



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı

Müzik Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**PIYANO EĞİTİMİNDE ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ MODELİNİN
ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ**

Ahmet Eren ŞİMŞEK
ORCID: 0000-0002-0344-418X

Danışman
Doç. Dr. Ezgi BABACAN
ORCID: 0000-0002-3175-6017

Konya – 2022



*Açan çiçeğe
Doğan güneşe
En çok da Annem'e*

ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR)

Öncelikle eğitim-öğretim hayatım boyunca beni destekleyen, gelişimime katkı sağlayan, yoluma ışık olan tüm öğretmenlerime minnet ve saygıyla teşekkür ederim...

Yüksek lisans sürecimin tüm aşamalarında bilgi, tecrübe ve desteğini benden esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Ezgi BABACAN'a literatür ve öğretim sürecinin tasarımı aşamasında Doç. Dr. Işıl SÖNMEZ EKTEM'e, öğretim sürecinin tasarımında kullanılacak eğitsel piyano parçasının nota yazımı konusunda Doç. Dr. Murat Devrim BABACAN'a, bilgi, görüş ve destekleri ile her zaman yanımda olan Simge İnce YILDIZ, Muhsin GÖGAYAZ, Prof. Dr. Zehra Seçkin GÖKBUDAK, Prof. Dr. Aynur SULTANOVA, Prof. Dr. Attila ÖZDEK ve Doç. Dr. Nurtuğ AHMEDHAN'a öğretmenlerime ve bu yolculukta beni yalnız bırakmayan, dostlarım Çizem İpek SÜALP, Hasan Ali SERVİ, Orhun DEMİRKOL'a çalışmaya katılan öğrenci arkadaşlarıma, geçmişten bugüne gelişimime katkı sağlayan değerli öğretmenlerime ve her zaman yanımda olan aileme teşekkür ederim...

Bu çalışma Annem Ayten Şimşek'e ithafen hazırlanmıştır...

Ahmet Eren ŞİMŞEK

Eylül 2022

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR).....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	vi
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	vii
ÖZET	viii
1. GİRİŞ.....	10
1.1. Problem Durumu	10
1.2. Araştırmanın Amacı	12
1.2.1. Hipotezler	13
1.3. Araştırmanın Önemi	13
1.4. Sayılılar (Varsayımlar).....	13
1.5. Sınırlılıklar.....	13
2. ALANYAZIN (İLGİLİ ARAŞTIRMALAR).....	14
2.1. Robert Mills Gagné'nin Akademik Yaşamı	14
2.2. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli.....	16
2.2.1. Dikkat çekme.....	18
2.2.2. Hedeften haberdar olma	19
2.2.3. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama	20
2.2.4. Uyarıcı sunma.....	20
2.2.5. Öğrenme rehberliği sağlama	20
2.2.6. Performansı ortaya çıkarma.....	21
2.2.7. Geribildirim sağlama	22
2.2.8. Performansı değerlendirme	22
2.2.9. Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme.....	23
2.3. Pişano Eğitimi.....	23
2.3.1. Çalış tekniği (Artikülasyon)	24
2.4. Robert Mills Gagné'nin Modeline Göre Yapılmış Araştırmalar.....	26
3. YÖNTEM.....	30
3.1. Araştırmanın Modeli	30
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	32
3.3. Uygulama Süreci	32
3.4. Verilerin Toplanması.....	37
3.4.1. Akademik başarı testi	37
3.4.2. Gözlem formu.....	38
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	40

4.BULGULAR	41
4.1. Araştırmanın Birinci Hipotezine İlişkin Bulgular	41
4.2. Araştırmanın İkinci Hipotezine İlişkin Bulgular	41
5.TARTIşMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	46
5.1. Tartışma ve Sonuç	46
5.1.1. Araştırmanın I. hipotezine ilişkin tartışma ve sonuç	46
5.1.2. Araştırmanın II. hipotezine ilişkin tartışma ve sonuç	47
5.2. Öneriler.....	48
KAYNAKLAR.....	50
EKLER.....	54



TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

“Piyano Eğitiminde Öğretim Etkinlikleri Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı tez çalışmamın toplam **44** sayfalık kısmına ilişkin, 14/10/2022 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%18** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

14/10/2022

Ahmet Eren ŞİMŞEK

Doç. Dr. Ezgi BABACAN

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

14/10/2022

Ahmet Eren ŞİMŞEK

ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Eğitimi Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

PIYANO EĞİTİMİNDE ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ

Ahmet Eren ŞİMŞEK

Bu araştırma Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre tasarlanmış piyano eğitiminin öğrencilerin akademik başarı ve piyano çalma davranışlarına etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma deneme modellerinden ön test-son test tek gruplu desene göre gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin piyano eğitimi dersine yönelik akademik başarı ve piyano çalma davranışlarını incelemek amacıyla başarı testi ve gözlem formu geliştirilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubu 2021-2022 eğitim öğretim yılı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı lisans I. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken, piyano eğitimi dersinde legato ve staccato çalış tekniği bilmeyen 6 öğrenci oluşturulmuştur. Belirlenen grubun denkliği için nonparametrik testlerden Mann-Whitney U ve Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmak için, uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test sürelerinin yeterliliğine dikkat edilmiştir.

Araştırmada kullanılacak konu piyano eğitimi dersi legato ve staccato çalış tekniği olarak belirlenmiş ve öğretim sürecinde kullanılacak etkinlikler uzman görüşü alınarak tasarlanmıştır. Araştırmanın uygulama aşaması piyano dersi yapmaya uygun bir ortamda sürdürülmüştür. Toplam 8 hafta olarak belirlenen çalışmanın birinci haftasında uygulama öncesi ön test için hazırlanan başarı testi ve gözlem formu uygulanmış ve uygulama sürecine geçilmiştir. Araştırma takviminin son haftasında uygulama öncesi ön test için kullanılan ölçme araçları uygulama sonrası son test için kullanılmış ve araştırma tamamlanmıştır.

Araştırmanın ön test-son test verileri incelendiğinde Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi dersi uygulama sonrası son test akademik başarı puanı lehine anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiş ve araştırmanın I. Hipotezi doğrulanmıştır. Araştırmanın genel davranış puanı uygulama sonrası son test lehine anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiş ve araştırmanın II. Hipotezi doğrulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Piyano Öğretimi, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli, Öğretim Tasarımı, Akademik Başarı

ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences
Department of Fine Arts Education
Music Education Program
Master Thesis

THE EFFECT OF THE EDUCATIONAL ACTIVITIES MODEL ON THE ACADEMIC SUCCESS OF STUDENTS IN PIANO EDUCATION

Ahmet Eren ŞİMŞEK

This research was conducted to examine the effect of piano education designed according to Robert Mills Gagné's teaching activities model on students' academic achievement and piano playing behaviors.

The research was carried out according to the pretest-posttest single-group design, which is one of the experimental models. An achievement test and an observation form were developed in order to examine the academic achievement and piano playing behaviors of the students for the piano education lesson.

The study group of the research consists of the first year undergraduate students of Necmettin Erbakan University, Department of Fine Arts Education, Department of Music Education in the 2021-2022 academic year. While determining the study group, it consisted of 6 students who did not know the legato and staccato playing technique in the piano education lesson. Mann-Whitney U and Wilcoxon signed-rank tests, which are nonparametric tests, were used for the equivalence of the determined group. In addition, in order to increase the validity and reliability of the research, attention was paid to the adequacy of the pre-test and post-test periods before the application.

The subject to be used in the research was determined as the piano education lesson legato and staccato playing techniques, and the activities to be used in the teaching process were designed by taking expert opinion. The application phase of the research was carried out in an environment suitable for piano lessons. In the first week of the study, which was determined to be 8 weeks in total, the achievement test and observation form prepared for the pre-test before the application were applied and the application process was started. In the last week of the research calendar, the measurement tools used for the pre-test before the application were used for the post-test after the application and the research was completed.

When the pre-test-post-test data of the study were examined, it was determined that there was a significant difference in favor of the post-test academic achievement score ($p<0.05$) after the application of the piano education lesson organized according to 'Robert Mills Gagné's teaching activities model, and the first hypothesis of the study was confirmed. It was determined that there was a significant difference ($p<0.05$) in favor of the post-test after the application of the general behavior score and the study was carried out in the II. His hypothesis was confirmed.

Keywords: Piano Teaching, Gagné's Model of Teaching Activities, Instructional Design, Academic Success

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıtları (varsayım), sınırlılıkları ve tanımları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

İnsan, var olduğu günden bugüne öğrenme insanlığın ilerlemesini sağlamıştır. İnsanlık ise öğrenme sürecini düzenli öğrenme haline getirerek öğrenme eylemini kolaylaştırmak için çalışmıştır. O zamandan bu yana, bir insandan diğerine bilgi aktarmanın yolları aranmış ve öğrenmenin kolaylaştırılmasıyla ilgili çalışmalarda bulunulmuştur.

Geçmişten günümüze insanın nasıl öğrendiği, öğrenmenin yapısı, oluşumu, öğrenmeyi etkileyen faktörlerin neler olduğu, öğrenme sürecinin nasıl olması gerektiği ile ilgili araştırmalar günümüzde halen devam etmektedir. Öğrenme ile ilgili yapılan bu araştırmalar, öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamak, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve öğrenme niteliğini arttırmak içindir. Bu süreçte insanlığın ilerlemesine katkı sağlayacak araştırmalar yapılmış ve bu araştırmalar sonucunda kuramlara bağlı birçok öğretim model geliştirilmiştir. Günümüzde çok bilinen öğretim modellerinden bazıları şunlardır: Smith ve Ragan modeli, Öğretim Geliştirme Enstitüsü modeli, Kemp modeli, R2D2 modeli, Reiser ve Dick modeli, Dick ve Cary modeli, Seels ve Glasgow modeli, Hızlı Prototipleme modeli, ADDIE modeli, ASSURE modeli ve Amerikan Hava Kuvvetleri modelidir.

Çok bilinen modellerden biri de Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelidir. Gagné, öğrenme sürecinde davranışlara odaklanarak, bu süreci sistemli bir yapıya dönüştürmüş ve bir dizi öğretim etkinliği ortaya koymuştur. 1960'lı yıllarda davranışçı psikolojinin ilkelerini benimsemiştir. Daha sonraki yıllarda davranışçı psikoloji ilkeleri ve bilişsel psikoloji ilkelerini ilişkilendirerek, bilgi işlem kuramına yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Ona göre öğrenme, insanın içinde yani beyinde gerçekleşmekte ve gözlenebilir davranışlardan anlaşılmaktadır. Öğrenme, dış ve iç uyarıcıların etkileşimi ile ortaya çıkar. Öğrenme sürecinin sadece pekiştirme, bitişiklik ve tekrar gibi dış etkenlerle değil, iç etkenlerin etkisiyle meydana geldiğini savunmuştur. Öğrenme sürecine başlamadan önce dış etkenler dikkatle analiz edilerek öğretilmesi amaçlanan içerik için bir dizi görev ve yardımcı görevler oluşturmuştur. Bu görevleri küçük adımlar halinde tasarlamıştır. Öğrenci

küçük adımlar halinde aldığı dış etkenler sonucunda iç etkenleri harekete geçirir ve böylece öğrenme sürecinde aktif olur. Daha sonra bu küçük adımlar belirli bir sıraya göre birleşerek karmaşık beceriler kazandırılır. Robert Mills Gagné'nin geliştirdiği bu model; spor faaliyetleri, askeri eğitimler, halk dansları, çalışmalarının yanında bale eğitimi gibi birçok davranışsal becerilerin kazandırılmasında kullanıldığı bilinmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda konu ile ilgili literatür incelendiğinde Robert Mills Gagné'nin dokuz adımdan oluşan öğretim etkinlikleri modeli kullanılarak farklı derslere araştırma konusu olmuştur. Araştırmaların genel amacı öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamak, öğrenmeyi kolaylaştırmak öğrenme niteliğini arttırmak, başarı düzeyini arttırmak için olduğu görülmüştür. Ülkemizde yapılmış çalışmalar şunlardır: Gökdemir (2009) çalışmasında Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre ilgili öğretim elemanları tarafından internet destekli eğitim sistemi geliştirilerek kullanılabilirliği üzerine çalışmıştır. Özkök (2010) çalışmasında İlköğretim sekizinci sınıf matematik dersi, kareköklü sayılar konusunun Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelini bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi arasındaki başarı ve tutum farklarının belirlenmesi üzerine çalışmıştır. Menzi (2012) çalışmasında Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre internet temelli öğretim uygulamasının ilköğretim yedinci sınıf bilişim teknolojileri dersi öğrencilerinin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelemek istemiştir. Taşkıran (2017) çalışmasında Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanmış öğretim yazılımının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisini incelemiştir. Kaya (2018) öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Gerçekleşen bu çalışmalar genel olarak İngilizce, matematik ve bilgisayar eğitimi üzerinedir. Çalışmaların büyük çoğunluğu deney-kontrol gruplu ön test-son test modelinde gerçekleşmiş ve son test lehine anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Müzik de öğrenme kadar eskidir. İnsanın var oluşundan bugüne kadar yaşamın her aşamasında yer almıştır. İlk insanın yaşamında müzik; dinsel törenlerde, doğumda, düğünde ve ölümden kullanılmaya başlanmış ve zaman içinde günümüzdeki halini almıştır. Müziğin, çeşitli ritüellerde yaygın olarak kullanılması insan yaşamında önemli bir yere sahip olduğunun göstergesidir. Yaşamın her aşamasında çeşitli şekillerde kullanılan müzik, hayatın akışına da etki etmiştir. Bu etki müzik eğitiminin önemini arttırmıştır. Bu nedenle müzik eğitiminde kullanılan yöntem ve modeller eğitimin kalitesini belirleyen önemli bir etkidir.

Öğretim içeriği, kişinin özellikleri, uygulanan eğitimin amaçları doğrultusunda kullanılacak yöntemler başarı ve öğrenme niteliğine etki etmektedir.

Müzik eğitiminin birçok boyutu vardır. Bu boyuttan biri de piyano eğitimidir. Piyano eğitiminde etkili öğretim sürecinin nasıl olması gerektiği ile ilgili yapılmış birçok araştırma vardır fakat piyano eğitimi ile Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelinin ilişkilendirildiği araştırma sayısı oldukça azdır. Ülkemizde yapılmış araştırma şunlardır; Başalan (2017) çalışmasında, öğrencinin hedeften haberdar olmasının piyano çalma sürecine etkisini incelemiştir. Robert Mills Gagné'nin dokuz adımdan oluşan öğretim etkinlikleri modelinde yer alan hedeften haberdar olmanın piyano çalma sürecine etkisini incelemiştir. Nayır (2018) çalışmasında, güzel sanatlar liselerinde piyano eğitiminin teknik ve pedagojik açıdan incelemiştir. Araştırmacı Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri temel alarak piyano eğitiminde örnek ders tasarımı hazırlanmıştır. Deniz (2020) çalışmasında Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre yapılandırılmış piyano dersinde işbirlikçi öğrenme yönteminin işlevselliği incelemiştir. Gerçekleşen bu araştırmalar çalışmanın lehine sonuçlanmış ve anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Piyano eğitiminde öğretim sürecinin nasıl olması gerektiği ile ilgili araştırmalar günümüzde halen devam etmektedir. Piyano öğretimi ile ilgili yapılan bu araştırmalar, öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamak, öğrenme hızını arttırmak, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve öğrenme düzeyini arttırmak içindir. Bu doğrultuda bu araştırma, Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi dersinin müzik öğretmenliği programı öğrencilerinin akademik başarılarına herhangi bir etkisinin olup olmayacağını incelenmesi, bu uygulamanın müzik öğretmenliği programında kullanılmasının önemli bir model oluşturabileceği ve konu örneklem grubu açısından ülkemizde sayıca oldukça az olması bakımından önemli görülmüştür.

1.2. Araştırmanın Amacı

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli temel alınarak, eğitim fakültesi müzik öğretmenliği programı piyano eğitimi dersi öğrencilerinin akademik başarıları ve piyano çalma davranışlarına herhangi bir etkisinin olup olmayacağını incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik araştırmanın problem cümlesi: Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelinin piyano eğitimi öğrencilerinin akademik başarı ve piyano çalma davranışına etkisi nedir? Bu doğrultuda 2 hipotez geliştirilmiştir.

1.2.1. Hipotezler

- Hipotez I: Deney grubunun akademik başarı ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.
- Hipotez II: Deney grubunun ön test-son test piyano toplam davranış puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Müzik öğretmenliği programı, piyano eğitimi dersi 2 dönem, haftada 1 saat olarak yürütülmektedir (YÖK, 2018, s. 290). Bu nedenle piyano öğrencileri belirlenen performans hedeflerine ulaşma konusunda problem yaşayabilmektedir. Problemi gidermek için öğrenme sürecinin tasarlanması gerektiği düşünülmüştür.

Ülkemizde ve dünyada Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli temel alınarak birçok alana araştırma konusu olmuştur. Ancak piyano eğitimi ilgili yapılmış araştırma sayısının oldukça az olduğu saptanmıştır. Bu durum araştırmanın önemini arttırmaktadır.

Etkili bir piyano eğitimi dersinde öğrenme sürecinin nasıl olması gerektiği ile ilgili araştırmalar günümüzde halen devam etmektedir. Piyano öğretimi ile ilgili yapılan bu araştırmalar, öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamak, öğrenme hızını arttırmak, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve öğrenme düzeyini arttırmak içindir. Bu doğrultuda Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinliklerine dayalı yürütülen araştırmalara referans olması, piyano eğitimi literatürüne katkı sağlaması, yeni öğretim uygulamalarına katkı sunması açısından önemli görülmüştür.

1.4. Sayılılar (Varsayımlar)

- Kontrol edilemeyen değişkenlerin deney grubunu etkileyebileceği varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

- Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi, Müzik Eğitim Anabilim Dalı I. sınıf piyano eğitimi dersi alan 6 öğrenci ile sınırlıdır.
- Robert Mills Gagné'nin 9 adımdan oluşan öğretim etkinlikleri modeli ile sınırlıdır.
- Piyano eğitimi öğretim alanlarından legato ve staccato çalış teknikleri ile sınırlıdır.

BÖLÜM 2

2. ALANYAZIN (İLGİLİ ARAŞTIRMALAR)

Bu bölüm Robert Mills Gagné, piyano eğitimi ve literatür ile ilgili bilgiler içermektedir.

2.1. Robert Mills Gagné'nin Akademik Yaşamı

Amerikalı psikolog Robert Mills Gagné, 1916 yılında Kuzey Andover Massachusetts'te doğdu. Avrupa göçmenlerinin yaşadığı bu şehirde liseyi tamamladı. Psikolojiye olan ilgisinden dolayı psikolog olmak isteyen Robert Mills Gagné, Yale Üniversitesi psikoloji bölümünde burslu okumaya hak kazandı. Günün büyük çoğunluğunu araştırma ve okuma yaparak geçirdi. Bu dönem de sembolik süreçlerle ilgili çalışmalar yaptı. 1937 yılında Yale Üniversitesi, Psikoloji Bölümünden yüksek derece ile mezun oldu (American Psychological Association, 2000, s. 283-284).

1940 yılında öğretmenlik deneyimine Connecticut College for Women okulunda başladı. II. Dünya Savaşı'na denk gelen bu dönemde ordunun eğitimi ile ilgili farklı laboratuvarlarda çalışma fırsatı buldu. Buradaki gözlemlerinden yola çıkarak öğrenme ile ilgili teorisinin temelini atmış oldu. Geçici olarak üniversitede görevlendirildi ve tekrar Connecticut College for Women okulundaki görevine geri döndü (American Psychological Association, 2000, s. 285). Bu dönemde öğrenmede transfer konusu ile ilgili çalışmalar yaptı ve çalışmalarını bu alan da yoğunlaştırdı. Öğrenme transfer konusunu yakın ve uzak olarak ikiye ayırdı. Bununla birlikte karmaşık bilgilerin öğretiminde ön öğrenmelerin hatırlatılmasıyla kolaylıkla öğretilebileceğini ortaya koydu. Bu kavramlar eğitimde bugün hâlâ geçerliliğini korumaktadır (Fields, 2000, s. 196).

Alton Melton'un davetiyle 1949 yılında Amerika Birleşik Devletler Hava Kuvvetlerine geçerek İnsan Kaynakları Araştırma Merkezinde çalışmaya başladı. Burada algısal motor becerileri üzerine araştırmalar yaptı. Psikolog arkadaşı Edwin Fleishmen ile birlikte "Human Performance" adlı eserini yazdı (American Psychological Association, 2000, s. 288).

Princeton Üniversitesi psikoloji profesörü olarak 1958 yılında akademik yaşamına geri döndü. Bu dönemde matematik problemleri ve problem çözme üzerine çalıştı. Maryland Üniversitesi ile ortak çalışmaya katılarak Amerika'daki bilimin ilerlemesini destekleyen bir kuruluştaki matematik alanıyla ilgili projelere katıldı. Burada öğrencileri yakından takip etme fırsatı bulan Robert Mills Gagné, zihinsel beceriler ve ön bilgiler hakkında gözlemlerde bulundu. Bu gözlemler sonucu öğrenme hiyerarşisini formüleştirdi (American Psychological Association, 2000, s. 287).

Akademik kariyerinde hızla yükseldi. California Üniversitesi Eğitim Psikolojisi bölümüne atandı. 1969 yılında, Florida Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Bölümünde çalışmaya başladı. Psikolog arkadaşı Lyman James Briggs ile beraber "Principles of Instructional Design" kitabını yazdı ve "The Conditions of Learning" kitabını ikinci ve üçüncü kez gözden geçirerek kitabın baskısını hazırladı. Bu dönemde öğrencileri ile beraber program geliştirdi. Avusturya'da akademik çalışmalarda bulunmak için altı ay misafir öğretim üyesi olarak görevlendirildi. Avusturya'da altı ay süren görevinden sonra, Florida Üniversitesine geçmesiyle birlikte kariyerinin verimli yıllarını geçirdi (American Psychological Association, 2000, s. 288).

Modern Öğretim Tasarımı adlı projeye 7 akademik danışmandan biri olarak 1989 yılında davet edildi. Bu projenin amacı, konu uzmanlarındaki yetersizliklerin giderilmesinde etkili ve verimli rehberlik çalışmalarıydı. İçeriklerin anlamlı ve ayrıntılı örneklerle düzenlenerek rehberlik yapılması gerektiği yaklaşımı kabul edildi. Program başkanlığına davet edilerek, kendi yaklaşımını uyguladı (Spector, 2000, s. 213).

Askeri Psikoloji Bölümü, Eğitim Psikolojisi Bölümü, Amerikan Eğitim Araştırmaları Derneği ve APA (Amerikan Psikoloji Derneği) kurumlarında başkanlık yaptı. Bunun yanında Eğitim Psikolojisi Dergisi, Eğitim Birimi gibi birçok derginin editörlüğünü yaptı (American Psychological Association, 2000, s. 289).

Robert Mills Gagné akademik yaşamı boyunca birçok ödül almıştır (American Psychological Association, 2000, s. 289):

- 1972- Amerikan Eğitimi Araştırmaları Derneği Eğitim Araştırmaları,
- 1974-Edward Lee Thorndike,
- 1974-Ulusal Eğitim Akademisi,
- 1983-(APA) Amerikan Psikoloji Derneği ödülleri.

Eđitim alanındaki otoritelerin dűşünce ve görűşler incelendiğinde günümüzdeki geleneksel eğitimde olduğu gibi öğrencinin gelişim yaşı ile öğretilecek içerik arasındaki ilişkinin mühim olduğu dűşüncesi hâkimdi. Robert Mills Gagné ise benimsenmiş bu dűşüncenin yanında psikolojik ihtiyaçların da önemli olduğunu savundu. Psikolojik ihtiyaçların önemini sadece kuramsal araştırmalarla değil okuldaki uygulamalı çalışmalarla kanıtladı (Simith & Ragan, 2000, s. 151). Ayrıca öğretim programını sürekli değiştirmesi kendisinden sonra gelen birçok öğretim programcısını etkilemesine neden oldu. Çağdaş programcılığın kurucusu olarak bilinen W. B. Rogan, Robert Mills Gagné'nin program anlayışından yola çıkarak kendi programını şekillendirdi (Simith & Ragan, 2000, s. 181-184). 1985'te Ross, White ve Robin, Robert Mills Gagné'nin modelini referans alarak yeni bir program geliştirdi. 1994 yılında Rudtmsky ve Prosiner, Robert Mills Gagné'nin öğrenme ile ilgili görűş ve dűşüncelerine dayanarak yeni bir öğrenme programı önerdi. Etkilediđi diğer programcılar: Reijelluh, Smith ve Meril'dir (American Psychological Association, 2000, s. 184).

2.2. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli

Robert Mills Gagné, yeni davranışçı yaklaşımın önde gelen temsilcilerinden kabul edilmekle birlikte, sonraki yıllarda bilişsel yaklaşıma önemli katkılarda bulunmuştur. Davranışçı ve bilişsel yaklaşımı sentezleyerek bilişsel kurama yeni bir bakış açısı kazandırmıştır (Özden, 2005, s. 25).

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli, bilişsel yaklaşımın yanında davranışsal yaklaşımın öğretilmesine yöneliktir. Öğrenme işlemine başlamadan önce öğrenme süreci dikkatle analiz edilir. Öğretilmesi amaçlanan konu için bir seri görev ve yardımcı görevler oluşturulur. Konuya uygun bilgiler küçük adımlara bölünerek aşama-aşama rehberlik edilir. Böylece öğrenci, öğrenme sürecinin başından sonuna kadar aktif katılmış olur. Daha sonra bu küçük adımlar belirli bir sıraya göre birleşerek karmaşık beceriler kazandırılır. Robert Mills Gagné'nin bu modeli; spor faaliyetleri, askeri eğitimler, halk danslarının yanında bale eğitimi gibi birçok davranışsal becerilerin kazandırılmasında kullanılmaktadır (Kadayıfçı, 1998, s. 5).

Robert Mills Gagné'nin, bilişsel kuram özgün bir sentezi olarak kabul edilen öğretim modeli aşığıdaki ilkelere dayanmaktadır (Akınoğlu, 2007, s. 131).

- Öğrenci kendi deneyimleri yoluyla yaparak, yaşayarak öğrenir.
- Öğrenme birbirine bağlı, aşamalı ve birikimli bir süreçtir; bir örüntü içinde gerçekleşir.
- Birbirinden farklı öğrenme türleri vardır.
- Değişik öğrenme ürünleri, değişik öğrenme-öğretme stratejilerinin bir arada kullanılmasını gerektirir.

Modelin genel amacı ele alınan öğretimsel konuda izlenecek adımların detaylı bir biçimde açıklanmasını sağlar. Robert Mills Gagné'nin diğer modellerden farklı öğretim durumları ve öğretim türlerini temel almasıdır. Bu doğrultuda bir sonuca varmayı amaçlar. Diğer bir amacı var olan gerçek bir olguyu sistemli bir şekilde sunmasıdır. Böylece kavramsal ilişkiler ve yöntemlerle birleştirilerek öğrenme süreci somutluk kazanmış olur (Ocak, 2015, s. 32-33). Robert Mills Gagné öğrenmeyi, öğrencinin çevresiyle interaktif etkileşiminin potansiyel performansında kasıtlı, istendik ve sürekli değişimler olarak tanımlar. Öğrenme insanın içinde yani beyinde yer alır (Fidan, 2012, s. 69). Bu nedenle öğrenme sürecinde neler olduğunu anlamak için, öğrenmeyi iç ve koşullar olarak ikiye ayırmıştır. Çünkü ona göre öğrenme iç ve dış koşulların etkileşimi ile oluşmaktadır (Schunk, 2014, s. 286).

Robert Mills Gagné, bilişsel kuramına dayalı ortaya koyduğu öğretim modelinde, etkili bir derste yer alması gereken öğrenme süreçlerini iç ve dış koşulların neler olması gerektiğini aşamalar halinde açıklamıştır (Fer, 2015, s. 62). Modele göre iç ve dış koşulların nasıl olması gerektiği tablo 2.1.'de açıklamıştır.

Tablo 2.1. Öğretim Etkinlikleri Modelinde Kategori, İç Koşullar, Dış Koşullar

Kategori	İç Koşullar	Dış Koşullar
Öğrenmeye hazırlık	Dikkat etme	Dikkat çekme
	Beklenti	Hedeften haberdar olma
	Geri çağırma	Ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlama
Edinme (kazanma) ve performans	Seçici algı	Uyarıcı sunma
	Anlamsal kodlama	Öğrenme rehberliği sağlama
	Geri çağırma tepki verme	Performansı ortaya çıkarma
	Pekiştirme	Geribildirim sağlama
Öğrenmenin transferi	İpucuyla geri çağırma	Performansı değerlendirme
	Genelleştirebilme	Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli 9 adımdan oluşmaktadır. (1) Dikkat çekme, (2) Hedeften haberdar olma, (3) Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama, (4) Uyarıcı sunma, (5) Öğrenme rehberliği sağlama, (6) Performansı ortaya çıkarma, (7) Geribildirim sağlama, (8) Performansı değerlendirme, (9) Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirmedir.

2.2.1. Dikkat çekme

Derse başlamadan önce öğrencinin dikkati derse çekilmelidir (Gagné, 1975, s. 124). Dikkat çekme, öğrenme sürecinde olması gereken ilk adımdır (Schunk, 2014, s. 288). Öğrenmenin başlayabilmesi için dikkatin belli noktalara çekilmesi gerekir. İnsan, bir anda tek bir konuya odaklanabilir. Bu sebeple, dikkatin öğretilecek konu, davranış ve yapılacak faaliyetlere çekilmesi son derece önemlidir. Ders içerisindeki yenilikler öğrencinin dikkatini çekmede etkilidir. Ayrıca öğrencinin iç amaçları da dikkati kontrol eden kaynaklar arasındadır. Dıştan gelen uyarıcılarla dikkati uzun süre sürdürmek zordur. Bu sebeple öğrencinin güdülerini harekete geçiren yolların aranması gerekir (Fidan, 2012, s. 77).

Öğrencinin dikkatini çekmek için birçok etkinlik kullanılır. Dikkati çekmenin en basit yolu tıpkı, televizyon ekranındaki sahnelerin ani ve hızlı değişimlerinde olduğu gibi, uyarıcıların değişmesidir. Dikkat çekmede temel ve sıklıkla kullanılan bir başka yöntem ise öğrencinin ilgi alanına hitap etmedir. Öğretmen, yapraklarla ilgili bir konuya başlamadan önce dikkat çekmek için şu şekilde bir soru sorabilir: “Bir yaprağın ağaçtan düşmesinin nedenini öğrenmek istemez misin?” veya Yüzdelerin işlendiği bir ders şu şekilde bir soruyla başlayabilir: “Bir beysbol oyuncusunun topa vuruş ortalamasını nasıl buluruz?” Doğal olarak öğrenciler, bu tür sorular için standart cevap veremez. Çünkü her öğrencinin çevresinde olup biteni, yaşanan olayları anlama biçimi farklıdır (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 190).

Öğrencinin dikkatini çekmek için çeşitli uyarıcılar kullanılır (Driscoll, 2012, s. 416). Öğretilmesi amaçlanan konuya uygun uyarıcılar kullanılarak dikkat çekilir. Bu uyarıcılar; görsel, işitsel ve yazılı etkinliklerdir (Schunk, 2014, s. 288). Örneğin; konuya uygun video izletmek, öykü ya da fıkra anlatmak gibi etkinlikler öğretilmesi amaçlanan konuya hazırlamada kullanılan etkinlikler arasındadır. Ayrıca öğretmenin burayı dikkatle dinleyin veya resmi işaret ederken dikkatle inceleyin gibi sözlü uyarıcılar kullanılabileceği gibi altını çizmek, renkli kalem ile yazmak da dikkati çekmede sıkça kullanılan uyarıcılar arasındadır (Senemoğlu, 2018, s. 474). Ayrıca Robert Mills Gagné, öğrencinin dikkatini ilgili konuya çekebilmenin, öğretmenlik sanatının önemli bir parçası olduğu görüşündedir (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 190).

2.2.2. Hedeften haberdar olma

Öğrenmeye başlamadan önce öğrenciye ne öğreneceği bilgisi iletilmelidir (Driscoll, 2012, s.417). Bu suretle öğrenci dersin sonunda kendini neye göre değerlendireceği bilgisine sahip olur. Yönetim mekanizmasını harekete geçirmek ve beklenti oluşturmak için, amacın önceden duyurulması gerekir. Öğretilmesi amaçlanan konu ile ön bilgilerin hatırlanması arasında çok önemli bir rol vardır. Ayrıca öğretmenin derste neler öğrenileceğini iletmesi samimiyetini, dürüstlüğünü ve açıklığını ortaya koyar. Bu durum ilgili konuya odaklamanın yanında öğretmene olan güvenin artmasına neden olur. Öğrenciye öğretilmesi amaçlanan konunun duyurulması, işin sonunu daha rahat görme imkânı sağlar. Hedefin, öğrenci tarafından kolayca anlaşılabilir nitelikte iletilmesi, öğrenciye bir şey öğrendiği zaman öğrendiğini nasıl anlayacağını bilgisini verir (Fidan, 2012, s. 78). Öğrencinin öğrenme işlemi sonunda ne öğreneceğini bilmesi, konuya karşı zihinsel açıdan hazırlık yapmasının yanında motive olmasını sağlar. Bazen öğrenilecek içerik çok açıktır ve özel bir iletişim gerektirmez (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 191).

Örneğin; yeni piyano çalmaya yeni başlamış birine amacın ne olduğunu duyurmaya çalışmak yersizdir. Fakat nüans değişkenlerinin konu edildiği bir piyano dersinde, (1) nüans değişkenleri terimlerini, (2) piyanoda nasıl çalınması gerektiğini, (3) her bir nüans değişkenini piyanoda nasıl uygulayacağını, (4) piyano müziğine önemi ve katkısını öğrenmesi gerektiği konusunda net ifadeler kullanılmalıdır.

Örneğin; piyano öğrenme alanlarından nüans konusunu kavramış bir öğrenciye nüans değişkenlerine ilişkin şu soru sorulabilir: “İstenilen nüans terimini elde etmek için piyano tuşesine ellerinin nasıl bir deviminle dokunduğunu açıklayabilir misin? Dersin bu aşamasında şu şekilde devam edebilir: Nüans ile ilgili çalıştığımız son eseri piyanoda çalabilir misin? Bu tür sorular daha önce öğrenilmiş içeriğin kurallarına ilişkin bilgilerin geri çağırılmasını sağlar ve yeni bir bilgi edinilmesi yeni bir davranışın oluşmasına sebep olur.

Böylece öğrenci, öğretmenin aklındakileri tahmin etmek zorunda kalmamalıdır. Ayrıca dersin amaçlarından haberdar edilmesi, hangi davranışları kazanacağını bilmesi öğrencinin derse karşı sorumluluk almasını sağlar (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 191).

2.2.3. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama

Öğrenciden daha önce öğrendiği bilgilerin hatırlanması istenir. Yeni öğrenmeler büyük ölçüde önceki öğrenilmiş bilgilerle ilişkilidir. Eski bilgiler çoğu zaman hatırlanamayabilir. Ayrıca daha önce öğrenilmiş bilginin yeni bilgiye aktarımı her yaşta zordur. Bu nedenle bilgiyi aktarma konusunda öğrenciye rehberlik etmesi gerekir (Driscoll, 2012, s. 417). Yeni gelen bilgiyi, önce öğrenilmiş bilgiyle ilişkilendirmek, öğrenme hızını arttır (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 192).

Örneğin; piyano öğrenme alanlarından nüans konusunu kavramış bir öğrenciye nüans değişkenlerine ilişkin şu soru sorulabilir: “İstenilen nüans terimini elde etmek için piyano tuşesine ellerinin nasıl bir deviminle dokunduğunu açıklayabilir misin? Dersin bu aşamasında şu şekilde devam edebilir: Nüans ile ilgili çalıştığımız son eseri piyanoda çalabilir misin? Bu tür sorular daha önce öğrenilmiş içeriğin kurallarına ilişkin bilgilerin geri çağırılmasını sağlar ve yeni bir bilgi edinilmesi yeni bir davranışın oluşmasına sebep olur.

2.2.4. Uyarıcı sunma

Öğrenciye, ön öğrenmeler hatırlatıldıktan sonra yeni konuya geçilir. Anlamli parçalar halinde organize edilen konu, öğrenciye uygulamalı olarak tanıtılır (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 193).

Piyano eğitiminde yeni öğrenmeler inşa edilirken öğretilmesi amaçlanan ilgili öğrenmelerin anlamli parçalar halinde aşama-aşama sunulmalıdır. Öğrenme içeriği ile öğrenmeyi yansıtan performans paralel olmalıdır. Örneğin; Piyano tarihi ile ilgili bilgiler öğretilcekse, yazılı ya da sözlü biçimde iletilmesi anlamli parçalar halinde görselleştirmesi gerekir; Piyano terimleri öğretilcekse, tanımlar, semboller gerçekte var olan karşılığına uygun piyanoda çalınması gerekir; bir teknik öğretilcekse çok fazla sayıda alıştırma yapılması gerekir; tutumların öğretilmesine yönelik bir hedef belirlenmişse, ilgisini çeken besteci, müzik türünden yola çıkarak uyarıcı olarak kullanılmalıdır.

2.2.5. Öğrenme rehberliği sağlama

Öğretmen, bilgiyi hazır vermek yerine, bilgiye giden yolları benimsetmesi ve davranışı yöneterek rehberlik etmesi gerekir. Öğretilcek içerikteki gerçekleşen alıştırma miktarındaki rehberlik sayısı ve bunların sağladığı doğrudan veya dolaylı yönlendirmelere göre ve öğretilcek içeriğin türüne göre değişiklik gösterir (Wittrock, 1955'ten Akt.Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 186). Ayrıca, öğrenme rehberliğinde kullanılacak ipucu uygulama ve

alıştırmanın miktarı öğrencinin bireysel farklılığına göre değişiklik gösterir. Bu doğrultuda öğrencinin zayıf yönlerini gidermeye yönelik alıştırma miktarında değişiklik görülür. Bazı öğrencilere yetenekleri doğrultusunda diğerlerinden daha az öğrenme rehberliği gerçekleşir. Öğretmenin hızlı öğrenen birine gerektiğinden fazla rehberlik etmesi öğrenci tarafından küçük görme gibi algılanabilir ya da yavaş öğrenen bir öğrenciye gerektiğinden az rehberlik edilmesi öğrencide, anksiyete (kaygı) düzeyinin artmasına neden olabilir. Bu süreçte en iyi çözüm öğrenciyi çok iyi gözlemlemek ve ihtiyaçları doğrultusunda rehberlik etmektir. Hızlı öğrenen biri için tek bir alıştırma veya uygulama yeterli olurken, yavaş öğrenen biri için birçok alıştırma ve uygulama yapılması daha iyi sonuçların ortaya çıkması için gereklidir (Tennyson, 1984'ten Akt. Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 187).

Piyano dersi öğrencilerinin fizyolojik özellikleri farklıdır; parmaklarının kısa yada parmak arası perdelerin dar olması piyanoda bazı teknik davranışları hemen yapmak için elverişli değildir, algılama hızları farklıdır; her öğrencinin piyano notalarını algılama süresi aynı değildir, algılama biçimi farklıdır; bazıları görerek öğrenebilirken bazılarının sadece duyması yeterli olabilir, depolama hızı; bazı öğrenciler bir piyano eserini bir günde ezberleyebilirken, kimi öğrencilerin aynı eseri ezberlemesi günler sürebilir. Bu doğrultuda öğrencinin zayıf yönlerini gidermeye yönelik alıştırma miktarında değişiklik görülür. Bazı öğrencilere yetenekleri doğrultusunda diğerlerine göre daha az öğrenme rehberliği gerçekleşir. Piyano öğretmenin hızlı öğrenen birine gerektiğinden fazla rehberlik etmesi öğrenci tarafından küçük görme gibi algılanabilir. Bununla birlikte yavaş öğrenen bir öğrenciye gerektiğinden az rehberlik edilmesi öğrencide, anksiyete (kaygı) düzeyinin artmasına neden olabilir. Bu süreçte en iyi çözüm öğrenciyi çok iyi gözlemlemek ve ihtiyaçları doğrultusunda rehberlik etmektir. Hızlı algılayan biri için tek bir alıştırma veya uygulama yeterli olurken, yavaş öğrenen biri için birçok alıştırma ve uygulama yapılması daha iyi sonuçların ortaya çıkması için önemlidir.

2.2.6. Performansı ortaya çıkarma

Yeterli öğrenme rehberliği alan öğrenci eski ve yeni bilgileri içsel birleştirici etkinliği sayesinde bilgiyi yeni bir boyuta taşıdığı varsayılır. Bilgi ve becerinin yapılanmasını sağlayacak şekilde rehberlik alan öğrenci, bireysel olarak uygulama yaparken ne kadar öğrendiğinin farkında olmak ister. Öğrencinin ne kadar öğrendiğinin farkında olmasını ve öğrendiğine ikna olmasının en iyi yolu alıştırma ve uygulama ile performansını ortaya çıkarmadır. Öğrenmenin başladığının ilk belirtilerine ait performans aynı uyarıcı materyali kullanma ile

sağlanır (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 195). Bu doğrultuda çalış tekniğinin konu edildiği bir derste performans çalışılan eser dinlenilir.

2.2.7. Geribildirim sağlama

Öğrenciye, performansı hakkında ne yapabildiğini göstermek ve bilgilendirmek için geribildirim verilir (Driscoll, 2012, s. 420). Birçok durumda öğrenci doğru performansı uyguladığında öğrenme sürecinin sona erdiğini düşünür. Ancak bu her zaman doğru değildir. Öğrenme sürecinin alt amaçlarının ve tam olarak neyin öğrenildiğinin belirlenmesi üzerindeki amaçların farkında olunmalıdır. Diğer bir ifadeyle, öğrencinin performansının doğruluğu veya doğruluk derecesi hakkında bir geribildirim sağlanmalıdır. Birçok durumda bu geribildirim otomatik olarak verilir.

Öğrenci ortaya koyduğu davranışın doğru olup olmadığını bilmek ister. Bu nedenle legato ve staccato çalış tekniklerinin konu edildiği bir derste ilgili piyano parçası öğretmen tarafından tekrar dinlenir. Güçlü ve yanlış öğrenmeler belirlenir. Zayıf davranışları düzeltmek için geribildirim verilir.

Bu gibi durumlarda öğretmenden, gelecek geribildirim gerekli bir etkinliktir. Geribildirimde bulunmanın standart bir yöntemleri yoktur. Öğretmen, öğrencinin performansını gözlemlerken geribildirim iletişimi farklı yollardan iletilebilir; başla bir onay, bir gülümseme veya sözel bir ifade olabilir (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 196).

2.2.8. Performansı değerlendirme

Öğrenci, geribildirim aldıktan sonra performansı değerlendirme adımına geçilir. Bu adımda genellikle ünite veya bölüm testleri, projeler, davranış sergileme ve benzeri yollarla öğrencinin performansı değerlendirilir (Driscoll, 2012, s. 421). Öğrenmenin gerçekleştiğinin ilk belirtisi, hedeflenen davranışa uygun performansın ortaya çıkmak ve sonucun bir değerlendirmesidir. Öğrencinin performansının tesadüfen olup olmadığını anlamak için öğretmen öğrenci performansını tekrar değerlendirebilir. Kısacası, koşullar öyle ayarlanmalıdır ki öğrenci yanıtı ezberlenmiş ya da daha önceki bir deneyimden hatırlamış olmasının önüne geçerek, performansın gözlemlenmesiyle öğrenilen bir bilgiyi gerçek bir biçimde yansıttığının ayırımına varmalıdır (Gagné, Briggs, & Wager., 1992, s. 197).

Örneğin; legato ve staccato çalış tekniğinin konu edildiği bir derste öğrencinin performansını değerlendirmek için çeşitli etkinlikler düzenlenebilir. Bu etkinlikle ilgili şu sorular sorulabilir:

İlgili piyano parçasında hangi artikülasyon türü kullanılmıştır?

İlgili piyano parçasında kullanılan artikülasyon türünün tanımını yapınız.

Legato-staccato çalarken ellerimizin piyano tuşesine dokunuş biçimini açıklayınız.

İlgili piyano parçasını çalabilir misiniz?

Bundan sonra karşılaştığınız piyano parçalarında yer alan legato ve staccato çalış tekniklerine uygun çalmaya ne derece özen gösterirsiniz?

2.2.9. Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme

Öğrenciye becerilerini farklı içeriklere ve farklı şartlarda tekrarlama imkânı sağlar (Schunk, 2014, s.2 89). Öğrenilen bilgi ve becerilerin kalıcı olup olmadığı, ileride ihtiyaç duyulduğunda geri çağırılabilmesinden anlaşılır (Gagné, 1992, s. 198). Düşünsel becerilerin hatırlanması için gerekli olan şartlar onların hatırlanabilmesi ve gerektiğinde kullanılabilmesi için düzenli aralıklarla yapılan tekrar ve alıştırmalarla oluşur. Bu yüzden, eğer tanımlanmış kavram, kural ve kurallar iyi bir biçimde akılda tutulabilmesi için belirli aralıklarla sistematik olarak haftalara ve aylara yayılmış bir şekilde konuyla ilgili alıştırma ve tekrar yapılmalıdır. Her bir becerinin geri çağırılmasını gerektiren bu zamana yayılmış alıştırma ve tekrarların yapılması bilgi ve becerilerin hatırlanmasını ve geri çağırılmasını kolaylaştıracaktır (Reynolds ve Glaser, 1964'den Akt. Gagné, 1992, s. 19).

Öğrencinin legato ve staccato çalış tekniğini içselleştirebilmesi için çalışma parçaları ile desteklenmeli ve bu uygulama belirli aralıklarla tekrar edilmesi gerekir. Legato ve staccato çalış teknikleri ile ilgili ne kadar çok piyano parçası çalışır ve alıştırma yaparsa, edindiği bilgi ve becerileri o kadar çok hızlı hatırlayacak ve etkili bir biçimde davranışa dönüştürebilecektir. Bu da davranışın otomatikleşmesine neden olacaktır. Dersin son aşamasında öğrencinin öğrendiği bilgi ve becerileri uygulayabileceği legato ve staccato tekniklerini içeren egzersiz deşifre parçasının çalınması yapılabilir. Böylece öğrenci legato ve staccato ile ilgili edindiği bilgi ve becerileri genelleyerek başka bir piyano parçasında kullanarak kalıcılığın sağlanmasına ve transferin güçlenmesi sağlanmış olunacaktır.

2.3. Piyano Eğitimi

Piyano eğitimi, müzik eğitiminin en temel ve en önemli boyutlarından biridir (Yılmaz, 2006, s. 584). Çünkü piyano eğitimi ve öğretimi, müzik eğitiminin temelini oluşturan bir eğitim olması nedeniyle mesleki müzik eğitiminde önemli bir yere sahiptir (Gökbudak, 2013, s. 1). Bu eğitim kişinin bilişsel, duyuşsal ve devinimsel becerilerin tümünü birden kapsamaması bakımından (Yılmaz, 2006, s. 584) çok yönlü bir süreçtir (Ertem, 2011, s. 646).

Piyano gelişimini tamamlamış çok yönlü bir çalgıdır ve tek başına birçok özelliğe sahiptir. Tuşlu, vurmali, telli ve çoksesli olması piyanoyu diğer çalgılardan ayıran özelliklerdir. Bu özellikleri nedeniyle ülkemizde ve dünyada mesleki müzik eğitiminin temelini oluşturmaktadır. Piyano eğitimi dersinin solo performans dışında katkı sağladığı dersler; işitme, armoni, form analizi, oda müziği ve bireysel ses eğitiminde başvurulan çok yönlü işlevsel bir çalgıdır. Öğrencinin ifade edilen bu derslerde piyanoyu etkin bir biçimde kullanabilmesi için temel davranışları bilmesi gerekir. Aynı zamanda bu teknik hedefleri bilmek öğrencinin müzikal gelişimine katkı sağlayacaktır.

Piyano çalmanın genel amaç; kişinin müzikal gelişimini sağlamaktır (Fenmen, 1947, s. 101). Müzikal gelişimin yolu teknik becerilerin kazanılmasıyla ortaya çıkar. Yani müzikal becerinin kazandırılmasının ön koşulu teknik becerilerdir.

Bastein piyano eğitiminde kazanılması gereken teknik hedefleri aşağıdaki gibi sıralamıştır (Bastien, 1977, s. 162):

- Duruş ve el pozisyonu doğru ayarlama
- Kolun klavyeye serbest düşüşü
- Legato çalma
- Staccato çalma
- Yürüyen ezgiye dengeli eşlik etme
- Cümleme için aşağı-yukarı bilek hareketi
- Alt veya üst başparmak hareketi
- Kromatik gamlar
- Çift ses çalma

2.3.1. Çalış tekniği (Artikülasyon)

Müzik eserinde art arda duyulan notaların kesik kesik ya da bağlı seslerin çeşitli şekillerde icra edebileceği olarak tanımlar (The New Oxford Companion to Music, 1996, s. 110). Müzik eseri içindeki notaların nasıl çalınması gerektiğine ilişkin noktalar, kısa çizgiler, vurgular ve bağlar ile artikülasyonu belli eder. Böylece anlatım gücü artar. Artikülasyonu oluştururken yaylı çalgılarda kısmen arşe ile, nefesli çalgılarda dil ile, şarkı söylerken ses ile ve piyano gibi tuşlu çalgılarda ise parmağın tuşeye dokunması ile oluşur. (Kim, 2002, s. 6).

Artikülasyon, müzik eserinin başlangıçtan bitişe kadar, notaların nasıl icra edileceğine dair birçok sembol kullanılır. Artikülasyon sadece notaların kesik kesik, ayrı ayrı ya da bağlı

çalınması gerektiğini ifade eden sembollerden oluşmaz. Müzik eseri içindeki nüans, dinamikler, tempo gibi birçok bileşenden oluşur. Artikülasyon, konuşma için ne kadar önemli ise müzik eseri içinde o denli önemlidir. Çünkü konuşmada olduğu gibi müzikte de artikülasyon, müziğin anlam gücünü arttırmaktadır.

Legato

Legato tekniği özünde şarkı söyler gibi çalmayı gerektirir. Şarkı söyler gibi legato tekniği uygulanırken piyano tuşesinde parmakların yükselmesi, tuşe dibine doğru bağımsız, esnek ve tuşenin tamamı kullanılması ile oluşur. Bir sesin tınlaması anında bir önceki tuş serbest bırakılır (Vılchaova, 1984, s. 47). Notalar ardışık bağlanma ile gerçekleşir. İkinci nota çalınana kadar, ilk notadan parmak kaldırılmaz. (Chang, 2016, s. 28). İyi bir legato için, üst ve ön-kollun rotasyon hareketi ile elde edilir (Breithaupt, 1909, s. 50).

Legato, parmakların tuşeye ağırlık vererek ve yumuşak şekilde basılarak elde edilir (Breithaupt, 1909, s. 55). Fizyolojik açıdan legato, ön ve üst kolun kombinasyonu ile oluşur. Ardışık bir dizinin çeşitli seslerle birleşmesiyle oluşur. Ağırlığın tuşeye doğal aktarımı, parmak uçlarının sürekli ve yakından temas halinde kalması, kendiliğinden doğal bir legato oluşturur. Ön kolun içe veya dışa doğru dairesel hareketidir. Kolun bu hareketi testereyi andırır. Marangoz tarafından doğal olarak gerçekleştirilen kesme eylemini yani, aktif kas gerginliği ile değil, serbest omuzun salınımı ile oluşur. Kol kendi ağırlığını dairesel hareket ettirir. Böylece el, itilirken veya çekilirken dairesel bir silindirin tutacağını andırır. Kol bir teraziye aşağı doğru iter ve onu yukarı çeker ve bir dizi sesin birbirine bağlamasının temel prensibini oluşturur (Breithaupt, 1909, s. 49).

Bir tuştan diğerine geçerken gereksiz efor sarfına dikkat edilmelidir. Tuşe değişimindeki bu uygulama, bir tuşun diğerini serbest bırakırken doğru zamanda güç uygulanmasıyla meydana gelir. İki sesi birleştirmek amacıyla tüm yayılmalar, yakalamalar, kavramalar gücü tüketir. Bu nedenle güç, tasarruflu kullanılmalıdır. Omuz ve kol klavye üzerinde çalınması amaçlanan notaların yönüne göre hareket ettirilmelidir. Bu gereksiz gerginlik ve enerjinin önüne geçer. Kolun ağırlığı parmaklara eşit dağıtılması doğal sesler üretmeye katkı sağlar. Ağırlık dengelenir, legato başlangıcından bitimine kadar, tuşe üzerindeki baskılı güç devam eder. Burada önemli olan legato bitimine kadar baskılı gücün devam etmesidir. Tüm kolun esnek ve dairesel hareketin melodik ve armonik bağlantılarda çok sık kullanılmaktadır. Müzik eseri içerisinde ifade edilen bir legato, uygulanmaması durumunda parçanın karakterini ciddi ölçüde etkilemektedir. Müzik eserinin karakteristik

duygusu ancak tüm kolun dairesel ve uyumlu hareketleri ile elde edilir (Breithaupt, 1909, s. 50-51).

Staccato

Staccato tekniği, kol ve elin bir bütün olarak doğal geri tepmesidir (Breithaupt, 1909, s. 59). Elastik bir nesne yere düştüğünde tepki olarak geri teper. Bu nesne enerjisi tükenene kadar devam eder. Nesnenin yüzeyi ne kadar elastikse, geri tepme o kadar etkili olacaktır. Enerjinin hızı ne kadar şiddetli ve hızlı olursa etkisi o kadar güçlü olur. Tam tersini düşündüğümüzde hız ne kadar düşük olursa geri tepme o kadar güçsüz ve cansız olur. Yukardaki ifadeye göre, omuz, kol, el ve parmaklar kütlelerini tuşe üzerine serbest bir düşüş aşağı indirir ve doğal bir biçimde geri tepmesine izin verirsek, bu örneğe karşılık bir ses elde edilir. Kolun kompakt düşüşün kesinliği ve hızı ne kadar büyükse, geri tepmenin kesinliği ve hızı da o kadar büyük olacaktır (Breithaupt, 1909, s. 52). Dolayısıyla, staccato sesindeki bu etki, mekanik açıdan kolun geri tepmesinden başka bir şey değildir. Kolun kompakt düşüşü ne kadar hızlı ve yoğun olursa, staccato etkisi o kadar keskin ve etkili olur.

2.4. Robert Mills Gagné'nin Modeline Göre Yapılmış Araştırmalar

Alan dışı yapılmış çalışmalar

Karabagshiew (2003) yüksek lisans tezinde; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre bilgisayar destekli öğretim yazılımı hazırlanmış ve bu yolla ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın evreni Gülen Muharrem Pakoğlu İlköğretim Okulu altıncı sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerinin tamamı deney grubu olarak belirlenmiş ve ön test-son test kullanılmıştır. Araştırmada veri toplamak için İngilizce dersi planlanmış gelecek zaman aktiviteleri konusu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere konu geleneksel yöntemlerle işlendikten sonra ön test uygulanmıştır. Daha sonra Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan yazılım bilgisayar laboratuvarında ilgili araştırmacı ve ders öğretmeni gözetiminde aynı çalışma grubuna uygulanmıştır. Ders bitiminden bir süre sonra son test uygulanarak araştırma tamamlanmıştır. Veriler incelendiğinde geleneksel yöntem kullanılarak yürütülen ön test puan ortalaması 64.75, bilgisayar destekli öğretim yazılımı kullanılarak işlenen dersin son test puan ortalaması ise 71.42 olarak bulunmuştur. T testi 0.05 düzeyi, T tablo değeri 1.729'a karşılık gelmesi nedeniyle son test uygulamasının lehine olduğu anlaşılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan verilerin İngilizce dersi planlanmış gelecek zaman aktiviteleri konusu Robert Mills

Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan bilgisayar destekli öğrenme yazılımının öğrencilerin akademik başarılarına olumlu katkısı olduğu sonucuna varılmıştır.

Tanyeri (2004) yüksek lisans tezinde; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli temel alınarak İlköğretim sekizinci sınıf fen bilgisi dersi maddedeki değişim ve enerji ünitesi incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretim materyali geliştirilmiş ve geliştirilen materyalin yeterliliği fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Sonucunda ortaya çıkan etkiler açıklanmıştır. Tarama modeli kullanılmış ve web destekli materyal geliştirilmiş bu çalışma için, uygun anket formu hazırlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde istatistiksel açıdan frekans ve yüzde hesaplamaları kullanılmıştır. Araştırma sonucu ortaya çıkan veriler doğrultusunda, hazırlanan internet destekli öğretim materyalinin Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli ilkelerine benzerlik gösterdiği ve internet destekli öğretim için pedagojik açıdan zemin oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Gökdemir (2009) yüksek lisans tezinde; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre ilgili öğretim elemanları tarafından internet destekli eğitim sistemi geliştirilerek kullanılabilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sistem hazırlanırken kullanılan yazılım PHP, programıdır. Bu yazılım için kullanılan veri tabanı ise MySQL programıdır. Program Microsoft, Windows ve Linux sanal çalışma sistemlerinden herhangi birinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır. İlgili öğretim üyeleri modeli izlemiş ve kullanılabilirlik testi sırasında sesli düşünme protokolü gerçekleştirmişlerdir. Nicel ve nitel veri araçları ile incelenmesi sonucunda kullanıcıların tüm görevleri başarılı olarak yerine getirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Menzi (2012) doktora tezinde ise; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre internet destekli öğretim uygulamasının ilköğretim yedinci sınıf bilişim teknolojileri dersi öğrencilerinin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Deney ve kontrol gurupları ilgili araştırmacı tarafından yürütülmüş ve çalışma toplam dört hafta sürmüştür. Her iki gruba da akademik başarı testi uygulanmış ve elde edilen veriler istatistiksel açıdan analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda internet temelli öğretim uygulamasının uygulandığı deney grubunda anlamlı bir fark görülürken; kontrol grubunda herhangi bir fark görülmemiştir.

Taşkıran (2017) doktora tezinde; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanmış öğretim yazılımının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik

başarı ve tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yedinci sınıf öğrencilerden oluşan çalışmada, veri toplama aracı olarak yaşayan demokrasi konusu belirlenmiştir. 25 tane çoktan seçmeli soru ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Deney grubu öğrencilerine Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan öğretim yazılımı kullanılırken kontrol grubu öğrencilerine ise aynı öğrenme alanı geleneksel yöntemler kullanılarak yürütülmüştür. Araştırma sonucuna göre Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli ile hazırlanan öğretim yazılımının deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarını artırdığını görülmüştür. Hazırlanan öğretim yazılımı, öğrenci başarısına anlamlı katkı sağlarken, öğrencilerin derse olan tutumlarında istatistiksel açıdan bir değişiklik olmamıştır.

Kaya (2018) doktora tezinde; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, çevrimiçi öğrenme ortamının, öğrencilerin akademik başarıları, öğrenmede kalıcılık ve öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Kaya (2018) doktora tezinde; Alice programı ile programlama öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına, problem çözme becerisi algısına, motivasyonuna ve programlamaya hazırbulunuşluk düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda nicel veriler analiz edildiğinde; akademik başarı, problem çözme becerisi algısı ve motivasyon bakımından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Alan içi yapılmış çalışmalar

Başalan (2017) yüksek lisans tezinde; hedeften haberdar etmenin piyano çalma sürecine etkisini incelemiştir. Sonuç olarak öğrencilerin ulaşmaları gereken hedefleri bilmelerinin piyano çalma sürecine olumlu anlamda etki ettiği görülmüştür.

Deniz (2020) araştırmasında; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleşen piyano eğitimi dersinin işleyişini ve bu doğrultuda yönetime yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma evreni, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalında öğrenimine devam eden beş kız öğrenciden oluşturulmuştur. Araştırmada, işbirlikli öğrenmenin yanında öğretim etkinlikleri modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması modeli kullanılmıştır. Verileri çözümlmek için

performans formu, öz-akran değerlendirme formu ve açık uçlu anket soruları ile toplanmıştır. Araştırma sonunda ortaya çıkan sonuçlar şunlardır: (i) Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi dersinde kullanılan işbirlikli öğrenme yöntemlerinden birlikte öğrenme tekniğinin işleyişi başarıyla gerçekleşmiştir. (ii) Piyano eğitimi dersinin işbirlikli öğrenme yöntemiyle yürütülmesi, kendi içlerinde öğrenmeye yönelik etkileşimi arttırmış ve birbirlerine ilgili konunun öğretmeye gayret ettikleri gösterdikleri görülmüş ve olumlu bağlanma geliştirmelerine sebep olmuştur. (iii) Sürekli etkileşim içinde olan öğrenciler birbirlerini çalışmaya teşvik etmişlerdir. (iv) Öğrencilerin sürekli birbirileri ile etkileşim içinde olmaları sosyal iletişim becerilerinde gelişme sağlamıştır. (v) Derslerde uygulanan öz-akran değerlendirmeleri bilişsel öğrenmeleri ile ilgili karar almalarına, kendine göre öğrenme yolları aramalarına ve öğrenme niteliği üzerine düşüncelerini sağlamıştır.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, çalışmanın deseni, kullanılan veri toplama araçlarının hazırlanması ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, çözümlenmesi ve çözümlemede kullanılan istatistiksel yöntemler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminde öğrencilerin akademik başarılarına ve piyano çalma davranışlarına etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada tek gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Piyano eğitiminde legato-staccato konularıyla sınırlandırılmış bu çalışma için akademik başarı testi ve gözlem formu geliştirilmiştir.

Araştırma deneme modellerinden tek gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Bu desen rasgele seçilmiş bir gruba bağımsız değişken uygulanarak gerçekleştirilmektedir (Karasar, 2007, s. 96). Araştırmada yer alan tek bir grubun uygulama öncesi bilgileri ön test olarak ölçülür. Daha sonra uygulama sonunda son test olarak aynı grup tekrar ölçme işlemine tabi tutulur. Elde edilen veriler ön test-son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösteriyorsa $O_{1,2} > O_{1,1}$ bu farkı uygulamadan X 'ten kaynaklandığı kabul edilir (Baştürk, 2011, s. 37). Araştırmanın simgesel görünümü Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Araştırma Modelinin Simgesel Görünümü

G_1	$O_{1,1}$	X	$O_{1,2}$
-------	-----------	-----	-----------

G_1 : Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminin yapıldığı, ön test-son test uygulanan deney grubu

$O_{1,1}$: Deney grubuna ön test olarak uygulanan akademik başarı testi ve gözlem formu

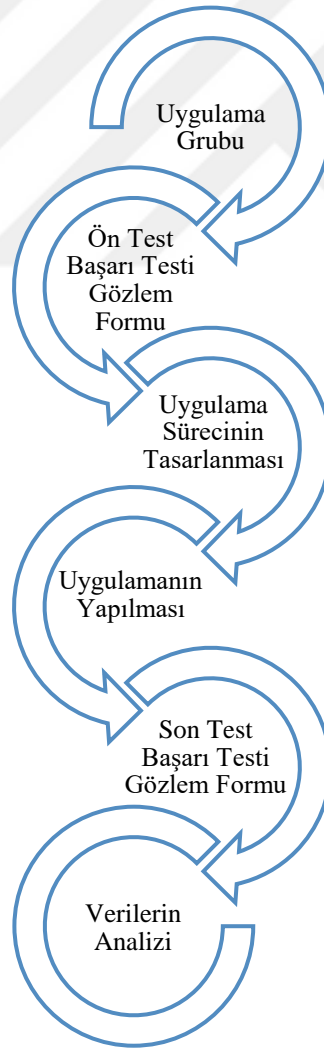
X : Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminin uygulanması

$O_{1,2}$: Deney grubuna son test olarak uygulanan akademik başarı testi ve gözlem formu

Tablo 3.1’de O_{1,1} ve O_{1,2} olarak ifade edilen simgeler için ayrılmış alanda kullanılan başarı testi ve gözlem formu aynı anda uygulanmıştır. Araştırmanın modeli Tablo 3.2’de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Uygulama İçin Kullanılan Araştırma Modeli

	Uygulama Öncesi	Uygulama Süreci		Uygulama Sonrası
Uygulama Grubu	Ön Test	I. Oturum	II. Oturum	Son Test
	Başarı Testi +	3 Ders	3 Ders	Başarı Testi +
	Gözlem Formu	Robert Mills Gagné’nin Öğretim Etkinlikleri Modelinin Uygulanması		Gözlem Formu



Şekil 3.1. Araştırma Deseni

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, 2021-2022 eğitim öğretim yılında piyano eğitimi gören I. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Tek gruplu bu araştırma için 6 öğrenci belirlenmiştir. İlgili araştırmacı uygulamaya başlamadan önce, Robert Mills Gagné'nin dokuz adımdan oluşan öğretim etkinlikleri modelinde yer alan talimatlara göre piyanoda legato ve staccato çalış tekniklerine uygun ders tasarımı hazırlamıştır. Gerekli izinlerin alınmasının ardından araştırmaya dahil edilen öğrenciler, hazırlanan ders tasarımıdaki talimatlara göre uygulama sürecine geçilmiştir.

3.3. Uygulama Süreci

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelinde yer alan talimatlar çerçevesinde piyano eğitiminde legato ve staccato çalış teknikleri performans hedefi olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda öğrencinin bilişsel ve davranışsal başarıya etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bilişsel becerilere yönelik veri toplamak için akademik başarı testi, davranışsal becerilere yönelik veri toplamak için ise gözlem formu geliştirilmiştir. Legato ve staccato konusu için iki oturum, üçer ders olmak üzere toplam altı ders yapılmıştır. Birebir ders ortamı hazırlanmış ve her bir öğrenciyle 30 dakika süre ile ders yapılmış ve video kayıt alınmıştır. Öğrenciden uygulama öncesi ve sonrası akademik başarı testi ve gözlem formu kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırmanın uygulama süreci Tablo 3.3.'te verilmiştir.

Ders: Piyano Eğitimi

Öğrenme Alanı: Legato-Staccato

Oturum Sayısı: 2

Ders Saati: 3+3

Ders Süresi: 30+30+30+30+30+30

Tablo 3.3. Uygulama Süreci

Uygulama Öncesi	
1. Hafta	<i>Ön test</i> Başarı Testi ve Gözlem Formu ön test olarak uygulanmıştır.
2. Hafta	<i>Dikkat çekme</i> Bir motif iki değişik şekilde piyanoda çalınır ve aralarındaki fark sorulur.
	<i>Hedeften haberdar olma</i> Öğrenciye legato çalış tekniklerinin öğrenileceği duyurulur.
	<i>Ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlama</i> Legato çalış tekniği ile ilgili bilgileri öğrenmek için öğrenciden daha önce çalıştığı piyano parçasının çalınması istenir.
3. Hafta	<i>Uyarıcı sunma</i> Legato çalış tekniği öğretimi için hazırlanmış alıştırma parçaları kullanılarak, konu genelden özele aşama-aşama uygulamalı olarak anlatılır.
	<i>Öğrenme rehberliği sağlama</i> Görev öğrenciye devredilir. Öğrenci konuyu içselleştirinceye kadar rehberlik edilir.
	<i>Performansı ortaya çıkarma</i> Öğrenciden Walk piyano parçasını çalması istenir.
	<i>Geribildirim sağlama</i> Öğretmen, öğrenciyi gözlemler daha sonra geribildirim vererek zayıf davranışın düzeltilmesi istenir.
4. Hafta	<i>Performansı değerlendirme</i> Öğretmen, legato çalış tekniği ile ilgili sorular sorar daha sonra Walk piyano parçasını dinleyerek performansı değerlendirir.
	<i>Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme</i> Öğrencide, kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirmek için Exercise Legato parçasının çalınması istenir.
5. Hafta	<i>Dikkat çekme</i> Bir motif iki değişik şekilde piyanoda çalınır ve aralarındaki farklar sorulur.
	<i>Hedeften haberdar olma</i> Staccato çalış tekniğinin öğrenileceği duyurulur.
	<i>Ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlama</i> Staccato çalış tekniği ile ilgili bilgileri öğrenmek için öğrenciden daha önce çalıştığı bir piyano parçasının çalınması istenir.
	<i>Uyarıcı sunma</i> Staccato çalış tekniği öğretimi için hazırlanmış alıştırma parçaları kullanılarak, konu genelden özele aşama-aşama uygulamalı olarak anlatılır.
6. Hafta	<i>Öğrenme rehberliği sağlama</i> Görev öğrenciye devredilir. Öğrenci konuyu içselleştirinceye kadar rehberlik edilir.

		<i>Performansı ortaya çıkarma</i>	Öğrenciden Bounce piyano parçasını çalması istenir.
		<i>Geribildirim sağlama</i>	Öğretmen, öğrenciyi gözlemler daha sonra geribildirim vererek zayıf davranışın düzeltilmesi istenir.
	7. Hafta	<i>Performansı değerlendirme</i>	Öğretmen, staccato çalış tekniği ile ilgili sorular sorar daha sonra Bounce piyano parçasını dinleyerek performansı değerlendirir.
		<i>Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme</i>	Öğrencide, kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirmek için Exercise Staccato parçasının çalınması istenir.
Uygulama Sonu	8. Hafta	<i>Son test</i>	Legato ve staccato konularına uygun hazırlanan Başarı Testi ve Gözlem Formu ön test olarak uygulanmıştır.

Uygulama öncesi

1. Hafta

Uygulama öncesinde çalışmaya katılan 6 öğrenci ile tanışılmış ve araştırma süreciyle ilgili ön bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonra legato-staccato çalış teknikleri ile ilgili geliştirilmiş akademik başarı testi ve gözlem formu aracılığıyla veri alınmış ve uygulama öncesi ön test tamamlanmıştır.

Uygulama Süreci

I. Oturum (Legato Çalış Tekniği Öğretimi)

2. Hafta

Uygulamanın 1. dersinde legato çalış tekniğinin öğretimine başlanmış ve modelin ilk üç adımı uygulanmıştır. Bu dersin öğretim teması öğrenciyi legato çalış tekniğini öğrenmeye hazırlamak içindir. Ders şu şekilde başlamıştır: Dikkat çekme adımında; ezgileri aynı çalış biçimi farklı iki motif piyanoda çalınmış ve öğrenciden çalınan motifler arasındaki farkların bulunması istenmiştir. Hedeften haberdar olma adımında; Legato çalış tekniğinin öğrenileceği öğrenciye duyurulmuştur. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama adımında ise; Öğrenciden en son çalıştığı piyano parçası çalınması istenmiş ve 1. ders tamamlanmıştır.

3. Hafta

Uygulamanın 2. dersinde legato çalış tekniği öğretimine devam edilmiştir. Bu derste öğretim etkinlikleri modelinin dört adımı uygulanmıştır. Dersin öğretim teması legato çalış tekniğini edinme ve performansa dönüştürmek içindir. Ders şu şekilde başlamıştır: Uyarıcı Sunma adımında; legato, genelden özele aşama-aşama uygulamalı olarak anlatılmıştır. Öğrenme rehberliği sağlama adımında; basitten karmaşığa ilkesi benimsenerek hazırlanan 10 alıştırma parçası, öğretmen kontrolünde çalışılmıştır. Performansı ortaya çıkarma adımında; Öğrenciden, alıştırma parçalarına paralel hazırlanmış Walk piyano parçasının çalınması istenmiştir. Geribildirim sağlama; Öğretmen dinlediği Walk piyano parçası ile ilgili öğrenciye geribildirim vermiş ve 2. dersi tamamlanmıştır.

4. Hafta

Uygulamanın 3. dersinde legato çalış tekniği öğretimine devam edilmiştir. Bu derste öğretim etkinliği modelin son iki basamağı uygulanmıştır. Dersin öğretim teması legato çalış tekniği konusunu değerlendirme ve öğrenilen çalış tekniğini başka bir piyano parçasına transfer etmeye yöneliktir. Ders şu şekilde başlamıştır: Performansı değerlendirme adımında; Walk, piyano parçasında hangi çalış tekniği kullanılmıştır? Walk piyano parçasında kullanılan çalış tekniğinin tanımını yapınız. Legato çalarken ellerimizin piyano tuşesine dokunuş biçimini kendi cümlelerinizle tarif ediniz. Walk piyano parçasını çalabilir misiniz? Bundan sonra karşılaştığınız piyano parçalarında yer alan legato çalış tekniğine uygun çalmaya ne derece özen gösterirsiniz? Soruları sorulmuştur. Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme adımında; Exercise Legato piyano parçasının çalınması istenmiş ve 3. dersi tamamlanmıştır.

II. Oturum (Staccato Çalış Tekniği Öğretimi)

5. Hafta

Uygulamanın 4. dersinde staccato çalış tekniğinin öğretimine başlanmış ve modelin ilk üç adımı uygulanmıştır. Bu dersin öğretim teması öğrenciyi staccato çalış tekniğini öğrenmeye hazırlamak içindir. Ders şu şekilde başlamıştır: Dikkat çekme adımında; ezgileri aynı çalış biçimi farklı iki motif piyanoda çalınmış ve öğrenciden çalınan motifler arasındaki farkların bulunması istenmiştir. Hedeften haberdar olma adımında; Staccato çalış tekniğinin öğrenileceği öğrenciye duyurulmuştur. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama adımında ise; Öğrenciden en son çalıştığı piyano parçası çalınması istenmiş ve 4. ders tamamlanmıştır.

6. Hafta

Uygulamanın 5. dersinde staccato çalış tekniği öğretimine devam edilmiştir. Bu derste öğretim etkinlikleri modelinin dört adımı uygulanmıştır. Dersin öğretim teması staccato çalış tekniğini edinme ve performansa dönüştürmek içindir. Ders şu şekilde başlamıştır: Uyarıcı Sunma adımında; staccato, genelden özele aşama-aşama uygulamalı olarak anlatılmıştır. Öğrenme rehberliği sağlama adımında; basitten karmaşığa ilkesi benimsenerek hazırlanan 10 alıştırma parçası, öğretmen kontrolünde uygulamalı olarak piyanoda çalışılmıştır. Performansı ortaya çıkarma adımında; Öğrenciden, alıştırma parçalarına paralel hazırlanan Bounce piyano parçasının çalınması istenmiştir. Geribildirim sağlama; Öğretmen dinlediği Bounce piyano parçası ile ilgili öğrenciye geribildirim vermiş ve 5. dersi tamamlanmıştır.

7. Hafta

Uygulamanın 6. dersinde staccato çalış tekniği öğretimine devam edilmiştir. Bu derste öğretim etkinliği modelin son iki basamağı uygulanmıştır. Dersin öğretim teması staccato çalış tekniği konusunu değerlendirme ve öğrenilen çalış tekniğini başka bir piyano parçasına transfer etmeye yöneliktir. Ders şu şekilde başlamıştır: Performansı değerlendirme adımında; Bounce, piyano parçasında hangi çalış tekniği kullanılmıştır? Bounce piyano parçasında kullanılan çalış tekniğinin tanımını yapınız? Staccato çalarken ellerimizin piyano tuşesine dokunuş biçimini kendi cümlelerinizle tarif ediniz? Bounce piyano parçasını çalabilir misiniz? Bundan sonra karşılaştığınız piyano parçalarında yer alan staccato çalış tekniği uygun çalmaya ne derece özen gösterirsiniz? soruları sorulmuştur. Kalıcılığı sağlama ve transferi güçlendirme adımında; Exercise Staccato piyano parçasının çalınması istenmiş ve 6. dersi tamamlanmıştır.

Uygulama sonrası

8. Hafta

Uygulama sonrasında, uygulama öncesi ön testte kullanılan legato-staccato çalış teknikleri ile ilgili geliştirilmiş akademik başarı testi ve gözlem formu yoluyla veri alınmış ve uygulama sonrası son test uygulanarak çalışma tamamlanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak akademik başarı testi ve gözlem formu geliştirilmiştir. Tek grup ön test-son test modelinde yapılan bu araştırmada uygulama öncesinde ön test, uygulama sonrasında ise son test uygulanmıştır.

ARALIK 2021 Piyano Eğitiminde Akademik Başarı Testi ve Gözlem Formunun Geliştirilme Sürecinin Başlaması
OCAK 2022 Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Tasarlanmış Piyano Eğitimi Öğrenme Sürecinin Hazırlanması
ŞUBAT 2022 Ön Test Uygulaması
ŞUBAT 2022-MART 2022 6 Hafta Deneysel Uygulamaların Yapılması
NİSAN 2022 Son Test Uygulaması
OCAK-HAZİRAN 2022 Araştırmanın Raporlaştırılması

3.4.1. Akademik başarı testi

Araştırmanın “Deney grubunun akademik başarı ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır” hipotezini sınamak için 10 sorudan oluşan akademik başarı testi geliştirmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda öncelikle araştırma içeriğine dahil olan müfredat konuları saptanmış, kapsam içeriğine giren konularla ilgili bilişsel alanı ölçen soru havuzu hazırlanmıştır. Çalışma konuları ve soru havuzu oluşturulurken piyano eğitimi alan uzmanı ile birlikte çalışılmıştır.

Akademik başarı testi çalışma grubundaki 6 öğrenciye uygulanarak veriler önce A, B, C, D, E şeklinde Excel programına girilmiş, sonrasında doğru cevap için 1, yanlış cevap için 0 değeri verilerek madde analizi yapılmıştır. Madde analizinde her bir maddenin güçlük (P_j) ve ayrıricılık indeksine (R_{jx}) bakılarak incelenmiş, madde ayrıricılık gücü 0.20'nin altında olan ve güçlük indexi 0.30'un altında olan maddeler testten çıkarılmıştır. Bu doğrultuda 1, 8 ve 9. Maddeler testten çıkarılmış, konu içeriği düşünülerek yapılan işlemde R_{jx} ve P_j değerleri sınırda olan ve kapsam bütünlüğünü sağlayan 5. maddenin testte kalması uygun görülmüştür. Uzman görüşüyle ve madde analiziyle kapsam geçerliği sağlanan başarı testinin güvenilirliği için KR-20 değeri hesaplanmış ve 0.71 olan testin güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Kapsam içeriğinde çalışma grubunun başlangıç seviyesinde olması nedeniyle, piyanoda yalnızca başlangıç aşaması temel davranışlar ile legato ve staccato teknikleri yer almış ve çoktan seçmeli 10 sorudan oluşan başarı testi uygulamaya hazır hale gelmiştir.

Tablo 3.4. Akademik Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayrıricılık İndesi

Madde Numarası	Madde Güçlük İndesi (P_j)	Ayrıricılık İndeksi (R_{jx})
2	0,67	0,41
3	0,67	0,72
4	0,83	0,39
5	0,67	0,23
6	0,50	0,48
7	0,50	0,93
10	0,50	0,93

3.4.2. Gözlem formu

Araştırmanın “Deney grubunun ön test-son test piyano toplam davranış puanları arasında anlamlı fark vardır” hipotezini sınamak için 7 davranıştan oluşan gözlem formu geliştirilmiştir. Bu doğrultuda öncelikle araştırma içeriğine dahil edilen müfredat konuları saptanmış, kapsam içerisine giren konularla ilgili davranışsal becerileri ölçen davranış değerlendirme başlıkları hazırlanmıştır. Çalışma konuları ve davranışlar belirlenirken piyano eğitimi alan uzmanı ile birlikte çalışılmıştır. Kapsam içeriğinde çalışma grubunun başlangıç

seviyesinde olması nedeniyle, piyanoda yalnızca başlangıç aşaması temel davranışlar olan legato ve staccato tekniklerinde; davranış öncesi gerekli becerilerin değerlendirilmesi, davranışın kendisinin değerlendirilmesi ve davranışı kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi için 7 davranışı değerlendirmek üzere uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Tablo 3.5. Gözlem Formu

Davranışlar	
<i>Legato-staccato davranış öncesi davranışı etkileyen becerilerin değerlendirilmesi</i>	Piyano çalmaya uygun pozisyonu ayarlayabilme
	Vücut ve kol ağırlığını ayarlayabilme
	Parmak numaralarını doğru kullanabilme
<i>Legato-staccato davranışının değerlendirilmesi</i>	Legato çalış tekniğini doğru kullanabilme
	Staccato çalış tekniğini doğru kullanabilme
<i>Legato-staccato davranışlarını kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi</i>	Parça bütünlüğünü koruyabilme
	Uygun ve sabit tempoda çalabilme

Legato-staccato davranış öncesi gerekli becerilerin değerlendirilmesi, legato-staccato davranışının kendisinin değerlendirilmesi ve legato-staccato davranışını kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi olmak üzere üç ana başlıkta değerlendirilmiştir. Legato-staccato davranış öncesi gerekli becerilerin değerlendirilmesi için; Piyano çalmaya uygun oturma pozisyonunu ayarlayabilme, vücut ve kol ağırlığını ayarlayabilme, parmak numaralarını doğru kullanabilme olmak üzere bu davranış başlıklarının belirlenmesi piyanoda legato ve staccato çalış tekniklerini doğru, pürüzsüz ve rahat çalmaya etki eden ön davranışlar olması nedeniyle gözlem formuna dahil edilmiştir. Legato-staccato davranışının kendisinin değerlendirilmesi için legato çalış tekniğini doğru kullanabilme, staccato çalış tekniğini doğru kullanabilme değerlendirme başlıkları eklenmiş ve son olarak legato-staccato davranışını kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi parça bütünlüğünü koruyabilme, uygun ve sabit tempoda çalabilmesi değerlendirilmiştir.

Gözlem formunun hazırlık aşamasında çalışmanın yürütücüsü görüşü alınarak hazırlanmıştır. Gözlem formu piyano eğitimi öğrenme alanlarından legato ve staccato çalış tekniklerinde davranış öncesi, davranışın kendisi ve davranışın bütünlüğüne uymaya yönelik bu gözlem formunda öğrenci davranışlarını kaydetmek amacıyla kullanılmıştır. Davranışlar 5 çok iyi, 4 iyi, 3 orta, 2 kötü, 1 çok kötü olmak üzere beşli likertten faydalanılmıştır. Her dersin sonunda değerlendirme yapılmış ve dersler video kayıt alınmıştır. Piyano eğitiminde öğrenme-öğretme sürecine yönelik araştırmacı tarafından değerlendirilen gözlemler, ikinci gözlemci olarak araştırmacının yürütücüsü teyidinde sunularak olası yanılığının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

DeneySEL desende kurgulanmış araştırmacının veri analizinde grup sayısı göz önünde bulundurularak parametrik olmayan testlerden İşareTli Sıralar Testi ve Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Wilcoxon işareTli-sıralı testi ya da Wilcoxon eşleştirilmiş çiftler testi olarak da bilinen iki ölçüm setine ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2018, s. 174).

BÖLÜM 4

4.BULGULAR

Bu bölümde; çalışmanın hipotezlerinin sınanması amacıyla toplanan verilerin çözümlenmesi ile elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Birinci Hipotezine İlişkin Bulgular

“Deney grubunun akademik başarı ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.”

Tablo 4.1. Akademik Başarı Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	5	3,00	15,0	-2,032*	,042
Eşit	1				
Toplam	6				

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.1’de deney grubunun uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test sonuçları karşılaştırıldığında, uygulama sonrası son test akademik başarı puanı lehine anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) tespit edilmiş ve araştırmanın 1. Hipotezi doğrulanmıştır. Bu doğrultuda Robert Mills Gagné’nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi uygulamasının uygulama sonrası son testin uygulama öncesi ön teste göre akademik başarılarının yüksek olduğu saptanmıştır.

4.2. Araştırmanın İkinci Hipotezine İlişkin Bulgular

“Deney grubunun ön test-son test piyano toplam davranış puanları arasında anlamlı fark vardır.”

Tablo 4.2. Toplam Davranış Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,207*	,027
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.2’de deney grubunun uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test sonuçları karşılaştırıldığında, uygulama sonrası son test genel davranış puanı lehine anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) tespit edilmiş ve araştırmanın II. Hipotezi doğrulanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda öğrencilerin piyano davranışında gelişme olduğu görülmüştür. Gözlem formundaki her bir madde deney grubu uygulama öncesi ile uygulama sonrası ön test-son test karşılaştırma tabloları aşağıda tek tek açıklanmaktadır.

Tablo 4.3. Piyano Çalmaya Uygun Oturma Pozisyonu Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,271*	,023
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.3. incelendiğinde öğrencinin, legato-staccato davranış öncesi davranışı etkileyen piyano çalmaya uygun oturma pozisyonu incelendiğinde uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné’nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin uygun oturma pozisyonunu kavradıkları saptanmıştır.

Tablo 4.4. Vücut ve Kol Ağırlığını Piyanoya Aktarabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,232*	,026
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.4. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranış öncesi davranışı etkileyen becerilerin değerlendirilmesi, vücut ve kol ağırlığını piyanoya aktarabilme uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin vücut ve kol ağırlığını piyanoya aktarabilmeyi kavradıkları saptanmıştır.

Tablo 4.5. Parmak Numaralarını Doğru Kullanabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,232*	,026
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.5. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranış öncesi davranışı etkileyen becerilerin değerlendirilmesi, parmak numaralarını doğru kullanabilme uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin parmak numaralarını doğru kullanabilmeyi kavradıkları saptanmıştır.

Tablo 4.6. Legato Çalabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,264*	,024
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.6. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranışının kendisinin değerlendirilmesi, legato çalabilme uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin legato çalabildikleri saptanmıştır.

Tablo 4.7. Staccato Çalabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,264*	,024
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.7. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranışının kendisinin değerlendirilmesi, staccato çalabilme uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin staccato çalabildikleri saptanmıştır.

Tablo 4.8. Parça Bütünlüğünü Koruyabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,232*	,026
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.8. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranışını kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi, parça bütünlüğünü koruyabilme ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde öğrencilerin parça bütünlüğünü korudukları saptanmıştır.

Tablo 4.9. Uygun ve Sabit Bir Tempoda Çalabilme Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test – Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00		
Pozitif Sıra	6	3,50	21,0	-2,251*	,024
Eşit	0	0	0		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4.9. incelendiğinde öğrencilerin, legato-staccato davranışını kullanarak genel becerinin değerlendirilmesi, uygun ve sabit tempoda çalabilme uygulama öncesi ön test ve uygulama sonrası son test puanları arasında anlamlı bir fark ($p < 0,05$) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre Robert Mills Gagné'nin öğrenme modeline dayalı piyano öğretiminde kullanılan uygun ve sabit bir tempoda çalabildikleri saptanmıştır.



BÖLÜM 5

5.TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Robert Mills Gagé'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminde legato-staccato çalış teknikleri konusu için akademik başarı testi ve gözlem formu kullanılmış ve bu yolla veri toplanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda araştırmanın hipotezleri tartışılmış ve konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Tartışma ve Sonuç

5.1.1. Araştırmanın I. hipotezine ilişkin tartışma ve sonuç

Bu araştırmanın I. Hipotezinin sınanmasında, öğrencilerin akademik başarı testinden almış oldukları ön test-son test arasındaki puan karşılaştırıldığında son test puanının lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ve hipotez doğrulanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre; son test puanları incelendiğinde Robert Mills Gagé'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi dersi öğrencilerinin akademik başarılarına olumlu anlamda katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunun, yapılmış diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermesi araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini artırmasının yanında çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılmış çalışmalar, Robert Mills Gagné'nin öğretim tasarımına uygun hazırlanan öğretim yazılımı kullanılarak İngilizce dersindeki akademik başarısına etkisi (Karabagshiew, 2003), İlköğretim sekizinci sınıf matematik dersi, kareköklü sayılar konusunun Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi arasındaki başarı ve tutum farklarının belirlenmesi (Özkök, 2010), Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre internet destekli öğretim uygulamasının ilköğretim yedinci sınıf bilişim teknolojileri dersi öğrencilerinin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesi (Menzi 2012), Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanmış öğretim yazılımının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisinin incelenmesi (Taşkırın 2017), Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin incelenmesi (Kaya 2018), Alice programı ile programlama öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına, problem çözme becerisi algısına, motivasyonuna ve programlamaya hazırbulunuşluk düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Kaya

2018). Çeşitli alanlarda gerçekleşen bu araştırmalar öğrencilerin akademik başarılarının değerlendirilmesine yöneliktir. Yapılan bu çalışmalar araştırmannın lehine sonuçlanmıştır.

Sonuç olarak Robert Mills Gagé'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminde legato-staccato çalış tekniği konusu öğrencilerin akademik başarılarına olumlu anlamda etki etmiştir.

5.1.2. Araştırmanın II. hipotezine ilişkin tartışma ve sonuç

Bu araştırmanın II. Hipotezinin sınanmasında, öğrenciler iki uzman tarafından gözlem formu yoluyla değerlendirilmiştir. Ön test-son test arasındaki davranışlar incelendiğinde son test puanı lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ve hipotez doğrulanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre; Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi dersi öğrencilerinin davranışlarına olumlu anlamda katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunun, yapılmış diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermesi araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmakla birlikte destekler niteliktedir. Yapılmış çalışmalar, Hedeften haberdar etmenin piyano çalma sürecine etkisi (Başalan 2017), Güzel sanatlar liselerinde piyano eğitiminin teknik ve pedagojik açıdan incelenmesi (Nayır 2018), Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleşen piyano eğitimi dersinin işleyişini ve bu doğrultuda yönetime yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesidir (Deniz 2020). Piyano eğitimi alanında yapılmış bu araştırmalar davranışsal becerilerin değerlendirilmesine yöneliktir. Yapılan bu çalışmalar araştırmanın lehine sonuçlanmıştır.

Araştırmanın II. Hipotezine göre deney grubunun son test piyano davranış puanlarına ait bulgulara göre;

1. Piyano çalmaya uygun pozisyonu ayarlamaya olumlu anlamda etki etmiştir.
2. Vücut ve kol ağırlığını ayarlayabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.
3. Parmak numaralarını doğru kullanabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.
4. Legato çalış tekniğini doğru kullanabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.
5. Staccato çalış tekniğini doğru kullanabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.
6. Parça bütünlüğünü koruyabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.
7. Uygun ve sabit tempoda çalabilmeye olumlu anlamda etki etmiştir.

Sonuç olarak Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi öğrencilerin piyanoda legato-staccato çalma davranışlarına anlamlı bir fark

ortaya koymuştur. Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli piyano eğitiminde legato-staccato çalış teknikleri konusuna olumlu etki etmiştir.

5.2. Öneriler

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitimi uygulaması öğrencilerin bilişsel ve davranışsal açıdan gelişim gösterdiği sonucunu ortaya koymuştur. Piyano eğitiminde genellenebilir sonuçlar elde etmek için daha büyük örneklem gruplarıyla öğretim uygulaması yapılması önerilmektedir.

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmiş piyano eğitiminde legato ve staccato çalış teknikleri konusu öğrencilerin akademik başarı ve davranışsal becerilerine olumlu yönde etki ettiği görülmüştür. Bu modele göre piyano eğitimi dersindeki diğer konuları da kapsayan daha ayrıntılı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Robert Mills Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeli sadece piyano eğitimi alanında çalışılmış olduğu görülmektedir. Genel müzik eğitimi ve diğer çalgı eğitimi alanlarına yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Aknoğlu, O. (2007). Öğretim Kuram ve Modelleri. Öğretim İlke ve Yöntemleri. (Editör: Ş. Tan) Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- American Psychological Association. (2000). American Psychological Association Scientific Award for Application of Psychology (1983). (Editör: R. C. Reichey) New York: Syracuse.
- Bastien, J. W. (1977). How to Teach Piano Succesfully. California: Kjos Music.
- Başalan, F. (2017). Hedeften Haberdar Etmenin Piyano Çalışma Sürecine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı. Konya.
- Baştürk, R. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. (A. Tanrıöğen, Dü.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Breithaupt, M. R. (1909). Natural Piano Technic (Cilt vol. II). Leipzig: C. F. Kahnt Nachfolger.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum (24 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Chang, C. C. (2016). Fundamentals of Piano Practice. USA: Tampa.
- Deniz, J. (2020). Gagné'nin Öğretim Kuramı Temelinde Yapılandırılmış Piyano Derslerinde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin İşlevselliği. Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi Cilt:16 Sayı:31.
- Driscoll, M. (2012). Öğretim süreçleri ve öğrenme psikolojisi. Ankara: Anı.
- Ertem, Ş. (2011). Orta Düzey Piyano Eğitimi İçin Repertuar Seçme İlkeleri. Katamonu: Eğitim Dergisi.
- Fenmen, M. (1947). Piyanistin Kitabı. Ankara: Akba Kitapevi.
- Fer, S. (2015). Öğretim Tasarımı (3. b.). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Fidan, N. (2012). Okulda Öğrenme ve Öğretme (III b.). Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Fields, Dennis (2000) The Legacy of Robert M. Gagné (Editör Rita C. Reichey) The Impact of M.R. Gagné's Work on Instructional Theory Syracuse:New York.
- Gagné, R. M., & Briggs, L. J. (1975). Principles of Instructional Design. New York: Holt, Rinehart ve Winston.
- Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager., W. W. (1992). Principles of Instructional Design (4 b.). New York: Holt, Rinehart &Winston.
- Gökbudak, S. (2013). Piyano Öğretiminde Pedagojik Yaklaşımlar. (Editör: Doç. Dr. Sibel Karakelle) Ankara: Pegem Akademi.
- Gökdemir, A. (2009). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Geliştirilmesi: Öğrenme Modüllerinin Oluşturulmasında Robert Gagné'nin Öğrenme Adımlarının Kullanılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı. Zonguldak.
- Kadayıfçı, O. (1998). Lise Kimya Öğretiminde Bilgisayar Destekli Eğitimin Kimya Başarısına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Karabagshiew, A. (2003). Gagé'nin Öğretim Tararımına Uygun Hazırlanan Öğretim Yazılımının İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersindeki Akademik Başarısına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı. Ankara.
- Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, C. B. (2018). Programlama Dili Öğretiminde Alice Programının Öğrencilerin Akademik Başarıları, Problem Çözme Becerisi Algıları, Motivasyonları ve Programlamaya Hazır Düzeyleri Üzerisine Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Kaya, V. D. (2018). Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Dayalı Çevirimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarının, Tutumlarına ve Öğrenmede Kılıcılığa Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı. Elazığ.

- Kim, S. J. (2002). *Touch and Articulation on the Organ: Historical and Pedagogical Perspectives*. Georgia: The University of Georgia.
- Menzi, N. (2012). *Gagné'nin Öğretim Durumlarına Göre Hazırlanan İnternet Temelli Öğretim Uygulamasının İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrencilerin Akademik Başarısına ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı. Adana.
- Nayır, Y. (2018). *Güzel Sanatlar Liselerinde Piyano Eğitiminin Teknik ve Pedagojik Açından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Musikisi Anasanat Dalı, Türk Musikisi Yüksek Lisans Programı. İstanbul.
- Ocak, M. A. (2015). *Öğretim Tasarımı Kuramlar, Modeller ve Uygulamalar. Öğretim Tasarımı Modelleri*. (M. A. Ocak, Dü.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özkök, E. (2010). *Gagné'nin Öğretim Modeliyle Hazırlanan Öğretim Yazılımının İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Kareköklü Sayılar Konusundaki Akademik Başarısına ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı. Ankara.
- Schunk, D. H. (2014). *Learning Theories An Educational Perspective*. (M. Şahin, Çev.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya (25 b.)*. Akara: Anı Yayıncılık.
- Simith, Patricasan L. ve Ragan J. Tilman (2000) *The Legacy of Robert M. Gagné* (Editör Rita C. Reichey) *The İmpact of M.R. Gagné's Work on Instructional Theory* Syracus:New York.
- Spector, M. J. (2000). *The Legacy of Robert Mills Gagné. Gagné's Influence on Military Training Research/Development*. (R. C. Reichey, Dü.) New York: Syracus.

- Tanyeri, T. (2004). Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Web Tabanlı Öğretime İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi -İlköğretim 8. Sınıf Fen Bilgisi Dersi “Maddedeki Değişim ve Enerji” Ünitesinin Gagné’nin Öğretim Modeline Göre Web Tabanlı Öğretimi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Anabilim Dalı. Eskişehir.
- Taşkıran, C. (2017). Gagné’nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Hazırlanan Öğretim Yazılımının Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı. Elazığ.
- The New Oxford Companion to Music. (1996). Articulation (Cilt vol. 1). (A. Denis, Dü.) New York: Oxford University Press.
- Vılchaova, V. (1984). Piyano Eğitiminin Metodolojisi. Sofya: Müzik Yayınları.
- Yılmaz, N. (2006). Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında Uygulanan Piyano Eğitiminin Değerlendirilmesi, Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26-28 Nisan 2006, Pamukkale Üniversitesi. Eğitim. Fakültesi. Denizli.
- YÖK (Yükseköğretim Kurulu). (2018). Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı.

EKLER

- EK-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması
- EK-2. Akademik Başarı Testi
- EK-3. Gözlem Formu
- EK-4. Veri Toplanan Kurumdan Alınan İzin
- EK-5. Onay Raporu
- EK-6. Etik Kurul Raporu



EK-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması

I.OTURUM-LEGATO

Ders: Piyano Eğitimi

Öğrenme Alanı: Legato

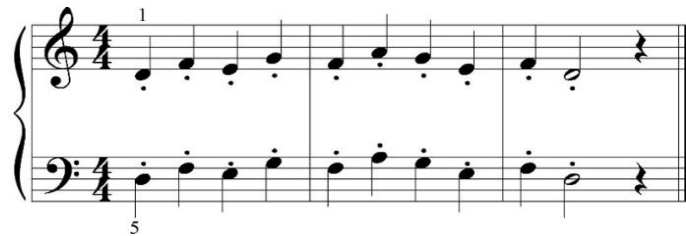
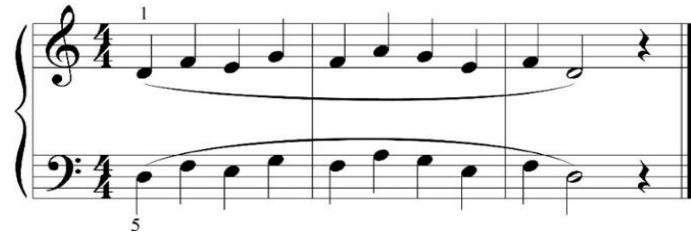
Ders Saati: 3

Ders Süresi: 30+30+30

I.DERS (Öğrenmeye Hazırlık)

1. Dikkat çekme

—Ezgileri aynı çalış biçimi farklı iki motif çalacağım. Çalma işleminden sonra duyduğunuz farkların neler olduğunu söyleyiniz.



2. Hedeften haberdar olma

—Bu dersimizde legato çalış tekniğini öğreneceğiz.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

3. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama

—Daha önce legato terimini duymuş muydunuz? Önceden çalıştığımız bir piyano parçasını çalabilir misiniz?

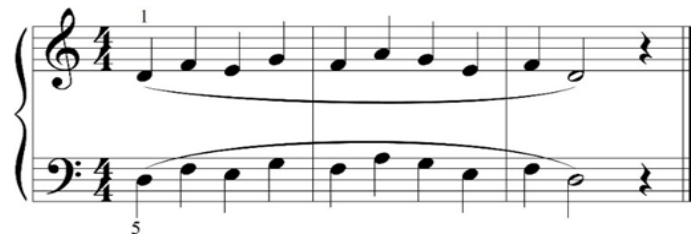
II.DERS (Öğrenmeyi Edinme Kazanma)

4. Uyarıcı Sunma

—Çalış tekniği nedir? Nasıl ortaya çıkmıştır? Türleri nelerdir? Piyano müziğine katkısı nedir? Bu soruların cevaplarını beraber arayacağız.

—Legato nedir? Şekilsel olarak nasıl ifade edilir? Piyano da legato nasıl çalınır? Piyanoda legato çalarken nelere dikkat edilmesi gerekir? Genelden özele, aşama-aşama anlatacağım.

—Çalacağım alıştırmaı dikkatle izleyiniz.

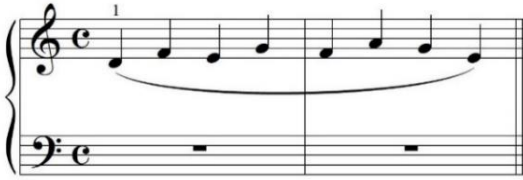


5. Öğrenme Rehberliği Sağlama

—Legato ile ilgili 10 küçük alıştırma hazırladım. Şimdi beraber çalışacağız.

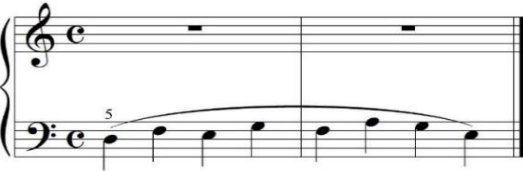
Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğrenme Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

No.1



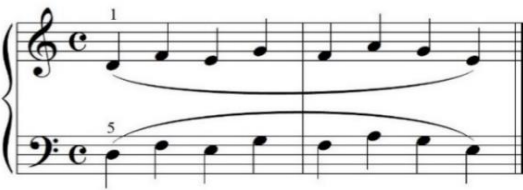
Musical notation for exercise No.1. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, E5, and F5, all under a slur. A finger number '1' is written above the first note. The bottom staff is in bass clef with a common time signature (C) and contains two whole rests.

No.2



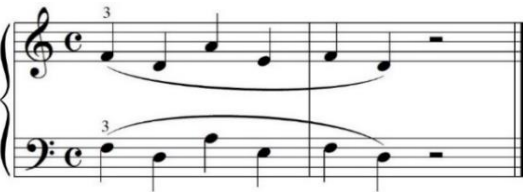
Musical notation for exercise No.2. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a common time signature (C) and contains two whole rests. The bottom staff is in bass clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G2, followed by quarter notes A2, B2, C3, D3, E3, and F3, all under a slur. A finger number '5' is written above the first note.

No.3



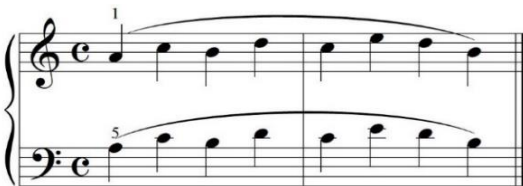
Musical notation for exercise No.3. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, E5, and F5, all under a slur. A finger number '1' is written above the first note. The bottom staff is in bass clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G2, followed by quarter notes A2, B2, C3, D3, E3, and F3, all under a slur. A finger number '5' is written above the first note.

No.4



Musical notation for exercise No.4. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, and E5, all under a slur. A finger number '3' is written above the first note. The bottom staff is in bass clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G2, followed by quarter notes A2, B2, C3, and D3, all under a slur. A finger number '3' is written above the first note.

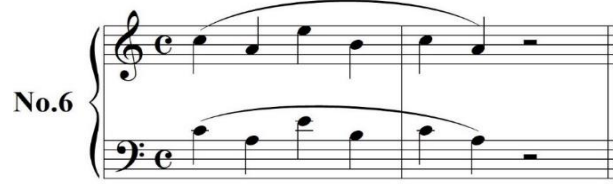
No.5



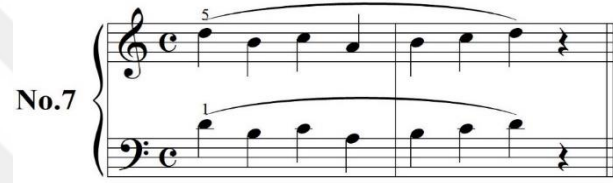
Musical notation for exercise No.5. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, E5, and F5, all under a slur. A finger number '1' is written above the first note. The bottom staff is in bass clef with a common time signature (C). It contains a single melodic line starting with a quarter note G2, followed by quarter notes A2, B2, C3, D3, E3, and F3, all under a slur. A finger number '5' is written above the first note.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

No.6



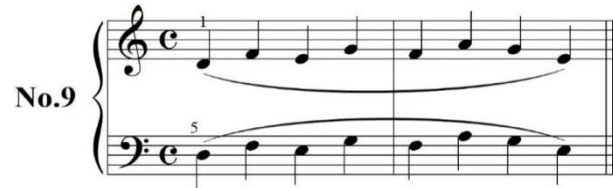
No.7



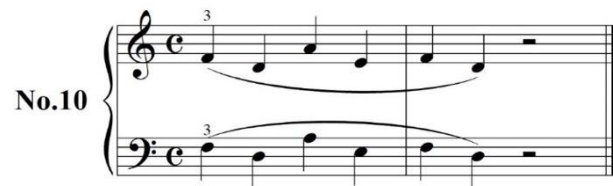
No.8



No.9



No.10



Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

6. Performansı ortaya çıkarma

—Walk piyano parçasını yavaş ve sabit bir tempoda çalabilir misiniz?

WALK

Legato

Ahmet Eren ŞİMŞEK

The first system of musical notation for 'WALK' is in 4/4 time. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2. Both staves have a slur over the notes, indicating a legato performance. Fingering numbers 1 and 5 are shown above the first notes of each staff.

The second system of musical notation for 'WALK' continues the piece. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2. Both staves have a slur over the notes, indicating a legato performance. Fingering numbers 1 and 5 are shown above the first notes of each staff.

The third system of musical notation for 'WALK' continues the piece. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2. Both staves have a slur over the notes, indicating a legato performance. Fingering numbers 1 and 5 are shown above the first notes of each staff.

The fourth system of musical notation for 'WALK' continues the piece. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The bass staff begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2. Both staves have a slur over the notes, indicating a legato performance. Fingering numbers 1 and 5 are shown above the first notes of each staff.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

7. Geribildirim sağlama

—Walk piyano parçasını çalarken güçlü ve zayıf yönler neler? Bunları konuşacağız.

III.DERS (Öğrenmenin Transferi)

8. Performansı değerlendirme

—Şimdi size birkaç soru soracağım ve sonrasında Walk piyano parçasını çalmanızı isteyeceğim.

- Walk, piyano parçasında hangi çalış tekniği kullanılmıştır?
- Walk piyano parçasında kullanılan çalış tekniğinin tanımını yapınız.
- Legato çalarken ellerimizin piyano tuşesine dokunuş biçimini açıklayınız.
- Walk piyano parçasını çalabilir misiniz?
- Bundan sonra karşılaşacağınız piyano parçalarında legato çalış tekniğine uygun çalmaya ne derece özen gösterirsiniz?

9. Kalıcılığı Sağlama ve Transferi Güçlendirme

—Exercise Legato piyano parçasını yavaş ve sabit bir tempoda baştan sona çalabilir misiniz?

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

EXERCISE

Legato

Ahmet Eren ŞİMŞEK

The musical score is for a piano exercise in 2/4 time, titled 'EXERCISE Legato' by Ahmet Eren ŞİMŞEK. It consists of two systems of music. The first system has three measures. The first measure has a treble clef and a bass clef. The second measure has a treble clef and a bass clef. The third measure has a treble clef and a bass clef. The second system has three measures. The first measure has a treble clef and a bass clef. The second measure has a treble clef and a bass clef. The third measure has a treble clef and a bass clef. The score ends with a double bar line. The music is written for piano and features legato phrasing with slurs and fingerings (1, 3, 5) indicated.

II. OTURUM-STACCATO

Ders: Piyano Eğitimi

Öğrenme Alanı: Staccato

Ders Saati: 3

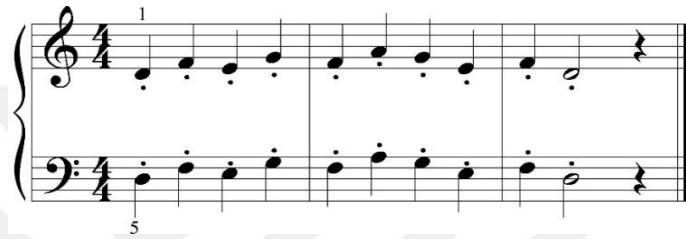
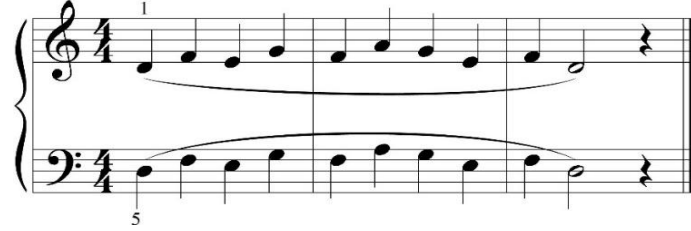
Ders Süresi: 30+30+30

I. DERS (Öğrenmeye Hazırlık)

1. Dikkat çekme

—Ezgileri aynı çalış biçimi farklı iki motif çalacağım. Çalma işleminden sonra duyduğunuz farkların neler olduğunu söyleyiniz.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)



2. Hedeften haberdar olma

—Bu dersimizde staccato çalış tekniğini öğreneceğiz.

3. Ön öğrenmelerin hatırlatılmasını sağlama

—Daha önce staccato terimini duymuş muydunuz? Önceden çalıştığımız bir piyano parçasını çalabilir misiniz?

4. Uyarıcı Sunma

—Staccato nedir? Şekilsel olarak nasıl ifade edilir? Piyano da staccato nasıl çalınır? Piyanoda staccato çalarken nelere dikkat edilmesi gerekir? Genelden özele aşama-aşama anlatacağım.

—Çalacağım alıştırmaı dikkatle izleyiniz.

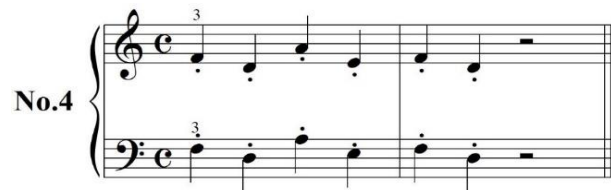
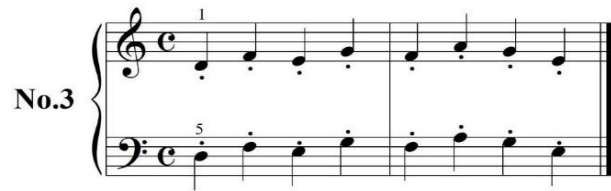
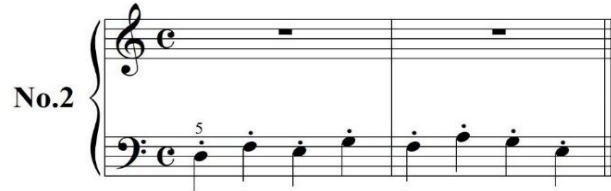
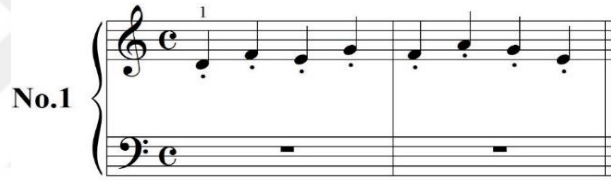
Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)



II. DERS (Öğrenmeyi Edinme Kazanma)

5. Öğrenme Rehberliği Sağlama

—Staccato ile ilgili 10 küçük alıştırma hazırladım. Şimdi beraber çalışacağız.



Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

No.5

Musical notation for exercise No.5, featuring a treble clef with a first finger fingering and a bass clef with a fifth finger fingering.

No.6

Musical notation for exercise No.6, featuring a treble clef with a third finger fingering and a bass clef with a third finger fingering.

No.7

Musical notation for exercise No.7, featuring a treble clef with a fifth finger fingering and a bass clef with a first finger fingering.

No.8

Musical notation for exercise No.8, featuring a treble clef with a fifth finger fingering and a bass clef with a first finger fingering.

No.9

Musical notation for exercise No.9, featuring a treble clef with a first finger fingering and a bass clef with a fifth finger fingering.

No.10

Musical notation for exercise No.10, featuring a treble clef with a third finger fingering and a bass clef with a third finger fingering.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

6. Performansı ortaya çıkarma

— Bounce piyano parçasını yavaş ve sabit bir tempoda çalabilir misiniz?

BOUNCE

Staccato

Ahmet Eren ŞİMŞEK

The musical score for 'Bounce' is presented in four systems, each with two staves (treble and bass clef). The first system (measures 1-4) features a treble clef and a common time signature. The second system (measures 5-8) features a bass clef and a common time signature. The third system (measures 9-12) features a treble clef and a common time signature. The fourth system (measures 13-16) features a bass clef and a common time signature. The score is written in a simple, rhythmic style with staccato markings.

7. Geribildirim sağlama

—Bounce piyano parçasını çalarken güçlü ve zayıf yönler neler? Bunları konuşacağız.

Ek-1. Robert Mills Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Piyano Eğitimi Uygulaması (Devamı)

8. Performansı değerlendirme

—Şimdi size birkaç soru soracağım ve sonrasında Bounce piyano parçasını çalmanızı isteyeceğim?

- Bounce piyano parçasında hangi çalış tekniği kullanılmıştır?
- Bounce piyano parçasında kullanılan çalış tekniğinin tanımını yapınız.
- Staccato çalarken ellerimizin piyano tuşesine dokunuş biçimini açıklayınız.
- Bounce piyano parçasını çalabilir misiniz?
- Bundan sonra karşılaşacağımız piyano parçalarında staccato çalış tekniğine uygun çalmaya ne derece özen gösterirsiniz?

9. Kalıcılığı Sağlama ve Transferi Güçlendirme

—Exercise Staccato piyano parçasını yavaş ve sabit bir tempoda baştan sona çalabilir misiniz?

EXERCISE

Staccato

Ahmet Eren ŞİMŞEK

The musical score for 'Exercise Staccato' is presented in two systems. The first system contains four measures, and the second system contains five measures. The music is written for piano and features staccato chords in both hands. Fingerings are indicated by numbers 1, 3, and 5.

EK-2. Akademik Başarı Testi

AKADEMİK BAŞARI TESTİ

Değerli Öğrenciler,

Bu test, bilimsel bir araştırma için hazırlanmıştır. Sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica ederim. Test ile ilgili vereceğiniz bilgiler sadece bu çalışmada kullanılacak ve kişisel bilgileriniz başka hiçbir kişi ya da kurum ile paylaşılmayacaktır.

Katkı ve yardımlarınız için teşekkür eder, başarılar dilerim.

Ahmet Eren ŞİMŞEK
Araştırmacı

1. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde ‘Staccato’ müzik teriminin anlamı doğru olarak verilmiştir?
 - a. Kesik kesik çalma veya söyleme
 - b. Serbest çalma veya söyleme
 - c. Sesleri kaydırarak çalma veya söyleme
 - d. Gitgide söndürerek çalma veya söyleme
2. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde ‘Artikülasyon’ müzik teriminin anlamı doğru olarak verilmiştir?
 - a. Bir çalgıyı doğru ses verme, ayarlama için kullanılan müzik terimi
 - b. Armoniye sağlayan seslerin birleşmesi için kullanılan müzik terimi
 - c. En az üç sesin aynı anda tınlaması için kullanılan müzik terimi
 - d. Sesin çalış biçimini ifade eden müzik terimi

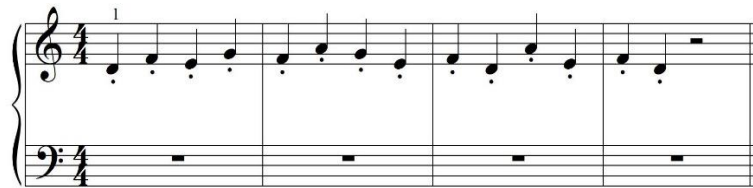
EK-2. Akademik Başarı Testi (Devamı)



3. Yukarda ifade edilen müzik fikrini piyanoda çalmak isteseniz aşağıdaki müzik terimlerinden hangisini kullanırdınız?
- Staccato
 - Rubato
 - Glissando
 - Estinto

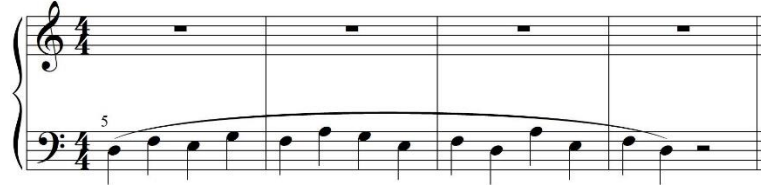


4. Yukarda ifade edilen müzik fikrini piyanoda çalmak isteseniz aşağıdaki müzik terimlerinden hangisini kullanırdınız?
- Nutraendo
 - Ordinario
 - Legato
 - Raddolcendo



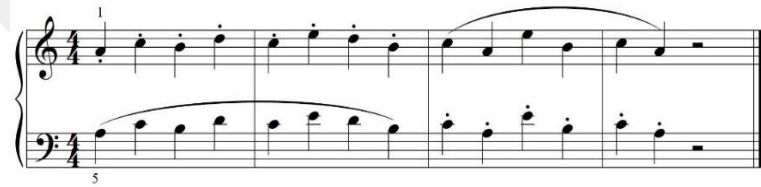
5. Yukarda ifade edilen müzik fikrinde yer alan notaların altındaki noktalar ne anlama gelmektedir?
- Portato
 - Legato
 - Staccato
 - Ostinato

EK-2. Akademik Başarı Testi (Devamı)



6. Yukarıda ifade edilen müzik fikrinde yer alan notaların üzerinde bulunan eğik çizgi ne anlama gelmektedir?

- a. Staccato
- b. Legato
- c. Marcato
- d. Non legato



7. Yukarıda ifade edilen müzik fikrinde kullanılan çalış teknikleri aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Portato-Legato
- b. Ostinato-Staccato
- c. Legato-Staccato
- d. Staccato-Non Legato

EK-3. Gözlem Formu

GÖZLEM FORMU

Bu form, piyano eğitiminde legato ve staccato çalış tekniklerinin gözlemlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Gözlem sonucu ortaya çıkan veriler sadece bu çalışmada kullanılacak ve öğrencinin kişisel verileri başka hiçbir kişi ya da kurum ile paylaşılmayacaktır.

Ahmet Eren ŞİMŞEK
Araştırmacı

Öğrencinin Adı Soyadı:

Uzmanın Adı Soyadı:

Davranışlar	5	4	3	2	1
Piyano Çalmaya Uygun Oturma Pozisyonunu Ayarlayabilme					
Vücut ve Kol Ağırlığını Ayarlayabilme					
Parmak Numaralarını Doğru Kullanabilme					
Legato Çalış Tekniğini Doğru Kullanabilme					
Staccato Çalış Tekniğini Doğru Kullanabilme					
Parça Bütünlüğünü Koruyabilme					
Uygun ve Sabit Tempoda Çalabilme					

EK-3. Gözlem Formu (Devamı)

Legato-Staccato

Ahmet Eren Şimşek

The image shows a musical score for a piano exercise in 4/4 time, titled "Legato-Staccato" by Ahmet Eren Şimşek. The score is divided into two systems, each with a treble and bass clef. The first system contains measures 1 through 5. Measure 1 is marked with a '1' above the treble clef. The second system contains measures 6 through 10. Measure 6 is marked with a '6' above the treble clef. The music features a mix of legato and staccato articulation. The bass line in the first system starts with a '5' below the first note. The score concludes with a double bar line at the end of measure 10. Below the second system, there are five diagonal gray bars.

EK-4. Veri Toplanan Kurumdan Alınan İzin

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
AHMET KELEŞOĞLU EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
FAKÜLTE YÖNETİM KURULU KARARI

TOPLANTI SAYISI: 13

KARAR TARİHİ :15.03.2022

KARAR NO:2022/167- Üniversitemiz Eğitim Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü' nün 09.03.2022 tarihli ve E.165835 sayılı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Ahmet Eren ŞİMŞEK'** in araştırma izni yazısı görüşüldü.

Eğitim Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi **Ahmet Eren ŞİMŞEK'** in (Öğr.No:17830902101) **"Robert Mills Gagne' nin Öğrenme Etkinlikleri Modelinin Piyano Eğitiminde Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi"** konulu tez çalışması kapsamında Fakültemizde araştırma izni talebinin uygun görülmesine;

Oy birliği ile karar verildi.



EK-5. Onay Raporu

05.01.2022

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
AHMET KELEŞOĞLU EĞİTİMİ FAKÜLTESİ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA**

KONYA

Benim adım Ahmet Eren ŞİMŞEK. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitimi Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programında 17830902101 numaralı öğrenciyim. “Robert Mills Gagné’nin Öğrenme Etkinlikleri Modelinin Piyano Eğitiminde Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı tez çalışmamın uygulama aşamasındayım. Danışmanım Ezgi Babacan rehberliğinde tezimin deneysel kısmı için Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Bölümü, lisans I. sınıf başlangıç aşamasındaki öğrencilerle Şubat ayı içerisinde haftada bir saat olmak üzere piyano dersine yönelik uygulama yapmak istiyorum.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

EK-6. Etik Kurul Raporu



NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI
ETİK KURUL KARARI

Etik Kurul Toplantı Tarihi/Sayısı ve Karar No	Tarih :11/02/2022 Toplantı Sayısı:02 Karar No :2022/34
Araştırmanın Başlığı	Robert Mills Gagné'nin Öğrenme Etkinlikleri Modelinin Piyano Eğitiminde Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi
Sorumlu Araştırmacı	Doç. Dr. Ezgi BABACAN
Yardımcı Araştırmacılar	Lisansüstü Öğrenci Ahmet Eren ŞİMŞEK
Etik Kurul Kararı	8395 sayılı başvurunuz değerlendirilmiş olup, araştırmanız Etik Kurul tarafından uygun görülmüştür.

ASLI GİBİDİR
11/02/2022