonun bir solo çalgı olmasının yanı sıra, başka çalgılara ya da insan seslerine eşlik etmekte kullanılması önemini daha da arttırmaktadır. Bu özellikler piyanoyu, müzik öğretmenliği eğitiminde ve meslek yaşamında önemli bir konuma oturtmuştur (Yılmaz,2006,584).

Temel bir çalgı olarak piyanonun tüm bu nitelikleri, eğitim sürecinin ötesinde müzik eğitiminde en asgari ihtiyaçların karşılanmasında piyanoya başvurulmasını sağlamaktadır. Müzik eğitiminde yapılan bir çok çalışma ve aktivitede yerini alan piyano, eğitim sürecinin tamamlanmasından sonra da ihtiyaç duyulan bir çalgıdır. Piyano eğitim süreci sonunda kazanılan davranışlar ve piyano kullanma ihtiyacı, bireylerin meslek yaşamında da kendini göstermektedir. Eğitim süreci sonunda ve meslek yaşamında yapılacak çalışma ve aktivitelerde temel çalgı olarak ilk akla gelecek ve başvurulacak bir çalgıdır.

Piyano eğitiminde istenilen gelişimin sağlanmasında ele alınacak unsurlardan biri de kullanılacak yöntemlerdir. Piyano eğitimi açısından belirlenen amaçlara yönelik yöntemlerin seçilmesi ve bu yöntemlerin tespit edilen hedefler doğrultusunda uygulanması, bu süreçte ön plana çıkan önemli hususlardan biridir. Piyano eğitiminin gereklerine uygun becerilerin kazandırılmasında ve hedefe ulaşılmasında tercih edilecek yöntemler, en az diğer unsurlar kadar önemlidir. Doğru yöntemin doğru uygulanması, piyano eğitimini tüm yönleriyle etkilemekte ve başarı düzeyini belirlemektedir.

2.3. Bilgiyi işleme Modeli

İnsan belleğini hem duyu organları vasıtasıyla edindiğimiz bilgiyi depolamak, hem de gerektiğinde bunları bulup getirmek için çalışan bir sistem olarak ifade etmek mümkündür. İnsan belleği konusunda bilgi edinmenin bir diğer yolu da görsel ve işitsel uyarıların ne tür işlemlerden geçirildikten sonra bellekte tutulduğunu ve daha sonra nasıl

hatırlandığını incelemektir. Belleğin bilgiyi işleme modeline göre bellek, farklı yapısal birimlerden oluşan, fakat birbirine bağlı parçalardan meydana gelmiş ve birbirinden farklı süreçleri içerisinde bulundurabilen bir sistemdir. Belleğin farklı yapısal birimlerden oluşması anıların, olayların özelliklerinin ve sıralanarak düzenlenmesinin birbirinden farklı olması anlamına gelir.

Öğrenmeyi bilişsel açıdan inceleyen kuramlardan biri olan bilgiyi işleme kuramı, insan öğrenmesinde öğrenme sürecini bilgisayara benzetmektedir. İnsan zihni bilgiyi alır, işler, biçimlendirir ve içeriğini değiştirir, depolar, gerektiği zaman geri getirir ve tepkiler üretir. Bir başka deyişle, süreç bilgiyi bir araya getirir, kodlar, bilgiyi korur ya da depolar ve gerektiği zaman geri getirir. Tüm süreç bilgisayarlarda “program”, bireylerde ise “yürütücü kontrol” tarafından denetlenmektedir (Ulusoy,2003,206).

Bilgiyi işleme modeli öğrenme sürecinde öncelikli olarak 4 temel soruya cevap aramaya çalışır. Bunlar;

- Yeni bilgi bireyler tarafından nasıl alınmaktadır.
- Alınan yeni bilgi hangi yollarla işlenmektedir.
- İşlenen yeni bilgi bireyin belleğinde nasıl depolanmaktadır.
- Depolanan bilgi nasıl geri getirilmekte ve hatırlanmaktadır.

1956 yılında yazdığı bir makaleyle Bilgiyi İşleme Modelini ortaya koyan G. Miller, belleğin kapasitesi ve bilgiyi işleme süreçlerini ortaya koymuştur. G. Miller’ı takiben 1960’lı yıllarda Atkinson ve Shiffrin bellek türlerini ve depolama birimlerini açıklayarak bu kuramı genişletmişlerdir. Bilgiyi işleme Modeli günümüze değin, 1970 ve 1980’li yıllarda çeşitli çalışmalar neticesinde daha kapsamlı bir boyuta varmıştır. Miller, Atkinson ve Shiffrin den sonra son dönemlere doğru, bilişsel psikologlar tarafından ortaya atılan görüşler ve yapılan çalışmalar, bellekle ilgili kuramları geliştirmiştir. Yapılan çalışmalarda duyuşsal kayıttaki bilgilerin, uyarıcıların ve yeni

bilginin yapısına ve kişinin seçtiği stratejiye göre farklı hızlarda değerlendirildiği belirlenmiştir. Bellek türlerine yönelik çalışmalarda ise, kayıtların içeriğinin depolama şeklini etkilemesinin yanında, aslında her farklı bilginin içeriği ne olursa olsun, bellek sisteminde herhangi bir noktada çok değişik yollarla kodlanabileceği anlaşılmıştır.

Bilgiyi İşleme Modeli üzerinde yapılan çalışmalar ve ortaya çıkan sonuçlar, bireylerin zihinsel öğrenme basamaklarını da açıklamıştır. Buna göre insan zihninde öğrenme ortamının meydana gelmesi, bu fonksiyonu getirirken kullandığı süreçler açısından üçe ayrılmaktadır. Bunlar; bilgi depoları, bilişsel süreçler ve yürütücü süreçlerdir.

2.3.1. Bilgi Depoları

Bilgi depoları olarak adlandırılan bölümler, yeni bilginin tutulduğu veya işlendiği bölümlerdir. Bireyin dışarıdan aldığı uyarıcılar, bu depolarda uygun biçimde dönüştürülerek bilgi haline getirilir. Oluşan bilgi yine bu depolarda işlenerek anlamlı hale getirilir, daha sonra kullanmak için örgütlenir, düzenlenir ve geri çağrılmak suretiyle kullanılır. Depo olarak bilinen bu zihinsel bölümlerin her biri farklı bilişsel kodlar içermektedir. Her bilgi deposunun kapasitesi, kayıt tutma süresi, işleme biçimi ve yapısı birbirinden farklıdır.

2.3.1.1. Duyusal Kayıt

Bilgiyi İşleme Modeli anlamaya dayalı sözel öğrenmede içsel ve bilişsel süreçleri algılamaya ve tanımlamaya dönük bir yapıya sahiptir. Bu kuram iki temel unsur üzerinde durmaktadır. Bunlar duyusal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli belleği içeren yapılar, buna bağlı gelişen kodlama, tekrarlama ve geri getirme gibi bilişsel süreçlerdir. Çevre Bilgiyi İşleme Modelinde bilgi giriş kaynağıdır. Görme, işitme, koklama, tatma ve hissetme gibi alıcılar olan duyu organları duyusal sistemlerdir. Bunlar

evre ile organizma arasındaki fiziksel işbirliğini sağlarlar. Bilgi alıcılar yoluyla duyuşal olarak kaydedilir ve uyarıcı kısa bir an için bellekte depolanır (Subaşı,1999,27).

Bilgiyi İşleme Modeline göre duyu organları vasıtasıyla toplanan uyarıların ve bilgilerin geldiği ilk yer duyuşal kayıt bölümüdür. Duyuşal kayıt olarak isimlendirilen bu bölümde kayıt yapılabilmesi için bireylerin dikkatini gelen uyarıcılara yönlendirmesine gerek bulunmamaktadır, çünkü bu durum kendiliğinden gerçekleşmektedir. Bu sebeple duyuşal kaydın kapasitesi oldukça geniştir ve gelen tüm yeni bilgiler ilk olarak burada kısıtlı bir süre için saklanır. Bu amaçla alınan bilginin hemen unutulmaması için hızlı biçimde bir bilişsel "kod" oluşturulur. Duyuşal kayıta tüm duyu organlarından gelen uyarıcılar ve bilgiler farklı yerlerde tutulur.

Bu modelde bilginin dışarıdan gelen uyarıcı olaylar şeklinde alıcılar tarafından alınması ile süreç başlamaktadır. Duyu organlarından gelen uyarıcılar zihinsel işlemin başlangıcını oluşturmaktadır. Duyumlar duyuşal kayıt adı verilen zihinsel işlemin başlangıcını oluşturmaktadır. Duyuşal kayıt uyarıcıların harekete geçirdiği sinirsel uyarılmalardır (Bacanlı,2003,183).

Duyuşal kayıta var olan bilgi, dış çevredeki uyarıcıların tam bir benzeridir. Bilgi dış çevredeki biçimiyle duyu organları tarafından aynen depolanır. Görsel öğeler resim ya da fotoğraf gibi kopyalanırken, işitsel öğeler de ses kalıpları şeklinde işitsel yapılar olarak kopyalanır. Duyu organları yoluyla fark edilen bilgi birey tarafından algılandığında ilk olarak yorumlanamaz. Bu bellek türünde bilgi sadece kısa bir süreliğine alınıp saklanır ve işleme sistemine gönderilir. Duyuşal belleğin kapasitesi kimi araştırmacılara göre bir saniyeden az olarak ifade edilmiştir. Genelde yaygın olan görüş ise, duyuşal belleğin görsel ve işitsel öğeler için farklılık gösteren ve 1 ile 4-5 saniye arasında değişen bir işleme süresi olduğu yolundadır.

2.3.1.2. Kısa Süreli Bellek

Bilgiyi İşleme Modeline göre duyuşal kayıttan gelen bilgilerin taşındığı bir sonraki yer, kısa süreli bellektir. Buradaki bilgiler görsel ya da sözel biçimde kaydedilir. Duyusal kayıttan kısa süreli belleğe aktarılan uyarı ya da bilgi, görsel biçimde de olsa akustik ya da sözel biçimde kaydedilir. Kısa süreli depolamanın kapasitesi sınırlıdır.

Kısa süreli bellek yalnızca bir kez kullanılmak üzere toplanan bilgileri depolar. Duyusal kayıt mekanizmasından gelen bilgiler ilk olarak kısa süreli belleğe gelir. Buradan çeşitli şekillerde kodlanarak kalıcı hafızaya gönderilir. Kısa süreli bellek bilgi birim değeri olarak 7+2 birim, zaman dilimi olarak da 20 – 30 saniyelik bir genişliğe sahiptir.

Kısa süreli bellek iki önemli işlevi yerine getirmektedir. Birincisi duyuşal kayıttan gelen bilgiyi kısa süreliğine depolamak, ikincisi ise depolanan bilginin zihinsel açıdan işlenmesini sağlamaktır. Bu özellikleri sebebiyle kısa süreli belleğe çalışan bellek adı da verilmektedir. Çünkü duyu organları vasıtasıyla alınan bilgi, kalıcı hale getirilip uzun süreli belleğe yerleştirilmeden evvel, kısa süreli hafızanın içerisinde kapsamlı bir işleme sürecinden geçer. Kısa süreli belleğe gelen yeni bilgi, gerekli değilse işleme sürecine alınmaz ve unutulur. Diğer yandan eğer bilgi birey tarafından gerekli görülürse tekrar edilerek, kodlanarak veya bellekte var olan bazı eski bilgilerle ilişkilendirilerek öğrenilir ve kalıcı hale getirilir.

Bir seferde kısa süreli belleğe gönderilecek bilgi miktarını arttırmak mümkündür. İşlenmiş bilgi miktarını arttırmanın bir diğer yolu ise işleme süresini daha etkin kullanabilmektir. Duyusal bellekten gelen bir bilginin işleme sistemine girebilmesi için sistemin boş olması gerekir. Yani daha önce alınan bilginin, işlenerek depolanmak üzere uzun süreli belleğe gönderilmesi gerekir. Zihnin bir işlemle meşgul olması durumunda sunulan bir başka işlemi bilinçli olarak alması imkansızdır. Dolayısıyla bir seferde

alınan bilginin işlenmesi için daha kısa süre kullanılmalıdır. Bilişsel süreçlerin kullanımını daha etkin kılmak suretiyle bu süre azaltılabilir ve kısa süreli belleğin kapasitesi arttırılabilir (Yeşilyaprak,2003,257).

Kısa süreli bellek bilginin işlendiği merkez olarak kabul görmüştür. Burada işlenen bilgiler kalıcı belleğe gönderilir. Kısa süreli bellekte bilgi işlenirken iki temel biçim kullanılır. Bunlardan birincisi, bilgiyi aynı biçimi korunarak duyuşal bellekten geldiği gibi işleyerek (ezberleyerek) saklamak, ikincisi ise bilgiye anlam kazandırarak, ya da var olan bilgi ile ilişkilendirerek depolamaktır.

2.3.1.3. Uzun Süreli Bellek

Uzun süreli bellek, sürekli bellek deposu olarak kabul edilir. Kısa süreli bellekte işlenmiş olan bilgi, uzun süreli belleğe gönderilerek depolanır. Bir bilginin öğrenilmiş kabul edilmesi için, mutlaka uzun süreli bellekte depolanmış olması gerekir. Çünkü uzun süreli belleğe girmeyen bilgiler, tepki üretilmiş olsa dahi kısa sürede kaybolur (Yeşilyaprak,2003,259).

Uzun süreli bellekte bilgiyi, istediğimiz uzunlukta ve miktarda depolar ve asla unutmayız. Bu konudaki problem, gerektiği zaman doğru bilgiyi bulmaktır. Uzun süreli bellekte bilgiler kaybolmaz, ancak bilgi, uygun biçimde kodlanmamış ve uygun yere yerleştirilmemişse, geri getirmede zorluklarla karşılaşılır. Anderson iyi öğrenilmiş bilginin dayanıklılığın yüksek olduğunu belirtmektedir. Slavin ise uzun süreli bellekte bilgilerin asla unutulmadığını, bireyin bilgiyi bulma yeteneğini kaybettiğini söylemektedir. Uzun süreli bellekte birçok farklı bilgi bulunur. Görsel imgeler, duygular, tatlar, sesler, kokular, problem çözmek için stratejiler, dili anlamaya yarayan kurallar, olaylar, çocuklukta geçirilen deneyimler gibi. Özetle uzun süreli belleğin kapasitesi çok geniştir, hatta doldurmaya yaşamımız yeterli değildir. Ancak kısa süreli bellekte olduğu gibi, uzun süreli belleğe bilgi hızla girmez, biraz zaman ve güç gerekir (Subaşı,1999,31).

Uzun süreli belleğin kapasitesi sınırsızdır. Bilgi uzun süreli depolamaya doğru biçimde aktarıldıktan sonra, burada kalıcı olarak saklanır. Uzun süreli depolamadaki bilgilerin kodlama biçimi, diğer bellek türlerinden farklıdır. Buradaki bilgiler anlamsal yapılarına göre kodlanarak saklanırlar. Kalıcı bellek olarak da adlandırılan uzun süreli bellek, anıların saklandığı yerdir. Anılar bireyler tarafından algılanan şeylerin kayıtları biçiminde olduğu için, alınan kokular, görülen ya da işitilen uyarıcı ya da bilgiler, ipucu yerine geçmek suretiyle çoğu zaman anımsamayı etkiler. Uzun süreli bellekte bulunan kayıtların hatırlanmasında karşılaşılan güçlükler ise, başka kayıt yada bilgilerin kalıcı bellekte var olan bu bilgileri engellemesi ya da bastırmasına bağlıdır.

Uzun süreli bellekte bilgiler farklı biçimlerde yer alırlar. Bunlar görsel ve işitsel imgeler biçiminde olabileceği gibi, günlük yaşamda karşımıza çıkan tatlar, kokular, sesler, olaylar, duygular, anılar, çeşitli stratejiler ve bazı kalıplar biçiminde de olabilir. Tüm bu bilgiler uzun süreli belleğin kapasitesinin sınırsız olması sebebiyle çok çeşitlidir. Kapasitesi sınırsız olarak kabul edilen uzun süreli belleğin bilgiyi alması, geniş sığasına rağmen çok hızlı olmamaktadır. Bilgiler ancak nitelikli bir işleme süreci sonrasında kalıcı belleğe aktarılmaktadır.

Bazı kuramcılar uzun süreli belleği açıklarken, onun da kendi içerisinde işlevine göre bölümlere ayrıldığını öne sürmüşlerdir. Anısal ve anlamsal bellek olarak ikiye ayrılan kalıcı belleğe kimi kuramcılar işlemsel belleği de eklemişlerdir.

Anısal bellek yaşantının kendisi ile ilgili olan bölümdür. Yaşantının belli yer, zaman ve durumuyla ilgili anısal bellek, yaşanan olay veya durumları depolar. Anısal bellek hayatımızda geçen olayların, yaptığımız bazı şeylerin ve yaşadığımız önemli anıların saklandığı özyaşamsal bir bellek olarak sınıflandırılmaktadır.

Anlamsal bellek ise, uzun süreli belleğin çeşitli kuralları ve kavramları barındırdığı bölümü olarak nitelendirilmektedir. Anlamsal bellekte bilgilerin hem sözel, hem de görsel imgeler yardımıyla kodlandığı belirtilmektedir. Bilgiler anlamsal bellekte görsel ve sözel öğelerin arasında oluşan bir ağ yardımıyla kodlanmaktadır. Anlamsal bellekte oluşan bu ağlar, önerme ağları veya şemalar biçiminde yer almaktadır. Birbirine bağlı kavramlar ve düşünceler bütünlüğü olan önermeler, zihindeki bilgi birimlerini oluşturmaktadır. Bireyler bilgileri hatırlarken ilişkili olduğu diğer bilgi birimlerini uyarak harekete geçirir ve ilgili bilgileri bir bütün olarak hatırlar. Önermelerin karmaşık durumları açıklayamadığı durumlarda ise şemalar oluşturulur. Şemalar bellekte oluşturulan düşünceler, kurulan ilişkiler ve yapılan işlemlerin bir bütünüdür. Bellekte büyük bilgi ağları oluşturan şemalar, bireylerin karar verme ve sorun çözme gibi durumlarda başvurduğu zihinsel birimlerdir.

2.3.2. Bilişsel Süreçler

Bilişsel süreçler bir bilgi deposundan diğerine bilgi akışını sağlayan zihinsel eylemlerdir. Her bir bilgi deposu arasındaki bilgi akışını düzenleyen bilişsel süreçler ve bunların işlevleri birbirinden farklıdır (Yeşilyaprak, 2003, 265). Bilişsel süreçlerde bilginin uzun süreli belleğe aktarılmasında kullanılan aşamalar dikkat, tekrar, kodlama, etkinlik, örgütleme, ekleme ve bellek destekleyici ipuçları olarak ifade edilmektedir.

2.3.2.1. Dikkat

Öğrenmenin ilk başlangıç noktası dikkattir. Duyu organlarına gelen uyarıcıların, duyuusal kayıta fark edilerek işlenmek üzere kısa süreli belleğe gönderilebilmesi için dikkat ve algılama gereklidir. Bilgi seçimi uyarıcıya verilen tepki ile başlamakta, bu tepkiyi de dikkat ve algılama düzeyi sağlamaktadır.

Dikkat, uyarıcılar üzerinde bilinçli bir odaklaşma sürecidir. Bilinçlilik, odaklaşmada sınırlandırılmış bir kapasite miktarı ortaya koyar ve diğer uyarıcılar bilince ulaşmadan kaybolur. Çünkü, daha ileri düzeyde bir işleme için duyuşal bellekten kısa süreli belleğe geçecek olan bilgilerin bu geçiş esnasında dikkat yoluyla farkına varılması ve bilinçli olarak seçilmesi gerekir. Bu seçimin dışında kalanlar ise kısa bir süre içerisinde duyuşal bellekte kaybolurlar (Yeşilyaprak,2003,265).

2.3.2.2. Açık ve Örtük Tekrar

Tekrar yapmak bilginin şeklini, biçimini, yapısını değiştirmeden çok defa yineleme biçimidir. Bilginin kısa süreli bellekte işlenerek uzun süreli belleğe yerleştirilmesinde kullanılan temel yöntemlerden biridir. Tekrar süreci iki farklı türde gerçekleştirilmektedir. Bunlar basit tekrar ve anlamlandırıcı tekrar olarak sınıflandırılmıştır.

Basit tekrar bilginin uzun süreli hafızada tutulması için başvuruşan en basit yöntemlerden biridir. Bu türde bilginin defalarca tekrar edilmek suretiyle zayıflaması ve unutulması engellenmeye çalışılmaktadır. Anlamlandırıcı tekrar ise bilgiyi gruplandırma, imgeler haline getirme ve değişik şekillerde kodlama biçimlerinde karşımıza çıkmaktadır. Bu yolla bilgi yeni ve farklı içşel bağlantılar kurmakta ve basit tekrara göre daha kolay depolanmaktadır.

Bilginin uzun süreli belleğe geçmesi için yeterli düzeyde tekrarlanması gerekir. Tekrar süreci sesli ve zihinde olmak üzere iki biçimde yapılmaktadır. Tekrar sürecinde bireyin aktif olması ve aralıklı tekrar yapması öğrenmeyi arttırmaktadır. Aralıklı tekrar yapılmak suretiyle bellek bir seferde aşırı yüklemeye maruz kalmadan kullanılır. Bu yolla bilgi uzun süreli bellekte daha uzun süre tutulur.

2.3.2.3. Kodlama

Bilgiyi İşleme Modelinde en önemli süreç kodlama sürecidir. Kodlama yapılmadan çevreden gelen bilginin bir çoğu geçici olarak depolanır. Kodlama, uzun süreli bellekte var olan bilgi ile kısa süreli bellekteki yeni bilginin ilişkilendirilerek transfer edilmesidir. Uzun süreli bellekteki şemalara yeni gelen bilginin eklenerek var olan şemanın düzenlenmesi, birbirine bağlanması olarak da tanımlanabilir. Fakat kodlamanın etkili bir biçimde yapılması gereklidir. Kodlama sürecindeki etkinin artırılması da anlamlandırma sayesinde olmaktadır. Anlamlandırma, uzun süreli bellekte var olan bilgi ya da düşüncelerle, diğerleri arasında mümkün olduğunca bağlantılar ilişkiler kurmak suretiyle sağlanır.

Bireyler yeni karşılaştıkları bilgiyi işleme sürecinde ne kadar çok ilişkilendirir ve çağrışımlar yaparsa, o bilginin kalıcılığı ve öğrenilmesi de o derece artmaktadır. Bu nedenle yeni öğrenilen bilgilerin uzun süreli belleğe doğru yerleştirilmesinde, bu tip zihinsel aktivitelerin önemi büyüktür ve hatırlama düzeyi yüksektir.

Bilginin anlamlılık düzeyini arttırmak suretiyle kodlama sürecine etki etmek ve zenginleştirmek için kullanılan 4 temel öge bulunmaktadır. Bunlar etkinlik, örgütleme, eklemleme ve bellek destekleyici ipuçlarıdır.

2.3.2.3.1. Etkinlik

Etkinlik öğrenme esnasında bireyin etkin olması anlamına gelir. Bilgiyi işleme Modelinde birey, yeni bilginin pasif bir alıcısı konumunda değerlendirilmez. Aksine birey bu modelde kendi öğrenme sorumluluğuna sahip olması, onu taşıması gereklidir. Birey bilgiyi salt olarak içine çekmez, onun yerine bilgiyi uzun süreli belleğinde depolamak için düzenler ve yapılandırır.

2.3.2.3.2. Örgütleme

Bilgiyi düzenlemek, gruplandırmak ya da tutarlı yapılar haline dönüştürmek, zihinde kodlamaya yardım eden süreçlerdir. Örgütleme karmaşık yapılı bilgilerin öğrenilmesini sağlayan bir düzenleme biçimidir ve hatırlamayı kolaylaştırır.

Örgütleme süreci temelde iki önemli amaca hizmet etmektedir. Bunlardan birincisi yeni bilgiyi uzun süreli belleğe yerleştirmede kolay ve ekonomik bir yol olmasıdır. İkincisi ise bilginin doğru öğrenilmesini sağlamak suretiyle geri getirilmesini, hatırlanmasını kolaylaştırır.

2.3.2.3.3. Eklemlleme

Eklemlleme, bilginin uzun süreli bellekte depolanması sürecinde en etkili yöntemlerden biridir. Eklemlleme aynı zamanda yeni ve eski bilgilere ait birimler arasındaki ilişkiyi ve anlamlandırmayı da arttırmaktadır. Yeni bilgi materyali ile daha bilinen ve zihinde var olan bilgiler arasında ilişki kurma olarak da tanımlanan eklemlleme, uzun süreli bellekte var olan bilgi şemasına yeni bir bilgi eklendiğinde gerçekleşir. Bu yolla hem yeni bilgiye, hem de var olan şemaya anlam yüklenir.

Yeni bilginin anlamlandırılabilmesi için onunla ilgili uzun süreli bellekte şemaların olması gereklidir. Yeni bilgi var olan şemaya ilave edilerek hem yeni bilgiye anlam verilir, hem de var olan şemanın anlamı arttırılır. Böylece eklemlleme, mevcut bilgiye yeni ekstra bir halka ekleyerek oluşur. Bilgi birimine yeni bir birim daha eklenir ve bilgi diğer bilgilerle birleştirilir (Ulusoy,2003,274).

2.3.2.3.4. Bellek Destekleyici İpuçları

Örgütleme ve eklemleme etkili kodlama stratejileridir. Ancak tüm bilgiler bu stratejileri kullanmaya uygun olmayabilir. Örneğin; bilgi tek ya da yenidir, böylece eklemleme yapılamayabilir. Böyle durumlarda bilgiyi uzun süreli belleğe yerleştirmek için bellek destekleyici ipuçları kullanılır. Bellek destekleyici ipuçları, içerikle doğal olarak varolmayan ilişkileri kurarak kodlamaya yardımcı olurlar. Bir başka söylemle doğal bağlantının varolmadığı durumlarda, çağrışımlar oluşturarak bağlantı yaratırlar. Bellek destekleyici ipuçları iki biçimde sınıflandırılır. Birincisi, imajlar kullanmak, ikincisi ise sözel sembollerdir. İmajların kullanıldığı bellek destekleyici ipuçlarında bilgi, bilişsel resimler içine kodlanır. Sözel semboller kullanmada ise yeni bilgi ile daha anlamlı sözel yapılar arasında bağlar oluşturulur (Subaşı,1999,33).

Bellek destekleyici ipuçları iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlar imgeler ve sözel kodlardır. İmgeler kullanıldığında yeni bilgi için görsel şekiller veya resimler oluşturulur. Sözel kodlamada ise ilgili bellekte var olan düzenli sözel yapılar dikkate alınarak, daha anlamlı sözel bir dizilim oluşturulur.

2.3.2.4. Geri Getirme (Hatırlama) ve Unutma

Kısa süreli bellekte işlenen bilgiler uzun süreli belleğe aktarılır ve burada pasif durumda beklerler. Bireyler bilgiye ihtiyaç duyduğu zaman onu zihninde arar bulur ve kısa süreli belleğe çağırarak aktif hale getirip kullanır. Uzun süreli belleğin kapasitesi sınırsızdır ve bu genişlik her bilginin rahatlıkla hatırlanmasını sağlar. Bu noktada önemli olan, bilginin ilk öğrenildiği esnada doğru ve iyi bir kodlama işleminden geçirilmiş olmasıdır. Yapılan kodlamayı takiben bilginin sistem içerisinde uygun biçimde yerleştirilmesi, oluşturulan kodun çözümlenmesi ve hatırlanmasını sağlayacaktır.

Bilginin uzun süreli bellekte bozulması, hatırlamayı güçleştiren unsurlardan biridir. Bozulma, bilginin hiç kullanılmaması sonucunda o bilgi için oluşturulan şemaların ve bu şemaların oluşturduğu bilgi birimleri arasındaki bağlantının zayıflamasıyla oluşur. Yapısı bozulan bilgi biriminin diğer birimlerle bağlantısı eksildiğinde, geri getirilemeyen bilgi için farklı kanallardan bağlantılar meydana getirilir. Bozulmanın yanında, önceden öğrenilen bilgilerle yeni bilgilerin birbirine karışması da unutmaya etki eder. Karışma, yani bilgi için oluşturulan bilgi biriminin, önceki şemaların içerisindeki bilgilerle karışmasıdır. Bunlarla birlikte unutmaya veya bilgi deformasyonuna etki eden yanlış yerleştirme ve bilgi değişimi gibi zihinsel süreçler de bulunmaktadır.

Belleğin bu süreçler içerisindeki unutma probleminde ya da geri getirmedeki başarısında uygun kodlama, uygun ortam, uygun yöntem, kişisel yetenek ve tutumların önemi bulunmaktadır. Bütün bu belirleyici unsurların sağlandığı noktada bilgi, bellekte daha kalıcı ve geri getirilmesi kolay bir şekilde depolanmaktadır. Aynı bakış açısıyla piyano eğitiminde de öğrenilen bilginin kalıcı ve kullanışlı olması, benzer süreçlere ve benzer şartlara bağlıdır. Gerek eserlerin ya da belirli pasajların, gerek teorik unsurların, gerekse anlatım ifade ve yorum öğelerinin bellekte kalıcı yer edinebilmesinde bilgiyi işleme süreçlerinin etkin rolü olduğu ifade edilebilir.

2.3.4. Yürütücü Süreçler

Bilişsel psikologların birçoğu kimi bireylerin neden diğerlerinden daha fazla ve etkin öğrendiğini ve öğrendiklerini daha net hatırladıklarını araştırmıştır. Yapılan araştırmalar neticesinde yürütücü kontrol olarak isimlendirdikleri süreçleri ortaya koymuşlardır. Yürütücü kontrol, bireylerin öğrenme ve bilişsel süreçlerini denetleyebilme ve kontrol edebilme sistemine verilen isimdir. Bireylerin bilişsel aktivitelerini kontrol eden bu süreçler, bilgi işleme sistemi içerisindeki bilgi akışını düzenleyerek rehberlik eder.

Bilişî yönetme sürecinin etkin kullanılması, bireyin öğrenme faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla yürütücü bilişin etkinliği öğrenmenin etkinliğiyle doğru orantılıdır. Bu süreçlerin etkin kullanılması, bireyin kendi bilişsel becerilerinin farkında olması ve bilişî yönetme sürecini nasıl kullanacağını bilmesini gerektirir.

Bilişî yönetme sürecinde kullanılacak davranışları 6 basamakta sınıflandırmak, toplamak mümkündür. Bunlar;

- Sorular sormak
 - Planlamak
 - Uygulamak
 - İzlemek ve kontrol etmek
 - Yenilemek
 - Kendi kendini test etmek
- olarak sıralanabilir.

2.4. Bilgiyi İşleme Modeli ve Eğitim

Eğitimin ana amaçlarından birisi, yeterli düzeyde ve tam olarak öğrenmenin sağlanmasıdır. Bireylerin aldığı eğitim doğrultusunda edindiği yeni bilgileri tam anlamıyla öğrenebilmesi, eğitimin doğru planlanması ve etkin bir düzeyde olması ile mümkündür. Etkili bir eğitim süreci hem bireyi eğitime hazırlar, hem de öğrenmeyi kalıcı hale getirir. Bu noktada, eğitim süreci içerisinde karşılaşılan yeni bilgilerin doğru öğrenilmesini sağlamada, doğru kodlama yöntemlerinin kullanılması esastır. Bilgiyi İşleme Modelinin öğrenme ortamına yaptığı etkinin, bilginin kalıcı hale gelmesinde önemli bir rolü bulunmaktadır.

Bilgiyi İşleme Modelinin eğitim ortamlarında başvurulabilecek özelliklerinin olmasının sebebi, içerisinde barındırdığı işleme süreçleridir. İşleyen bellekte ele alınan öğrenme yöntemleri kalıcılığı arttırmakta ve gerekli bilgilerin uzun süreli belleğe tam anlamıyla yerleşmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla Bilgiyi İşleme Modelinin ortaya koyduğu etkili bilgi işleme süreci, eğitimin doğru öğrenme amacına önemli ölçüde destek olmaktadır.

Bilgiyi işleme modelinde olduğu gibi, eğitim ortamlarında da ilk önemli husus “dikkat” tir. Konunun anlaşılmasını sağlamada veya bilginin işlenmesine izin vermede dikkat, yeni bilgi ile karşılaşan insanın ilk göstermesi gereken davranıştır. Eğitim ortamında dikkati arttırmak ve bu yolla bilgi işleme sürecini başlatmak için, öğretim aktivitelerinde dikkati arttıracak öğelere yer verilmelidir. Sınıf ortamının çekiciliği, konu ile ilgili görsel materyaller, farklı öğrenme yöntemleri gibi unsurlar dikkati derse odaklamaya yardımcı olur

Eğitim ortamında bilgi düzenli ve organize edilmiş biçimde aktarılmalıdır. Bilgi bireylerin anlayabileceği ve bellekte var olan bilgi şemalarına uygun biçimde düzenli, akılda kalıcı olmalıdır. Eğitim sürecinde bilginin öğretiliş biçimi, bilginin uzun süreli hafızada nasıl saklanacağını ve gerektiğinde nasıl hatırlanacağını belirlemektedir. Bunların yanında, bireylerin eğitim ortamındaki aktivitelerin doğru yönlendirilmesi ve bireylere öğrenme sürecinde bazı biliş yönetme becerileri kazandırmak, eğitimin kalitesini ve düzeyini arttırmaya dönük çalışmalardan bazılarıdır. Bireylerin anlatılan konu içerisinde aktif olması ve bilgiyi öğrenirken kullanabileceği bazı ipuçlarını bilmesi, öğrenmeyi etkin kılan hususların başında gelmektedir.

Bunların yanında ders ortamında şu aktivitelere de yer verilebilir.

- Öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalarına sınıflarda daha sık yer verilebilir. Böylelikle öğrencilerin bilişi yönetme stratejileri geliştirmelerine yardımcı olunabilir
- Derste anlatılanları öğrencilerin anlamalarına yardımcı olmak için sık sık anlatılan konuyla günlük yaşam arasında bağlantılar kurulabilir.
- Öğretmen öğretim araç gereçlerini kullanırken dikkati ve algılamayı etkileyen etkenleri göz önünde tutmalıdır. Bunun için bazı dikkat artırıcı yöntem ve araçlar kullanılabilir.
- Öğretmen unutmaya etken olabilecek nedenleri göz önünde bulundurmalıdır. Örneğin, karışmadan kaynaklanan unutmayı önlemek için yeri geldiğinde öğrencilerin anlatılan konuyu ayırtmalarına yardımcı olacak bilgileri daha açık ve ayrıntılı olarak verebilir (Yeşilyaprak,2003,278).

2.5. Bilgiyi İşleme Modeli ve Piyano Eğitimi

Eğitim ortamlarında olduğu gibi, piyano eğitiminde de ana amaçların başında doğru öğrenme, doğru davranış geliştirme bulunmaktadır. Piyano eğitimi alan öğrencilerin, piyano eğitiminin temel amaçları doğrultusunda istendik davranış değişikliklerini ve gelişimini sergilemesi için doğru eğitimin ve doğru öğrenmenin önemi büyüktür. Bireyler açısından öğrenmenin akışını sağlamada kullanılacak bilişsel süreçler, öğrenme başarısına etki eden en belirgin hususlardan biridir. Arzu edilen davranışların, teknik gelişimin, müzikalitenin vb... geliştirilmesi için etkin bir öğretim, etkin bir öğretim için doğru öğrenme, doğru öğrenme için de bilişsel süreçlerin iyi değerlendirilmesi gereklidir.

Bilgiyi İşleme Modelinde kullanılan ve bilişsel süreçler olarak adlandırılan öğrenme ve bilgiyi işleme aktiviteleri, piyano eğitiminde de kendine özgü bir yere

sahiptir. Öğrenciler yeni bir eseri, tekniği ya da müzikal öğeyi öğrenirken yeni bilgiyi işleme, kodlama ihtiyacı hissederler. Dolayısıyla piyano eğitim sürecinde bilişsel aktiviteler, Bilgiyi İşleme Modelinin diğer bölümlerinden daha önde gelmektedir. Yeni bir teknik öğrenme veya eser çözümleme aşamasında öğrencinin becerisini geliştirme ve davranış değiştirme süresini kısaltabilmesi için, en kısa zamanda yapılan çalışmayı zihinsel olarak kavraması gerekir. Zihinsel anlamda çözümlenen ve öğrenilen yeni bilginin piyanoya uygulanması da kolaylaşacaktır.

Piyano eğitiminde bireylerin kullandığı bilişsel süreçlerin başında tekrar ve örgütleme yöntemleri gelmektedir. Yeni öğrenilen bir eserin pekiştirilmesinde sıkça kullanılan tekrar etme yöntemi, öğrencinin aktif olduğu bir yöntemdir. Tekrar yapma sürecinde bireyin aktif olması gerekir. Çalışılan eserlerin öğrenilmesini kolaylaştırmada tekrar etme yöntemi kullanılıyorsa bunun düzenlenmesi gerekmektedir. Öğrencinin çalıştığı eseri defalarca baştan sona tekrar etmek yerine uygun parçalara bölmesi, bu yöntemde akılda kalıcılığı arttırmaktadır. Eserin cümle, motif, periyot gibi parçalara ayrılarak tekrar edilmesi bilgi akışını daha sağlıklı kılmaktadır. Bu noktada öğrenci hem eseri parçalara ayırmalı, hem de tekrar sürecini belirli zaman dilimlerine ayırarak uygulamalıdır. Tekrar yönteminin planlanmasında bölümlerin ayrı ayrı tekrar edilmesi anlayışı, örgütleme stratejisine dayanmaktadır. Piyano eğitiminde örgütleme stratejisini kullanmak bilginin işlenmesini kolaylaştırdığı gibi, bilgiyi depolamada da kolay bir yoldur. Uzun süreli belleğe doğru yerleştirilen bilginin hatırlanması da çabuk gerçekleşir. Bireyin derste karşılaştığı yenilikler karşısında eski bilgilerini hatırlayarak yaptığı düzenleme, hafızanın da yetikliğini arttırmaktadır. Bu yolla düzenlenen hafızada yeni bilgilere de daha geniş yer açılmış olur.

Bilişsel yöntemler içerisinde en etkin yöntemlerden birisi de kodlama stratejileridir. Bireyin piyano dersinde karşılaştığı yeni bilgiyi kalıcı belleğinde var olan diğer bilgi, olgu yada olaylarla karşılaştırması, bireyin yeni bilgiyi kendi zihinsel yapısına göre şekillendirebilmesine yardım etmektedir. Ayrıca kodlama süreci,

öğrenmeyi kolaylaştırması sebebiyle uygulamayı da çabuklaştırmaktadır. Dolayısıyla yeni bilgiyi zihninde biçimlendirerek öğrenen birey, uygulamayı da rahatça başarabilmektedir. Bu sebeple piyano dersinde öğrenci yeni bilgiyi ne kadar çok ilişkilendirir, çağrışımlar yapar ve zihninde düzenlerse öğrenmesi o ölçüde kolaylaşacağı gibi hatırlaması ve geri getirmesi de kolaylaşacaktır.

Kodlama yöntemleri içerisinde bilginin kalıcı hale getirilmesini sağlayan başlıca stratejilerden biri olan eklemleme yöntemi, bilgi birimleri arasındaki ilişkiyi ve anlamlılığı artırma sürecidir. Çalgı eğitiminde eklemleme yöntemi, süreç içerisinde en çok başvurulan kodlama yöntemlerinin başında gelmektedir. Hemen her derste eğitimciler, yeni bilgi ile eski bilgiler arasında bağlantı kurarak kodlama yapmayı tercih etmektedir. Piyano derslerinde de özellikle yeni teknik ve yorumlar için kullanılan eklemleme, uygulanabilirliği açısından kolay bir yöntemdir. Bu yöntemde yapılan sadece yeni ile eskinin birbirine benzetilmesi değildir. Eklemlemenin yapılabilmesi için, zihinde ele alınan yeni materyalin ilişkilendirilebileceği bir şemanın olması gerekir. Benzer kavramların bir araya gelerek oluşturduğu anlamlı bir zihinsel bütünlük olan şemalar sayesinde öğrenci, yeni teknik, yorum, eser vb... unsurları eklemledirebilmekte ve daha kolay öğrenebilmektedir.

Eklemleme zihinde var olan şemalardaki somut bilgiler kullanılarak yapılabileceği gibi, görsel imgeler, soyut biçimler geliştirilerek de yapılabilir. Bir çok noktada soyut kavramlarla karşılaştığımız çalgı eğitiminde bu tarz benzetmelerin yapılması, ihtiyaç duyulan bir yöntemdir. Böylece bazı benzerlik ve yakınlıklar kurularak bireyin yeni bilgiyi anlaması kolaylaştırılabilmektedir. Birey bu yakınlığı kurarken, önceden zihninde oluşturduğu şekillerden, anlamlı bütünlüklerden faydalanır. Bu sebeple eklemlemede kullanılacak yeni bilginin anlamlandırılabilmesi için öğrenci, ya gerekli ön bilgilere sahip olmalı, yada zihninde yeni bilgiyi eklemledirebileceği bir şema oluşturmalıdır. Bu döngü sağlanırken bilinmeyen konu, zihinde o konunun ait olduğu yada ilişkilendirilebileceği bir şema ile birleştirilir. Böylece ilk kez karşılaşılan

eser, teknik, yorum vb... konular daha anlamlı hale gelebileceği gibi, zihinde ilişkilendirildiği bilgiler de daha düzenli bir yapıya kavuşur. Bu işlem hem yeni bilgiye, hem de eski bilgi bütününe anlam kazandırmaktadır.

Piyano dersi içerisinde ele alınan yeni bilginin ilişkilendirmeye müsaade etmediği durumlarda, bellek destekleyici ipuçları devreye girmektedir. Bilginin yeni ve tek olduğu ortamlarda başvurulmuş bellek destekleyici ipuçları, içerikle direkt olarak var olmayan ilişkileri kurarak öğrenmeye yardımcı olurlar. Bellek destekleyici ipuçlarının ihtiyaç duyulabileceği noktalardan biri de piyano dersine yeni başlayan öğrencilerden oluşan sınıflardır. Çünkü burada birey diğer yöntemlerin öngördüğünün aksine konu ile ilgili ön bilgiye sahip değildir. Dolayısıyla bireyin geçmiş yaşantısından, genel bilgilerinden ve çevresinden yola çıkılarak yapılacak ilişkilendirme çalışmalarının yanında, çeşitli bellek destekleyici ipuçlarının kullanılması kaçınılmaz olmaktadır. Öğrenciye derste yeni konu ile ilgili çağrışımlar yaptırarak, yeni konuyu içerisine oturtabileceği görsel imajlar oluşturarak, konuyu açıklayabilecek temsili durumlar, ortamlar ve olaylar geliştirerek yada açıklayıcı sözlü tanımlar yaparak bilgi akışı hızlandırılabilir.

Piyano konularının, mevzularının öğrenilmesinde kullanılacak ipuçları oluşturulurken, örneklerin karmaşık olmamasına özen gösterilmelidir. Özellikle bilgi yeni, tek veya zihinde şekillenmemiş bir bilgi ise, onu açıklayacak ipuçlarının da anlaşılır olması esastır. Birey konuyu anlamak yerine verilen yardımcı açıklamayı çözümlemekle uğraşmamalıdır.

2.6. Öğrenme Stratejileri

Bilişsel öğrenme kuramları, öğrenen kişinin, öğrenme sorumluluğunu yüklenmesi ve öğrenmeye etkin olarak katılması gereği üzerinde durmaktadırlar. Bu nedenle bu alandaki çalışmalar son yıllarda öğrenme stratejileri üzerinde

yoğunlaşmaktadır. Öğrenme stratejisi, öğrenen kişinin öğrenme sırasında gerçekleştirdiği ve onun kodlama, öğrenme sürecini etkilemesi umulan davranışlar ve düşünceler olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme stratejileri, belleğe yerleştirme ve geri getirme gibi bilişsel stratejileri ve bilişsel stratejileri yönlendirici yürütücü biliş süreçlerini kapsayan, öğrenenin öğrenmesini etkileyen ve öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerine işaret etmektedir. Bu stratejiler Bilgiyi İşleme Modelinde açıklanan içsel, bilişsel ve yürütücü süreçlere dayanmaktadır (Ulusoy,2003,282-283).

Bilişsel yaklaşımlar bilginin bellekte nasıl yapılandığını, bu yapılar içerisindeki işleyişini ve işlenişini incelemektedir. Bu yaklaşımlar öğrenme sürecine direkt etki etmiş ve öğrenen bireyin rolünü değiştirmiştir. Öğrenmeyi bireyin bilişsel yapısı içerisinde kabul etmeye ve bireyi etkin kılmaya yönelenmiştir. Öğrenilen bilgiler öğretmenin verdiği ürünlerden ziyade, o bilgiyi sunan ürünün yapısı ve öğrencinin öğrenme biçimine göre düzenlenmektedir.

Etkili öğrenme için kullanılması gereken stratejiler Bilgiyi İşleme Modeline göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. En genel sınıflandırma Jones tarafından yapılmış, stratejiler; 1-)Oluşturucu, 2-)Yapılandırıcı olmak üzere iki ana kategoride ele alınmıştır. O'Malley ve arkadaşları genel bir sınıflandırma altında öğrenme stratejilerini üç ana kategoride ele almışlardır.; 1-)Bilişi yönetme stratejileri, 2-)Bilişsel stratejiler, 3-)Sosyal stratejiler. Gagne ve Driscoll, bilişsel işleme sürecindeki her bir öğrenin gücünü arttıracak stratejileri sınıflamış ve beşli bir sınıflama oluşturmuştur; 1-)Dikkat stratejileri, 2-)Kısa süreli depolamayı arttıran stratejiler, 3-)Geri getirmeyi arttırma stratejileri, 5-)İzleme-yönetme stratejileri (Ertem,2003,20).

Günümüzde en yaygın kullanılan öğrenme stratejileri sınıflaması Weinstein ve Mayer tarafından yapılmıştır: 1-)Tekrarlama stratejileri, 2-)Anlamlandırma stratejileri, 3-)Örgütlenme stratejileri, 4-)Anlamayı izleme stratejileri, 5-)Duyuşsal stratejiler (Öztürk,1995,28-29).

2.7. Görsel İmajlar Oluşturma Yöntemi

Bellek destekleyici ipuçları kategorisi içerisinde değerlendirilen görsel imajlar oluşturma yöntemi, bilginin yeni ve tek olduğu durumlarda baş vurulan bir yöntemdir. Kısaca imajlar yöntemi olarak adlandırılan bu yöntem, başlı başına öğrenilmesi gereken yeni ve bağımsız bilgilerin kodlanmasında kullanılmaktadır. Yeni bir piyano eseri gibi bütün ve kendi içerisinde öğrenilmesi gereken, daha önceden çalışılmış parçalardan farklı olan ve o parçalardan çıkarımlarda bulunulamayan durumlarda imajlar yöntemi kullanmak, ilgili eserin öğrenilmesinde ve kalıcılığının sağlanmasında etkin bir stratejidir. Bu stratejide yeni bilgiler, o bilginin özelliğine ve yapısına uygun bir görsel imaj (resim, görüntü vb...) içerisine oturtularak, kodlanarak öğrenilir. Aynı biçimde bir piyano eserinde de parçanın yapısına uygun, bütün ya da bölümler halinde oluşturulacak imajlar kullanmak, o eserin kalıcılığını belli oranda sağlayabilmektedir. İlgili eserin melodik yapısı, ritmik yapısı, teknik özellikleri ve bölümlerinden biri ya da birkaçı örnek imajı oluşturmada yeterlidir. Oluşturulan imaj o eserle ilgili görsel bir yapı ortaya koymakta ve eser çalışılırken hafızaya almaya yardım etmektedir. Yeni bilgi için zihinde görsel bir görüntü akışı oluşturulurken, aynı zamanda yeni bilgiyi açıklayan bir şema geliştirilmiş olur. Bu yolla işitsel duyumun yanında görsel bir yapıya bürünen piyano eseri, uzun süreli bellekte daha kalıcı bir yer edinmektedir.

İmajların kullanıldığı bellek destekleyici stratejilerde bilgi, zihinsel resimler içine yerleştirilerek ya da onlarla ilişkilendirilerek kodlanır. Bellek destekleyici olarak görsel imaj oluşturma sırasında dikkat edilmesi gereken hususlardan birincisi, düşünülen ya da zihinsel olarak çizilen resim çok basit olmalı, gereksiz konu dışı öğelere yer verilmemelidir. İkincisi ise, imajlar hatırlamayı kolaylaştırıcı şekilde canlı ve kolay olmalıdır (Tay,2004,7).

BÖLÜM 3

3-İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili yurtiçinde ve yurtdışında yapılmış çalışmalar anlatılmış ve araştırmalar tarihsel sıra göz önünde tutularak açıklanmıştır.

3.1.Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Erdem (2005), “Öğrenmede Etkili Yollar: Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi” başlıklı makalede öğrenme stratejilerinin genel bir tanımı yapılmakta, yapısı anlatılmakta ve öğretimi üzerinde durulmaktadır. Çalışmada öğrenme stratejileri bireyin kendi kendisine öğrenmesini kolaylaştıran yaklaşımlar olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme stratejilerinin yineleme, anlamlandırma, örgütleme, anlamayı izleme ve duyuşsal stratejiler olarak sınıflandırıldığı makalede, okullarda öğrencilere belli disiplinlere ait temel kavram ve ilkeler öğretilirken, öğrenme stratejilerinde öğretilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışmada öğrenme stratejilerinin amacı “öğrencinin duyuşsal durumunu etkileme ve onun yeni bilgiyi seçmesini, örgütlemesini ve bütünleştirmesini kolaylaştırmaktır” biçiminde ifade edilmiştir. Bunu yanında öğrenme stratejilerinin temel işlevi olarak da “öğrencilerin öğrenilecek bilgi ile önceden öğrendikleri bilgileri ilişkilendirmelerini, bütünleştirmelerini sağlamaktır” denilmektedir. Bu amaç ve işlev doğrultusunda açıklanan stratejilerin alt kolları ayrılarak tanımlanmasını takiben, öğrenme stratejilerinin öğretilmesi boyutu ele alınmıştır. Çalışmada öğrencilerin gerek örgün eğitimdeki derslerinde başarılı olmaları, gerekse örgün eğitim sonrası bilgi çağına ayak uydurarak yaşayabilmesi ve kendilerini geliştirebilmesi için kendi başlarına öğrenme ve öğrendiklerini izleyerek denetleyebilme becerilerini kazanmaları gerektiği belirtilmiştir. Öğrenme stratejilerinin öğretiminde ise ilgili stratejilerin doğrudan öğretim yada yönlendirici öğretim yoluyla verilebileceği anlatılmıştır. Doğrudan öğretimde bireylerin ilgili stratejileri kapsayan bağımsız bir ders

veya ğretim sürecinden geçebilecekleri ve bunun kimi okullarda uygulandığı, yönlendirici öğretimde ise bireylere ilgili stratejinin sırası geldikçe uygulayıcı ğretmen tarafından ğretilerebileceği, öğretmenin model olabileceği ve gerektiğinde öğrenciler uygulanabileceği anlatılmaktadır. Öğrenmenin bağarısının bireylerin öğrenme stratejilerini iyi bilmesi ile glendirilebileceğinin ifade edildiği alığmanın sonunda, öğrenme stratejilerinin öğrenmenin bireylere hem ğretim sürecinde, hem de ileriki yağamlarında fayda sağlayabileceği ifade edilmektedir.

Tay (2005), ‘‘Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında ğrenme Stratejileri’’ isimli makalede Sosyal Bilgiler ders kitaplarında kullanılması muhtemel öğrenme stratejilerinin bir çoğu aıklanmığ ve ders kitaplarında nasıl kullanılabileceği üzerinde durulmuğtur. alığmanın amacı, öğrenme stratejileri ile donatılmığ Sosyal Bilgiler ders kitaplarının Sosyal Bilgiler konularını öğrenmede sağlayacağı kolaylığı ortaya koyarak bu stratejilerin önemini vurgulamak şeklinde ifadelendirilmiğtir. alığmada öncelikle eğitimin amaçları, hedefleri, genel iğlevi ve ders kitaplarındaki durum üzerinde durulmuğtur. Öğrenmenin ne olduğu, hangi koğullar altında ne Şekilde gerekleğeceği ve kazandırılması gereken temel davranığlar açıklandıktan ve öğrenmenin nasıl oluğtuğu belirtildikten sonra, öğrenmeyi davranığsal ve biliğsel yaklağımın sentezini kurarak açıklayan Bilgiyi İğleme Modeli anlatılmığtır. Bilgiyi İğleme Modeli çevreden alınan uyarıcıların anlamlı hale getirilmesi, belleğe depolanması, kullanılmak için hatırlanması ve davranığa dnğtrlmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Öğrenmeyi etkileyen belli bağlı süreçler ise tanıma, algı ve dikkat, bilgiyi kodlama ve depolama, hatırlama ve örgütleme olarak sınıflandırılmığtır. Bilgiyi iğleme modelindeki bellek türleri ve özellikleri de Şu Şekilde tabloladıtırılmığtır.

Tablo 1
Bellek Türleri ve Çeşitleri

	BELLEK TÜRLERİ		
Özellikleri	Duyuşsal Kayıt	Kısa Süreli bellek	Uzun süreli bellek
Bilgi girişi	Çevredeki tüm uyarıcılar	Dikkat ve seçici algı süzgecinden geçen bilgi	Kısa süreli bellekte tekrar edilen ve kodlanan bilgi
Bilginin kalış süresi	Yarım saniyeden dört saniyeye kadar	Tekrar edilmediği takdirde en fazla 20 saniye	Sürekli olarak kaldığı düşünülmektedir
Kapasitesi	Sınırsızdır	Çok küçüktür (7+2 birim olduğu ifade edilmekle birlikte üç birim olduğu da savunulmaktadır)	Sınırsız olduğu düşünülmektedir
Bilginin biçimi	Alınan uyarıcıların aynı kopyası	Sözel, görsel ve muhtemelen anlamsal	Büyük ölçüde anlamsal, görsel ve sözel şemalar, önerme ağları
Geriye getirme	Mümkün değil	Tekrar etme ve otomatik geri getirme	Geriye getirme ipuçlarına, temsil etme ve örgütlemeye dayanır

(Senemoğlu 1997: 309).

Öğrenme stratejilerine dönük çalışmada ise, içsel süreçlere göre ele alınan öğrenme stratejileri sınıflaması kullanılmıştır. Bunlar: 1. Dikkat stratejileri, 2. Kısa süreli bellekte depolamayı artıran stratejiler, 3. Anlamlandırmayı (Kodlamayı) güçlendirici stratejiler, 4. Geri getirmeyi (Hatırlamayı) artırıcı stratejiler, 5. Güdülemeyi artırıcı stratejiler, 6. Yürütücü biliş stratejileridir. Çalışmada tüm bu stratejiler alt basamaklarıyla birlikte açıklanmış ve anlatılan her stratejiye göre bir örnek kitap çalışması verilmiştir. İlköğretim 4., 5. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler kitabında var olan bazı konular ele alınmış ve bu konulara uygun stratejiler ışığında örnek anlatım ve kitap biçimi örnekleri verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde öneriler başlığı altında “Sosyal Bilgiler ders kitapları bir paket halinde hazırlanmalı ve bu pakette öğretmen ve öğrenci kitapları ayrı ayrı tasarlanarak her birinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde oluşturulmalıdır” şeklinde tavsiyelerde bulunulmuştur. Ayrıca “öğrenmeyi güçlü kılmanın yollarından biri de öğrenme stratejilerini yerinde kullanabilmektir. Bu nedenle Sosyal Bilgiler ders kitapları (öğrenci kitabı), öğrenme stratejileriyle donatılmalıdır ve bu stratejiler öğrencilere ve öğretmenlere öğretilmelidir” biçiminde bir tespit ve öneri yapılarak çalışma tamamlanmıştır.

Tay (2004), “Sosyal Bilgiler Dersinde Anlamlandırma Stratejilerinin Yeri Ve Önemi” isimli bu çalışmada Sosyal Bilgiler derslerinde kullanılan ve hafızaya almada etkin bir rolü olan anlamlandırma stratejileri ele alınmaktadır. Bu çalışmada, öğrenme, öğrenme stratejileri ve bu stratejilerden anlamlandırma stratejileri ve Sosyal Bilgiler hakkında bilgi verilmiştir. İlköğretim Sosyal Bilgiler dersinde anlamlandırma stratejilerinin öğrenciler tarafından nasıl kullanılabileceği örneklerle açıklanmıştır.

Yapılan çalışmada öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme-öğretme süreci içinde ya da bireysel hazırlıklarında kendisine sunulan bilgileri zihinsel süreçlerinden geçirerek, ona anlam vermesi ve kendine mal etmesi için gerekli olan çabaları ortaya koyması biçiminde tanımlanmakta ve öğrenme stratejileri açıklanmaktadır. Öğrenme stratejileriyle ilgili yapılan sınıflandırma da; Anlamlandırmayı Güçlendirici Stratejiler, Açık ve Örtük Tekrar, Kodlama, Eklemleme, Not Alma, Örgütlenme, Özetleme, Uzamsal Temsilciler Oluşturma, Çizelge Tablo ve Matrisler, Hiyerarşik Yapılar, Bilgi Haritaları, Ana hatları Oluşturma, Şematize Etme Okuduğunu Anlama, Kavram Haritaları, Bellek Destekleyici Stratejiler, İmajlar, Zincirleme Yöntemi, Askı Sözcük Yöntemi, Anahtar Sözcük Yöntemi, Yerleşim Yöntemi, Sözel Semboller, Baş Harflerle Düzenleme Stratejisi ve Kafiye Oluşturma gibi hemen her stratejiye yer verilmiş ve ilgili stratejiler açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde anlamlandırma stratejilerinin kullanılmasının Sosyal Bilgiler dersini ezber ders olmaktan kurtaracağı ifade edilmiştir. Sosyal Bilgiler dersinin programı içinde yer alan olay, olgu, kavram ve tarihlerin öğrenilmesi anlamlandırma stratejileriyle daha kolay olabileceğinin belirtildiği çalışmada, anlamlandırma stratejileri yoluyla öğrenilen Sosyal Bilgiler konularının gelecek eğitimlerde de kullanılma şansının artacağı vurgulanmaktadır.

Ordin (2001), “Bellek, Bellek Sınıfları ve Etkin Bellek Kullanımı Teknolojileri” isimli yüksek lisans tez çalışmasında, bellek kavramının ortaya çıkışı, sanal ve gerçek belleğin yapıları üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada esasen iki konu üzerinde araştırma yapılmıştır. Birincisi bellek kavramının ortaya çıkışından günümüze değin oluşan bellek

sınıfları ve bu sınıflara ait yapılar incelenmiştir. İkinci sırada ise matematiksel bir model biçimindeki bellek yapısına yönelik yaklaşımlar ve bu konu üzerinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Çalışmada bellek cebirsel anlamda Galois Cisim olarak tanımlanmış, bu tanımdan yola çıkılarak bellekle ilgili önemli tanımlamalar yapılmış ve teoriler ortaya atılmıştır. Bu tanımların neticesinde “Genelleştirilmiş Rasgele Erişimli Matematiksel” (GREM) sınıfa ait bellek modelinin tanıtımı yapılmış, tasarımı ortaya koyulmuş ve bu bellek yapısına yönelik bir simülasyon program geliştirilmiştir.

Olçum (2000), “İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Bellek Destekleyicilerin Erişi ve Kalıcılığa Etkisi” isimli doktora tez çalışmasında, ilköğretim sosyal bilgiler dersinde kullanılan sözel bilgilerin öğretilmesi aşamasında geleneksel yaklaşım, görsel (imaj) ve işitsel (müziksel) bellek destekleyicilerin dördüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel erişlerine öğrenilen bilgilerin kalıcılığına yaptığı etkiler incelenmiştir. Araştırmada farklı üç grup üzerinde çalışılmış, bir grupta geleneksel yöntem kullanılmış, diğer gruplar ise görsel ve işitsel destekleyiciler kullanılarak çalıştırılmıştır. Yapılan çalışmalarda örneklem gruplarından elde edilen sonuçlara göre, 4. sınıf sosyal bilgiler dersi “gerileme devri” ünitesinde öğrencilerin öğrenme ve kalıcılık puanları arasında bellek destekleyiciler yönünde olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla çalışmada görsel ve işitsel bellek destekleyicilerin birbiri arasında ve klasik yönteme göre daha etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Subaşı (1999), “Bilişsel Öğrenme Yaklaşımı Bilgiyi İşleme Kuramı” isimli çalışmada bilişsel yaklaşımın tanımı yapılmakta ve ilgili stratejiler yoluyla etkinliği anlatılarak, son yıllarda giderek önem kazanan bilişsel öğrenme yaklaşımlarından bilgiyi işleme kuramının incelenmesi amaçlanmaktadır. Eğitimde bilişsel yöntemlerin kullanılmasındaki artışa dikkat çekilen çalışmada, bireylerin kullandıkları yöntemler üzerinde durulmaktadır. Duyusal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek türlerinin açıklandığı çalışmada, bilişsel süreçlerin işleyişi de anlatılmıştır. Bilişsel süreçlerin algı ve dikkatle başladığı belirtildikten, algı ve dikkat süreçleri açıklandıktan sonra, bilginin

kısa süreli bellekte tutulma ve uzun süreli belleğe kodlanma süreci üzerinde durulmuştur. Bilginin uzun süreli belleğe doğru kodlanması ile ilgili yöntemlerin yapısı ve işleyişi hakkında bilgi verilerek geri getirme ve unutma ile ilgili durumlar üzerinde durulmuştur. Hatırlama ve unutmada bireylerin yaptıkları aktiviteler anlatıldıktan sonra, öğrenme çalışmalarının bireyler tarafından kontrolü ve kendi öğrenme ortamını oluşturma yetikliği ile ilgili olan yürütücü biliş stratejileri açıklanarak çalışma tamamlanmıştır.

Tatar (1998), “Kısa Süreli Bellekte Özenli Tekrar Sürecinin Açık ve Örtük Belleğe Etkisi” isimli yüksek lisans çalışmasında, çalışmada kullanılan öğelerin özenli ve ezber biçiminde tekrar edilmeleri ile kısa süreli bellekte işlenmesi ve bu tekrar yöntemlerinin açık ve örtük bellek üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. İlgili öğelerin işlenme biçimleri bağlı olarak bellekten geri getirilme durumunun belirlenmesi, sunum süreleri ve işleme şeklinin hatırlama olasılığına etkisi incelenerek sonuçlar karşılaştırılmıştır. Bu yolla ilgili öğelerin özenli tekrar yöntemiyle belleğe etkisinin düzeyi tespit edilmiştir. Tüm bu sonuçları elde edebilmek için her değişik olgunun durumunu ölçebilecek bir deneysel çalışma sürecine girilmiştir. Deneysel çalışmada bellek performanslarının birbirinden farklı olup olmadığı, özenli tekrar yapılan ve yapılmayan öğeler arasında hatırlanma düzeyi açısından farklılık olup olmadığı ve öğelerin işlenme sürelerinin hatırlamaya etkisi incelenmiştir.

Tarman (1997), “Müzik Eğitiminin Çalgı Eğitimi Boyutunda Bilgiyi İşleme Kuramının İşe Koşulması” isimli bildiride, çalgı eğitiminin müzik eğitiminin temel ve önemli boyutlarından biri olduğu belirtilmiş ve çalgı eğitimi "bireyin çalgı çalmaya yönelik davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişimler meydana getirme sürecidir" şeklinde tanımlanmıştır. Bildiride çalgı eğitiminde Bilgiyi İşleme Kuramının kullanılmasının çalgıyı etkin kullanabilme hedefine ulaşmada önemli bir araç olacağı belirtilmiştir. Bildiride Bilgiyi İşleme Modelinin kısa bir tanımı

yapıldıktan sonra, yine kısaca çalgı eğitimine dönük bazı önerilerde bulunularak çalışma tamamlanmıştır.

3.2.Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Şener, Belfiore (2005), “Mnemonics Strategy Development: Improving Alphabetic Understanding In Turkish Students, At Risk for Failure in EFL Settings”, “Bellek Destekleyici Stratejilerin Geliştirilmesi: Yabancı Dil Sınıfı Türk Öğrencilerin Alfabetik Algılamasının Düzenlenmesi” isimli makale çalışmasında amaç, uygun harflerin isimlendirilmesindeki birleştirilmiş bellek destekleyicilerin ve uygun seslerin üretilmesinin yabancı dil İngilizce sınıflarında başarısızlık riski taşıyan 4. sınıf Türk öğrenciler üzerindeki etkisinin araştırılması olarak ifade edilmiştir. Çalışmada hedeflenen uygun harflerin resimlerin önemli parçalarının içerisine oturtulduğu bellek destekleyici resim kartları oluşturulmuştur. Araştırmanın metot bölümünde çalışmanın herhangi bir şehir okulundan alınan üç adet 4. sınıf öğrencisinin katılımıyla yapıldığı belirtilmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ne şekilde oluşturulduğunun açıklandığı çalışmada, veri toplamada İngilizce ders öğretmenleri, okul yöneticileri ve ebeveynlerle görüşmeler yapıldığı anlatılmaktadır. Deneysel çalışmada ise ilk olarak birinci bağımlı değişkene yönelik verilerin elde edildiği anlatılmaktadır. Ders öğretmenlerinin adı geçen 21 resim kartının tanıtımını her iki devre de (sabah-öğlen) yaptığı, ilk çalışmada birleştirilmiş bellek destekleyici kartların uygulanmasının sabah devresinde tamamlandığı, öğleden sonra ise öğrencilerin değerlendirildiği vurgulanmaktadır. Genel veriler öğrencilerden bir kez başlangıç aşamasında, bir kez de müdahale edildikten sonra toplanmıştır.

Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ise her üç öğrencinin uygun harflerin telaffuzunda hakimiyet kazandığını, her üç öğrencinin de uygun ses üretme noktasında gelişme gösterdiğini ve içlerinden birinin en üst düzeye ulaştığını ortaya koymuştur.

Elde edilen genel veriler öğrencilerin uygun sesleri kullanarak kelimeler üretebildiğini ve uygun harf-ses benzerliklerini üst düzeyde başarabildiklerini göstermiştir.

Goll (2004), “Mnemonic Strategies: Creating Schemata For Learning Enhancement”, “Bellek Destekleyici Stratejiler: Öğrenme Gelişimi için Şema Yaratmak” isimli çalışmada hatırlama süreçleri ve hafıza yeteneğini geliştiren yeni yöntemler araştırılmıştır. Birleşme, kümeleşme, betimleme, yerleşim, bellek destekleyici ipuçları örnekleri ve gözünde canlandırma tasvir etme stratejileri bilgiyi uzun süreli hafızaya kodlama ve geri getirmede kullanılan süreçlerdir. Hatırlama sürecinin de bir kodlama olduğunun ifade edildiği çalışmada, kısa süreli belleğin kapasitesinin sonuçta yarım dakikalık olduğu ve uyarıcı üzerinde odaklanılmadığı takdirde kısa süreli bellekte bilginin anında unutulabileceği belirtilmiştir. Araştırmada bazı konuların öğrenilmesinde kolaylık sağlayacağı düşünülen şemalar tarif edilmiştir. Şemaların uzun süreli belleğin temeli olduğu ve bize nesneler ve olaylar hakkında beklentiler sunduğu ifade edilmiştir. Şemalar ayrıca tecrübelerimizi barındırdığımız yapıyı sağlayan ve kavramların temelini oluşturan bilginin özet bir biçimi olarak da tanımlanmaktadır. Şemaları oluşturan hayal etme, birleştirme ve yerleşim yöntemi gibi yöntemlerin hatırlamada bize yardımcı olabilecek unsurlar olduğu söylenmektedir. Çalışmada ayrıca şema oluşturmaya sağlayan yöntemlere yönelik açıklayıcı bazı örnekler de verilmiştir.

Nielsen (2001), “Self-regulating Learning Strategies in Instrumental Music Practice”, “Enstrümantal Müzik Çalışmalarında Bireysel Düzenlemeli Öğrenme Yöntemleri” başlıklı makalede, konservatuar öğrencilerinin egzersiz yaptıkları süreçte başvurdukları öğrenme yöntemlerinin kullanımını kendi kendilerine nasıl düzenleyip geliştirdiği açıklanmaktadır. Çalışma doğal olarak gelişen aktivitelerinden faydalanmış ve öğrencilerden hazırladıkları performansın karmaşık bir parçası biçimindeki egzersiz süreci içerisinde ve hemen sonrasında sözlü rapor vermeleri istenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular öğrencilerin, kişiler arası, bağlamsal ve kendi zihninde oluşturdıkları şartları dikkate alan performanslarını ve öğrenmelerini etkili kılmaya izin veren ve

bireysel olarak düzenleyebildikleri yeteneklere sahip olduklarını göstermektedir. Bu süreçte öğrencilerin belirli hedefler oluşturdıkları, stratejik planlamayla ilgilendikleri, ödev yapma ve kendi kendini eğitme yöntemlerini kullandıkları ve ayrıntılı bir düzey belirleyerek kendilerini izledikleri ifade edilmiştir. buna ek olarak öğrencilerin yeniledikleri ölçütleri benimsemek suretiyle kendilerini değerlendirdikleri söylenmektedir. Çalışmada bir başka sonuç da, bu düzeyli öğrencilerin yeteneğe bağlı bir kendi kendine öğrenme başarısı gösterdikleri olmuştur. Öğrenme stratejilerinin bireysel düzenleme döngüsünün karmaşıklığı ve farklılığı, öğrencilerin egzersiz sürecinde kanıtlanmış başlangıç modeline ilgi göstermiş olmaları şeklinde ifade edilmiştir.

Mastropieri, Sweda, Scruggs (2000), “Putting Mnemonic Strategies to Work in an Inclusive Classroom”, “Bellek Destekleyici Stratejilerin Kapsamlı Sınıflarda İşe Koşulması” isimli çalışmada, 4 sınıf sosyal çalışma dersliğinde bir öğretmenin bellek destekleyici strateji öğretimine ait uygulamaları tasvir edilmektedir. Çalışmanın içerisinde öğretmen akademik bilginin kalıcılığını arttırmak, karışmayı engellemek ve bellek destekleyici yapıların öğrencilerdeki yansımalarını geliştirmek için hangi stratejinin nasıl kullanıldığını açıklamaktadır. Bellek destekleyici stratejilerin öğretimi, geniş sınıflardaki akademik bilgilenmeyi arttıran pozitif manalı bir teknik olarak ifade edilmiştir. Bu stratejiler yeni bilgilerle açık ve net bağlantılar kurarak öğrencilerin öğrenme ve hafıza kapasitelerini genişletir. Bellek destekleyici stratejiler çok yönlü olabildikleri gibi, bir çok farklı kullanıma da katkı sağlarlar. Bu makalede ilgili öğretmen tecrübelerini ve bilgilerini 4. sınıf sosyal bilgiler sınıfında bellek destekleyici stratejileri kullanarak sunmaktadır.

Mastropieri, Scruggs (1998), “Enhancing school success with mnemonic strategies”, “Bellek Destekleyici Stratejilerle Okul Başarısını Yükseltmek” başlıklı çalışmada, birçok öğrencinin okulda hatırlamayı sağlayan materyallerle yönelik sorunlarını göstermek konusunda zorluklar yaşadığı ifade edilmektedir. Bu makalede bu

tarz güçlükler yaşayan öğrencilerin okulda öğrendiklerini hafızaya almasına yardımcı olacak öneriler açıklanmaktadır. Özellikle bellek destekleyici yapılar, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin okul başarılarını geliştirici ve hafızayı güçlendirici biçimde tanımlanmakta ve örneklenmektedir. Bellek destekleyici stratejilerin öneminin vurgulandığı bölümde hafıza için gerçek bilgilerin okul başarısında ve özellikle ikinci seviyede kesinlikle kaçınılmaz olduğunun görüldüğü söylenmektedir. Bu çalışmada okul eğitiminde hafızanın geliştirilmesinde kullanılan bellek destekleyici stratejilerin etkisi ve faydası ortaya koyulmaktadır. Bellek destekleyicilerin tanımlanmasında ise bellek destekleyiciler, hafızanın geliştirilmesindeki sistematik prosedürler olarak tanımlanmıştır. Bu stratejilerin kullanımının geri getirmeyi kolaylaştırması sebebiyle bilginin kodlanmasında en iyi yollardan biri olduğu anlatılmaktadır. Bellek destekleyicilerin geliştirilmesindeki önemli husus öğrencilerin uzun süreli belleğinde var olan bilgilerle yeni bilgiler arasında bağlantılar kurmaktır. Bunların yanında bellek destekleyici stratejilerin bir eğitim felsefesi olmadığı ve diğer öğrenme yöntemlerinin üzerinde bir yöntem olarak görülmemesi gerektiği vurgulanmaktadır. Üzerinde düşünülmesi gereken bir nokta da bellek destekleyicilerin bir hafıza stratejisi olmadığı ve tamamen gelişmiş düzeyde olmadığıdır. Araştırmada genel hafıza geliştirme teknikleri üzerinde de durulmaktadır. Dikkati arttırmak, harici hafızayı ilerletmek, anlamlılığı arttırmak, resimler kullanmak, karışmayı azaltmak, aktif kullanımı geliştirmek, aktif düşünmeyi muhakemeyi ilerletmek, egzersiz miktarını yükseltmek, bu tekniklerin içerisinde açıklanmaktadır. Özel bellek destekleyici teknikler içerisinde de anahtar kelime yöntemi, askı sözcük yöntemi ve harf yöntemi anlatılmaktadır. Bellek destekleyicilerin bağımsız kullanımındaki sistematik yapılar kadar, önemli bilgilerin hatırlanmasında kullanılan bellek destekleyicilerin sistematik yapısı da öğrenme ve hafızaya alma sorunu yaşayan öğrencilerin okuldaki başarılarını belirlemede önemli birer faktördür.

Krause (1999), “Event-related Desynchronization (ERD) and Synchronization (ERS) During Auditory Information Processing” “İşitsel Bilgi İşleme Süresince Sonuç

Bağlantılı Deneyeleme ve Dengeleyememe” başlıklı çalışmada, karmaşık işitsel uyaranlar tarafından sağlanan senkronizasyon (eşleme/dengeleme) konusu tartışılmaktadır. İşitsel olarak sağlanan senkronizasyonun (ERD/ERS) dikkat, hafıza fonksiyonları ve uyaranları bilinçli fark edebilme gibi yüksek düzeyli bilişsel süreçleri yansıttığı ifade edilmektedir. “ERD ve ERS’nin ölçülmesi iki farklı deneysel durumun karşılaştırılmasını icap eder” denilen çalışmada, ERD ve ERS’nin bu iki farklı durumun birbiriyle ilişkili farklılıkları olarak tanımlanabileceği belirtilmiştir. 8-10 Hz ve 10-12 Hz lik elektromanyetik frekans aralığındaki ERD ve ERS’nin arasındaki önemli farklılığın, bu iki elektromanyetik frekansın işitsel bilgi işlemeye dayalı farkı bakış açılarını yansıtabilmesi olduğu anlatılmıştır. Alt düzeyde 8-10 Hz, üst düzeyde ise 10-12 Hz düzeyde alfa frekans çizgisindeki ERD ve ERS üzerinde işitsel hafıza görevleri yerine getirilirken, aynı zamanda synthesizer enstrüman sesleri yardımıyla ve bu farklı enstrümanları uyaran olarak kullanmak suretiyle çalışılmıştır. Çalışmada müziksel algı süresince oluşan senkronizasyon da (ERD/ERS) incelenmiştir. Bu çalışmada 8-10 ve 10-12 Hz lik frekans aralığında yanıtlanan ERD ve ERS, kullanılan uyarıcıların müzikalitesi, onun müzik türlerinde (klasik, popüler) olduğu gibi dikkate alınarak denenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları ERD, ERS’yi yanıtlayan frekans bandının benzerlik taşımadığını, dinamik ve zaman işlevi gibi bazı uyaran türlerine bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu tekniğin işitsel bilgi işleme sürecinde sağlanan ERD ve ERS’nin işitsel uyarıcı algısı yerine dikkati ve bilişsel süreçleri yansıttığını ortaya çıkarmak için kullanıldığı belirtilmektedir.

Massaro, Cowan (1993), “Information Processing Models: Microscopes of the Mind”, “Bilgiyi İşleme Modelleri: Zihnin Mikroskopları” isimli makalede, bilgiyi işleme yaklaşımı, işleme evrelerinin tanımlanması, araştırma alanının açıklanması ve bilgi işleme yapısı üzerindeki çeşitlemeler gibi konular yer almaktadır. Bilgiyi işleme yaklaşımında bilgi işleme sürecinin, bilginin sonuç olarak gözlemlenebilir bir etkiye sahip olmak için nasıl değiştirildiğine işaret ettiği anlatılmaktadır. Bu çalışmada bilgi işleme yaklaşımının psikofizik, algılama, dikkat ve hafıza gibi konularda yapılan ilk

çalışmalarda ortaya atılan varsayımları ve gerekçeleri tekrar incelenmektedir. Bilgi teriminin bilgiyi işleme yaklaşımındaki kullanımının, klasik bilgi ölçütlerini karşılamadığının belirtildiğı çalışmada, bilgi karakterinin mümkün olan sonuçların elde edilmesinde ve arttırılmasında ortaya çıkan önemli bir etken olduğu belirtilmiştir. Bilgi işlemenin temel kanısı, uyarıcı tepki sisteminden kaynaklanan bilginin gelişiminin izlenmesi yolundadır. Bilgi işleme yaklaşımını doğrulamanın bir yolu da psikoloji araştırmalarındaki sınırlılıkların açığa kavuşturulması ile mümkün olduğu belirtilmiştir. Bilgi işleme yaklaşımı davranışsal çeşitlilik arz eden diğerk yaklaşımlara göre daha az baskılanmış bir yaklaşımdır. Bu durum bilgi işleme yaklaşımının genel davranışlar yerine bilgi işlemeyi meydana getiren evrelere ve bilginin kendisine yakınlık göstermesinden kaynaklanmaktadır. Bilgi işleme iskeletini oluşturan varyasyonlarda ise fiziksel işaret sistemi, bağılantısallık, bilimsellik ve çevrebilimsel gerçeklik biçiminde basamaklar oluşturulmuştur. Çalışmada oluşturulan bu basamaklar alt başlıklarda açıklanmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada bilgi işleme yaklaşımının karakteristik özellikleri tanımlanmaya, kanıtlanmaya çalışılmış, önemli metateorik ve teorik konular açıklanmış ve bu yaklaşımın diğerk teorilerle karşılaştırılması yapılmıştır.

Parker (1993), “Lecturing and loving it: Applying the Information-Processing Model”, “Anlatmak ve Sevmek: Bilgiyi İşleme Modelini Uygulamak” başlıklı çalışmada ders anlatımının, anlatma yönteminin bazı öğretmenler tarafından halen başlıca öğrenme yöntemlerinden biri olarak uygulandığı belirtilmiştir. Ayrıca iyi ders anlatmanın öğrenmenin geçerli ve etkili anlamlarından biri olduğu ifade edilmektedir. İyi bir ders anlatımının dinleyenlerde bilgiyi işlemeyi kolaylaştırması gerektiğı vurgulanmaktadır. Buna bağılı olarak son yirmi yılda psikologların insanoğlunun öğrenmesi ve bilgiyi depolamasına yönelik bir model geliştirdiğı ifadesinin yer aldığı çalışmada, bu modelin psikolojinin tüm alanlarında devrim yaptığı ve yeniden canlandırdığı söylenmektedir. Makalede bilgiyi işleme modelinin unsurlarından duyuşal kayıt, uzun süreli hafıza ve kısa süreli hafıza konuları kısaca açıklanmaktadır. Görsel, işitsel ve dokunma duyuları için ayrı ayrı kaydedicilerin olduğu ifade edilirken, seçici algının duyuşal kayıta yer

alan ve aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağıya biçimimde oluşan iki temel türünün olduğu söylenmektedir.

Kısa süreli belleğin taşıyıcı bir kemer biçiminde izah edilebileceği söylenen çalışmada, bir ögenin taşıyıcı üzerinden geçişinin aşırı yükleme sebebiyle bozulmadıkça yaklaşık 20 saniyelik bir süre aldığı anlatılmaktadır. Yazıda uzun süreli hafızada kodlamayı etkileyen asıl faktörün, öğrencilerin dersi dinlerken meşgul olduğu anlatım aktarım türü olduğu belirtilmektedir. Ayrıca anlatımın kalitesi ne kadar yüksek olursa o düzeyde uzun süreli hafızada kodlamanın da iyi olacağı ifade edilmektedir. Ders anlatım süresince kullanılabilecek ve uzun süreli hafızadaki öğelere erişimi kolaylaştıracak çeşitli yöntemlerin olduğu da vurgulanmaktadır. Bu yöntemlerden biri uyarıcı nesneye ait detayları kodlayan detaylandırma yöntemidir. Diğer yöntem ise hiyerarşik düzenleme olarak isimlendirilmektedir. Bu yöntemle farklı uyaranların şemalar içerisine yerleştirilmesinin uzun süreli hafızada bilgiye erişimi kolaylaştıracığı vurgulanmıştır. Üçüncü olarak uyarıcı olayları hem sözel kelimeler hem de resimler olarak kodlamayı sağlayan ve sözel kodlamaya göre görsel öğelerin daha çok tercih edildiği imgeler yöntemi değerlendirilmiştir.

Johnson, Hasher (1987), “Human Learning and Memory”, “İnsan Hafızası ve Öğrenmesi” başlıklı makalede, öğrenme ve hafıza alanında son zamanlarda dikkate değer pek çok yeni eğilimin var olduğu belirtilmektedir. Anlamsal farklılıklarla ilgili problemlerin daha belirgin hale geldiği belirtilerek, bölümlü anlamsal sistemi dikkate almadan genel bilgiyi açıklayabilmek için yeni girişimlerde (örnek modeller, parçalanmış hafıza modelleri) bulunduğu anlatılmaktadır. Hafızada oluşturulan ve saklanan zihinsel modellerin, algıya yakın bağlı hatırlatıcı resimleri yerine hafızada daha ziyade oluşturulup saklandığı fikri gittikçe kabul görmektedir. Birimler arasındaki ayrımı arttırabilecek zihinsel simgeleri veya süreçleri nitelendiren hafıza birimleri ve denemeleri arasındaki ilişkiye canlı bir ilgilin olduğu anlatılmaktadır. Bilginin sunumu bölümünde sözel erişim, anlamsal kararlılık, kavramlar ve şemalar şeklinde dört alana

yönelik ön bilgi verilmiştir. Sözel erişimde kelimelerin zihindeki anlamlılığı ve yerleşimi, anlamsal kararlılıkta anlamsal belleğin işleyişi ve yapılan araştırmalarda anlamsal belleğe ilişkin veriler, kavramlarda belleğe dönük modeller, teoriler ve gelişimi, şemalarda ise şema teorisinin bilişsel psikolojinin içerisindeki genel ve özel yapısı örneklenmektedir. Makalede hafıza birimleri arasındaki ilişki de ele alınmış, direkt ve dolaylı birimler, birimlerin tanımlanması ve hafızanın alt sistemleri konuları açıklanmıştır. Stratejik olmayan istem dışı işleme başlığı altında istem dışı bilişsel süreçlerin dikkat, hafıza, sosyal yapı gibi konularda yapılan araştırmaların ilgi alanında olduğu belirtilmiş, öğrenme ve hafıza alanında stratejik zihinsel aktivitelere dönük etkisini ortaya koymuştur. Yazıda hafızanın kazanımları ve hatırlama düzeylerindeki sınırlılıklar da ele alınmıştır. Bu bölümde özellikle başlangıç işleme süreçlerini oluşturan sonuçlar üzerindeki sınırlılıklar ve unutma mekanizmasının meydana getirdiği sınırlılıklar üzerinde odaklanılmıştır.

Swanson (1987), “Information Processing Theory and Learning Disabilities: A Commentary and Future Perspective”, *Bilgiyi İşleme Teorisi ve Öğrenme Güçlükleri: Bir Yorum ve Geleceğe Bakış Açısı*” isimli makalede, bilgiyi işleme yapılarıyla ilgili bazı varsayımlar incelenmektedir. Konu üzerinde daha önce yazılmış makalelerde, öğrenme güçlüğü içerisindeki yürütücü fonksiyonlar ve önceki bilgilerin üstlendiği role bağlı bazı kavramsal belirsizlikler incelenerek çalışmaya başlanmıştır. Çalışmada ilk olarak bilgi işleme yapısının, farklılıklar taşıyan teorilerin sınırlılıklarında olduğu gibi tartışılmakta olduğu ifade edilmektedir. Yazıda makaleye boyunca değişmeyen biçimde, performansa katkıda bulunan zihinsel süreçlerin şartları içerisinde öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin çalışma sistemini anlamaya dönük girişimlerin anlatıldığı söylenmektedir. Bilgiyi işlemede geleneksel modeller işleme hızına ve kısıtlı değişkenleri kontrol etmeye yarayan basit görevlere odaklanırken, son dönemdeki çalışmaların işleme sürecinin karmaşık yapılarını veya yöntemlerini içeren iş performansına daha fazla ilgi gösterdiği ve zihinsel süreçlerin dikkate alınan hızına eğildiği belirtilmektedir.

Kavramsal temelin oluşturulduğu bölümde, eski çalışmaların bilgi işlemede var olan bilgiden faydalanmaya önem vermediği, yeni çalışmalarda ise öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler arasındaki farklılıkların sadece stratejik süreçleri yansıtmadığı, aynı zamanda uzun süreli hafızada var olan temel bilgilerin değişik yönlerini de ortaya koyduğuna işaret ettiğini anlatılmaktadır. Böylece kavramsal olarak öğrenme güçlüğü öğrencilerinin, kullandıkları muhtemel stratejileri sınıflandıran ve öğrenme görevlerine yönelik yapılar oluşturdukları varsayılmaktadır. Öğrencilerin gereksinim duyduğu çeşitli zihinsel yeteneklerin bütünleştirilmesini sağlayan etkin akademik performansı anlatan ve öneren bu çalışma, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin maalesef zihinsel öğeleri birleştirmede ve düzenlemede etkin olamadıkları vurgulanarak tamamlanmıştır.

Simon (1979), “Information Processing Models of Cognition”, “Belleğin Bilgiyi İşleme Modelleri” isimli çalışmada bilişsel insan öğrenmesi modelinde son dönemlerdeki gelişmeler açıklanmaktadır. Çalışmada ağırlıkta üst zihinsel süreçler üzerinde odaklanılacağı belirtilmektedir. Fakat bunun yanında özellikle basit ve karmaşık süreçler arasındaki ilişkinin de ele alınacağı vurgulanmaktadır. Makalede bilgi işleme yaklaşımının kökeni başlığı altında insanlarda bilgi işleme modellerinin oluşturulmasında 2. dünya savaşı sonrasında gelişen bilgisayar teknolojilerinin etkili olduğu ifade edilmiştir. Gelişen bilgisayar simülasyonlarının ilk 10 yılında deneysel psikoloji alanında çok büyük bir etki ortaya koyduğu ve çalışmaları yönlendirdiği de belirtilmektedir. Problem çözmede son beş yılda temel fikirler kapsamında en az beş alt basamağın bulunduğu söylenmiş ve bu beş basamak kısaca açıklanmıştır. Makalede bu başlık altında ara değişkenler stratejileri, uzman görüşleri, anlamsal etki alanları, üretim sistemleri öğrenme süreçleri ve protokol analizleri konuları da anlatılmaktadır. Anlamsal bellek başlığı altında ise, uzun süreli anlamsal belleğin bilgiyi işleme psikolojisinde oldukça aktif bir alan olduğu vurgulanmaktadır. Uzun süreli belleğe ait teorilerin, hafızada var olan bilgilerin organizasyonu ve hafızada ulaşılabilen bilgilerin anlamlandırma biçimine yardımcı olduğu, açıklık getirdiği anlatılmaktadır. Bunların yanında anlamsal bellek modelinin, onun insan belleğinde var olan görevlerin

sınıflandırılmasını sağlamaya yönelik bir becerisi olarak değerlendirilebileceği anlatılmıştır. Öğrenme ve gelişme konusunun da ele alındığı makalede bu konulara dönük değerlendirmeler yapılmış, çeşitli performanslar, dile yönelik kazanımlar ve uyarlanabilir üretim sistemleri hakkında bilgi verilmiştir. İnsanın bilişsel öğrenme süreçleri modelinde 1972 den itibaren yaşanan gelişmeleri bilgisayar simülasyonlarına atıfta bulunarak açıklayan çalışmada, insan zihni ilmiyle ilgili asıl gelişmenin bilişsel bilimin kurduğu sebep sonuç ilişkisi sayesinde gösterdiği büyüme olduğunu belirtmektedir.

Miller (1956), “The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information”, “Sihirli Numara Yedi, İki Eksik ya da İki Fazla: Bilgi İşleme Kapasitemizdeki Sınırlılıklar” isimli çalışmada Bilgiyi İşleme Modelinin temelini oluşturan bazı unsurlara yer verilmektedir. Makalede yedi rakamının kimi zaman büyük kimi zaman da küçük bazı çeşitlilikleri varsaydığı belirtilmiştir. Bilginin ölçümü başlığı altında bilgi miktarının, uzun yıllardır çeşitlilik adı altında üzerinde tartışılan kavramın tam olarak aynısı olduğu söylenmektedir. Çeşitlilik ifadesinin ölçüm öğeleri (metre, inç, volt vb...) içerisinde kalan bir yapı olduğu, halbuki bilgi miktarının niteliği belirleyen bir faktör olduğu anlatılmaktadır.

Tek belirleyici uyarının mutlak etkisinin anlatıldığı bölümde uyarın etkisi üzerinde yapılan bazı çalışmalardan bahsedilmektedir. İşitsel uyarınların verildiği bu çalışmalarda deneklerin belli zaman zarfı içerisinde verdikleri tepkiler ve alınan sonuçlar açıklanmaktadır. Tasarım veya öğrenme yoluyla içimize yerleşmiş olan bazı sınırlılıkların olduğunun görülebildiğinin belirtildiği yazıda, bir tek sınırın bu genel dağılımda algılama kapasitemizin önüne geçebileceği söylenmektedir. Çok belirleyici uyarının mutlak etkisinin anlatıldığı bölümde ise her gün yaşadığımız tecrübelerin bizi birçok kişiyi, bir çok kelimeyi, bir çok nesneyi vb... kusursuzca tanımamızı sağladığı anlatılmaktadır. Aynı bölümde uyarınların ayırt edilmesine yönelik farklılıklar da dile getirilmektedir. Bir çok yöntem içerisinde birbirinden farklı olarak uyarın üzerinde

kesin yargılara varılırken zihinde neler olduğu ile ilgili sınırlı bilgi olduğu vurgulanmıştır. Bu bölümde de algılama kapasiteleri üzerine yapılan ölçümler ve bazı araştırmalar anlatılmaktadır. Duyu organlarına çeşitli uyaranların gönderilmesi yoluyla yapılan ölçümler sonucunda kullanılan bazı yöntemlerin algılama düzeyini arttırdığı görülmektedir.

Çalışmanın sonuç bölümünde bilgiyi işleme süreci ve bu süreçte kullanılan unsurların özeti yapılmış bazı özellikleri üzerinde durulmuş ve yedi rakamının işleme sürecindeki önemi vurgulanmıştır. Kesin yargının ve aktif hafızanın genişliğinin aldığımız, işlediğimiz ve geri getirdiğimiz bilginin miktarı üzerinde var olan ciddi sınırları zorladığının belirtildiği çalışmada ayrıca, doğru kodlama sürecinin insan psikolojisi üzerinde önemli etkisi olduğu ve bu sürecin normalden daha fazla açık dikkat gerektirdiği ifade edilmiştir. Kodlama süreci bu özellikleri sebebiyle sosyal psikologlar, antropologlar, klinik tedavi uzmanları ve dilbilimciler tarafından sürekli tercih edilmektedir.

Çalışmada ayrıca kavramların ve ölçülerin bilgi işlem teorisinin sağladığı nitel yöntemler üzerinde koşullandığı anlatılmıştır. Bu teorinin, ilgili konularının performansını ölçmede ve uyaranların derecelenmesinde bize ölçme araçları sağladığı belirtilmiştir. Bilgi kavramlarının değerinin öğrenme ve hafızaya dönük çalışmalarda ortaya koyulduğunun söylendiği yazıda, bu yöntemlerin kavran biçimlendirme çalışmalarında da kullanılabilir olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada son olarak yedi rakamının bilgi işlemedeki önemine atıfta bulunulmuş, bunların yanında bilgi işleme sürecinde kesin yargıdaki yedi kategorinin, dikkat aralığındaki yedi noktanın ve hafıza aralığındaki yedi basamağın önemi ele alınmıştır.

BÖLÜM 4

4-YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, niteliği, deseni, evreni, örnekleme, kullanılan yöntemler, veri toplama araçları ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, elde edilen verilerin çözümlenmesi, kullanılan istatistiksel yöntemler, değerlendirmede tercih edilen yöntem ve teknikler ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4.1. Araştırmanın Niteliği ve Deseni

Yapılan araştırmada betimsel ve deneysel olmak üzere iki farklı model kullanılmıştır. Bu sebeple araştırma uygulamaya dayalı yönüyle deneysel, Bilgiyi İşleme Modeline bağlı imajlar yönteminin öğrencilerin hafızaya almaya dönük etkisinin saptanmasını amaçlaması yönüyle betimsel bir çalışmadır.

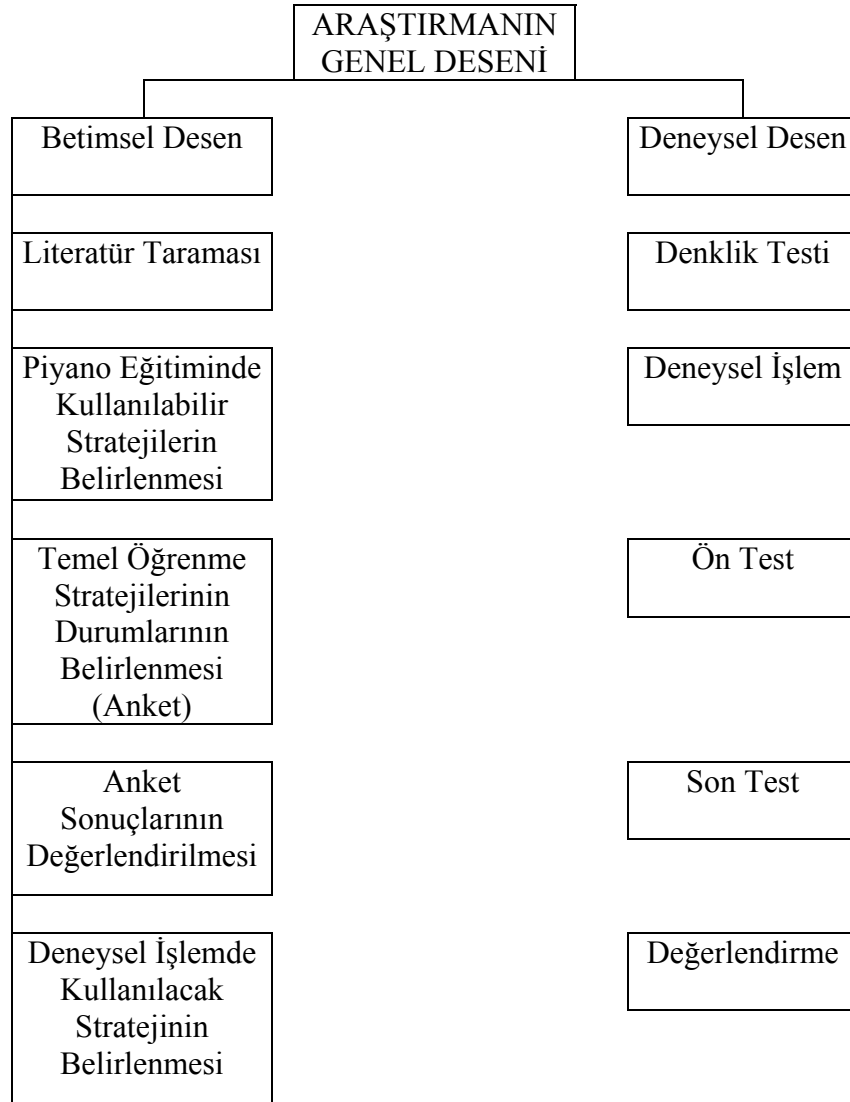
Araştırmanın ilk aşamasında genel tarama modelinden faydalanılmıştır. Çalışmada belirlenen konunun temellendirilmesi ve yönlendirilebilmesi için literatür taraması yapılmıştır. Literatür taramasında Bilgiyi İşleme Modeli ile ilgili kaynaklar belirlenmiş ve belirlenen kaynaklar bir araya getirilerek incelenmiştir. Yapılan incelemede Bilgiyi İşleme Modeli kapsamında kullanılan yöntemler tespit edilerek, piyano eğitiminin amaçları doğrultusunda irdelenmiştir. Kaynak taraması sonucunda konu ile ilgili ayrıntılı bilgi edinilmiş ve bu bilgiler ışığında araştırmada izlenecek yol, araştırmanın kavramsal zemini, ana çerçevesi ve veri toplamada kullanılacak araçlar belirlenmiştir.

Çalışmanın betimsel bölümünde Bilgiyi İşleme Modeline ve bu kuram içerisinde yer alan öğrenme yöntemlerine yönelik ulaşılabilen kaynaklar taranmıştır. Bilginin zihinde işlenerek kalıcı hale gelmesine yardım eden bu yöntemler içerisinde denemeye

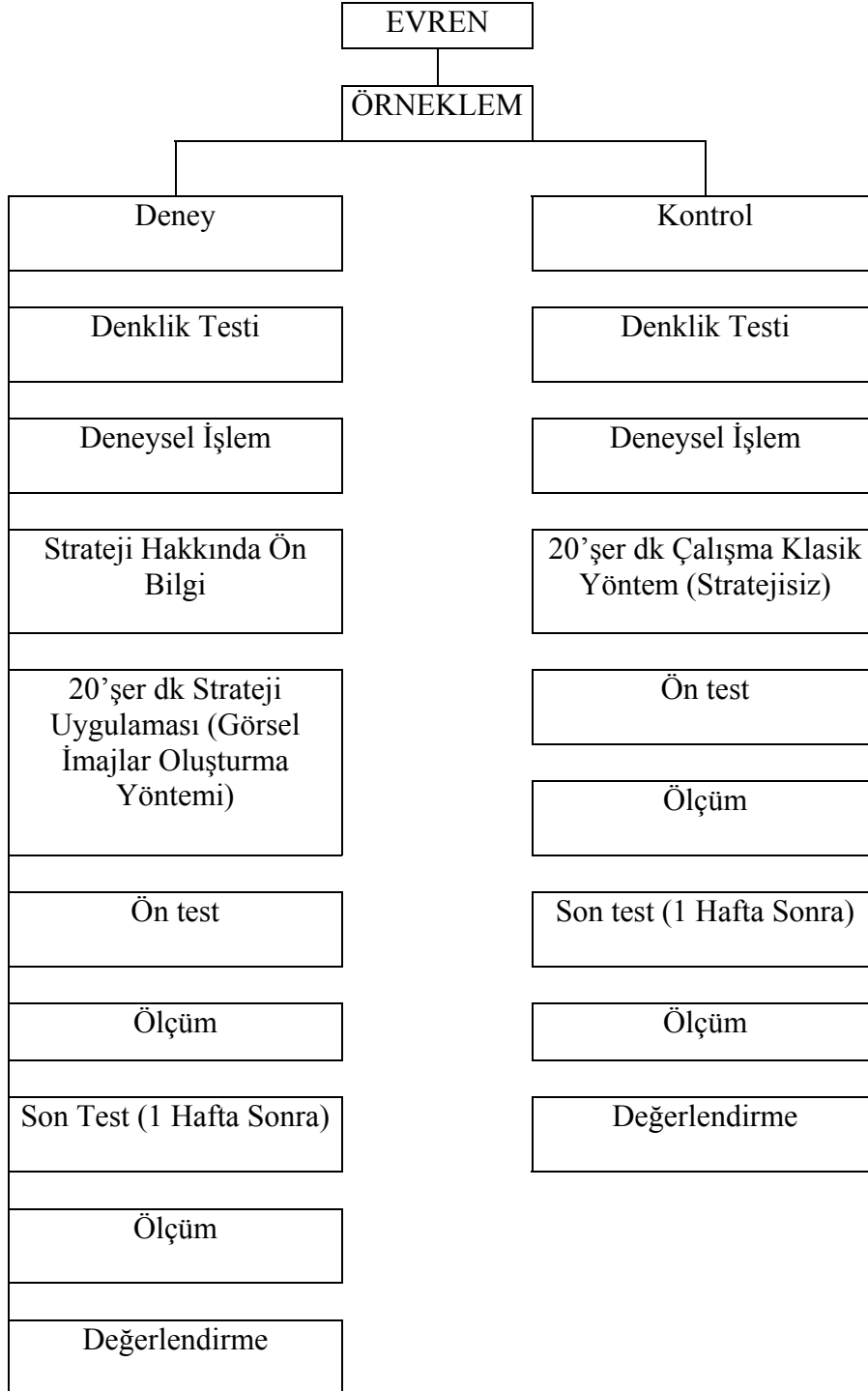
alınacak yöntemin belirlenmesi için, kaynak taramasından elde edilen sonuçlar ve konu ile ilgili uzman görüşleri doğrultusunda piyano öğrencileri ve eğitimcileri üzerinde uygulanmak üzere bir anket geliştirilmiştir. Geliştirilen anket eğitim fakülteleri müzik eğitimi ABD piyano öğretim elemanları ve aynı bölümlerin temel piyano 3. sınıf öğrencileri tarafından doldurulmuştur. Elde edilen veriler neticesinde deneysel çalışmanın bazı özellikleri ve uygulanacak strateji belirlenmiştir.

Araştırmanın deneysel bölümünde de karışık desenli ve kontrol gruplu denklik, ön test, son test yöntemi kullanılmıştır. Seçkisiz (random) usulde belirlenen, temel piyano dersi 3. sınıf öğrencilerinden oluşan 5'er kişilik deney ve kontrol gruplarına deneysel işlem uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından biri denklik çalışmasında, diğeri de ön test ve son test (tekrar çalma) çalışmalarında kullanılmak üzere iki farklı eser geliştirilmiştir. Geliştirilen her iki eserde de aynı teknik, müzikal ve yapısal özellikler oluşturulmuş, eser güçlükleri aynı düzeyde tutulmuştur. Yapılan çalışmalar görüntü kayıtlarından faydalanarak gözlemciler tarafından değerlendirmeye alınmış, bu yolla istatistik süreci başlatılmıştır. Elde edilen veriler, uzman görüşü almak suretiyle geliştirilen değerlendirme ölçeği üzerinde puanlanmıştır. Ayrıca çalışma esnasında uygulayıcı öğretmene dönük görüntü kaydı da yapılmış, farklı bir gözlem formuyla uygulayıcı öğretmen de puanlanmıştır.

Şekil 1
Araştırmanın Genel Deseni



Şekil 2
Araştırmanın Deneysel Deseni



4.2. Deneysel Uygulama Sürecine Hazırlık

Araştırmada öncelikle Bilgiyi İşleme Modeline yönelik bir tarama yapılmıştır. Yapılan tarama sonucunda Bilgiyi İşleme Modelinin bilişsel özellikleri ve öğrenme sürecinde kullanılan stratejiler belirlenmiştir. Uygulanan anket sonucunda ilgili yöntemlerden hangisinin deneysel işlemde kullanılacağı tespit edildikten sonra yönteme ve uygulanmasına ilişkin bir tarama yapılmıştır. Planlanan uygulama sürecinde birlikte çalışılacak grupların ve grup sayılarının belirlenmesinin ardından, deneysel çalışmada kullanılacak piyano parçaları oluşturulmuştur. Deneysel çalışmada gruplar arası denkliğin belirlenmesinde ayrı, öntest ve sontest çalışmalarında ayrı iki eser kullanılmıştır. Temel piyano literatürü taranarak araştırmacı tarafından geliştirilen her iki eser, deşifresi ve çözümlenmesi açısından zorluk teşkil etmemesi için iki bölümlü olarak tasarlanmıştır.

4.3. Evren Örneklem

4.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini betimsel çalışma basamağında Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi ABD 2005-2006 öğretim yılı 3. sınıf temel piyano öğrencileri ve piyano öğretim elemanları, deneysel çalışma basamağında ise 2006-2007 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi ABD 3. sınıf temel piyano öğrencileri oluşturmaktadır.

4.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleme evreninde olduğu gibi iki farklı gruptan oluşmaktadır. Anketin uygulandığı betimsel çalışmada örnekleme, aşağıda ismi belirtilen ve bünyesinde en az iki kadrolu ve piyano branşında eğitim veren öğretim elemanının

bulunduğu üniversitelerin Müzik ABD 3. sınıf öğrencileri ve piyano eğitimcileri oluşturmaktadır.

- Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Konya Selçuk Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Malatya İnönü Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Uludağ Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Marmara Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD
- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fak. Müzik Eğitim ABD

Tablo 2

Anket Uygulaması İçin Oluşturulan Grubun Sayısal Dağılımı

Gruplar	n
G.S.E.B. M.E. ABD Piyano Eğitimcileri	56
G.S.E.B. M.E. ABD 3. Sınıf Piyano Öğrencileri	308

Deneyisel çalışmanın örneklemini Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fak. Müzik Eğit. ABD 2006 – 2007 öğretim yılı 3. sınıf öğrencileri içerisinde deney ve kontrol grubu olmak üzere toplam 10 öğrenci oluşturmaktadır. Piyoano öğretim elemanlarının yardımıyla seçkisiz (random) olarak belirlenen gruplar, başlangıçta 10’ar öğrenci üzerinden düşünülmüş, daha sonra çalışma zamanı, ders yoğunlukları, ilgi, dikkat ve beceri düzeyleri göz önünde tutularak ilgili komisyon tavsiyesiyle 5’er öğrenci olarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3
Deneyisel Çalışma İçin Oluşturulan Örneklem Grubunun Sayısal Dağılımı

Gruplar	n
Deney	5
Kontrol	5

4.4. Deneyisel Uygulama Süreci

Deneyisel çalışma aşamasına geçmeden önce, yapılan anket sonucu elde edilen bilgiler değerlendirilerek kullanılacak yöntem, uygulama süresi ve çalışma planı tespit edilmiştir. Daha sonra uygulama sürecinde kullanılacak piyoano parçaları oluşturulmuştur. Bu noktada oluşturulan her iki parça, öğrencilerin muhtelif parçaları daha önceden kullanmış veya seslendirmiş olma ihtimali ve bu sebeple öğrenmeye dönük sonuçları olumsuz etkileyebileceği düşünülmüş ve araştırma tarafından yazılmıştır. Oluşturulan her iki eserde de ilgili piyoano parçaları ve etütleri taranmış ve uzman görüşleri alınmıştır. Oluşturulan eserlerin birincisi, her iki grubun düzeylerinin eşitliğini tespit etmek için uygulanan denklik testinde kullanılmıştır. Diğer parça ise stratejinin

uygulandığı ve sonrasında tekrar çalma suretiyle değerlendirmenin yapıldığı öntest – sontest çalışmasında kullanılmıştır.

Deneyssel çalışma ilk olarak her iki grubun bilgi ve beceri açısından eşit düzeyde olup olmadığının belirlendiği denklik testi ile başlamıştır. Denklik testinde deney ve kontrol grubunu oluşturan öğrenciler, ilgili parça üzerinde 20 dk süresince strateji kullanmadan klasik yöntemle çalıştırılmıştır. 20 dk'lık çalışma süresi sonucunda öğrencilerin son performansları kayıt altına alınarak tespit edilmiş ve değerlendirilmiştir. Her öğrenciyle birbirleri arasındaki etkileşimi engellemek ve eserin önceden duyulması riskini ortadan kaldırmak için ayrı ayrı çalışılmıştır. 20 dk'lık çalışma sonucunda elde edilen görüntü kayıtları ve buna bağlı değerlendirmeler, deney ve kontrol gruplarının denkliğiyle ilgili sonuçları vermiştir.

Tablo 4
Deney ve Kontrol Grupları Denklik Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	5	5,40	27,00	12,000	,917
Kontrol	5	5,60	28,00		

Tablo 4 incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında yapılan denklik testi sonucunda oluşan p değerinin, $P < .05$ düzeyine göre anlamlı olmadığı görülmektedir. Sıra ortalaması dağılımına bakıldığında da grupların 5,40 ve 5,60'lık düzeyde eşit bir görüntü ortaya koyduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlara göre denklik testinde her iki grup arasında, piyano çalma becerisi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Dolayısıyla deney ve kontrol grupları arasında klasik yöntemde istenilen denklik değerlerinin var olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Her iki grup piyano çalma becerisi açısından denktir.

Denklik testinden elde edilen olumlu sonuçlar neticesinde öntest – sontest süreci başlatılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde ilgili strateji “görsel imajlar oluşturma yöntemi” deney grubunda uygulamaya alınmıştır. Öntest sürecinde stratejinin sadece deney grubunda uygulanacak olması ve kontrol grubuyla klasik çalışma yapılması sebebiyle oluşabilecek etkileşimi engellemek amacıyla, ilk çalışma kontrol grubuyla yapılmıştır. Denklik çalışmasında olduğu gibi, öntest – sontest çalışmasında da kontrol grubu ile strateji uygulamadan klasik biçimde çalışılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan ikinci örnek parçanın kullanıldığı çalışmada, 20 dk süresi içerisinde kontrol grubu öğrencileriyle bireysel olarak çalışılmış ve süre sonunda son performansları kayıt altına alınmıştır. Yapılan öntest çalışması sonrasında stratejisiz çalışmanın hatırlama düzeyine etkisini test edebilmek için, kontrol grubu öğrencileri ile bir hafta sonra tekrar bir araya gelinmiştir. Her öğrenci ile çalışılan günün bir hafta sonrasında aynı eser, bir önceki çalışmanın aksine sadece bir kez çaldırılmıştır. Öntest çalışmasında çalışılan parçanın bir hafta sonrasında ne düzeyde hatırlandığının ölçüldüğü sontest çalışmasında, kontrol grubu öğrencilerinin sergilediği tek performans üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

Kontrol grubu ile yapılan çalışmanın tamamlanmasını takiben deney grubu ile çalışılmaya başlanmıştır. Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubunda olduğu gibi 20 şer dakika çalışılmıştır. Bu süre içerisinde kontrol grubundan farklı olarak örnek parça, tespit edilen strateji “görsel imajlar oluşturma yöntemi” kullanılarak çalışılmıştır. 20 dakikalık çalışma öncesinde deney grubu öğrencilerine araştırmacı tarafından ön bilgiler verilmiştir. Çalışmanın yapısı, özellikleri, genel ve özel amaçları ve deneysel işlemde kullanılacak strateji hakkında bilgi verilmiş, ilgili stratejinin örnek parçaya uygulanma biçimi açıklanmıştır. Deney grubunu oluşturan tüm öğrencilere verilen ön bilgilerin görüntü kaydı yapılarak tespit edilmiş ve bu kayıtlar üzerinden uygulayıcı öğretmen denetlenerek değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışma bölümünde deney grubu öğrencilerinin, örnek parçayı stratejiyi kullanarak ve parça için oluşturulan örnek imaj düşünülerek çalışmaları sağlanmıştır. 20 dakika sonunda deney grubunun son performansı kayıt altına alınmıştır. Bu çalışmayı takiben kontrol grubunda olduğu gibi deney grubunda da bir hafta sonra tekrar ölçüm yapılmıştır. Görsel imajlar oluşturma yönteminin hatırlama düzeyine etkisini test edebilmek için bir hafta sonra sontest uygulamasına başvurulmuştur. Her öğrenciyle yapılan öntest çalışmasının haftasında örnek parça, çalışma yapılmaksızın bir kez çaldırılmıştır. Deney grubu öğrencilerinin gösterdiği tek çalmalık performans kaydedilerek belirlenmiş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Tablo 5
Denklik Testi Gözlemci Puanları Arasındaki Güvenirlik Durumları
(Ölçek İç Tutarlılık Katsayıları)

	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
	Gözlemci 1	Gözlemci 2	Gözlemci 3	Gözlemci 4	Gözlemci 1	Gözlemci 2	Gözlemci 3	Gözlemci 4
Gözlemci 1	---	,962	1,000	,951	---	,990	1,000	,896
Gözlemci 2	,962	---	,962	,958	,990	---	,990	,904
Gözlemci 3	1,000	,962	---	,951	1,000	,904	---	,895
Gözlemci 4	,951	,958	,951	---	,896	,904	,895	---

Tablo 5 e göre denklik testinde gözlemcilerin verdiği puanların arasındaki ilişkiye ait korelasyon (r) değerleri, +1 düzeyine göre oldukça yüksek düzeydedir. Gözlemcilerin verdiği puanlar arası dağılımın .869 ve 1.000 arasında değiştiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre deney ve kontrol gruplarındaki performanslara göre verilen puanlar arasında önemli ölçüde tutarlılık bulunmaktadır. Dolayısıyla denklik testinde elde edilen sonuçların ve kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 6
Öntest – Sontest Gözlemci Puanları Arasındaki Güvenirlik Durumları
(Ölçek İç Tutarlılık Katsayıları)

	Öntest (İlkçalma)				Sontest (Sonçalma)			
	Gözlemci 1	Gözlemci 2	Gözlemci 3	Gözlemci 4	Gözlemci 1	Gözlemci 2	Gözlemci 3	Gözlemci 4
Gözlemci 1	---	,984	,993	1,000	---	,975	,988	1,000
Gözlemci 2	,984	---	,989	,984	,975	---	,990	,975
Gözlemci 3	,993	,989	---	,993	,988	,990	---	,988
Gözlemci 4	1,000	,984	,993	---	1,000	,975	,988	---

Tablo 6 incelendiğinde, gözlemcilerin öntest ve sontest sonrası verdikleri puanların korelasyon katsayılarının öntest için ,984 – 1,000 aralığında, sontest için ,975 – 1,000 aralığında olduğu görülmektedir. Gözlemcilerin verdiği puanların +1 düzeyine göre oldukça yüksek düzeyde dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Bu duruma göre gözlemcilerin verdiği puanların kendi içerisinde tutarlılık gösterdiği ve benzer sonuçlara işaret ettiği görülmüştür. Dolayısıyla elde edilen veriler yardımıyla gözlemci puanlarının tutarlı, kullanılan ölçeğinde güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 7
Uygulayıcı Öğretmenin Deneysel Çalışmadaki Öğrenme Öğretme Etkinliklerini
Yerine Getirebilme Durumu

Sorular	Ölçek	Gözlemci 1 f %	Gözlemci 2 f %	Gözlemci 3 f %	Gözlemci 4 f %	$\bar{X}$
Öğretmen yürütülen çalışmanın konusu (bilgiyi işleme modeli) hakkında ön bilgiler veriyor mu ?	Evet	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
	Büyük ölçüde	- -	- -	- -	- -	- -
	Toplam	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Öğretmen çalışmanın genel amaçları hakkında bilgi veriyor mu?	Evet	4 100	4 100	4 100	4 100	
	Büyük ölçüde	- -	- -	- -	- -	- -
	Toplam	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Öğretmen yapılacak deneysel çalışmanın amaçları hakkında bilgi veriyor mu?	Evet	4 100	4 100	4 100	4 100	
	Büyük ölçüde	- -	- -	- -	- -	- -
	Toplam	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Öğretmen deneysel çalışmada uygulanacak yöntem hakkında öğrencileri tam olarak bilgilendirebiliyor mu?	Evet	4 100	4 100	4 100	4 100	
	Büyük ölçüde	- -	- -	- -	- -	- -
	Toplam	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Öğretmen konuyu tüm öğrencilere aynı düzeyde aktarabiliyor mu?	Evet	-	4 100	4 100	-	4 100
	Büyük ölçüde	2 50	-	-	2 50	
	Toplam	2 50	4 100	4 100	2 50	4 100
Öğretmen tüm öğrencilere aynı düzeyde örnekler veriyor mu?	Evet	-	4 100	4 100	-	4 100
	Büyük ölçüde	2 50	-	-	2 50	
	Toplam	2 50	4 100	4 100	2 50	4 100
Öğretmen öğrencileri yapılacak çalışmaya yeterince hazırlıyor mu?	Evet	4 100	4 100	4 100	4 100	
	Büyük ölçüde	- -	- -	- -	- -	- -
	Toplam	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100

Tablo 7 da uygulayıcı öğretmenin deneysel çalışmadaki öğrenme öğretme etkinliklerini yerine getirebilme durumu ile ilgili gözlemci değerlendirmeleri yer almıştır. Gözlemciler, konu hakkında ön bilgi verilmesi, çalışmanın genel amaçlarını anlatılması, deneysel çalışmanın amaçları, uygulanacak yöntem hakkında bilgilendirme ve öğrencileri çalışmaya yeterince hazırlayabilme sorularında evet seçeneği yönünde %100'lük bir dağılım göstermiştir. Konunun tüm öğrencilere aynı düzeyde aktarılması ve örnekler verilmesi sorularında ise evet seçeneğinde %50, büyük ölçüde seçeneğinde %50'lik bir dağılım göstermiştir. Bu sonuçlara göre gözlemcilerin, deneysel çalışmada uygulayıcı öğretmene ilgili sorularda oldukça yüksek düzeyde olumlu cevaplar verdiği anlaşılmaktadır. Uygulayıcı öğretmenin deneysel çalışmadaki öğrenme öğretme etkinliklerini yerine getirebilme ve öğrencileri deneysel çalışmaya hazırlayabilme durumunun üst düzeyde olduğu görülmektedir.

4.5. Deneysel İşlemde Uygulanan Strateji

Araştırmanın betimsel bölümünde yapılan tarama çalışmaları ve beraberinde oluşturulan anket uygulaması neticesinde çeşitli stratejiler ve bu stratejilerin tercih edilme oranları belirlenmiştir. Değerlendirmeye alınan çalışma stratejileri içerisinde en az kullanıldığı ifade edilen yöntemlerden biri olan “görsel imajlar oluşturma yöntemi”, piyano eğitiminde öğrenmeyi arttırıcı düzeyde olduğu düşünülerek uygulama sürecine alınmıştır.

Şekil 3
Deneyisel Uygulamada Kullanılan Örnek Parça

ÖRNEK PARÇA

M. Kayhan KURTULDU

♩ = 70

Piano

The musical score is for a piano piece in 2/4 time, key of D major. It consists of 12 measures. The tempo is marked as ♩ = 70. The piece is composed by M. Kayhan KURTULDU. The score is divided into three systems. The first system (measures 1-4) starts with a piano (p) dynamic and a half note D4. The second system (measures 5-8) starts with a mezzo-forte (mf) dynamic and a half note D4. The third system (measures 9-12) starts with a mezzo-forte (mf) dynamic and a half note D4. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and fingerings.

Deneyisel çalışmada yukarıdaki örnek parçanın, şekilde de görüldüğü gibi yapısal ve teknik özelliklerine göre bölümleri bulunmaktadır. Bu noktada uygulanan stratejinin temeli, yukarıda gösterilen bölümlerin hikayeleştirilerek resmedilmesine dayanmaktadır. Örnek parça birinci cümlede 2 ölçü kesik (staccato), 2 ölçü bağlı (legato) anlatım

içermektedir. İkinci cümlede ise 2 ölçü kesik, devamında 1'er ölçü bağlı ve kesik anlatım içermektedir. Son cümlede örnek parça 4 ölçülük uzun bir bağlı döngü sonrasında kesik bir anlatımla bitmektedir. Örnek parça için görsel imajlar oluşturmada bu biçimsel yapı göz önünde tutulmuştur. Görsel imajlar oluşturma yöntemine ait, oluşturulacak imajların çok basit ve anlaşılır olması gerektiği kuralı ışığında hazırlanan zihinsel şema yardımıyla öğrenme sağlanmaya çalışılmıştır. Örnek parçanın kesik ve bağlı bölümlerinden oluşturulan hikayeleştirme ve buna bağlı imaj oluşturma, resmetmenin içeriğinde doğada herhangi bir yerde var olan bir kuşun hareketleri tasvir edilmiştir. Hikayeleştirmede bağlı bölümler bir kuşun uçuşuna, kesik bölümlerde aynı kuşun yerdeki hareketlerine benzetilerek betimlenmiştir.

Yapılan bu betimleme neticesinde eserin kesik ve bağlı bölümlerini birbirine bitişik biçimde anlatan görsel resimler veya hareketli görüntüler oluşturulmuştur. Oluşturulan bu imaj bütünüünün örnek parça ile bütünleştirilmesi sağlanmış ve örnek parça öğrencilere ilgili görsel imajın içerisine oturtularak anlatılmış ve çalıştırılmıştır. Bu yolla öğrencilerin örnek parçaya karşı ilgileri arttırılmış, öğrenme hızları ve kalıcılık düzeyleri geliştirilmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan yöntem, örnek parçanın yeni ve tanınmayan bir parça olması sebebiyle bellek destekleyici ipuçları alt kategorisinden seçilmiştir. Bilginin yeni ve tek olması önceki parçalarla çağrışım yapmaya müsait olmaması sebebiyle, anket sonuçlarında en az kullanılan yöntemlerden biri olan ilgili stratejinin seçilmesi kaçınılmaz olmuştur. Dolayısıyla yeni örnek parçanın öğrenilmesinde, tasvire dayalı görsel resim veya görüntüler kullanılmıştır.

4.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçlarının geliştirilmesinde öncelikle araştırmanın temelini oluşturabilmek ve önceden belirlenen amaçlara ulaşabilmek için konuyla ilgili literatür (tez, makale, kitap, bilimsel araştırma, internet vb...) taraması yapılmış, yapılan incelemeler neticesinde elde edilen bilgiler ışığında hangi veri toplama araçlarının

kullanılacağına, bunların kavramsal yapısına, çerçevesine ve içeriğine karar verilmiştir. Bu noktadan hareketle araştırmanın verilerini elde etmek için altı çeşit veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar;

- G.S.E.B, M.E. ABD 3. sınıf temel piyano öğrencilerinin kullandıkları yöntemleri ve piyano çalışma eğilimlerini belirlemeye yönelik “öğrenci anketi”.
- G.S.E.B, M.E. ABD piyano eğitimcilerinin kullandıkları öğrenme yöntemlerini, bakış açılarını ve ilgili örnek parçaya yönelik görüşlerini belirttikleri “eğitimci anketi”.
- Piyano öğretim elemanlarının deneysel çalışma sürecinde kullanılacak ölçeklerin belirlenmesindeki görüşlerinin tespit edildiği “yapılandırılmış görüşme formu”.
- Deney ve kontrol grubunda yapılan denklik testinde kullanılan ölçek “denklik testi değerlendirme ölçeği”.
- Öntest ve sontest için deney ve kontrol grubunda kullanılan “öntest – sontest değerlendirme ölçeği”.
- Uygulayıcı öğretmenin deneysel çalışmadaki öğrenme öğretme etkinliklerini yerine getirebilme durumu ile ilgili gözlemci değerlendirmelerini içeren “uygulayıcı öğretmene yönelik gözlem formu”.

4.6.1. Öğrenci Anket Formu

Öğrenci anket formu araştırmanın betimsel bölümüyle ilgili bilgilere ulaşmak ve bu yolla deneysel sürece katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket formu genel ve özel öğrenme yöntemleri haricinde temel bazı çalışma aktivitelerini ve öğrenme becerilerini de sorgulamaktadır. Oluşturulan anket 21 sorudan oluşmaktadır. Anket soruları öğrencilerin piyano çalışma profili, öğrenme, ilgi ve dikkat düzeyleri ve öğrenme stratejilerini kullanma durumları gibi konu basamaklarından oluşmaktadır. Bu

konu basamakları altındaki sorulara verilen cevaplar değerlendirilerek deneysel uygulama süreci planlanmıştır. Oluşturulan öğrenci anketinin kapsam geçerliliğinin, yapı geçerliliğinin ve güvenilirliğinin belirlenmesinde uzman görüşleri alınmış, faktör analizi, Cronbach Alpha testi kullanılmış ve ön uygulama yapılmıştır. Alınan uzman görüşleri neticesinde olgunlaştırılan anket formu ilgili bölümlerin 3. sınıf piyano öğrencilerine uygulanmıştır. Anketin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde yapılan faktör analizi sonuçlarına göre, analize alınan 18 maddenin öz değeri 1'den büyük 5 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu beş faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyansı %58,232 dir. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan 5 faktörün ortak varyanslarının ise ,426 ve ,803 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Buna göre analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan bu 5 faktörün, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın büyük çoğunluğunu açıkladıkları anlaşılmıştır. Anketin güvenilirliğinin belirlenmesinde ise Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmış, sonuç olarak .81 düzeyi elde edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında öğrenci anketinin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

4.6.2. Eğitimci Anket Formu

Eğitimci anket formu, hem çalışmanın betimsel bölümüne ait verilerin bir kısmının elde edilmesi, hem de deneysel çalışmanın bazı ana unsurlarını belirleme amacını ile oluşturulmuştur. Eğitimci anketi eğitimci gözüyle öğrencilerin çalışma becerilerini, ilgi, dikkat ve öğrenme düzeylerini, bunların yanında eğitimcilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını ve örnek parçaya dayalı yöntem, teknik ve süre analizlerini kapsayan 26 sorudan ibarettir. Deneysel çalışmada kullanılacak yöntemin belirlenmesinde ağırlıklı olarak dikkate alınan eğitimci anketi, deneysel çalışmanın süresi ve biçimiyle ilgili sonuçları da ortaya koymuştur. Oluşturulan eğitimci anketinin kapsam geçerliliği uzman görüşleri ve ön uygulama, yapı geçerliliği faktör analizi, güvenilirliği de Cronbach Alpha yöntemi ile belirlenmiştir. Anketin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde yapılan faktör analizi sonuçlarına göre, analize alınan 21 maddenin öz

değeri 1 den büyük 8 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu sekiz faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyansı %74,751 dir. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan 8 faktörün ortak varyanslarının ise ,612 ve ,855 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Buna göre analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan bu 8 faktörün, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın büyük çoğunluğunu açıkladıkları anlaşılmıştır. Anketin güvenilirliğinin belirlenmesinde ise Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmış, sonuç olarak .82 düzeyi elde edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında eğitimci anketinin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

4.6.3. Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yapılandırılmış görüşme formu, araştırmanın deneysel verilerini elde etmek için oluşturulması düşünülen gözlem formunun yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Görüşme araştırmanın amaçlarının dışına çıkılmaması, değerlendirme formunun deneysel çalışmaya ve bu çalışmada kullanılacak örnek parçaya bağlı olması sebebiyle yapılandırılmış biçimde tasarlanmıştır. Görüşme formu deneysel çalışma için araştırmacı tarafından oluşturulan örnek parçayı kapsamaktadır. G.Ü.G.E.F. M.E. ABD piyano öğretim elemanları tarafından doldurulan yapılandırılmış görüşme formu, ilgili parçanın değerlendirilmesinde göz önünde tutulması gereken basamaklardan ibarettir. Doğru nota çalma, ritim kümelerini doğru çalma, iki elin eşgüdümlü kullanılması, ritmik (tempo) bütünlüğü, doğru legato çalma, doğru staccato çalma ve doğru parmak numarası kullanma gibi unsurların önem sırasına göre sıralanmasının istenildiği görüşme formunda, bu sıralamanın ve basamakların 100 puanlık sistemde nasıl dağılım göstermesi gerektiği de sorulmuştur. Hazırlanan görüşme sorularının kapsam geçerliliği müzik eğitimi ve eğitim bilimleri alanlarında uzman kişilerin görüşleri alınarak sağlanmıştır. Formdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda gözlem formları oluşturulmuştur.

4.6.4. Denklik Testi Değerlendirme Ölçeği

Denklik testi değerlendirme ölçeği deney ve kontrol grupları arasındaki denkliğin belirlenmesi amacıyla yapılan ölçüme ait verileri elde etmek amacıyla oluşturulmuştur. Denklik testinde sadece piyano çalma becerilerinin ölçülmesi amaçlandığından görüşme formunda belirlenen basamaklardan yorum ile ilgili seçenek yer almamıştır. Doğru ses basmağında nota, ritim basamaklarında birim vuruş veya motif büyüklüğünde puanlanan kriterler, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin performansını değerlendirmektedir. Gözlemciler tarafından görüntü kayıtları yardımıyla doldurulan ölçek, denklik testine ilişkin sayısal verileri elde etmemizi sağlamıştır. Ölçeğin güvenirliğinin ve gözlemci puanlarının tutarlılığının belirlenmesinde korelasyon katsayısı ölçümünden faydalanılmıştır. Yapılan ölçümde korelasyon değerleri ,865 ve 1,000 arasında ve önem düzeyine oldukça yakın düzeyde değişmektedir.

4.6.5. Öntest – Sontest Değerlendirme Ölçeği

Öntest – sontest değerlendirme ölçeği denemeye alınan stratejinin uygulandığı, öğrenme ve hatırlama düzeylerinin test edildiği sürece ait verileri elde etme amacıyla hazırlanmıştır. Değerlendirmede örnek parçanın tüm özellikleriyle öğrenilmesi hedeflendiğinden, görüşme formunda belirlenen bütün ölçütler kapsama alınmıştır. Puan dağılımı açısından denklik testinden farklılık gösteren bu ölçek, performansı daha kapsamlı değerlendirmiştir. Gözlemciler tarafından doldurulan ölçeğin güvenirliği ve puanların tutarlılığı korelasyon katsayısı ölçümü ile belirlenmiştir. Analiz sonucunda korelasyon katsayısı ,975 ve 1,000 arasında ve önem düzeyine son derece yakın düzeyde gerçekleşmiştir.

4.6.6. Uygulayıcı Öğretmene Yönelik Gözlem Formu

Uygulayıcı öğretmenin, deneysel çalışmadaki öğrenme öğretme etkinliklerini yerine getirebilme durumu ile ilgili gözlemci değerlendirmelerini içeren uygulayıcı öğretmene yönelik gözlem formu, 7 sorudan oluşmaktadır. Uygulayıcı öğretmenin deney grubuna yaptığı ön bilgilendirmenin denetlenmesini amaçlayan gözlem formu, çalışmanın genel ve özel amaçları, strateji hakkında bilgilendirme ve stratejinin uygulanması basamaklarına cevap aramaktadır. Gözlemciler tarafından cevaplanan sorularda ön bilgilendirmenin doğru yapıp yapılmadığı ve bu bilgilendirmenin çalışmaya etkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

4.7. Verilerin Toplanması

Araştırmanın konu olarak temellendirilmesi ve amaçlarının belirlenmesi aşamasında gerekli bilgilerin toplanması, yerli ve yabancı kaynaklara yönelik literatür taraması suretiyle toplanmıştır. Araştırmanın nitel bilgilerinin toplandığı literatür taramasında, konuyla direkt ve dolaylı yoldan ilgili kaynaklar içerisinde bilgiyi işleme modeli, öğrenme stratejileri, piyano eğitimi, bellek destekleyici ipuçları ve imajlar yöntemi gibi basamaklar yer almıştır. Veri toplama sürecinde ilgili literatür tarandıktan sonra, araştırmanın deneysel bölümüne yönelik bilgi toplama ve öğrenme stratejilerinin kullanılma durumlarını ortaya koyma amaçlarını içeren anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasından elde edilen verilerin bir kısmı deneysel çalışma sürecinde kullanılmıştır.

Araştırmanın deneysel çalışma sürecinde deney ve kontrol gruplarından oluşan öğrencilerle 3 basamaklı bir çalışma yapılmıştır. Deneysel çalışmanın ilk basamağında gruplar arası eşitliğin ölçüldüğü denklik testi uygulanmıştır. Denklik testinde öğrencilerin piyano çalma becerileri açısından eşit düzeyde olup olmadıkları test edilmiştir. Denklik testinden elde edilen olumlu sonuçlar neticesinde öntest – sontest

sürecine geçilmiştir. Bu süreçte gerekli veriler, deney grubuna uygulanan strateji sayesinde deney ve kontrol grupları arasında oluşan farkın ölçülmesiyle elde edilmiştir.

Deneysel çalışmanın her üç basamağında ortaya koyulan performansların değerlendirilmesi ve sayısal verilerin elde edilmesi, geliştirilen değerlendirme ölçekleri yardımıyla sağlanmıştır. Ölçekler oluşturulmadan evvel konu ile ilgili piyano öğretim elemanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Öğretim elemanlarının görüşleri, geliştirilen yapılandırılmış görüşme formunda örnek parça ile ilgili yapılandırılmış sorular ile toplanmıştır. Toplanan veriler eşliğinde denklik ve öntest – sontest süreci için iki ayrı ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçekler ilgili çalışmalarda sayısal verileri toplamaya yardımcı olmuş, bu yolla deneysel çalışmanın verileri ortaya çıkarılmıştır.

4.8. Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın genel amaçları, ana problemi ve alt problemleri çerçevesinde yapılan betimsel ve deneysel çalışmalara ilişkin veriler bilgisayara aktararak istatistiksel çözümleme yapılmıştır. İstatistiksel çözümlemede SPSS 10.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel çözümlemelerde frekans, yüzde, anlamlılık dağılımı (ortalama), faktör analizi, Cronbach Alpha testi, Mann Whitney-U testi, korelasyon ve üç faktörlü Anova testleri uygulanmıştır. Uygulanan testlerde anlamlılık düzeyi korelasyon hesaplamalarında +1, diğer testlerde .05 olarak seçilmiştir.

Araştırmada verilerin çözümü için başvurulacak istatistiksel teknikler şunlardır.

Betimsel bölümde uygulanan, öğrenci ve eğitimcilerin cevapladıkları anket formlarından elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde frekans, yüzde dağılım tekniği kullanılmıştır. Sorulara verilen cevapların frekans ve yüzde sonuçlarının yanında

ortalama (anlamlılık) düzeyi ($\bar{X}$) de belirlenmiş, sonuçlar bu işlemlere göre yorumlanmıştır. Anketin güvenilirliğinin hesaplanmasında ise Cronbach Alpha yöntemine başvurulmuştur.

Değerlendirme ölçeklerin oluşmasını sağlayan yapılandırılmış görüşme formunun çözümlenmesinde, frekans yüzde uygulaması yapılmış, puan dağılımına yönelik soruda aritmetik ortalama ve yüzde dağılım testi kullanılmıştır. Uygulayıcı öğretmen gözlem formunda da benzer istatistiksel yöntemler kullanılmış sonuçlar için frekans yüzde dağılım tabloları oluşturulmuştur.

Deneyssel gözlem formlarından birincisi olan denklik testi gözlem formundan elde edilen verilerin çözümlenmesinde, Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Gözlem formunda gözlemcilerin deney ve kontrol grupları için verdikleri puanların aritmetik ortalaması alınmış ve bu ortalamalar sayesinde gruplar arası fark ölçülmüştür. Gözlemcilerin verdikleri puanlar arası tutarlılığın ölçülmesinde de korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısı yöntemi aynı zamanda ölçeğin iç tutarlılık seviyesini de açıklamaktadır.

Öntest – sontest gözlem formuna ait verilerin çözümlenmesinde karışık ölçümler için üç faktörlü Anova testi uygulanmıştır. Öntest ve sontest için ayrı ayrı puanlanan deney ve kontrol grubuna ait performanslar, iki faktörlü olarak analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda öntest – sontest sürecinde deney ve kontrol grupları arasındaki anlamlı farklılık değerlendirilmeye alınmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ve gözlemci puan güvenilirliği için korelasyon katsayısı hesaplanmış, bu yolla geçerlik ve güvenirlik düzeyi ortaya konmuştur.

BÖLÜM 5

5-BULGULAR VE YORUMLAR

5.1.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Öğrenci Görüşlerine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmanın betimsel kısmına ait olan anket çalışmasından elde edilen veriler içerisindeki öğrenci görüşleri değerlendirilmiştir. Verilen cevaplar frekans, yüzde ve ortalama değerleri birlikte kullanılarak yorumlanmıştır.

Tablo 8

Anket Ait Ölçeğe İlişkin Puan Aralıkları

Ölçek	Puan Aralıkları ($\bar{X}$)
Evet	4,21 – 5,00
Büyük Ölçüde	3,41 – 4,20
Kısmen	2,61 – 3,40
Çok az	1,81 – 2,60
Hiç	1,00 – 1,80

Tablo 9

Yeni Bir Eseri Öğrenme Aşamasında Sık Sık Teknik Zorluklarla Karşılaşma

Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	47	15,3	2,92
Büyük Ölçüde	31	10,1	
Kısmen	138	44,8	
Çok az	81	26,3	
Hiç	11	3,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 9 incelendiğinde öğrencilerin teknik zorluklarla karşılaşma durumlarını kısmen olarak ifade ettiği görülmektedir. Ağırlığın %44,8 büyüklüğünde kısmen, %26,3 büyüklüğünde çok az seçeneği üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Anlamlılık düzeyi 2,92 ortalama aralığında ve büyük ölçüde dilimi yönünde sonuçlanmıştır. Bu sonuçlara göre öğrencilerin piyano çalışırken orta veya az düzeyde teknik zorluk çektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 10

Çalışılan Eserleri Notaya Bağlı Kalmadan Kısa Sürede Ezberleme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	92	29,9	2,56
Büyük Ölçüde	68	22,1	
Kısmen	65	21,1	
Çok az	46	14,9	
Hiç	36	11,7	
Boş	1	,3	
Toplam	308	100,0	

Tablo 10 a göre cevapların üç basamakta dağıldığı görülmektedir. Dağılımın %29,9 evet, %22,1 büyük ölçüde, %21,1 kısmen seçeneğinde gerçekleştiği soruda öğrencilerin, genelde çalışılan eserleri büyük ölçüde ezberleme yoluna gittikleri anlaşılmaktadır. Ortalama değerinin de soru tipi sebebiyle test yönde desteklediği soruda ağırlığın evet ve büyük ölçüde seçeneklerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 11

Önceki Derslerde Edinilen Bilgileri Çalışılan Yeni Esere Aktarabilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	107	34,7	2,10
Büyük Ölçüde	103	33,4	
Kısmen	66	21,4	
Çok az	24	7,8	
Hiç	8	2,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 11’de öğrencilerin soruya önemli ölçüde olumlu cevaplar verdiği anlaşılmaktadır. Evet seçeneğinde %34,7, büyük ölçüde seçeneğinde %33,4 nispetinde dağılım gerçekleşmiştir. Anlamlılık düzeyine bakıldığında sonucun soru tipi sebebiyle 2,10 olarak sonuçlandığı ve çıkan olumlu sonucu desteklediği görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin, bilgi transferi olarak da isimlendirilen bu işlevi önemli ölçüde yerine yerine getirebildiği anlaşılmıştır.

Tablo 12
Yeni Bir Eser Çalışırken Öğrenmeyi Kolaylaştıracak Yöntemler Kullanma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	99	32,1	2,29
Büyük Ölçüde	81	26,3	
Kısmen	79	25,6	
Çok az	35	11,4	
Hiç	14	4,5	
Toplam	308	100,0	

Tablo 12’deki soruda öğrencilerin büyük ölçüde olumlu cevaplar verdiği görülmektedir. Ağırlıkta evet seçeneğinde, devamında büyük ölçüde ve kısmen seçenekleri üzerinde yoğunlaşan cevaplar, yeni eser çalışılırken çeşitli yöntemlerin kullanılmaya çalışıldığı sonucunu yansıtmaktadır. Soru tipi sebebiyle ters yönde gerçekleşen 2,29 luk ortalama düzeyi de öğrencilerin sergilediği olumlu sonucu desteklemektedir.

Tablo 13
Piyano Çalışırken Günlük Yaşantıya Veya Yakın Çevreye Ait Bilgilerle Benzetme
ya da Karşılaştırma Yapma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	42	13,6	2,32
Büyük Ölçüde	39	12,7	
Kısmen	79	25,6	
Çok az	69	22,4	
Hiç	77	25,0	
Boş	2	,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 13’de piyano çalışırken yakın çevredeki bilgilerin kullanılması sorusunda, ağırlıkta olumsuz yönde eğilim gösterildiği anlaşılmaktadır. Kısmen, çok az ve hiç seçenekleri üzerinde toplamda %73 büyüklüğünde olumsuz cevap veren öğrencilerin, piyano çalışırken yakın çevre bilgilerine ait benzetme ya da karşılaştırma yapmadıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. Soruya ait ortalama düzeyinin de 2,32 ile çok az seçeneğini işaret ettiği görülmektedir.

Tablo 14
Yeni Bir Eser Çalışırken Fark Edilen Hataları Kısa Sürede Düzeltibilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	98	31,8	3,48
Büyük Ölçüde	113	36,7	
Kısmen	72	23,4	
Çok az	23	7,5	
Hiç	2	,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 14 incelendiğinde öğrencilerin fark ettikleri hataları kısa sürede düzelttiklerini ifade ettiği görülmektedir. Evet seçeneğinde %31,8, büyük ölçüde seçeneğinde %36,7 lik bir dağılım gösteren soruda cevapların büyük ölçüde olumlu

olduğu anlaşılmaktadır. Ortalama sonucunun da büyük ölçüde seçeneği üzerinde 3,48 olarak gerçekleşmesi, soruya verilen cevabın büyük ölçüde olduğunu göstermektedir.

Tablo 15
Öğretmenin Verdiği Örnekleri Zihinde Canlandırabilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	125	40,6	1,96
Büyük Ölçüde	93	30,2	
Kısmen	72	23,4	
Çok az	12	3,9	
Hiç	6	1,9	
Toplam	308	100,0	

Tablo 15'e göre cevaplar evet ve büyük ölçüde seçenekleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Öğrencilerin verilen örnekleri zihninde canlandırabildiklerini ifade ettikleri soruda, % 40,6 lık evet seçeneği ve %30,2 lik büyük ölçüde seçeneği de bu sonucu doğrulamaktadır. Anlamlılık düzeyinin de soru tipi sebebiyle zıt yönde gerçekleşmesi, öğrencilerin derste verilen örnekleri zihinlerinde önemli ölçüde canlandırabildiklerini göstermiştir.

Tablo 16
Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında Parçalara Ayırarak Çalışma Yöntemini Kullanma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	195	63,3	4,60
Büyük Ölçüde	60	19,5	
Kısmen	37	12,0	
Çok az	11	3,6	
Hiç	5	1,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 16'daki veriler incelendiğinde soruya verilen cevapların evet seçeneği üzerinde büyük bir yığılma gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu soruda öğrenciler %63,3 lük evet seçeneğiyle çok büyük çapta olumlu sonuçlar ortaya koymuşlardır. Anlamlılık düzeyinin de aynı yönde ve 4,60 lık dağılımla desteklediği olumlu sonuç, öğrencilerin bu yöntemi oldukça sık tercih ettiğini açıklamaktadır. Öğrenciler bu soruda ciddi oranda olumlu sonuçlar vermiş ve parçalara ayırarak çalışma stratejisinin en çok tercih edilen yöntemlerden biri olduğuna işaret etmiştir.

Tablo 17
Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında Anlaşılmayan Soyut Öğeleri
Somutlaştırmaya, Anlamlandırmaya Çalışma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	76	24,7	3,45
Büyük Ölçüde	91	29,5	
Kısmen	85	27,6	
Çok az	38	12,3	
Hiç	18	5,8	
Toplam	308	100,0	

Tablo 17'de % 24,7 evet, % 29,5 büyük ölçüde ve % 27,6 kısmen cevaplarının verildiği görülmektedir. Verilen cevaplara göre öğrencilerin soyut öğeleri büyük ölçüde somutlaştırmaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Ortalama sonucunun 3,45 lik dağılımıyla büyük ölçüde yönünde gerçekleşmesi, verilen cevapların olumlu yönde desteklendiğini göstermiştir. Öğrenciler bu basamakta anlaşılmayan soyut öğeleri somutlaştırmaya çalıştığı sonucu, elde edilen olumlu veriler yoluyla ortaya çıkarmaktadır.

Tablo 18

Yeni Bir Teknik Ya Da Eserle Karşılaşıldığında, Öğrenmeyi Kolaylaştıracak Konu İle İlgili Zihinsel Şekil Yada Şemalar Oluşturma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	30	9,7	3,27
Büyük Ölçüde	29	9,4	
Kısmen	119	38,6	
Çok az	83	26,9	
Hiç	45	14,6	
Boş	2	,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 18'deki soruda verilen cevaplar öğrencilerin ilgili stratejiyi az oranda tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Çok az ve kısmen seçeneklerinde % 26,9 ve % 38,6 lık dağılım gösteren cevapların içerisinde, 3. düzeyde ağırlığın da % 14,6 ile hiç seçeneğinde olduğu görülmektedir. Anlamlılık değerinin de kısmen seçeneğini işaret etmesi bu soruda verilen cevapların belli oranda olumsuz yönde olduğunu göstermektedir. Yüzde dağılımı ve ortalama değerleri incelendiğinde bu yöntemin öğrenciler tarafından en az tercih edilen yöntemlerden biri olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 19

Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Yavaş Tempolarda Tekrarlayarak Kavrama Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	221	71,8	4,39
Büyük Ölçüde	60	19,5	
Kısmen	20	6,5	
Çok az	7	2,3	
Hiç	-	-	
Toplam	308	100,0	

Tablo 19 incelendiğinde çalışma yöntemleri içerisinde öğrenciler tarafından en çok tercih edilen yöntemin yavaş tempolarda çalışma olduğu görülmektedir. Evet cevabının oldukça fazla tercih edildiği ve % 71,8 dağılımıyla diğer sorulara göre çok olumlu bir eğilim gösterildiği anlaşılmaktadır. Tabloda anlamlılık düzeyinin de 4,39 seviyesinde ve evet seçeneği yönünde olması bu yöntemin öğrenciler tarafından çok sık kullanılan bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 20

Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Pekiştirirken Her İki Elinizi Ayrı Ayrı Çalışma Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	176	57,1	3,87
Büyük Ölçüde	52	16,9	
Kısmen	39	12,7	
Çok az	26	8,4	
Hiç	15	4,9	
Toplam	308	100,0	

Tablo 20'ye bakıldığında elde edilen sonuçların olumlu yönde eğilim gösterdiği anlaşılmaktadır. Ağırlığın % 57,1 ile evet seçeneğinde olduğu, diğer kısmi yoğunluğunda büyük ölçüde ve kısmen seçeneklerinde toplandığı görülmektedir. Tablonun ortalama değeri de 3,87 ile büyük ölçüde seçeneğine işaret etmektedir. Bu verilere göre öğrenciler her iki elin ayrı çalışılması yönteminde oldukça önemli ölçüde olumlu sonuç vermiş, bu yöntemi tercih ettiklerini ifade etmiştir.

Tablo 21
Çalmakta Zorlanılan Pasajların Ritim Kalıplarını Yavaş Tempoda Sadeleştirip
Düşünerek Çalışma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	196	63,6	3,52
Büyük Ölçüde	72	23,4	
Kısmen	32	10,4	
Çok az	6	1,9	
Hiç	2	,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 21’de yer alan sonuçlara göre cevaplar % 63,6 evet, %23,4 büyük ölçüde seçenekleri üzerinde ağırlık göstermektedir. Öğrencilerin büyük ölçüde tercih ettiği ve sıkça kullandığı anlaşılan bu yöntemde anlamlılık düzeyi de, büyük ölçüde seçeneğine ait dilimi işaret etmektedir. Olumlu cevapların yüksek olduğu bu soruda öğrenciler adı geçen yöntemi büyük ölçüde benimsediklerini göstermişlerdir.

Tablo 22
Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Öğrenebilmek İçin Uyarıcı, Dikkat Çekici
İşaretlerin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	124	40,3	2,38
Büyük Ölçüde	45	14,6	
Kısmen	62	20,1	
Çok az	51	16,6	
Hiç	26	8,4	
Toplam	308	100,0	

Tablo 22’de öğrencilerin orta düzeyde ve olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir. Ağırlığın %40,3 ile evet seçeneğinde olmasının yanında, diğer yüksek dilimin % 20,1 ile kısmen seçeneğinde yoğunlaşması, bu yöntemin kısmen ya da belli oranda tercih edildiğini göstermektedir. Tabloda büyük ölçüde ve kısmen seçenekleri de % 14,6 ve % 16,6 lık dağılımıyla birbirlerine yakınlık göstermiştir. Bu sebeple ve soru tipinin

olumsuzluğu nedeniyle anlamlılık düzeyi 2,38 düzeyinde gerçekleşmiştir. Elde edilen veriler bu yöntemde öğrencilerin orta ve üst düzeyde karışık bir eğilim sergilediğini ortaya çıkarmıştır.

Tablo 23

Derste Oluşturulan Veya Öğretmenin Verdiği Öğrenme Yöntemlerini Ders Dışı Çalışmalarda Da Aynen Uygulayabilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	74	24,0	3,49
Büyük Ölçüde	108	35,1	
Kısmen	94	30,5	
Çok az	24	7,8	
Hiç	8	2,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 23'deki veriler incelendiğinde, ağırlıklı yığılmanın % 35,1 ile büyük ölçüde seçeneğinde olduğu görülmektedir. Bunun yanında kısmen seçeneğinde % 30,5, evet seçeneğinde % 24 lük bir dağılımın olması, cevapların orta düzeyde olumlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Anlamlılık düzeyinin 3,49 luk oranda büyük ölçüde yönünde gerçekleşmiş olması da aynı durumu yansıtmaktadır. Dolayısıyla bu soruda öğrenciler, derste öğrenilen konuları ders dışı çalışmalarında büyük ölçüde kullanabildiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 24

Kullanılan Çalışma Yöntemlerinin Pişano Çalma Başarısını Arttırabilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	95	30,8	2,21
Büyük Ölçüde	96	31,2	
Kısmen	82	26,6	
Çok az	25	8,1	
Hiç	10	3,2	
Toplam	308	100,0	

Tablo 24’te öğrenciler kullandıkları yöntemlerin piyano çalma başarılarına etkisi olduğunu, verdikleri olumlu cevaplarla belirtmişlerdir. Büyük ölçüde seçeneğinde % 31,2, evet seçeneğinde % 30,8 ve kısmen seçeneğinde % 26,6 lık eğilimleri bu durumu anlatmaktadır. Soruda ortalama düzeyi soru tipi sebebiyle ters yönde ve 2,21 lik dağılımla gerçekleşmiştir. Bu durum verilen cevapların olumlu düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğrenciler kullandıkları yöntemler sayesinde piyano çalma başarılarının arttığını düşünmektedir.

Tablo 25
Yapılan Çalışmalarda Çalışılan Eserin Doğru Öğrenilip Öğrenilmediğinin Kontrol Edilebilmesi Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	140	45,5	1,92
Büyük Ölçüde	82	26,6	
Kısmen	58	18,8	
Çok az	18	5,8	
Hiç	8	2,6	
Boş	2	,6	
Toplam	308	100,0	

Tablo 25’e göre verilen cevapların büyük çoğunluğu evet seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Evet seçeneğinde % 45,5 lik yığılma gösteren cevaplar, büyük ölçüde seçeneğinde %26,6, kısmen seçeneğinde % 18,8 lik bir dağılım göstermiştir. Bu soruda öğrenciler oto kontrol sürecinde başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Anlamlılık düzeyinin soru tipi sebebiyle ters yönde 1,92 lik bir eğilim göstermesi de olumlu cevapları desteklemektedir. Bu veriler ışığında öğrenciler, yaptıkları çalışmalarda kendilerini kontrol edebilmektedir.

Tablo 26

**Daha Önce Çalışılan Ve Uzun Süre Tekrar Edilmeyen Veya Çalışılmayan Eski
Parçaların Hatırlanmasında Güçlük Çekilmesi Durumu**

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	73	23,7	2,49
Büyük Ölçüde	72	23,4	
Kısmen	105	34,1	
Çok az	52	16,9	
Hiç	5	1,6	
Boş	1	,3	
Toplam	308	100,0	

Tablo 26 incelendiğinde öğrencilerin bu soruda olumlu ama ters yönde yorumlanması gereken bir sonuç ortaya koydukları görülmektedir. Sırasıyla kısmen seçeneğinde % 34,1, evet seçeneğinde % 23,7, büyük ölçüde seçeneğinde % 23,4 lük dağılım gösteren sonuçlar, olumlu yönde olmasına karşın sorunun yapısı sebebiyle olumsuz netice içermektedir. Anlamlılık düzeyi sorunun yapısı sebebiyle çok az seçeneğine 2,49 luk dağılımla işaret etmektedir. Bu sonuçlara göre öğrenciler daha önceden çalışılan ve uzun süre tekrar edilmeyen parçaları hatırlamakta güçlük çektiklerini ortaya koymuşlardır.

Tablo 27

**Derste ve Bireysel Çalışmalarda Kullanılacak Öğrenme Yönteminin Belirlenme
Biçimi**

Cevaplar	f	%
Kendi Bilgilerime Göre Belirliyorum	79	25,6
Öğretmenim Derste Belirliyor	79	25,6
Birlikte Derste Belirliyoruz	131	42,5
Diğer*	17	5,5
Toplam	306	99,4
Boş	2	,6
Toplam	308	100,0

* a) Zorlandığım Yerde öğretmenime danışıyorum

b) Hem kendim hem de öğretmenim belirliyor

Tablo 27'deki soruda öğrencilerin öğrenme yöntemini belirleme durumları sorgulanmıştır. Bu soruda dağılımın ağırlıkta % 42,5 ile üçüncü basamakta, gerçekleştiği görülmektedir. Öğrencilerin hemen hemen yarısı öğrenme yöntemini derste öğretmeni ile belirlemektedir. Öğrencilerin ortalamadaki diğer yarısı ise kendi içerisinde eşit bir dağılım göstermiştir. Burada öğrencilerin % 25,6 sı stratejisini kendi belirlerken eşit yarısı da öğretmenin belirlediğini ifade etmiştir. Öğrencileri yüzde olarak tam anlamıyla hem bütünde hem de kendi içerisinde ikiye bölündüğü görülmektedir. Bu durum kullanılacak yöntemin öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte tercih edildiğini anlatırken, aslında tercih ağırlığının öğretmenden yana olduğu sonucunu içerisinde barındırmaktadır.

Tablo 28
Öğrencilerin Günlük Ortalama Piyano Çalışma Süreleri

Ortalama	Yaklaşık
1,735 saat	2 saat

5.2.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Eğitimci Görüşlerine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde de araştırmanın betimsel kısmına ait olan anket çalışmasından elde edilen veriler içerisindeki piyano eğitimcilerine ait görüşler değerlendirilmiştir. Verilen cevaplar frekans, yüzde ve ortalama değerleri birlikte kullanılarak yorumlanmıştır.

Tablo 29
Yeni Bir Eseri Öğrenme Aşamasında Öğrencilerin Sıkça Teknik Zorluklarla
Karşılaşma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	7	12,5	2,62
Büyük ölçüde	18	32,1	
Kısmen	25	44,6	
Çok az	4	7,1	
Hiç	1	1,8	
Boş	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 29 incelendiğinde cevapların orta düzeyde olduğu görülmektedir. Kısmen seçeneğinde % 44,6, büyük ölçüde seçeneğinde % 32,1 lik dağılım piyano eğitimcilerinin bu soruda orta düzeyde olumlu bir yaklaşım gösterdiğini ortaya koymuştur. Ortalama düzeyinin de 2,62 büyüklüğünde kısmen seçeneğine işaret etmesi bu durumu desteklemektedir. Piyano eğitimcileri bu soruda öğrencilerinin orta düzeyde teknik zorluk yaşadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 30
Uygulanacak Öğrenme Yöntemlerini Belirlemede Öğrencilerin Yetenek, Fiziki
Yapı, İlgi, Zeka Gibi Kişisel Farklılıkları Oluşturan Özelliklerini Göz Önünde
Bulundurma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	41	73,2	1,33
Büyük ölçüde	12	21,4	
Kısmen	2	3,6	
Çok az	1	1,8	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 30'daki verilere göre piyano eğitimcileri, yöntem belirlemede öğrencilerinin kişisel özelliklerini göz önünde tuttıklarını belirtmişlerdir. Önemli ağırlığın % 73,2 ile evet seçeneğinde olması bu durumu ortaya koymaktadır. Büyük ölçüde seçeneğindeki % 21,4 lük yığılma ve diğer seçeneklerin yüzdesinin düşüklüğü de önemli ölçüde olumlu sonuçlanan cevapların bir diğer göstergesidir. Anlamlılık düzeyinin soru tipi sebebiyle 1,33 ile ters yönde desteklediği sonuç, piyano eğitimcilerinin bireysel farklılıklara önem verdiğini göstermektedir.

Tablo 31
Öğrencilerin Çalıştıkları Parçaları Notaya Bağlı Kalmadan Kısa Sürede Ezberleme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	7	12,5	2,64
Büyük ölçüde	14	25,0	
Kısmen	29	51,8	
Çok az	4	7,1	
Hiç	2	3,6	
Toplam	56	100,0	

Tablo 31'e bakıldığında örneklem grubunun yarısının orta düzeyde cevaplar verdiği görülmektedir. Kısmen seçeneğinin % 51,8 ile en çok yığılmanın gerçekleştiği seçenek olduğu, diğer yoğunluğun % 25 ve % 12,5 ile büyük ölçüde ve evet seçeneklerinde yer aldığı anlaşılmaktadır. Anlamlılık düzeyi de oluşan orta seviyeli olumlu eğilimin yönünde ve 2,64 oranında gerçekleşmiştir. Bu verilere göre piyano eğitimcileri, öğrencilerinin kısmen notaya bağlı kalmadan ezberleme çabası içerisinde olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 32
Öğrencilerin Önceki Derslerde Edindikleri Bilgileri Çalıştıkları Yeni Esere
Aktarmalarının Sağlanması Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	33	58,9	1,50
Büyük ölçüde	19	33,9	
Kısmen	3	5,4	
Çok az	1	1,8	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 32’de önemli ölçüde olumlu cevaplar verildiği görülmektedir. Evet seçeneği örneklemin yarıdan fazlasını kapsayarak % 58,9 büyüklüğünde gerçekleşmiş, geri kalan grubun büyük bölümü % 33,9 ile büyük ölçüde seçeneğini işaretlemiştir. Analize ait anlamlılık düzeyine bakıldığında, sonucun soru tipi sebebiyle ters yönde 1,50 düzeyinde desteklendiği anlaşılmaktadır. Bilgi transferi olarak da adlandırılan bu basamakta eğitimciler, öğrencilerine eski bilgileri ile yeni bilgiler arası geçiş yapmalarını tavsiye etmektedir.

Tablo 33
Öğrencilerin Piyano Çalışırken Günlük Yaşantılarına veya Yakın Çevrelerine Ait
Bilgilerle Benzetme ya da Karşılaştırma Yapmalarını Sağlama Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	23	41,1	3,88
Büyük ölçüde	17	30,4	
Kısmen	12	21,4	
Çok az	1	1,8	
Hiç	1	1,8	
Boş	2	3,6	
Toplam	56	100,0	

Tablo 33 incelendiğinde oluşan verilerin bu soruda da olumlu bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Grubun büyük çoğunluğu evet, büyük ölçüde ve kısmen seçeneklerini işaretlemiştir. Diğer seçeneklerin değerlendirmeye alınmayacak ölçüde az olması, % 41,1 ve % 30,4 ile evet ve büyük ölçüde seçeneklerinin önde olması, öğrencilerin günlük yaşama ait verilerle benzetme yapmalarının sağlandığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. 3,88 büyüklüğünde ve aynı yönde gerçekleşen ortalama düzeyi de ortaya çıkan olumlu sonucu desteklemektedir.

Tablo 34
Öğrencilerin Piyano Çalışırken Yaptıkları Hataları Kısa Sürede Düzeltebilme Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	5	3,6	2,66
Büyük ölçüde	24	42,9	
Kısmen	24	42,9	
Çok az	2	8,9	
Hiç	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 34'e göre eğitimciler, öğrencilerinin yaptıkları hataları düzelme konusunda kısmen başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Kısmen ve büyük ölçüde seçeneklerinde %42,9 ile aynı düzeyde gerçekleşen sonuçlar, diğer seçeneklerin ağırlıklı yönü dikkate alındığında kısmen seçeneği yönünde belirginleşmektedir. Bu noktada analizi doğru yorumlayabilmek için tablonun ortalama değerinin incelenmesi gerekir. Ortalama düzeyi yüzde dağılımıyla aynı yönde 2,66 büyüklüğünde sonuçlanmıştır ve içerisinde bulunduğu dilim itibarıyla kısmen seçeneğine işaret etmektedir.

Tablo 35

Farklı Öğrenme Stratejileri Uygulanan Öğrencilerin Başarı Durumlarıyla, Diğer Öğrencilerin Başarı Durumları Arasında Belirgin Bir Fark Oluşma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	11	19,6	2,09
Büyük ölçüde	28	50,0	
Kısmen	12	21,4	
Çok az	2	3,6	
Hiç	-	-	
Boş	3	5,4	
Toplam	56	100,0	

Tablo 35’de örneklem grubunun tam olarak yarısı büyük ölçüde seçeneği yönünde yığılma göstermiştir. Grubun diğer büyük bölümü de evet, kısmen seçeneklerinde % 19,6 ve % 21,4 düzeyinde dağılım göstermiştir. bu sonuçlara göre piyano eğitimcileri büyük ölçüde olumlu, fakat orta düzey eğilimli bir sonuç vermiştir. Anlamlılık düzeyinin ters yönde sonucu desteklemesi orta ve ortanın üstü düzeyde olumlu bir yaklaşım olduğunun belirteçidir. Piyano eğitimcileri çok az ya da çok fazla olmamak kaydıyla, farklı strateji kullanmanın öğrenci başarısına orta ve üst düzeyde etki ettiğini düşünmektedir.

Tablo 36

Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Bölümlere Ayırarak Çalışma Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	40	71,4	4,32
Büyük ölçüde	14	25,0	
Kısmen	2	3,6	
Çok az	-	-	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 36'daki verilere bakıldığında çok büyük çapta olumlu cevaplar elde edildiği anlaşılmaktadır. Evet seçeneğinde % 71,4 lük büyük bir eğilimin olması, devamında büyük ölçüde seçeneğinde % 25 lik dağılım göstermesi, bu stratejinin eğitimciler tarafından çokça tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Tablonun ortalama değeri de 4,32 ile evet seçeneğindeki birikmeye işaret etmektedir.

Tablo 37
Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Soyut Öğeleri Somutlaştırma,
Anlamlandırma Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	28	50,0	3,69
Büyük ölçüde	17	30,4	
Kısmen	11	19,6	
Çok az	-	-	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 37'deki veriler incelendiğinde % 50 lik evet seçeneği ve % 30,4 lük büyük ölçüde seçeneği doğrultusunda cevapların olumlu yönde olduğu görülmektedir. Anlamlılık düzeyinin de 3,36 değeriyle büyük ölçüde diliminde olması bu durumu belirginleştirmektedir. Pişano eğitimcileri derslerinde anlaşılmayan soyut öğeleri somutlaşmaya çalışmakta bu yöntemi sıkça kullanmaktadır.

Tablo 38

Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Demonstrasyon (Göstererek, Yaparak Öğretme) Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	42	75,0	4,27
Büyük ölçüde	12	21,4	
Kısmen	-	-	
Çok az	1	1,8	
Hiç	-	-	
Kayıp	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 38'e bakıldığında demonstrasyon yönteminin üst düzeyde tercih edilen bir yöntem olduğu anlaşılmaktadır. Grubun % 75'i evet seçeneğini işaretleyerek bu tercihi ortaya koymuştur. Devamında % 21,4 lük büyük ölçüde seçeneği ve 4,27 lik anlamlılık düzeyi de olumlu eğilimi desteklemektedir. Anlamlılık düzeyi evet seçeneği diliminde yer almaktadır, dolayısıyla bu strateji piyano eğitimcilerinin en çok kullandıkları yöntemler arasındadır.

Tablo 39

Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Öğrencinin Konu İle İlgili Zihinsel Şekil Veya Şemalar Oluşturmasının Sağlanması Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	3	5,4	3,32
Büyük ölçüde	7	12,5	
Kısmen	19	33,9	
Çok az	23	41,1	
Hiç	4	7,1	
Toplam	56	100,0	

Tablo 39’da ele alınan stratejinin diğerlerinin tersine az tercih edildiği ortaya çıkmaktadır. Büyük dağılımın % 41,1 ile çok az seçeneğinde olduğu, ikinci büyük diliminde % 33,9 ile kısmen seçeneğinde olduğu görülmektedir. Verilere ait anlamlılık düzeyinin de 3,32 büyüklüğünde kısmen diliminde olması, bu soruya verilen olumsuz cevapların ortalama yönünü göstermektedir. Piyano eğitimcileri ilgili stratejiyi tercih etmediklerini ya da az kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 40

Yeni Bir Teknik ya da Eser Çalıştırırken Yerleşim (Loci) Yönteminin Kullanılma Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	3	5,4	2,50
Büyük ölçüde	7	12,5	
Kısmen	16	28,6	
Çok az	13	23,2	
Hiç	13	23,2	
Boş	4	7,1	
Toplam	56	100,0	

Tablo 40 incelendiğinde cevapların olumsuz yönde eğilim gösterdiği anlaşılmaktadır. Kısmen seçeneğinde % 28,6, çok az ve hiç seçeneklerinde de aynı düzeyde % 23,2 lık bir dağılım ortaya çıkmıştır. Ortalama değeri de 2,50 büyüklüğünde ve çok az seçeneği yönde gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre yerleşim (loci) yöntemi, piyano eğitimcileri tarafından az kullanılan veya hiç başvurulmayan bir yöntem olarak kendini göstermektedir.

Tablo 41
Öğrencilerin, Yeni Bir Teknik veya Eser Çalışırken Önceden Öğrendiği Konularla
Yeni Konular Arasındaki Benzerlik yada Farklılıkları Karşılaştırmasının
Sağlanması Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	24	42,9	3,75
Büyük ölçüde	23	41,1	
Kısmen	8	14,3	
Çok az	1	1,8	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 41’de ortaya çıkan sonuçlara göre, eğitimcilerin yeni eser çalışırken öğrencilerine eski konularla yeni konular arasında benzerlikler yaparak çalışmalarını tavsiye ettikleri anlaşılmaktadır. Cevapların % 42’si evet seçeneğinde, % 41,1’i büyük ölçüde seçeneğinde toplanmıştır. Anlamlılık düzeyi de 3,75 düzeyinde ve büyük ölçüde dilimi içerisindedir. Dolayısıyla bu soruda verilen cevaplar stratejinin kullanımı boyutunda oldukça olumlu seviyededir.

Tablo 42
Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Bölümleri Yavaş Tempoda Tekrar Ederek
Kavramalarının Tavsiyesi Edilmesi Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	41	73,2	4,27
Büyük ölçüde	13	23,2	
Kısmen	1	1,8	
Çok az	-	-	
Hiç	-	-	
Boş	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 42’de var olan verilerin olumlu yönde olduğu görülmektedir. Evet seçeneğinde % 73,2 lik büyük bir yığılmanın olduğu soruda, büyük ölçüde seçeneğinde de % 23,3 lük bir dağılım gerçekleşmiştir. Oluşan olumlu dağılımın anlamlılık düzeyiyle de birleştiği, düzeyin 4,27 ile evet seçeneği yönünde olmasıyla anlaşılmaktadır. Piyano eğitimcileri, verdikleri olumlu cevaplarla öğrencilerine zor bölümleri yavaş tempolarda çalışmalarını tavsiye ettiklerini vurgulamışlardır.

Tablo 43
Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Her İki Eli Ayrı Ayrı
Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	33	58,9	3,80
Büyük ölçüde	8	14,3	
Kısmen	9	16,1	
Çok az	2	3,6	
Hiç	3	5,4	
Boş	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 43 incelendiğinde orta ve üst düzeyde olumlu bir eğilimin olduğu anlaşılmaktadır. Evet seçeneğinde % 58,9 luk eğilim üst düzeydeki olumlu cevapları, büyük ölçüde ve kısmen seçeneklerindeki % 14,3 ve % 16,1 lik eğilim de orta düzeydeki olumlu cevapları temsil etmektedir. Anlamlılık düzeyi de büyük ölçüde seçeneğine ait dilimde ve 3,80 büyüklüğünde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla bu soruda eğitimcilerin öğrencilerine, her iki eli ayrı ayrı çalışmalarını belli oranda önerdikleri anlaşılmıştır.

Tablo 44
Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Ritim Kalıplarını Yavaş
Tempolarda Sadeleştirerek Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	35	62,5	3,60
Büyük ölçüde	12	21,4	
Kısmen	7	12,5	
Çok az	-	-	
Hiç	2	3,6	
Toplam	56	100,0	

Tablo 44’de elde edilen veriler ağırlıkta evet ve büyük ölçüde yönünde dağılım göstermiştir. Evet seçeneğinde % 62,5, büyük ölçüde seçeneğinde % 21,4, kısmen seçeneğinde de % 12,5 olarak ortaya çıkan yüzde dağılımı, ilgili yönetime bağlı bir olumluluk içermektedir. Ortalama düzeyi de 3,60 ile büyük ölçüde yönüne işaret etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre piyano eğitimcileri bu yöntemi öğrencilerine tavsiye etmektedir.

Tablo 45
Öğrencilere Çalmakta Zorlandıkları Pasajlarda Çeşitli Uyarıcı, Dikkat Çekici
İşaretler Kullanarak Çalışmalarının Tavsiye Edilmesi Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	34	60,7	1,62
Büyük ölçüde	10	17,9	
Kısmen	11	19,6	
Çok az	1	1,8	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 45, meydana gelen olumlu sonuçların ağırlıkta evet yönünde olduğunu ortaya koymaktadır. Yüzde diliminde % 60,7 ile evet seçeneği başı çekmektedir. Ortalama düzeyi de benzer bir eğilimle ve ters yönde 1,62 değeriyle aynı seçenek üzerinde durmaktadır. Piyano eğitimcileri üst düzeyde belirttikleri görüşleriyle uyarıcı işaretler kullanma yöntemini tercih etmekte ve öğrencilerine önermektedir.

Tablo 46
Kullanılan Tüm Öğretim Yöntemlerinin Piyano Öğrenme Sürecine Aynı Ölçüde
Katkı Sağlama Durumu

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	14	25,0	2,12
Büyük ölçüde	22	39,3	
Kısmen	16	28,6	
Çok az	1	1,8	
Hiç	1	1,8	
Boş	2	3,6	
Toplam	56	100,0	

Tablo 46'daki cevaplar orta düzeyde dağılım göstermiştir. Büyük ölçüde seçeneği % 39,3, kısmen seçeneği % 28,6 ve evet seçeneği % 25 lik bir pay içermektedir. Bu dağılıma göre piyano eğitimcileri, kullanılan tüm yöntemlerin öğrenme düzeyine katkı yapması fikrine orta düzeyde katılmaktadır. Ortalama düzeyi de soru tipi sebebiyle ters yönde ve 2,12 büyüklüğünde sonucu desteklemektedir.

Tablo 47

**Öğrencilerin Piyano Çalışma Sürecinde Verilen Bilgileri Doğru Öğrenip
Öğrenmediklerini Kontrol Etmelerinin (Oto Kontrol) Sağlanma Durumu**

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	28	50,0	1,73
Büyük ölçüde	19	33,9	
Kısmen	6	10,7	
Çok az	2	3,6	
Hiç	1	1,8	
Toplam	56	100,0	

Tablo 47’de elde edilen verilerden, örneklem grubunun % 50 nispetinde evet cevabı vererek eğilimin olumlu yönde olmasını sağladığı anlaşılmıştır. Diğer büyük dağılımın % 33,9 büyüklüğünde ve büyük ölçüde seçeneğinde yer aldığı görülmektedir. Anlamlılık düzeyi ise soru yapısına bağlı olarak ters yönde 1,73 düzeyi ile olumlu yapıya katkı sağlamaktadır. Bu soruda eğitimciler, öğrencilerinin çalışmalarında oto kontrol sürecini devreye sokmalarına büyük ölçüde yardımcı olduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 48

**Öğrencilerin Daha Önce Çaldığı Ve Uzun Süre Tekrarlamadıkları Ya Da
Çalışmadıkları Eserleri Hatırlamakta Güçlük Çekme Durumu**

Ölçek	f	%	$\bar{X}$
Evet	13	23,2	2,33
Büyük ölçüde	16	28,6	
Kısmen	22	39,3	
Çok az	5	8,9	
Hiç	-	-	
Toplam	56	100,0	

Tablo 48 de eğitimciler öğrencilerinin büyük ölçüde hatırlama sıkıntısı çektiklerini ortaya koymuştur. Kısmen seçeneğinde % 39,3, büyük ölçüde seçeneğinde % 28,6, evet seçeneğinde de % 23,2 lik bir dağılım gerçekleşmiştir. Dolayısıyla piyano eğitimcilerinin görüşlerine göre öğrenciler, uzun süre tekrarlamadıkları parçaları büyük ölçüde unutma olasılığına sahiptir. Soru biçimi sebebiyle zıt yönde gerçekleşen anlamlılık düzeyi de bu sonuca destek vermektedir.

Tablo 49
Kullanılacak Öğrenme Yöntemini Belirlemede En Çok Göz Önünde Bulundurulun
Uysurlar

Seçenekler	f	%
Eserin özellikleri	16	28,6
Öğrencinin özellikleri	18	32,1
Diğer (her ikisinde)	22	39,3
Toplam	56	100,0

Tablo 49'daki soruda piyano eğitimcileri birbirine yakın sonuçlar vermiştir. Birinci basamakta % 28,6, ikinci basamakta % 32,1 ve üçüncü basamakta % 39,3 lük dağılım gösteren piyano eğitimcileri, kullanılacak yöntemin belirlenmesinde iç ağırlıkta her iki durumu da benimsemektedir. Kendi içerisinde ve birbiri arasındaki yüzde dağılımları yer yer her iki durumunda strateji belirlemede etkin olabileceği sonucunu yansıtmaktadır.

Tablo 50
İlgili Örnek Parçanın Teknik Özelliklerinin Kavranmasında Tercih Edilen
Öğrenme Yöntemleri

Seçenekler	f	%
Örgütleme	8	14,3
İki el ayırma	11	19,6
Demonstrasyon	5	8,9
Yavaş tempoda çalma	2	3,6
Armonik çözümleme	4	7,1
Anlamlandırma	3	5,4
Farklı ritm kalıpları ile çalışma	1	1,8
Etüt çalışma	3	5,4
Yaparak yaşayarak öğrenme	1	1,8
Bilgi transferi	2	3,6
Toplam	40	71,4
Kayıp	16	28,6
Toplam	56	100,0

Tablo 50’de deneysel çalışmada kullanılan ilgili örnek parçanın teknik özelliklerinin kavranmasında tercih edilen öğrenme yöntemleri bulunmaktadır. Seçenekler içerisinde örgütleme ve iki eli ayrı çalışma haricinde diğer yöntemlerin yaklaşık bir dağılım gösterdiği görülmektedir.

Tablo 51
İlgili Örnek Parçanın Pekiştirilmesi Yada Ezberlenmesi Aşamasında Tercih Edilen
Öğrenme Yöntemleri

Seçenekler	f	%
Örgütleme	11	19,6
Solfej yaparak öğrenme	3	5,4
Armonik çözümleme	9	16,1
Tekrar yapma	5	8,9
Yavaş tempoda çalma	4	7,1
İki el ayırma	1	1,8
Toplam	33	58,9
Kayıp	23	41,1
Toplam	56	100,0

Tablo 51’de deneysel çalışmada kullanılan ilgili örnek parçanın pekiştirilmesi yada ezberlenmesi aşamasında tercih edilen öğrenme yöntemleri yer almaktadır. Bu başlık altında da örgütleme ve armonik çözümleme yöntemlerinin yüzde ağırlığa sahip olduğu, diğer yöntemlerin dengeli dağıldığı görülmektedir.

Tablo 52
Öğrencilere Tavsiye Edilen Ortalama Günlük Çalışma Zamanı

Ortalama	Yaklaşık
2,375 saat	2 saat

Tablo 53
Çalışmaya İlişkin Örnek Parçanın Derste Ele Alınma Süresi

Seçenekler	Süre
En az	14 dk
En çok	26 dk
Ortalama	20 dk

Tablo 53’de deneysel çalışmada kullanılacak parçaya yönelik soruya verilen cevaplar yer almaktadır. Araştırmamanın deneysel aşamasında ele alınacak parçanın deney ve kontrol grubu öğrencileri ile ne kadar süre çalışılacağına tespit edildiği soruda, ilgili parçaya en az ve en çok yer verilebilecek süreler sorgulanmış, sonuç olarak elde edilen ortalama değeri araştırmaya uygulanmıştır.

5.3.Piyano Eğitiminde Kullanılan Öğrenme Yöntemleri ve Çalışma Aktiviteleriyle İlgili Öğrenci ve Eğitimci Görüşlerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde ise yapılan anket çalışmasından elde edilen öğrenci ve eğitimci görüşleri, her iki ankette var olan ortak sorular göz önünde tutularak karşılaştırılmıştır. Ortak sorulara verilen cevaplar ortalama (anlamlılık) değerleri kullanılarak yorumlanmıştır.

Tablo 54
Öğrenci ve Eğitimcilerin Piyano Çalışma Aktivitelerine Verdikleri Cevapların Ortalama Puan Dağılımı

Sorular	Gruplar	Ortalama $\bar{X}$
Yeni Bir Eserin Öğrenilmesinde Sık Sık Teknik Zorluklarla Karşılaşma Durumu	Öğrenci	2,92
	Eğitimci	2,62
Çalışılan Eserin Notaya Bağlı Kalmadan Ezberlenmesi Durumu	Öğrenci	2,56
	Eğitimci	2,64
Önceki Derslerde Edinilen Bilgilerin Çalışılan Esere Aktarabilme Durumu	Öğrenci	2,10
	Eğitimci	1,50
Eser Çalışırken Fark Edilen Hataların Düzeltilebilme Durumu	Öğrenci	3,48
	Eğitimci	2,66
Yapılan Çalışmada Eserin Doğru Öğrenilip Öğrenilmediğinin Kontrol Edilebilmesi Durumu	Öğrenci	1,92
	Eğitimci	1,73
Daha Önce Çalışılan ve Tekrar Edilmeyen Parçaların Unutulması Durumu	Öğrenci	2,49
	Eğitimci	2,33

Tablo 54 incelendiğinde öğrenci ve eğitimcilerin ortak sorulara benzer cevapları verdikleri görülmektedir. İlk ve ikinci soruda birbirinden farklı ama cevaplar açısından birbirine yakın sonuçlar ortaya çıkmıştır. Ortalama değerleri ilk soruda 2,92 ve 2,62 ile kısmen seçeneğinde yığılma gösterirken, aradaki küçük puan farkı, öğrencilerin büyük ölçüde yönünde belli bir eğilim göstermiş olabileceğine işaret etmektedir. İkinci soruda ise ortalama değerleri öğrencilerde çok az, eğitimcilerde de kısmen seçenekleri yönündedir. Bu durumda her iki grubun tabloları incelendiğinde (tablo 10, tablo 31) eğitimcilerin kısmen cevabını verdiği, öğrencilerin de kısmen ve büyük ölçüde seçeneklerinde dağıldığı anlaşılmaktadır. Bu her iki soruda öğrenciler, eğitimcilere oranla daha fazla teknik zorlukla karşılaştıklarını ve eserleri notaya bağlı kalmadan ezberlemeye gayret ettiklerini ifade etmişlerdir. Üçüncü soruya gelindiğinde her iki grubun da olumlu cevaplar verdiği anlaşılmıştır. Ortalama anlamlılık düzeylerinin ters yönde desteklediği sonuçlara göre her iki grup da önceki derslerde edinilen bilgilerin çalışılan yeni esere aktarılabilirdiğini ortaya koyduğu anlaşılmıştır. Dördüncü soruda da öğrencilerin büyük ölçüde, eğitimcilerin kısmen yönünde cevaplar verdiği ortaya çıkmaktadır. İlgili soruda öğrenciler fark ettikleri hataları büyük ölçüde düzelttiklerini ifade ederken, eğitimciler bu düzeyin kısmen boyutunda olduğunu ifade etmişlerdir. Eserin doğru öğrenilip öğrenilmediğinin kontrolünde ise, her iki grubunda aynı yönde ve olumlu cevaplar verdiği anlaşılmaktadır. Bu soruda ortalama düzeyi 1,92 ve 1,73 büyüklüğünde ve ters yönde sonucu desteklemektedir. Son soruda verilen cevaplar incelendiğinde ortalama düzeyleriyle ters yönde ve olumlu yönde cevaplar verildiği, fakat soru içeriği itibarıyla olumsuz bir sonucun ortaya çıktığı görülmektedir. Her iki grup da bu soruya olumlu cevaplar vererek, belli süre tekrar edilmeyen eserlerde unutulma sorunu yaşandığını belirtmiştir.

Tablo 55
Öğrenci ve Eğitimcilerin Pişano Çalışma Yöntemlerine Verdikleri Cevapların
Ortalama Puan Dağılımı

Sorular	Gruplar	Ortalama $\bar{X}$
Pişano Çalışırken Günlük Yaşantı veya Yakın Çevreye Ait Bilgilerle Benzetme yada Karşılaştırma Yapma Durumu	Öğrenci	2,32
	Eğitimci	3,88
Yeni Bir Eserle Karşılaşıldığında Bölümlere Ayırarak Çalışma Yapma Durumu	Öğrenci	4,60
	Eğitimci	4,32
Yeni Bir Eserle Karşılaşıldığında Anlaşılma Öğelerin Somutlaştırılması Durumu	Öğrenci	3,45
	Eğitimci	3,69
Yeni Bir Eserle Karşılaşıldığında Konu İle İlgili Zihinsel Şekil yada Şemalar Oluşturma	Öğrenci	3,27
	Eğitimci	3,32
Çalmakta Zorlanılan Bölümlerin Yavaş Tempolarda Tekrar Edilerek Kavranması Durumu	Öğrenci	4,39
	Eğitimci	4,27
Çalmakta Zorlanılan Bölümleri Çalışırken İki Eli Ayrı Çalışma Durumu	Öğrenci	3,87
	Eğitimci	3,80
Çalmakta Zorlanılan Bölümlerin Ritim Kalıplarını Sadeleştirerek Çalışma Durumu	Öğrenci	3,52
	Eğitimci	3,60
Çalmakta Zorlanılan Bölümlerde Uyarıcı İşaretler Kullanma Durumu	Öğrenci	2,38
	Eğitimci	1,62

Tablo 55 incelendiğinde, çalışma stratejilerine verilen cevapların gruplar arasında belli oranda paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Birinci soruda verilen cevaplar öğrenci ve eğitimcilerde farklı yönlerde gerçekleşmiş, ortalama düzeyleri 2,32 ve 3,88 ile verilen cevapları aynı yönde yansıtmıştır. Bu soruda ilgili strateji öğrenciler tarafından az kullanılırken, eğitimciler önemli ölçüde bu yönteme başvurmuştur. İkinci soruda ise her iki grubun da en sık tercih edilen yöntemlerden biri olan bölümlere ayırarak çalışma stratejisi üst düzeyde kullandığı, ilgili tablolar tablo 16 ve tablo 36 incelendiğinde

ortaya çıkmaktadır. Üçüncü ve dördüncü sorulara verilen cevaplar incelendiğinde her iki soruda da grupların ortak eğilim gösterdiği anlaşılmaktadır. Ortalama değerlerinin üçüncü soruda 3,45 ve 3,69 düzeyinde olması bu soruda büyük ölçüde olumlu sonuçların var olduğunu göstermektedir. Dördüncü soruda da ortalama değerleri 3,27 ve 3,32 lik değerleriyle kısmen seçeneğine işaret etmektedir. Gruplar soyut öğeleri önemli ölçüde somutlaştırmaya çalışırken, zihinsel şekil yada şemalar oluşturma yöntemini fazla tercih etmemektedir. Beşinci ve altıncı sorularda da ortalama değerleri göz önüne alındığında her iki grubun ortak noktada birleştiği ve yavaş tempolarda tekrar etme yöntemini tamamen kullanırken, iki eli ayrı çalışma yöntemini de büyük ölçüde tercih ettiği görülmüştür. Yedinci ve sekizinci sorularda da benzer bir durum söz konusudur. Bu sorularda da her iki grup birbirine çok yakın cevaplar vermiştir. Yedinci soruda ritim kalıplarının sadeleştirilmesi yönteminin büyük ölçüde kullanıldığı, ortalama sonuçları incelendiğinde ortaya çıkmaktadır. Sekizinci soruda ise cevaplar büyük ölçüde ve evet yönünde gerçekleşmiş, ortalama düzeyi de soru biçimi sebebiyle ters yönde sonucu desteklemiştir.

5.4.Görsel İmajlar Oluşturma Yönteminin Piyano Eğitiminde Kullanılabilme Durumuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde deneysel uygulamada kullanılan görsel imajlar oluşturma yönteminin etkinliği ve deneme grubu üzerindeki etkisi yorumlanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin denklik, öntest ve sontest sürecinden aldıkları puanların gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (denklik-öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlemek için üç faktörlü anova istatistiksel modelinden yararlanılmıştır.

Tablo 56
Deney ve Kontrol Gruplarının Denklik Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Aldıkları
Başarı Puanlarının Anova Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P
Gruplar Arası	591,989	9			
Grup (D/K)	480,960	1	480,960	34,65	,000
Hata	111,029	8	13,879		
Gruplar içi	398,262	10			
Ölçüm (Denklik-Öntest-Sontest)	169,516	1	169,516	21,21	,002
Grup* Ölçüm	155,825	1	155,825	19,50	,002
Hata	63,921	8	7,990		
Toplam	990,251	19			

Tablo 56'daki analiz sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol gruplarında uygulanan stratejinin, öğrenme ve hatırlama düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Farklı işlem grupları ve yapılan tekrarlı ölçümlerin uygulanan görsel imajlar oluşturma stratejisinin, öğrenme ve hatırlama etkileri ile ilgili amaçlar düzeyinde anlamlı bir fark meydana getirdiği görülmüştür [$F_{(1-8)} = 19,50$; $p < .05$]. Bu sonuçlar bilgiyi işleme modeline dayalı piyano eğitiminde görsel imajlar oluşturma yönteminin uygulanmasının, klasik yöntemle yapılan çalışmalardan daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar uygulama sonrasında deney grubu öğrencilerinin başarı puanlarının öntest – sontest sürecinde kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Deney ve kontrol grupları arasındaki uygulama öncesi ve sonrası başarı puanları arasında da anlamlı bir fark bulunmaktadır [$F_{(1-8)} = 34,65$; $p < .05$]. Bu bulgulara göre grupları oluşturan öğrencilerin başarılarının, uygulama sonrasında uygulama öncesine oranla önemli ölçüde olumlu olduğunu göstermiştir. Yapılan ölçümler dikkate alınmaksızın her iki grup arasında başarı puanlarının farklılaştığı gözlenmiştir.

Grupları oluşturan öğrencilerin denklik-öntest-sontest başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-8)} = 21,21$; $p < .05$]. Bu sonuç deney ve kontrol grubu ayrımı yapmaksızın öğrenci başarılarının yapılan çalışma, çalışma süresi, yöntem ve süreye bağlı olarak değiştiğini, farklılaştığını göstermektedir.

Tablo 57

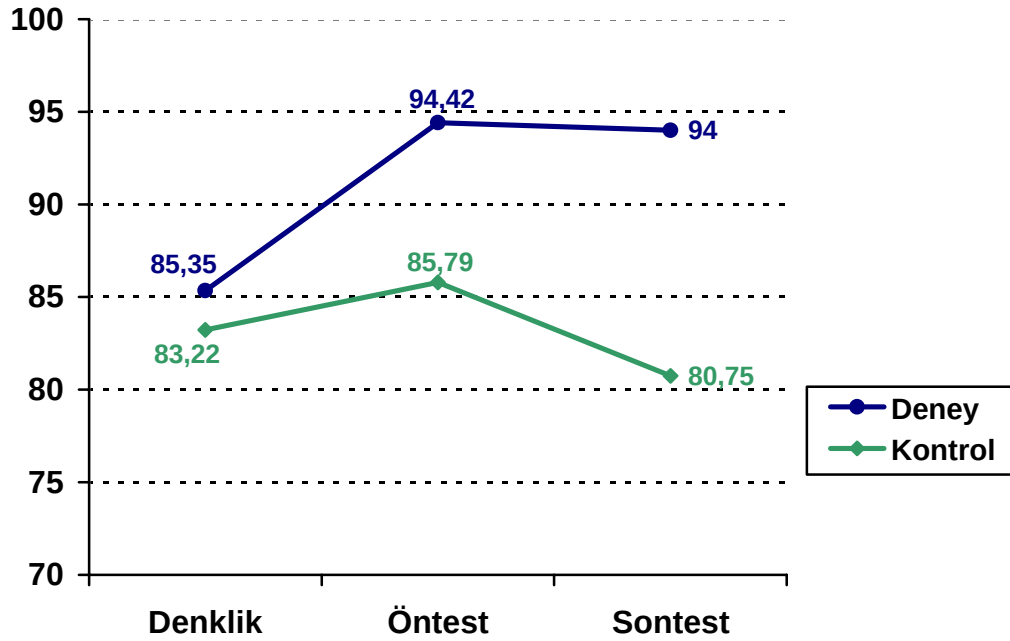
Denklik Öntest ve Sontest Gruplar Arası Ortalama Puan Dağılımları

Gruplar	Denklik			Öntest			Sontest		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney	5	85,35	2,93	5	94,42	1,85	5	94,00	0,84
Kontrol	5	83,22	1,93	5	85,79	3,72	5	80,75	3,65

Tablo 57'deki veriler, gruplar arası yapılan ölçümlerin denklik, öntest ve sontest sürecinde nasıl dağıldığını göstermektedir. Denklik sürecinde öğrenciler aldıkları ortalama puanlarla eşit düzeyde olduklarını ortaya koymuştur. Her iki grubun bu basamakta aldıkları puanların ortalaması (85,35 – 83,22), birbirine oldukça yakın biçimde gerçekleşmiştir. Öntest sürecinde elde edilen puanlar kontrol grubunun doğal gelişmeyle kısmi bir artış yakaladığını, deney grubunun da uygulanan yönetime bağlı olarak önemli bir yükselme sağladığını göstermektedir. Sontest sürecine gelindiğinde iki grup arasındaki farkın stratejiye ve unutmaya dayalı olarak büyüdüğü gözlemlenmiştir. Uygulanan yöntem sayesinde sontest ortalama puanları (94,00 – 80,75) önemli ölçüde farklılık göstermiştir.

Yapılan uygulama ve analiz çalışmaları neticesinde ortaya çıkan anlamlı farklılık, görsel imajlar oluşturma yönteminin öğrenme ve hatırlama düzeyinde etkin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla piyano çalışma sürecinde çalışılan eserin özelliklerine göre görsel imajlar oluşturma yöntemini kullanmak, bireylerin piyano öğrenme ve hafızaya alma düzeylerinde olumlu etkiler yaratacaktır. Elde edilen sonuçlar Ertem (2003) tez çalışmasındaki gibi, uygulanan strateji yönünde benzer bir anlamlılık sonucu taşımaktadır. Fakat ilgili sonuçlar ve çalışma, piyano eğitimi alanında farklı yaklaşımları değerlendirmesi ve yöntemi açısından ve bilgiyi işleme modeline dayalı yapısı sebebiyle diğer deneysel çalışmalardan farklı bir özelliğe sahiptir.

Grafik 1
Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ölçüm Sonuçları



BÖLÜM 6

6-SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulguları değerlendirmek suretiyle varılan sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik öneriler sunulmuştur.

6.1.Sonuçlar

- 1- Bilgiyi işleme modelinin öğrenmeye dönük özellikleriyle piyano eğitimi arasında dikkate değer bir ilişki vardır.
- 2- Bilgiyi işleme modelinin bilişsel özellikleri piyano eğitiminde öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecek niteliktedir.
- 3- Bilgiyi işleme modelinin bilişsel özellikleri öğrenciler tarafından tam anlamıyla bilinmemektedir.
- 4- Piyano eğitiminde değerlendirmeye alınan öğrenme yöntemleri dikkat stratejileri, tekrar stratejileri, anlamlandırma stratejileri, örgütleme stratejileri ve yürütücü biliş stratejileri olmak üzere 5 basamakta toplanmaktadır.
- 5- Piyano öğrencileri ve eğitimcileri bilgi transferi yöntemini önemli ölçüde kullanmaktadır.
- 6- Piyano çalışırken günlük yaşam ya da yakın çevreye ait bilgilerle benzetme yapma yöntemi öğrenciler tarafından az kullanılırken, eğitimciler bu yöntemi daha yüksek oranda kullandırmaya çalışmaktadır.
- 7- Piyano eğitimcileri ve öğrencileri piyano çalışırken yapılan hataların kısa sürede düzeltilebildiğini ortaya koymuştur.
- 8- Bölümlere ayırarak çalışma yöntemi hem piyano öğrencileri, hem de piyano eğitimcileri tarafından büyük ölçüde tercih edilmektedir.
- 9- Piyano eğitimcileri ve öğrencileri soyut öğeleri somutlaştırma yöntemini büyük ölçüde kullanmaktadır.

- 10-Piyano eğitimcileri göstererek uygulama (demonstrasyon) yöntemini üst düzeyde tercih ederek kullanmaktadır.
- 11-Zihinsel şekil ya da şemalar oluşturma yöntemi eğitimci ve öğrenciler tarafından çok az kullanılmaktadır.
- 12-Piyano eğitimcileri yerleşim (loci) yöntemini çok az kullanmakta veya hiç tercih etmemektedir.
- 13-Piyano eğitimcileri öğrencilerinin eski konularla ilgili farklılık ya da benzerlikleri yeni konularla karşılaştırmalarını sağlamaktadır.
- 14-Zor bölümleri yavaş tempolarda çalışma yöntemini piyano eğitimcileri de piyano öğrencileri de sıkça kullanmaktadır.
- 15-Piyano öğrencileri ve eğitimcileri her iki eli ayrı çalışma yöntemini büyük ölçüde kullanmakta ve kullandırmaktadır.
- 16-Ritim kalıplarının sadeleştirilmesi yöntemi her iki grup tarafından da büyük ölçüde tercih edilmektedir.
- 17-Uyarıcı işaretler kullanma yöntemi öğrenciler tarafından kısmen ya da belli oranda, eğitimciler tarafından ise üst düzeyde kullanılmaktadır.
- 18-Çalışılan eserlerin doğru öğrenilip öğrenilmediğinin kontrolü (oto kontrol) sürecinde öğrenciler kendilerini kontrol edebildiğini, eğitimciler de bu süreci sağlayabildiklerini ifade etmektedir.
- 19-Gerek eğitimciler, gerekse öğrenciler uzun süre çalışılmayan parçaların hatırlanmasında büyük ölçüde güçlük çekildiğini ortaya koymuştur.
- 20-Eser çalışırken kullanılacak öğrenme stratejileri genellikle eğitimciler tarafından belirlenmektedir.
- 21-Kullanılacak stratejinin belirlenmesinde öğrencilerin bireysel özellikleri ve eserin özellikleri eşit düzeyde dikkate alınmaktadır.
- 22-Görsel imajlar oluşturma yöntemi piyano eğitiminde kullanılabilir bir yöntemdir.
- 23-Görsel imajlar oluşturma yöntemi parçaları hikayeletirmeye bağlı imajlar kullanarak öğretmektedir.

- 24- Görsel imajlar oluşturma yöntemi kullanarak çalışılan parça üzerinde oluşan öğrenme düzeyine etki etmek, ivme kazandırmak mümkündür.
- 25- Görsel imajlar oluşturma yöntemi kullanılarak öğrenilen parçaların belli oranda kalıcılığını sağlamak mümkündür.

6.2.Öneriler

- 1- Bilgiyi işleme modelinin öngördüğü unsurlar ve öğrenme ortamlarına yaptığı katkılar daha fazla dikkate alınmalıdır.
- 2- Bilgiyi işleme modeli kapsamındaki kodlama süreçleri konusunda öğrenci ve eğitimcilerin kapsamlı bilgilendirilmesi gerekir.
- 3- Öğrencilerin basit çalışma yöntemleri haricinde kullanılabilir diğer stratejiler konusunda bilgilendirilmesi gerekir.
- 4- Piyano öğrencilerinin piyano eğitiminde uygulanabilir öğrenme stratejilerini bireysel çalışmalarında verimli kullanabilmeleri sağlanmalıdır.
- 5- Öğrencilere aynı zamanda hangi yöntemlerin hangi çalışmalarda nasıl kullanılabileceği öğretilmelidir.
- 6- Piyano eğitimcileri eserin özelliklerinden hareketle belirleyecekleri öğrenme yöntemini, öğrencinin bireysel özelliklerine göre düzenleyerek uygulamalıdır.
- 7- Bireylerin bilişsel özelliklerini harekete geçiren ve zihinsel imgeler oluşturmalarını sağlayan, anlamlandırmaya ya da somutlaştırmaya dayanan stratejiler daha fazla kullanılmalıdır.
- 8- Kullanılacak öğrenme yönteminin yapılan çalışmanın amaçları doğrultusunda belirlenmesi gereklidir.
- 9- Görsel içerikli stratejiler uygulanırken öğrenme ortamının görsel anlamda desteklenmesi faydalı olacaktır.

- 10- Yapılan çalışmanın 20'şer dakikalık dilimler halinde uygulanması neticesinde elde edilen olumlu sonuçlar, benzer çalışmaların ya da uygulamaların daha geniş bir zaman diliminde ve daha kapsamlı biçimde çalışılması durumunda elde edilecek verimin oldukça artacağına işaret etmektedir.
- 11- Eski bilgilerle yakınlık kurmaya müsaade etmeyen yeni ve özgün parçaların öğrenilmesinde, bellek destekleyici ipuçları yönteminin kullanılması daha uygundur.
- 12- Piyano eğitiminde öğrenmeye yönelik bu tip çalışmaların artırılması gerekir.

KAYNAKÇA

ANDERSON J. R. And Others, (2004), **The Relationship Of Three Cortical Regions To An Information-Processing Model**, Journal of Cognitive Neuroscience 16(4), 637– 653.

ALTY J. L. (2002), **Engineering for the Mind: Cognitive Science and Musical Composition**, Journal of New Music Research, 31(3), 249-255.

ARI R. ve Başk. (2002), **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**, 2. Basım Ankara, Mikro Yayınları.

ATAMAN A (Ed.), (2004), **Gelişim ve Öğrenme**, Ankara, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

BACANLI H. (2003) **Gelişim ve Öğrenme**, Ankara Nobel Yayın Dağıtım.

BORA U. Ve başk. (2000), **A Tool For Comparison of Piano Performances**, Journal of New Music Research, 1(29), 85-99.

BOZKAYA İ. (2003), **Müzik Öğretmenliği Lisans Programı 3. Yıl Öğrencilerinin Müzik Eğitiminin Sorunlarına Bakış Açıları**, Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya.

BRESIN R., BATTEL U. G. (2000), **Articulation Strategies in Exspressive Piano Performance, Analysis of Legato, Staccato and Repeated Notes in Performance of The Andante Movement of Mozart Sonata in G Major (K 545)**, Journal of New Music Research, No 3, 211-224.

BÜYÜKÖZTÜRK Ş. (2004), **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik Araştırma Deseni Spss Uygulamaları ve Yorum**, Ankara Pegema Yayıncılık.

CHAFFIN R., IMREH G. (2002), **Practicing Perfection: Piano Performance as Expert Memory**, American Psychological Society, 13(4), 342-349.

DAVID D. And Others (2004) **The Information – Processing Approach to the Human Mind: Basics and Beyond**, Journal of Clinical Psychology, 60 (4), 353 – 368.

DAVIS E. C. (1994), **Helping Teachers and Students Understand Learning Styles**, Forum,32(3), 12-19, <http://exchanges.state.gov/forum/vols/vol32/no3/p12.htm>. sitesinden 02.01.2005 tarihinde alınmıştır.

ERDEM A. R. (2005), **Öğrenmede Etkili Yollar: Öğrenme Stratejileri ve Öğretimi**, İlköğretim Online, 4(1), 1-6.

ERDEN M, AKMAN Y, (1998), **Gelişim Öğrenme Öğretme**, Eğitim Psikolojisi, Ankara,Arkadaş Yayınevi.

ERTEM Ş. (2003), **Ankara Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Müzik Bölümü Temel Piyano Eğitiminde Öğrenme Stratejilerinin Kullanılma Durumları ve Örgütlenme Stratejisinin etkinlik Düzeyi**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

EKİZ D. (2003), **Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş**, Ankara, Anı Yayıncılık.

GOLL P. S. (2004), **Mnemonic Strategies: Creating Schemata For Learning Enhancement**, Education, 125(2), 306-312.

GÖKBUDAK Z. S. (2003), **Piyano Eğitiminde Etkin Öğretim İçin Öğrencilerin Öğrenme Durumlarının Rolü**, Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya.

HARMANLI Z. (2000), **Öğrenme Stratejileri (Etkili Öğrenme Eğitimi)**, <http://us.geocities.com/ualtunay.geo/proje/strateji.html> sitesinden 07.11.2006 tarihinde alınmıştır.

JOHNSON M., HASHER L. (1987) **Human Learning and Memory**, Annual Review of Psychology, 38, 631 – 668.

KARASAR N., (2002), **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Ankara Nobel Yayın Dağıtım

KILIÇ I. (2006), **Agsl Öğrencilerinin Piyano Derslerindeki Başarı Durumlarının Değerlendirilmesi**, Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 26-28 Nisan 2006, Pamukkale Üniversitesi. Eğitim. Fakültesi. Denizli.

KIVRAK İ. (2003), **Müzik Öğretmeni Yetiştirmede Piyano Eğitimi**, Cumhuriyetimizin 80.Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya.

KOÇ M ve Başk. (2001), **Gelişim ve Öğrenme**, Ankara, Nobel Yayınları.

KRAUSE C. M., (1999), **Event-related Desynchronization (ERD) and Synchronization (ERS) During Auditory Information Processing**, Journal of New Music Research, 28(3), 257-265.

- RIDING R, RAYNER S, (1998), **Cognitive Styles and Learning Strategies**, Understanding Style Differences in Learning Behaviour, David Fulton Publishers, London.
- MASSARO D. W. (1993), **Information Processing Models: Microscopes of the Mind**, Annual Review Psychology, 44, 383-425.
- MASTROPIERİ, M. A., SCRUGGS, T. E. (1998), **Enhancing School Success With Mnemonic Strategies**, Intervention in School & Clinic, 33(4), 201-208.
- MASTOPIERI M. A. (2000), **Putting Mnemonic Strategies to Work in an Inclusive Classroom**, Learning Disabilities Research & Practice, 15(2), 69-74.
- MILLER G. (1956), **The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information**, The Psychological Review, 63, 81-97.
- NACAKCI Z. (2006), **İlköğretim 7. Sınıf Müzik Dersinin Öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramı Dayanaklı Geliştirilen Ders İşleme Modelinin Öğrencilerin Müziksel Öğrenme Düzeylerine Etkisi**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- NURIUS P. S., (1993), **Human Memory: A Basis for Better Understanding the Elusive Self-Concept**, Social Service Review, 261-278.
- NIELSEN S. (2001), **Self-regulating Learning Strategies in Instrumental Music Practice**, Music Education Research, 3(2), 155-167.

- OLÇUM Y. (2000), **İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Bellek Destekleyicileri Erişi ve Kalıcılığa Etkisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ORDİN B. (2001), **Bellek , Bellek Sınıfları ve Etkin Bellek Kullanımı Teknolojileri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Anabilim Dalı.
- ÖZEN N. (2004), **Çalgı Eğitiminde Yararlanılan Müzik Eğitimi Yöntemleri**, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(2), 57-63.
- ÖZMENTEŞ S. (2005), **Müzik Eğitiminin Boyutları Ve Çalgı Eğitimi**, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(9), 89-98.
- ÖZTÜRK B. (1999), **Öğrenme ve Öğretmede Dikkat**, Milli eğitim dersisi 144. sayı, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/144/ozturk.htm> sitesinden 24 Ocak 2005 tarihinde alınmıştır.
- PARKER J. K., (1993), **Lecturing and loving it: Applying the Information-Processing Model**, Clearing House, 67(1), 8-11.
- SIMON A. H. (1979), **Information Processing Models of Cognition**, Annual Review Psychology, 30, 363-396.
- SÖKEZOĞLU D. (2003), **Öğretim Elemanı Ve Öğrenci Görüşlerine Göre Görsel, İşitsel Ve Dokunsal Algı Türlerinin Piyano Eğitimindeki Kullanılma Düzeyi**, Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya.

SUBAŞI G. (1999) **Bilişsel Öğrenme Yaklaşımı Bilgiyi İşleme Kuramı** Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Dergisi 1 (2), 27-36.

SUBAŞI G. (1999) **Etkili Öğrenme: Öğrenme Stratejileri**, Milli eğitim dersi 144. sayı, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/subasi.htm> sitesinden 18 Ocak 2005 tarihinde alınmıştır.

SÜMBÜL A. M. (2001), **Öğrenme - Öğretme Stratejisi** <http://www.eyupluilkogretim.com/rehberlik/ogretmen9.htm> sayfasından 05.10.2005 tarihinde alınmıştır.

SWANSON L. H., (1987) **Information Processing Theory and Learning Disabilities a Commentary and Future Perspective**, Journal of Learning Disabilities, 20 (3), 155-166.

ŞENER U., BELFIORE P. J. (2005), **Mnemonics Strategy Development: Improving, Alphabetic Understanding In Turkish Students, At Risk for Failure in EFL Settings** Journal of Behavioral Education, 14(2), 105–115.

TARMAN S. (1997), **Müzik Eğitiminin Çalgı Eğitimi Boyutunda Bilgiyi İşleme Kuramının İşe Koşulması**, IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 10-12 Eylül 1997 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

TATAR A. (1998), **Kısa Süreli Bellekte Özenli Tekrar Sürecinin Açık ve Örtük Belleğe Etkisi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TAY B. (2004), **Sosyal Bilgiler Dersinde Anlamlandırma Stratejilerinin Yeri ve Önemi**, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2), 1-12.

TAY B. (2005), **Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Öğrenme Stratejileri**, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1), 209-225.

TDK (Türk Dil Kurumu), (2007), **Güncel Türkçe Sözlük**, www.tdk.gov.tr

ULUSOY Ayten ve diğerleri (2003), **Gelişim ve Öğrenme**, ANKARA Anı Yayıncılık.

USLU M. (2006), **Türkiye'de Çalgı Eğitiminin Yaygınlaştırılmasında ve Geliştirilmesinde Çoksesli Müzik Eğitimi Görüşü**, Müzik ve Bilim, Sayı 5, http://www.muzikbilim.com/5m_2006/uslu_m.html sitesinden 05.02.2007 tarihinde alınmıştır.

YEŞİLYAPRAK, B. (Ed.). (2003). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

YILMAZ N. (2006), **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Gse Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında Uygulanan Piyoano Eğitiminin Değerlendirilmesi**, Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26-28 Nisan 2006, Pamukkale Üniversitesi. Eğitim. Fakültesi, Denizli.

ZÜLAL A. (2000), **Bellek Ve Bilgiyi İşleme Kuramı**, Tübitak Bilim ve Teknik, Nisan 34-40.

EKLER

Ek 1

Öğrenci Anketi

ANKET HAKKINDA AÇIKLAMA

Bu anket “Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilimdalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi” konulu doktora tezine katkı sağlayacak temel bazı verilerin toplanması amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmada Bilgiyi İşleme Modelinin öngördüğü kodlama stratejilerinin piyano eğitiminde kullanılabilirliği açısından değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Genel olarak bilgiyi işleme modeli, insanların yeni bir uyarıcıyla karşılaştıklarında meydana gelen algılama, öğrenme ve öğretme süreçlerini kapsamaktadır. Karşılaşılan yeni bilgi ilk olarak duyuşal bellek yoluyla fark edilir ve kısa süreli belleğe gönderilir. Kısa süreli bellekte bilgi kapsamlı bir işleme sürecine tabi tutularak ve çeşitli öğrenme yöntemleri kullanılarak kodlanır ve kalıcı bellekte depolanır. Bu süreçlerin tamamını kapsayan, anlatan ve açıklayan kuram bilgiyi işleme modelidir. Kısacası bilgiyi işleme modeli, yaşantımız boyunca karşımıza çıkan yenilikleri, yeni bilgileri, konuları nasıl öğrendiğimizi yada nasıl öğrenmemiz gerektiğini anlatmaya çalışan bir kuramdır.

Bu çalışma neticesinde, elde edilecek verilerle piyano eğitimi sürecinde kullanılmakta olan öğrenme yöntemleri ve öğrencilerin öğrenme durumları tespit edilmeye çalışılacak ve bu sonuçlar neticesinde öngörülecek kodlama stratejileri ile deneysel bir çalışma yapılacaktır. Bu ankete verdiğiniz cevaplar sadece araştırmanın kapsamı ile sınırlı olup herhangi bir başka çalışmada kullanılmayacaktır. Çalışmanın istenilen başarıya ulaşmasında vereceğiniz doğru ve içten cevaplar önem arz etmektedir. Göstereceğiniz ilgiye ve katkılarınıza şimdiden teşekkür ederim.

M. Kayhan KURTULDU
Araştırmacı

- 1- Yeni bir eseri öğrenme aşamasında sık sık teknik zorluklarla karşılaşılıyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 2- Çalıştığınız eserleri notaya bağlı kalmadan kısa sürede ezberlemeyi mi tercih ediyorsunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 3- Önceki derslerde edindiğiniz bilgileri çalıştığınız yeni esere aktarabiliyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 4- Yeni bir eser çalışırken öğrenmenizi kolaylaştıracak yöntemler kullanıyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

- 5- Piyano çalışırken günlük yaşantınıza veya yakın çevrenize ait bilgilerle benzetme ya da karşılaştırma yapıyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 6- Yeni bir eser çalışırken fark ettiğiniz hataları kısa sürede düzeltebiliyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 7- Öğretmeninizin verdiği örnekleri zihninizde canlandırabiliyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 8- Yeni bir teknik ya da eserle karşılaştığınızda parçalara ayırarak çalışma yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 9- Yeni bir teknik ya da eserle karşılaştığınızda anlamadığınız soyut öğeleri somutlaştırmaya, anlamlandırmaya çalışıyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 10- Yeni bir teknik ya da eserle karşılaştığınızda, öğrenmenizi kolaylaştıracak konu ile ilgili zihinsel şekil yada şemalar oluşturuyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 11- Çalmakta zorlandığınız bölümleri yavaş tempolarda tekrarlayarak kavrama yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 12- Çalmakta zorlandığınız bölümleri pekiştirirken her iki elinizi ayrı ayrı çalışma yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 13- Çalmakta zorlandığınız pasajların ritim kalıplarını yavaş tempoda sadeleştirip düşünerek çalışıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 14- Çalmakta zorlandığınız bölümleri öğrenebilmek için uyarıcı, dikkat çekici işaretler kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 15- Derste oluşturduğunuz veya öğretmeninizin verdiği öğrenme yöntemlerini ders dışı çalışmalarda da aynen uygulayabiliyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

- 16- Sizce kullandığınız çalışma yöntemleri piyano çalma başarınızı arttırıyor mu?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 17- Yaptığınız çalışmalarda çalıştığınız eseri doğru öğrenip öğrenmediğinizi kontrol edebiliyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 18- Daha önce çalıştığınız ve uzun süre tekrar etmediğiniz veya çalışmadığınız eski parçaları hatırlamakta güçlük çekiyor musunuz?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 19- Günde kaç saat piyano çalışıyorsunuz?.....
- 20- Derste yada bireysel çalışmalarınızda kullanacağınız öğrenme yöntemini nasıl belirliyorsunuz? a) Kendi bilgilerime göre belirliyorum b) Öğretmenim derste belirliyor c) Birlikte derste belirliyoruz d) Diğer
- 21- Kullandığınız farklı öğrenme yöntemleri yada belirtmek istediğiniz görüşleriniz varsa lütfen yazınız

Ek 2

Eğitimci Anketi

ANKET HAKKINDA AÇIKLAMA

Bu anket “Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilimdalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi” konulu doktora tezine katkı sağlayacak temel bazı verilerin toplanması amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmada Bilgiyi İşleme Modelinin öngördüğü kodlama stratejilerinin piyano eğitiminde kullanılabilirliği açısından değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Genel olarak bilgiyi işleme modeli, insanların yeni bir uyarıcıyla karşılaştıklarında meydana gelen algılama, öğrenme ve öğretme süreçlerini kapsamaktadır. Karşılaşılan yeni bilgi ilk olarak duyuşal bellek yoluyla fark edilir ve kısa süreli belleğe gönderilir. Kısa süreli bellekte bilgi kapsamlı bir işleme sürecine tabi tutularak ve çeşitli öğrenme yöntemleri kullanılarak kodlanır ve kalıcı bellekte depolanır. Bu süreçlerin tamamını kapsayan, anlatan ve açıklayan kuram bilgiyi işleme modelidir. Kısacası bilgiyi işleme modeli, yaşantımız boyunca karşımıza çıkan yenilikleri, yeni bilgileri, konuları nasıl öğrendiğimizi yada nasıl öğrenmemiz gerektiğini anlatmaya çalışan bir kuramdır.

Bu çalışma neticesinde, elde edilecek verilerle piyano eğitimi sürecinde kullanılmakta olan öğrenme yöntemleri ve öğrencilerin öğrenme durumları tespit edilmeye çalışılacak ve bu sonuçlar neticesinde öngörülecek kodlama stratejileri ile deneysel bir çalışma yapılacaktır. Bu ankete verdiğiniz cevaplar sadece araştırmanın kapsamı ile sınırlı olup herhangi bir başka çalışmada kullanılmayacaktır. Çalışmanın istenilen başarıya ulaşmasında vereceğiniz doğru ve içten cevaplar önem arz etmektedir. Göstereceğiniz ilgiye ve katkılarınıza şimdiden teşekkür ederim.

M. Kayhan KURTULDU
Araştırmacı

- 1- Öğrencileriniz yeni bir piyano eserini öğrenme aşamasında sık sık teknik zorluklarla karşılaşılıyor mu?
a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 2- Uygulayacağınız öğrenme yöntemlerini belirlemede öğrencilerinizin yetenek, fiziki yapı, ilgi, zeka gibi kişisel farklılıkları oluşturan özelliklerini göz önünde bulunduruyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 3- Öğrencileriniz çalıştıkları parçaları notaya bağlı kalmadan kısa sürede ezberlemeyi mi tercih ediyor? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

- 4- Öğrencilerinizin önceki derslerde edindikleri bilgileri çalıştıkları yeni esere aktarmalarını sağlıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 5- Öğrencilerinizin piyano çalışırken günlük yaşantılarına veya yakın çevrelerine ait bilgilerle benzetme yada karşılaştırma yapmalarını sağlıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 6- Öğrencileriniz piyano çalışırken yaptıkları hataları kısa sürede düzeltebiliyorlar mı? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 7- Farklı öğrenme stratejileri uyguladığınız öğrencilerinizin başarı durumlarında, diğer öğrencilerinize oranla belirgin bir fark gözlüyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 8- Yeni bir teknik yada eser çalıştırırken parçalara ayırarak çalışma yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 9- Yeni bir teknik ya da eser çalıştırırken soyut öğeleri somutlaştırma, anlamlandırma yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 10- Yeni bir teknik ya da eser çalıştırırken demonstrasyon (göstererek, yaparak öğretme) yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 11- Yeni bir teknik ya da eser çalıştırırken öğrencinin konu ile ilgili zihinsel şekil veya şemalar oluşturmasını sağlıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç
- 12- Yeni bir teknik ya da eser çalıştırırken yerleşim (loci: bir piyano eseri gibi sıralı ve düzenli bir materyali, bireyin zihninde yer etmiş açık yada kapalı bir fiziki mekanla [oda, ev, cadde, sokak, semt vb...] bağdaştırıp sıralayarak öğrenme, ezberleme) yöntemini kullanıyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

13- Öğrencilerinizin, yeni bir teknik ya da eser çalıştırırken önceden öğrendiği konularla yeni konular arasındaki benzerlik yada farklılıkları karşılaştırmasını sağlıyor musunuz?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

14- Öğrencilerinize çalmakta zorlandıkları bölümleri yavaş tempoda tekrar ederek kavramalarını tavsiye ediyor musunuz?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

15- Öğrencilerinize çalmakta zorlandıkları pasajlarda her iki eli ayrı ayrı çalışmalarını tavsiye ediyor musunuz? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

16- Öğrencilerinize çalmakta zorlandıkları pasajlarda ritim kalıplarını yavaş tempolarda sadeleştirerek çalışmalarını tavsiye ediyor musunuz?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

17- Öğrencilerinize çalmakta zorlandıkları pasajlarda çeşitli uyarıcı, dikkat çekici işaretler kullanarak çalışmalarını tavsiye ediyor musunuz?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

18- Sizce kullandığınız tüm öğretim yöntemleri piyano öğrenme sürecine aynı ölçüde katkı sağlıyor mu? a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

19- Öğrencilerinizin piyano çalışma sürecinde verilen bilgileri doğru öğrenip öğrenmediklerini kontrol etmelerini (oto kontrol) sağlıyor musunuz?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

20- Öğrencileriniz daha önce çaldığı ve uzun süre tekrarlamadıkları ya da çalışmadıkları eserleri hatırlamakta güçlük çekiyor mu?

a)Evet b)Büyük ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

21- Öğrencilerinize günde ortalama kaç saat piyano çalışmalarını tavsiye ediyorsunuz?

.....

22- Kullanılacak öğrenme yöntemini belirlemede en çok aşağıdakilerden hangisini göz önünde bulunduruyorsunuz?

a) Çalışılacak eserin özellikleri (dönem, teknik, müzikal vb...)

b) Öğrencinin bireysel özellikleri (fiziksel, zihinsel, duyuşsal vb...)

c) Diğer

Örnek Parça ile İlgili Sorular

23- Ekteki parçaya, normal seviyede ortalama bir 3. sınıf öğrencisini ve bu öğrencinin ilgi ve dikkatinin dağılma sınırlarını düşünerek bir ders saatinde en az ve en çok kaç dakika yer verirsiniz?

En az.....

En çok.....

24- Ekte verilen parçanın teknik özelliklerinin kavranmasında hangi öğrenme yöntemi tercih edersiniz?

25- Ekte verilen parçanın pekiştirilmesi yada ezberlenmesi aşamasında hangi öğrenme yöntemi tercih edersiniz?

26- Yukarıda cevaplandığınız sorular dışında belirtmek istediğiniz görüşleriniz veya piyano eğitimi sürecinde kullandığınız farklı yöntemleriniz varsa lütfen belirtiniz

.....

Ek 3

Denklik Testi Değerlendirme

Ölçeği

ÖRNEK PARÇA İÇİN DENKLİK TESTİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Öğrenci sıra no:

Boyutlar		Katsayı	Ölçüm	Puan
Doğru Ses Çalma 25 puan		Her bir vuruş için 0,78		
Ritmik Doğruluk	Doğru ritim kümeleri çalma 15 puan	Her bir vuruş için 0,47		
	Eşgüdüm ü çalma 15 puan	Her bir vuruş için 0,47		
	Tempo devamlılığ ı (akıcılık) 15 puan	Her motif (2şer ölçü) için 1,25		
Doğru legato Çalma 10 puan		Her bağlı bir vuruş için 0,50		
Doğru staccato çalma 10 puan		Her staccato nota için 0,31		
Doğru parmak numarası kullanma 10 puan		Her parmak değişimi için 0,55		
TOPLAM				

Oluşturulan her ölçüt için yapılan hataları ölçüm hanesine X işaretiyle işaretleyiniz

Ek 4

Öntest – Sontest Değerlendirme
Ölçeği

ÖRNEK PARÇA İÇİN ÖNTEST - SONTEST DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Öğrenci sıra no:

Grubu:

Çalma sırası:

Boyutlar		Katsayı	Ölçüm	Puan
Doğru Ses Çalma 15 puan		Her bir vuruş için 0,78		
Ritmik Doğruluk	Doğru ritim kümeleri çalma 15 puan	Her bir vuruş için 0,47		
	Eşgüdümlü çalma 15 puan	Her bir vuruş için 0,47		
	Tempo devamlılığı (akıcılık) 15 puan	Her motif (2şer ölçü) için 1,25		
Doğru legato Çalma 10 puan		Her bağlı bir vuruş için 0,50		
Doğru staccato çalma 10 puan		Her staccato nota için 0,31		
Doğru parmak numarası kullanma 10 puan		Her parmak değişimi için 0,55		
Nüans işaretlerini uygulama 5 puan		Her nüans değişimi için 0,62		
Eseri temposunda çalma 5 puan		Her iki bölüm için 2,5		
TOPLAM				

Oluşturulan her ölçüt için yapılan hataları ölçüm hanesine X işaretiyle işaretleyiniz

Ek 5

Denklik Testinde Kullanılan

Örnek Parça

ÖRNEK PARÇA

M. Kayhan KURTULDU

Piano

The musical score is written for piano and consists of three systems of music. The first system contains four measures, the second system contains four measures, and the third system contains five measures. The notation includes treble and bass staves with various musical symbols such as notes, rests, and fingerings. The score is in 2/4 time and features a variety of musical techniques including triplets, slurs, and dynamic markings.

Ek 6

Öntest – Sontest Sürecinde
Kullanılan Örnek Parça

ÖRNEK PARÇA

M. Kayhan KURTULDU

[illegible]

Ek 7

Yapılandırılmış Görüşme Formu

YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Bu görüşme formu “Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilimdalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi” konulu doktora tezinde yapılan deneysel çalışmalar için oluşturulacak ölçeğin, uzman görüşleri yoluyla tespit edilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Yapılacak olan ön test ve son test çalışmalarında kullanılan örnek parçaların değerlendirilmesi için oluşturulacak ölçek ile ilgili yapılandırılmış bazı sorular sorulmaktadır. Çalışmanın istenilen başarıya ulaşmasında vereceğiniz doğru ve içten cevaplar önem arz etmektedir. Göstereceğiniz ilgiye ve katkılarınıza şimdiden teşekkür ederim.

M. Kayhan KURTULDU
Araştırmacı

SORULAR

1- Sizce ekte verilen eser ile ilgili aşağıda oluşturulmuş olan değerlendirme basamaklarını önem sırası nasıl olmalıdır.

- () Doğru nota çalma
- () Ritim kümelerini doğru çalma
- () İki elin eşgüdümlü kullanılması
- () Ritmik (tempo) bütünlüğü
- () Doğru legato çalma
- () Doğru staccato çalma
- () Doğru parmak numarası kullanma

2- Yukarıda belirtilen basamakların 100 puanlık değerlendirme ölçeği üzerindeki dağılımı sizce nasıl olmalıdır.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| Doğru nota çalma | p |
| Ritim kümelerini doğru çalma | p |
| İki elin eşgüdümlü kullanılması | p |
| Ritmik (tempo) bütünlüğü | p |
| Doğru legato çalma | p |
| Doğru staccato çalma | p |
| Doğru parmak numarası kullanma | p |

3- Yukarıda tespit edilmiş olan basamakların haricinde ilgili örnek parça için eklemek istediğiniz bir değerlendirme basamağı var mıdır, var ise sıralamadaki yeri ve yüzdelik dilim içerisindeki dağılımı nasıl olmalıdır.

Ek 8
Uygulayıcı Öğretmene Yönelik
Gözlem Soruları

UYGULAYICI ÖĞRETMEN DENETİMİ İÇİN GÖZLEM SORULARI

1- Öğretmen yürütülen çalışmanın konusu (bilgiyi işleme modeli) hakkında ön bilgiler veriyor mu ?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

2- Öğretmen çalışmanın genel amaçları hakkında bilgi veriyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

3- Öğretmen yapılacak deneysel çalışmanın amaçları hakkında bilgi veriyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

4- Öğretmen deneysel çalışmada uygulanacak yöntem hakkında öğrencileri tam olarak bilgilendirebiliyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

5- Öğretmen konuyu tüm öğrencilere aynı düzeyde aktarabiliyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

6- Öğretmen tüm öğrencilere aynı düzeyde örnekler veriyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

7- Öğretmen öğrencileri yapılacak çalışmaya yeterince hazırlıyor mu?

- a)Evet b)Büyük Ölçüde c)Kısmen d)Çok az e)Hiç

Çalışmanın Genel Amaçları

- Bilgiyi işleme modeli ile piyano eğitimi arasında bir ilişki olup olmadığının tespit edilmesi
- Bilgiyi işleme modeline ait unsurların hangilerinin piyano eğitiminde kullanılabileceğinin tespit edilmesi

Deneysel Çalışmanın Amaçları

- Görsel imajlar oluşturma yöntemi kullanılarak çalışma sırasında daha üst düzey bir öğrenmenin sağlanması
- Görsel imajlar oluşturma yöntemi kullanılarak kalıcılık sağlanıp sağlanamayacağının belirlenmesi

Ek 9
Anket Uygulamasına İlişkin
İzin Yazıları

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz Müzik Eğitimi Anabilimdalı 03227051 no’lu doktora öğrencisiyim. “Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilimdalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi” isimli tezimde uygulayacağım deneysel çalışma öncesinde gerekli verileri toplamak amacıyla bir ön anket yapmam uygun görülmüştür. Anketin eğitim fakültesi müzik eğitimi ABD piyano öğretim elemanları ve 3. sınıf öğrencileri üzerinde uygulanması düşünülmektedir. İlgili anketi uygulamayı düşündüğümüz üniversiteler aşağıda belirtilmiştir. Yapılması düşünülen anket örnekleri ilişiktir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Gazi Üniv.
Gazi Eğit. Fak.
Güzel Sanatlar Eğit. Böl.
Müzik Eğit. ABD
Beşevler/ANKARA

01.07.2005

Arş. Gör. M. Kayhan KURTULDU

Anket Uygulaması Yapılması Düşünülen Üniversiteler

Gazi Üniversitesi Gazi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Konya Selçuk Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Malatya İnönü Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Uludağ Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Marmara Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğit. Fak. Müzik Eğit. ABD

Ek: 2 adet anket örneği



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI



Sayı :B.30.2.ULU.0.70.72.00/563/19883
Konu:Anket

06 EYLÜL 2005

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
ANKARA

İLGİ:27.07.2005 gün ve B.30.2.GÜN.0.70.00.00/1310-10489 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencilerinden M.Kayhan KURTULDU'nun "Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi" isimli tezinde uygulayacağı deneysel çalışma öncesinde gerekli verileri toplamak amacıyla ilgi yazınız ekinde gönderilen söz konusu anketi Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında uygulaması Eğitim Fakültesi Dekanlığınca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ve rica ederim.

Prof.Dr.Erdal EMEL
Rektör a.
Rektör Yardımcısı



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : B.30.2.DEÜ.0.70.00.00/070- 1028
Konu: İzin

12 Haziran 2005

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
ANKARA

İLGİ: 27.07.2005 tarih ve B.30.2.GÜN.0.70.00.00/1310-10489 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencisi M.Kayhan Kurtuldu'nun "Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi" konulu tezi ile ilgili olarak deneysel çalışma öncesinde gerekli verileri toplamak amacıyla yapmak istediği anket Üniversitemizce uygun bulunmuştur.

Bilgilerine arz ve rica ederim.

Prof.Dr. Emin ALICI
Rektör



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ



SAYI: B.30.2.PAÜ.0.70.00.00-(040.1)-0798 - 3182

12/08/2005

KONU:

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İLGİ : 27/07/2005 tarih ve 10489 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile bildirilen; Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencisi M.Kayhan KURTULDU'un "**Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirmesi**" konulu anket çalışmasını Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında yapma talebi Rektörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Yiğit GÜNDÜÇ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

20 Eylül 2005

SAYI :B.30.2.SDÜ.0.70.72.201-02 - 1066 - MC 51
KONU : İzin

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
ANKARA

İLGİ :27.07.2005 tarih ve 10489 sayılı yazınız.

Üniversiteniz, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencisi M. Kayhan KURTULDU'nun anket uygulaması işlemlerinin ; anket matbularının yeteri kadar çoğaltılarak gönderilmesi halinde Üniversitemiz Burdur Eğitim Fakültesinde anket uygulaması yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/ rica ederim.

Prof. Dr. Vecihi KIRDEMİR
Rektör a.
Rektör Yardımcısı



T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : B.30.2.ABÜ.0.70.72.00/400- 2518
Konu : Anket.

Bolu, 12 / 08 / 2005

12.08.05* 5796

Gazi Üniversitesi Rektörlüğü'ne

İlgi: 27.07.2005 Tarih ve 1310-10489 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencisi M.Kayhan KURTULDU'nun, Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında anket yapma isteği uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi arz/rica ederim.

Prof.Dr.M.Tekin BABAÇ
Rektör Yardımcısı

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
(Genel Sekreterlik)

17./10./2005

SAYI : B.30.2.GÜN.0.70.00.00/1598-14718
KONU : İzin

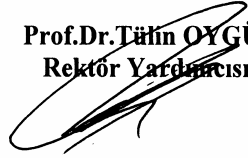
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ : 04.07.2005 gün ve B.30.2.GÜN.0.F8.00.00/6205 sayılı yazınız.

Enstitünüz Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı Öğrencisi M.Kayhan KURTULDU'nun "Bilgiyi İşleme Modelinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Piyano Eğitim Sürecinde Kullanılabilirliği Açısından Değerlendirilmesi" isimli tezinde uygulayacağı deneysel çalışma öncesinde gerekli verileri toplamak amacıyla bir anket yapma isteği ilgi yazıda belirtilen Üniversitelere iletilmiş olup, konuya ilişkin alınan cevabi yazılar ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr.Tülin OYGÜR
Rektör Yardımcısı



EK : 6



Sayı / Ref. : B.30.2.KTÜ.0.36.00.00.200.1/ 2106
Konu / Subj. : Anket

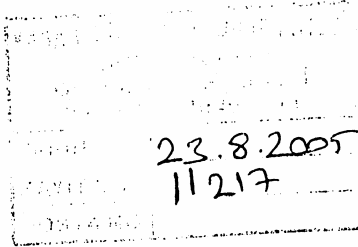
22.08.2005

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Personel Dairesi Başkanlığı)

İLGİ : 09.08.2005 gün ve B.30.2.KTÜ.0.70.71.02/12593 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ekinde gönderilen Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora programı öğrencisi M. Kayhan KURTULDU'ya ait anket, Fakültemiz Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında uygulanarak ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinize ve gereğini saygı ile arz ederim.



Alipaşa Ayas
Prof.Dr. Alipaşa AYAS
DEKAN

Ek : 1 adet anket (3 sayfa)

24 AĞUSTOS 2005

7969

PERSONEL DAİRE BAŞKANLIĞI

**T.C. KARADENİZ
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**
Rektörlük



**KARADENİZ
TECHNICAL UNIVERSITY**
Rector's Office

GENEL SEKRETERLİK
Personel Dairesi Başkanlığı

Sayı / Ref : B.30.2.KTÜ.0.70.71.02/ 14157
Konu / Subj. :

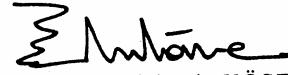
/ / 200

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
ANKARA

İLGİ: 27.07.2005 gün ve 10489 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ekinde gönderilen anket formu doldurularak ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.


Prof. Dr. Selahattin KÖSE
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK:1-Anket formu.