

## POLİFONİK NİHAVENT BİR PİYANO ESERİNİN SESLENDİRİLMESİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Turgay Tunç  
Bülent Ecevit Üniversitesi  
Devlet Konservatuvarı, Zonguldak  
[trgtunc@gmail.com](mailto:trgtunc@gmail.com)

### Özet

Bu araştırmanın amacı, polifonik nihavent bir piyano eserinin seslendirilmesine yönelik bir çalışma modeli oluşturmak ve bu modelin öğrenci performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu bağlamda araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesi konservatuvarında öğrenim gören 10 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada deneysel desenlerden, tek grup ön test - son test deseni kullanılmıştır. Araştırma; çokseslilik yöntemlerinden karma armoni yaklaşımı, Nihavent makam dizisi kullanılarak bestelenmiş polifonik bir piyano eseri ile sınırlandırılmıştır. Deneysel verilerin elde edilmesinde araştırmacı tarafından geliştirilen ölçme aracı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; hazırlanan çalışma modelinin, polifonik nihavent bir piyano eserinin seslendirilmesinde, öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Piyano, polifoni, makamsal dizi, Türk müziği.

## INVESTIGATION OF STUDENT PERFORMANCES AIM TO PLAYING A POLIPHONIC NIHAVENT PIANO PIECE

### Abstract

The purpose of this study was to prepare a study model about playing a polyphonic nihavent piano piece and investigate the effects of this model on student performance. In this regard, the participants of this research were 10 students studying in a public university state conservatory. The single group pretest – posttest experimental model was used as a method in the study. The research was limited to mixed harmony approach, a polyphonic piano piece which was composed by using nihavent maqamic scale. Data was collected by a measurement tool developed by the researcher. In order to analyze the experimental data, Wilcoxon Signed-Rank Test was used. According to the findings, the prepared study model had positive effects on student performance while a polyphonic nihavent piano piece was played.

**Keywords:** Piano, poliphony, maqamic scale, Turkish music

### GİRİŞ

Mesleki müzik eğitiminin temel yapı taşlarından biri olan mesleki çalgı eğitimi, bireyin daha önce kendinde var olan, bilinçli ya da bilinç dışı kullandığı becerilerini, müzik eğitimi yoluyla bireye mesleki olarak kazandırma aşaması olarak tanımlanabilir (Birel, 2014: 15). Mesleki çalgı eğitiminin nitelikli bir şekilde uygulanabilmesinde müzik eğitimi veren kurumların rolü büyüktür. Albuz'a (2001: 1) göre, müzik eğitimi veren kurumlarda çalgı eğitimi gören kişi, çalgısı yoluyla yeteneğini geliştirecek, müzik bilgisini yüksek düzeye çıkartacak, çalgı öğretimi ilke, yöntem ve tekniklerini öğrenerek uygulayacaktır. Dolayısıyla çalgı eğitiminin, kurumsal bir çatı altında, planlanmış bir çalışma disiplini gözetilerek gerçekleşmesinin gerekliliği, bireyin mesleki anlamdaki gelişimi açısından önem arz etmektedir.

Mesleki çalgı eğitimi, bireyin yaşantısında müzik eğitiminin getirdiği disiplin ile paralel bir disiplin anlayışı kazandıran, mesleki müzik eğitiminin çok önemli bir boyutudur. Piyano eğitimi ise bu anlayışı daha farklı

alanlara taşıyan özel bir disiplindir. Öğrencinin aldığı bu ders, genel müzik eğitimi içerisinde çoksesliliği yaşayabilmesi, duyabilmesi ve uygulayabilmesini sağlayan gerekli davranışların kazanıldığı ve müziği kendisinin yaparak yaşadığı bir süreçtir (Özer, 2010: 11).

Yönetken (1996: 69)'e göre piyano, entonasyon sorununun olmamasıyla birlikte, birçok çalgının ses genişliğini bünyesinde barındırmaktadır. Müziksel işitme eğitiminde de etkili bir şekilde kullanılabilirliğinin yanında önemli bir eşlik çalgısı konumundadır. Koral ve orkestral gibi büyük büyük eserlerin analiz edilebilmesi mümkündür. Bütün bu özellikleriyle piyano, müzik eğitiminin temel çalgısıdır.

Piyanonun müzik eğitiminin temel çalgısı olarak nitelendirilişi, piyano eğitiminin de müzik eğitiminin en önemli boyutlarından birisi haline getirmektedir. Bu nedenle piyano eğitimi, müzik eğitiminin başlangıcından itibaren, müzik eğitimi veren kurumlarda önemli bir yere sahiptir (Aydiner, 2008: 1). Çimen (2004)'e göre, 1924'de kurulan Musiki Muallim Mektebi'nin 1925'de yayınlanan talimatnamesinde de görüldüğü üzere, piyano zorunlu olarak bulunması gereken temel bir çalgı konumundadır. Bu nedenle müzik eğitimi veren kurumlarda öğrenim gören her bir öğrenci piyano eğitimi almaktadır. Çünkü mesleki yaşantıları boyunca piyanoya ihtiyaç duyacaklardır.

Piyano, yapısı gereği çoksesli bir çalgı olduğu için, piyano için bestelenen eserler de çoksesli olmuştur. Bu eserler bestelenirken üç çeşit çoksesli besteleme tekniği kullanıldığından, üç farklı tarzda çoksesli eser ortaya çıkmıştır. Bunlar; homofonik, polifonik ve pseudopolifonik (hem homofonik, hem polifonik) eserler olarak nitelendirilmektedir (Modiri, 2002: 2).

Homofonik eserler, ezgilerin armoni kurallarına göre çokseslendirilmesiyle oluşur. Bu eserlerde dikey çokseslilik vardır. Bilindiği gibi melodi, yan yana gelen seslerden meydana gelir ve yatay bir çizgiyi sergiler. Armoni ise, ikiden fazla sesin dikey boyutunu simgeler. Melodiye akorların eşlik etmesi durumunda, yatay ve dikey boyutlar birlikte kullanılmış olur. Seslerin bu şekildeki birleşimi homofonik müziği ortaya çıkarır. Homofoni terimi, Yunanca homophonia'dan gelir. Homo: birliktelik, Phone: ses anlamındadır (Say, 2001: 124).

Polifonik eserler ise, birden çok ezginin kontrpuan kurallarına göre çokseslendirilmesiyle oluşur. Bu eserlerde yatay çokseslilik hâkimdir. İki yada daha fazla melodinin belirli kurallara göre birliktelik oluşturmasına polifonik müzik denir. Polifonik müzikte seslerin birlikteliği kontrpuan tekniğiyle gerçekleştirilir. Kontrpuan, polifonik müziğin uygulanış biçimidir (Say, 2001: 124).

Dünyanın en büyük polifoni ustası Johan Sebastian Bach'ın olarak edilmektedir. Bach'ın Menuetleri başlangıç piyano eğitiminde polifonik eser olarak büyük önem taşımaktadır. Bu yaklaşımın Türk Müziği'ne yansımaları da geleneksel müziklerimizin farklı bir boyutta gelişimi açısından önem arz etmektedir.

Bu doğrultuda Türk piyano eğitim dağarcığı incelendiğinde, Türk bestecilerinin bu konuda gereken önemi gösterdikleri, yazdıkları piyano eserlerinde makamsal materyallere yer verdikleri görülmektedir. Bu eserlerin yazılmasında, Türkiye'deki zengin halk müziği ezgileri, besteciler için önemli bir kaynak oluşturmuştur. Türkiye'de halk müziklerinin ritimsel ve ezgisel zenginliği, Türk Müziği kaynaklı piyano eserlerinin çeşitlilik göstermesine katkıda bulunmuştur (Bulut, 2008: 3).

Türkiye'de bestecilerimiz, Türk ezgilerinden ve ritimlerinden yararlanarak piyano eserlerine önem vermiş ve piyano literatürünü zenginleştirerek geliştirmişlerdir (Fenmen, 1991: 75). Bu eserlerde Türk müziği makam dizileri, tampere bir çalgı olan piyanoda kullanılmış ve Türk müziği makam dizilerinin bir özelliği olan komalı sesler terk edilmiştir (Bulut, 2002: 13). Bu sayede Türk müziği ezgilerinin piyanoda çoksesli bir şekilde seslendirilmesi mümkün olmuş, Türk eserlerinin farklı bir açıdan gelişmesine temel oluşturmuştur.

Türk müziğinin teksesli ama çok perdeli yatay karakterine uygun tınılarda ve otantikliği korunmuş olabilmesi için çok seslendirme çalışmalarında polifonik, yani yatay çokseslilik yaklaşımından yararlanılabilir. Söz konusu uygulama ulu önderimizin "Müziğimizi genel son müzik kurallarına göre işlemek ve çağa ayak uydurmak mecburiyeti vardır" sözüne sahip çıkarak gereğini yerine getirmek açısından da önem teşkil etmektedir (Albu, 2011: 52).

Bu bağlamda Türk piyano literatürü incelendiğinde, genellikle dikey çokseslilik yaklaşımı kullanıldığı görülmektedir. Fakat yatay çokseslilik yaklaşımıyla bestelenmiş eser sayısının düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bunun yanında, piyano eğitiminde kullanılacak, makamsal polifonik yapıdaki Türk piyano eserlerinin seslendirilmesine yönelik bir çalışma modeli de bulunmamaktadır. Dolayısıyla Türk müziğinin polifonik yapısına uygun çoksesli etüt ve eserlere ihtiyaç olduğu görülmekte ve özellikle yatay çokseslilikteki müzikal bütünlüğün belirginleşmesine yardımcı olacak bilgilerin verildiği bir çalışma modelinin oluşturulması gerekmektedir. Bu gereklilik doğrultusunda müzik eğitimi veren kurumlardaki piyano derslerinde kullanılmaya başlanacak olan söz konusu çalışmalar, Türk bestecilerine ait piyano eserlerinin çeşitliliğini artırıp zenginleştirilecek ve Türk piyano eğitimine önemli katkılar sağlayacaktır.

Araştırmada, bu ihtiyaç ve önem doğrultusunda aşağıdaki problem cümlesine yanıt aranmıştır.

### **Problem Cümlesi**

Araştırmanın problem cümlesi “polifonik nihavent bir piyano eserinin seslendirilmesine yönelik oluşturulan modelin öğrenci performansları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

Bu problem cümlesinden yola çıkılarak oluşturulan alt problemler şu şekildedir:

1. Makamsal yapıdaki polifonik bir eseri piyano öğretiminde seslendirmeye yönelik olarak, nasıl bir örnek ders işleniş modeli geliştirilebilir?
2. Nihavent eserin seslendirilmesinde kavramsal boyut düzeyindeki başarı nasıldır?
3. Nihavent eserin seslendirilmesinde teknik boyut düzeyindeki başarı nasıldır?
4. Nihavent eserin seslendirilmesinde müzikal boyut düzeyindeki başarı nasıldır?
5. MAPEÇAM’ın etkililiğine ilişkin nihavent eserin seslendirilmesinde öğrencilerin ön test - son test karşılaştırmalı sonuçları nasıldır?

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, polifonik nihavent bir piyano eserinin seslendirilmesine yönelik bir çalışma modeli oluşturmak ve bu modelin öğrenci başarısı üzerine etkilerini incelemektir.

### **Araştırmanın Önemi**

Araştırma, öğrencilerin makamsal polifonik bir piyano eserini seslendirme performansını geliştirmeye yönelik bir model ortaya koyması, geliştirilen Makamsal Polifonik Eser Çalışma Modeli (MAPEÇAM)’nin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin tespit edilmesine imkan vermesi, oluşturulan MAPEÇAM’ın piyano ile sınırlı olmaması ve bu nedenle konuya ilişkin yapılabilecek bir kısım araştırmaya örnek olabilirdiği, polifonik yaklaşımın Türk Müziği’nde kullanılarak, geleneksel müziklerimizin farklı bir boyutta gelişmesine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

### **Sınırlılıklar**

Bu araştırma,

1. Bülent Ecevit Üniversitesi Devlet Konservatuarı öğrencileri ile,
2. Örneklem grubunda yer alan 10 öğrenci ile,
3. Hazırlanan eserlerin seçiminde ve değerlendirilmesinde uzman görüşü ile,
4. Çokseslilik yöntemi olarak karma armoni yaklaşımı ile yazılmış polifonik eser ile,
5. İki sesli serbest kontrpuan tekniği ile,
6. Tonal sisteme yakın nihavent makam dizisi ile,
7. Araştırmanın deneysel aşamasında kullanılan performans ölçme aracı ile,
8. Veri toplama ve çözümünde kullanılan istatistikî yöntemler ile sınırlıdır.

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın Modeli ve Deseni**

Bu araştırmada, piyano öğretiminde polifonik nihavent bir piyano eserinin çalışılmasına ve icrasına yönelik MAPEÇAM’ın, öğrencilerin başarı düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Tek gruplu ön test – son test deneme modeli kullanılmıştır. Bu modelin araştırma için seçilmesinin nedeni, araştırmayla ilgili şartların uygunluğudur.

Tek grup ön test-son test modelinde gelişmiş güzel seçilmiş bir gruba bağımsız değişken uygulanır. Modelde hem deney öncesi (ön test) hem deney sonrası (son test) ölçümler vardır (Karasar, 2009: 96).

Tablo 1: Tek Grup Ön Test-Son Test Modeli (Karasar, 2009: 96)

Grup	Ön test	İşlem	Son test
G <sub>1</sub>	O <sub>1,1</sub>	X	O <sub>1,2</sub>

Bir grup araştırma katılımcısı (G), uygulama koşullarının uygulanması için önce bağımlı değişkende (O) ölçülür. Bağımsız değişken, (X) daha sonra tatbik edilir ve bağımlı değişken (O) yeniden ölçülür. Ön test (O<sub>1,1</sub>) ve Son test (O<sub>1,2</sub>) puanları arasındaki fark uygulama koşullarının etkinliğinin bir göstergesi olarak alınır (Karasar, 2009: 96).

Tablo 2: Araştırmanın Genel Deseni

<i>Deneysel Süreç</i>
Eserlerin yazılması
Modelin hazırlanması
Öğrencilerin seçilmesi
İşlem
Değerlendirme
Sonuç ve Öneriler

### Modelin Hazırlanması

#### MAPEÇAM Basamakları

##### Kavramsal boyut

Kavramsal boyut MAPEÇAM'ın boyutlarından birincisidir. Bu boyutta deney süreci içerisinde yer alan derslerde eserle alakalı kuramsal konulara yer verilmiştir. Bu konular; makam dizisi, motif, cümle, ölçü ve temel piyano tekniklerinden oluşmaktadır.

##### Teknik boyut

Teknik boyut MAPEÇAM'ın boyutlarından ikincisidir. Bu boyutta deney süreci içerisinde yer alan derslerde polifonik esere ilişkin piyano tekniğine yönelik konulara yer verilmiştir. Bu konular; piyanoda oturuş-duruş, notaların seslendirilmesi, parmak numaraları, nefes hareketleri, legato ve staccato tekniklerinden oluşmaktadır.

##### Müzikal boyut

Müzikal boyut MAPEÇAM'ın boyutlarından üçüncüsüdür. Bu boyutta deney süreci içerisinde yer alan derslerde polifonik esere ilişkin piyanoda çalmaya yönelik yorum ve ifade konularına yer verilmiştir. Bu konular; müzikal ifade, müzikal bütünlük, müzikal devinim, polifonik eser seslendirme ve nüans terimlerinden oluşmaktadır.

### Çalışma Grubunun Belirlenmesi

Araştırmanın deneysel çalışma grubunu, kolay ulaşılabilir örneklem olması nedeniyle Bülent Ecevit Üniversitesi Devlet Konservatuarı 2013-2014 öğretim yılı bahar döneminde Piyano dersi alan 1. sınıftan 4 öğrenci, 2. sınıftan 2 öğrenci ve 3. sınıftan 4 öğrenci oluşturmaktadır.

Çalışma grubunda 6 kız, 3 erkek olmak üzere toplam 10 öğrenci bulunmaktadır. Her öğrenci yardımcı piyano dersi almaktadır. Öğrencilerin bir kısmı piyano eğitimine bu okulda başlamışken bir kısmı daha önceki yıllardan itibaren piyano eğitimi almıştır. Dolayısıyla öğrenciler arasında düzey farklılıkları mevcuttur.

Araştırmanın deneysel kısmı için çalışma grubunun oluşturulması aşamasında, piyano eğitiminde temel teknik becerilerinden oturuş, duruş, anahtar okuma, nota okuma, parmak numarası okuma davranışlarını edinmiş olmak ölçüt olarak göz önünde bulundurulacak; 4 haftalık bir eğitim süreci planlanmıştır.

**Verilerin Toplanması**

DeneySEL boyutta uygulanan ön test-son test verilerinin toplanması, uzman görüşleri doğrultusunda eserlere ilişkin ölçek kullanılarak puanlama yoluyla gerçekleştirilmiştir.

**Veri Toplama Araçları****Ölçme Aracının Hazırlanması****Kavramsal boyut ölçme aracı**

Kavramsal boyut ölçme aşamasında esere ilişkin kuramsal bilgilerin ölçülmesi amacıyla aşağıdaki *esere ilişkin bilgi kuramsal bilgi düzeyi ölçme soruları* hazırlanmıştır.

**Uzman değerlendirme ölçme aracı**

Tablo 3: Esere İlişkin Kuramsal Bilgi, Teknik ve Müzikal Performans Ölçme Aracı

Boyutlar	Ölçüt Beceriler (Kriterler)	Ölçüm Puanı	
Kavramsal Boyut	Eserin makamının dizisini tanımlayabilme	4 puan	20
	Eserdeki motifleri gösterebilme	4 puan	
	Eserdeki cümleleri gösterebilme	4 puan	
	Eserde geçen teknikleri tanımlayabilme	4 puan	
	Eserin usulünü tanımlayabilme.	4 puan	
Teknik Boyut	Piyanoda doğru bir oturuş ve duruş sağlayabilme	7 puan	35
	Notaları doğru çalabilme	7 puan	
	Nota sürelerini doğru seslendirebilme	7 puan	
	Parmak numaralarını doğru uygulayabilme	7 puan	
	Temel piyano tekniklerini doğru uygulayabilme	7 puan	
Müzikal Boyut	Müzik cümlelerini doğru ifade edebilme	9 puan	45
	Nüans terimlerini uygulayabilme	9 puan	
	Eseri kabul edilebilir bir tempoda çalabilme	9 puan	
	Duraksamadan çalabilme	9 puan	
	Müzikal anlamda bütünlük sağlayabilme	9 puan	
TOPLAM		100	

Öğrencilerin aldığı puanlar aşağıdaki ölçütlere göre değerlendirilmiştir:

- 0-19 arası puan: Yetersiz
- 20-39 arası puan: Az Yeterli
- 40-59 arası puan: Kısmen Yeterli
- 60-79 arası puan: Yeterli
- 80-100 arası puan: Tamamen Yeterli

Başarı değerlendirilmesinde yeterli düzey kabul edilen 60-79 arası puanlar baz alınmıştır.

**Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması**

Araştırmada, deneySEL verilerin çözümlemesinde ise araştırmacı tarafından geliştirilen Tablo 2'deki ölçme aracı kullanılmıştır. Verileri değerlendirmek üzere piyano alanında uzman üç kişi seçilmiştir. Esere ilişkin bilgi düzeyi ölçme soruları ve performans video kayıtları değerlendirilmek üzere uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen değerlendirme sonuçları araştırmacı tarafından tablolara işlenmiş ve üç uzmanın aritmetik ortalama puanları hesaplanmıştır.

Toplanan verilerin istatistiksel çözümlemelerinde SPSS 15.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programından yararlanılmıştır. Büyüköztürk'ün (2007)'de belirttiği gibi parametrik testlerin kullanılabilmesi için veriler aralık, oran ölçeğinde olmalı, normal dağılım sergilemeli ve varyans homojenliği sağlanmalıdır. Fakat, bu araştırmada elde edilen veriler normal dağılım göstermediğinden parametrik testler kullanılamamaktadır. Bu nedenle parametrik olmayan test istatistiklerinden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır.

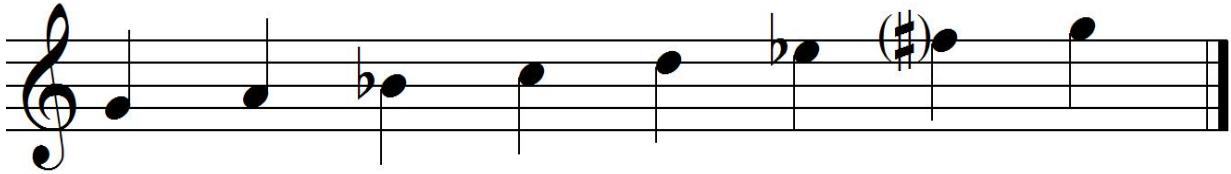
**BULGULAR VE YORUMLAR****Makamsal Yapıdaki Polifonik Bir Eserin Piyano Öğretiminde Kullanmasına Yönelik Olarak Geliştirilebilecek Örnek Bir Çalışma Modeline İlişkin Bulgu ve Yorumlar****DERS - I****Konu: Nihavent Eser (- A - bölümü)****Öğrenme Alanı: Müzik Teori Bilgisi****Konular**

1. Nihavent makam dizisi
2. Eserin (A) bölümünde yer alan motif ve cümleler
3. Eserin (A) bölümünde kullanılan temel piyano teknikleri
4. Eserin ölçüsü ve vuruş şeması

**Öğrenme Yaşantıları (Etkinlikler, Kazanımlar, Kritik Davranışlar)****Kazanım 1.** Nihavent makamı dizisini tanımlayabilme.**Kritik Davranışlar**

- a) Nihavent makam dizi seslerini dizek üzerinde gösterme.
- b) Nihavent makamının geleneksel ve tampere sisteme uyarlanmış halini CD'den dinleyerek ayırt etme.

**1. Etkinlik:** Nihavent eserin makam dizi sesleri dizek üzerinde gösterilerek, nihavent makamı dizisi hakkında bilgi verilir. Ardından öğrenci, gerekli kaynaklar yardımıyla, nihavent makamı dizisinin hem geleneksel hem de tampere sisteme uyarlanmış halini CD'den dinler. Ses kaydının dinlenmesi esnasında öğrenci, nihavent dizisini nota üzerinden takip eder.



Şekil 1: Nihavent Makamı Dizisi

**Kazanım 2.** Eserin (A) bölümündeki motif ve cümleleri kavrayabilme.**Kritik Davranışlar**

- a) Eserin (A) bölümündeki motifleri nota üzerinde işaretleyerek gösterme.
- b) Eserin (A) bölümündeki cümleleri nota üzerinde işaretleyerek gösterme.

**2. Etkinlik:** Öğrenci, eserin (A) bölümündeki motifleri nota üzerinde işaretlenerek uygulamalı olarak gösterir. Ardından eserin (A) bölümündeki müzikal cümleleri işaretleyerek gösterir. Eser polifonik olduğu için motif ve cümlelerin müzikal anlamdaki önemini fark eder.

The image shows a musical score for a piece titled "Nikriz Eserin (A) Bölümünde Yer Alan Motif ve Cümleler". The score is written for piano and consists of four systems of music. The first system (A) starts with a forte (f) dynamic. The second system (A) starts with a piano (p) dynamic. The third system (B) starts with a forte (f) dynamic. The fourth system (B) starts with a piano (p) dynamic and ends with a ritardando (rit.) marking. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

Şekil 2: Nikriz Eserin (A) Bölümünde Yer Alan Motif ve Cümleler

**Kazanım 3.** Eserde geçen temel piyano teknikleri hakkında bilgi verebilme.

**Kritik Davranışlar**

- Eserde geçen legato ve staccato tekniklerini gösterme.
- Eserdeki nefes yerleri ve parmak geçişlerine dikkat etme.

**3. Etkinlik:** Eserde geçen temel piyano teknikleri hakkında bilgi verilir. Öğrenci, eserin (A) bölümündeki legato ve staccato tekniklerinin bulunduğu yerler varsa belirler. Ayrıca eserdeki nefes yerleri ve parmak geçişlerini fark eder.

The image displays a musical score for a piece in 10/8 time, divided into four systems. Each system consists of a treble and bass clef staff. The score includes various piano techniques and markings:

- System 1:** Treble clef starts with a long note (finger 1), followed by a triplet (finger 3), and then a series of notes (finger 2, 1). Bass clef starts with a long note (finger 5), followed by a triplet (finger 1), and then a series of notes (finger 3, 2, 1). Both staves are marked 'legato'. A breath mark 'Nefes' is indicated by a downward arrow at the end of the system.
- System 2:** Treble clef starts with a long note (finger 3), followed by a triplet (finger 2), and then a series of notes (finger 1). Bass clef starts with a long note (finger 4), followed by a triplet (finger 2), and then a series of notes (finger 1, 1). Both staves are marked 'legato'. A breath mark 'Nefes' is indicated by a downward arrow at the beginning of the system. A circled note in the bass clef is marked 'staccato'.
- System 3:** Treble clef starts with a long note (finger 5), followed by a triplet (finger 3), and then a series of notes. Bass clef starts with a long note (finger 2), followed by a triplet (finger 5), and then a series of notes (finger 3, 2, 2). Both staves are marked 'legato'. Two breath marks 'Nefes' are indicated by downward arrows.
- System 4:** Treble clef starts with a long note (finger 7), followed by a triplet (finger 3), and then a series of notes. Bass clef starts with a long note (finger 1), followed by a triplet (finger 5), and then a series of notes (finger 3, 2, 2). Both staves are marked 'legato'. Three breath marks 'Nefes' are indicated by downward arrows.

Şekil 3: Nihavent Eserin (A) Bölümünde Yer Alan Temel Pişano Teknikleri

**Kazanım 4.** Eserin ölçüsü hakkında bilgi verip vuruş şemasını gösterebilme.

#### Kritik Davranışlar

- Eserin ölçü sayısı ve ölçü çeşidini söyleme-yazma.
- Eserin ölçüsüne ait vuruş şemasını gösterme.

**3. Etkinlik:** Öğrenci, eserin ölçü sayısı ve ölçü çeşidi söyler. Ardından ölçü sayısının vuruş şemasını gösterir.

#### DERS – II

**Konu:** Nihavent Eser (A-B bölümü)

**Öğrenme Alanı:** Müziksel Uygulama Alanı



**Konular**

1. Piyanoda oturuş ve duruş
2. Eserin ses ve süre olarak doğru icrası
3. Eserde doğru parmak kullanımı
4. Piyanoda tekniklerini icrada uygulama

**Öğrenme Yaşantıları (Etkinlikler, Kazanımlar, Kritik Davranışlar)**

**Kazanım 1.** Piyanoda doğru bir oturuş ve duruş sağlayabilme.

**Kritik Davranışlar**

- a) Piyanoda taburesinin konumu ve yüksekliğini ayarlama.
- b) Piyanodaki oturuş ve duruşuna dikkat etme.

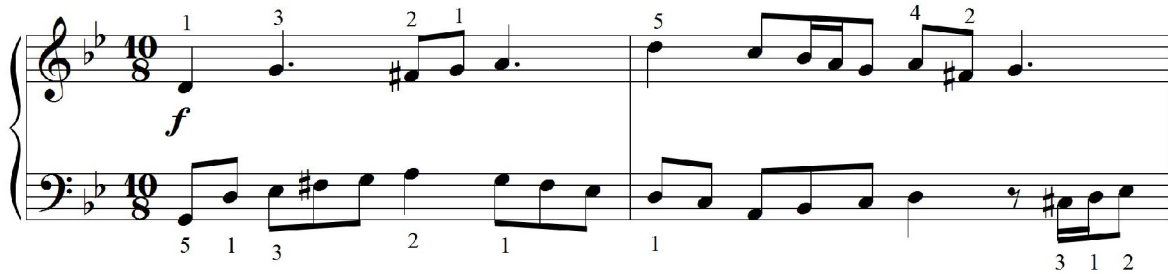
**1. Etkinlik:** Öğrencinin piyanoda oturuş ve duruşu kontrol edilir ve gerekli uyarılarda bulunulur. Öğrenci tabureye otururken, piyanonun ortasına dikkat ederek, yeterli uzaklık sağlanacak şekilde tabureyi ayarlar. Aynı zamanda vücudunun dik olduğuna ve ayakların yere doğru bir şekilde bastığına dikkat eder. Ardından ellerini piyanoda doğru konumlandırmaya özen gösterir.

**Kazanım 2.** Eserdeki notaları doğru seslerle ve doğru nota süreleri ile çalabilme.

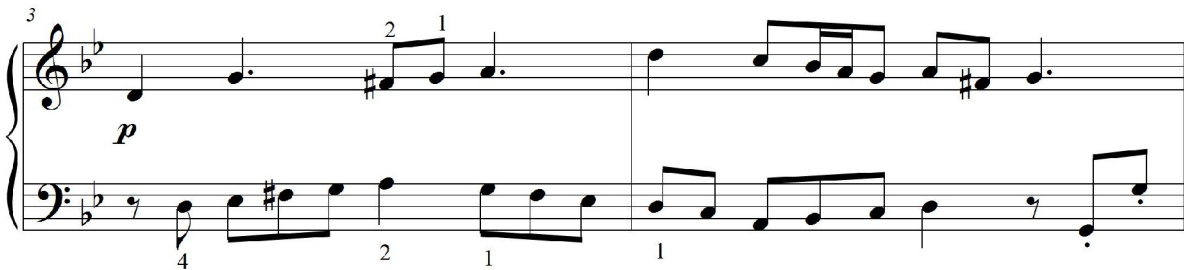
**Kritik Davranışlar**

- a) Eserdeki notaları doğru seslendirme.
- b) Eserde geçen nota sürelerini doğru seslendirme.

**2. Etkinlik:** Öğrenci, eserin (A-B) bölümünü doğru nota sesleri ve doğru nota sürelerine dikkat ederek, araştırmacı gözetiminde çalışır. Öğrenci yanlış notalara bastığında veya nota değerlerine dikkat etmediğinde araştırmacının uyarılarına dikkat eder. Gerekli olduğunda ilgili kısımlar tekrarlanarak çalışılır. Öğrenci Nihavent eserin (A-B) bölümünü ikişerli ölçüler halinde, cümle bütünlüğüne dikkat ederek çalışır.

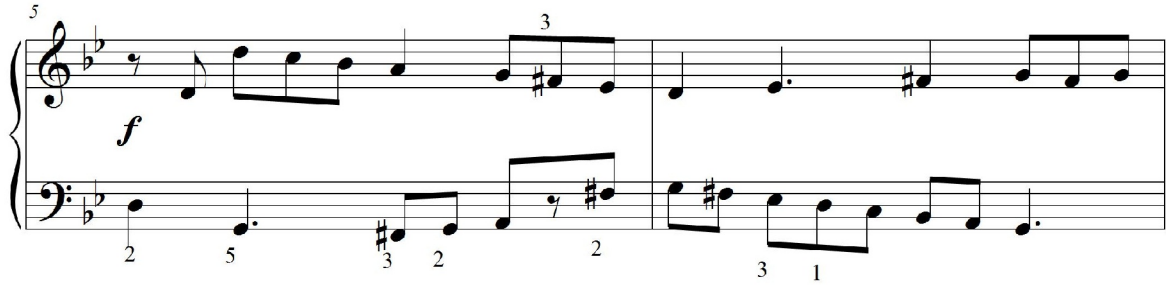


Şekil 4: Nihavent Eserin (A) Bölümüne Ait 1. ve 2. Ölçü

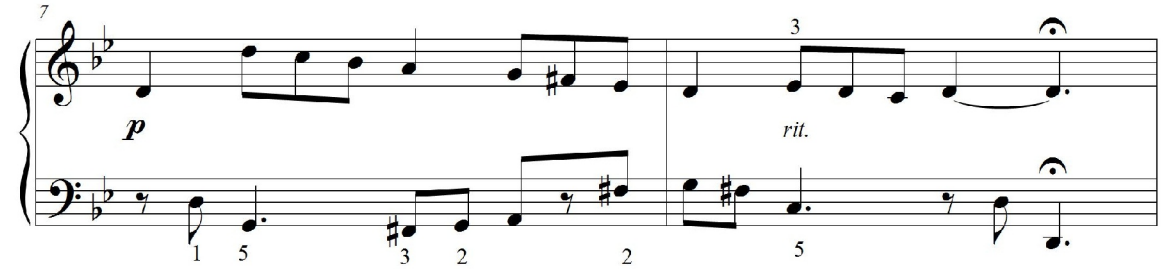


Şekil 5: Nihavent Eserin (A) Bölümüne Ait 3. ve 4. Ölçü

Ardından, öğrenci bu dört ölçüyü birleştirerek tekrarlar. Bu çalışmalar yapıldıktan sonra diğer ölçüleri çalışır.



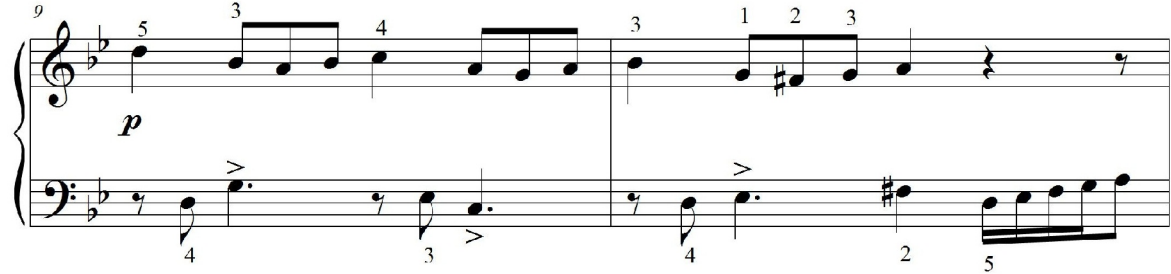
Şekil 6: Nihavent Eserin (A) Bölümüne Ait 5. ve 6. Ölçü



Şekil 7: Nihavent Eserin (A) Bölümüne Ait 7. ve 8. Ölçü

Öğrenci bu dört ölçüyü de birleştirerek tekrarlar. Belli bir çalma düzeyine ulaştıktan sonra Nihavent eserin (A) bölümüne ait 1'den 8'e kadar olan ölçüleri birleştirilerek tekrar eder.

Öğrenci daha sonraki derste Nihavent eserin (B) bölümünü ikiye bölünmüş ölçüler halinde, cümle bütünlüğüne dikkat ederek çalışır.

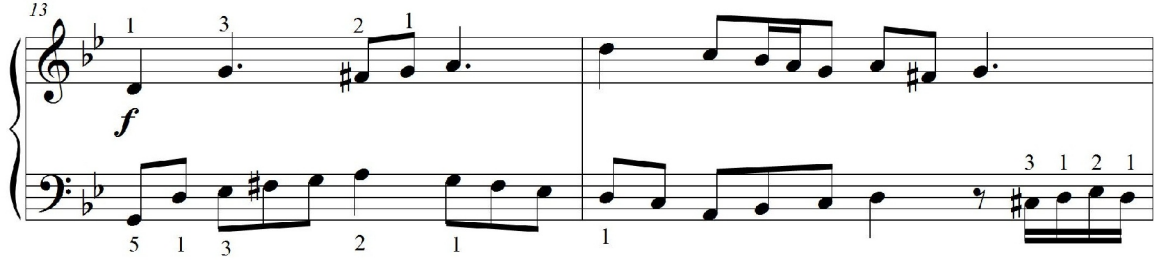


Şekil 8: Nihavent Eserin (B) Bölümüne Ait 1. ve 2. Ölçü

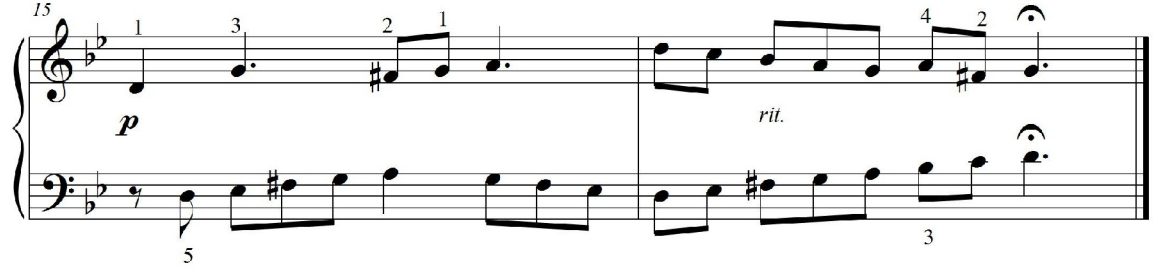


Şekil 9: Nihavent Eserin (B) Bölümüne Ait 3. ve 4. Ölçü

Ardından, öğrenci bu dört ölçüyü birleştirerek tekrarlar. Bu çalışmalar yapıldıktan sonra diğer ölçüleri çalışır.



Şekil 10: Nihavent Eserin (B) Bölümüne Ait 5. ve 6. Ölçü



Şekil 11: Nihavent Eserin (B) Bölümüne Ait 7. ve 8. Ölçü

Öğrenci bu dört ölçüyü de birleştirerek tekrarlar. Belli bir çalma düzeyine ulaştıktan sonra Nihavent eserin (B) bölümüne ait 1'den 8'e kadar olan ölçüleri birleştirilerek tekrar eder. Daha sonra, Nihavent eserin (B) bölümü, bir önceki derste çalışılan Nihavent eserin (A) bölümüyle birleştirir, (A) ve (B) bölümlerini bir bütün olarak tekrar eder.

**Kazanım 3.** Eserdeki parmak numaralarını doğru şekilde uygulayabilme.

#### Kritik Davranışlar

- Eseri doğru parmak numaraları kullanarak seslendirme.
- Eserde belirtilen parmak geçişlerine dikkat etme.

**3. Etkinlik:** Öğrenci, eserin (A-B) bölümündeki parmak numaralarına dikkat ederek, araştırmacı gözetiminde çalışır. Öğrenci eserde belirtilen parmak numarasına göre hareket etmediğinde araştırmacının uyarılarına dikkat eder. Gerektiğinde ilgili kısımlar tekrar tekrar çalışılır.

**Kazanım 4.** Eserin (A-B) bölümünde geçen temel piyano tekniklerini uygulayabilme.

#### Kritik Davranışlar

- Eserde geçen legato tekniğini doğru bir şekilde seslendirme
- Eserde geçen staccato tekniğini doğru bir şekilde seslendirme
- Eserde bulunan nefes hareketlerini doğru bir şekilde seslendirme
- Eserde bulunan parmak geçişlerini doğru bir şekilde seslendirme

**4. Etkinlik:** Öğrenci, eserin (A-B) bölümünü temel piyano teknikleri çerçevesinde araştırmacı ile birlikte çalışır. Aynı zamanda eserde bulunan legato ve staccato tekniklerinin doğru olarak uygulanmasına dikkat eder. Buna ek olarak eserin belirli yerlerinde bulunan ifade nefesleri gerektiği biçimde uygular. Ayrıca makamsal eserlerde karşılaşılan farklı aralıklardaki parmak geçişlerine dikkat eder ve araştırmacının uyarılarını önemser. Böylelikle iki elin eşgüdümlü bir şekilde ilerlemesi için gerekli olan temel adımlar atılmaya başlanır.

#### DERS - III

##### Konu: Nihavent Eser (A-B bölümü)

Öğrenme Alanı: Müziksel Yorumlama Alanı

**Konular**

1. Eserde yer alan müzik cümleleri
2. Eserde yer alan nüans terimleri
3. Eseri yorumlamada müzikal bütünlük

**Öğrenme Yaşantıları (Etkinlikler, Kazanımlar, Kritik Davranışlar)**

**Kazanım 1.** Eserde geçen polifonik müzik cümlelerini fark edebilme.

**Kritik Davranışlar**

- a) "Polifonik" kavramını ayırt etme.
- b) Eserdeki polifonik müzik cümlelerini ayırma.

**1. Etkinlik:** Öğrenciye, polifonik müziğin tanımı yapılır ve yatay çokseslilik olduğu bilgisi verilir. Bunun yanında; homofonik müziğin ise dikey çokseslilik olduğu dile getirilerek aradaki fark vurgulanır. Buna ek olarak; kontrpuan ile aynı anlama gelmediği belirtilir. Ardından J.S.Bach'ın en büyük polifoni usta olduğu söylenir ve dünyanın her yerinde piyano eğitiminde, polifonik eser olarak Bach'ın Menuetleri'nin büyük bir önem arz ettiği vurgulanır.

Daha sonra polifonik esere örnek olarak J.S.Bach'ın 1 numaralı do major iki sesli envansiyonun bir kısmı piyanoda seslendirilerek, polifonik müzikteki müzikal yapıya dikkat çekilir.



Şekil 11: J.S.Bach, BWV 772, Do Majör İki Sesli Envansiyondan Bir Kesit

Daha sonra öğrenci, Nihavent eseri seslendirirken, envansiyon örneğinde olduğu gibi birbirini takip eden melodik yapıları, eser üzerinde gösterir. Polifonik motif ve cümlelerin öne çıkarılması gerektiği, sağ elden sol ele veya tam tersi şekilde yer alan yürüyen ezgilerin belirtilmesi yönünde bilgiler veren araştırmacının uyarılarına dikkat eder. Motifler arası ifadeleri, nefes hareketleri yardımıyla güçlendirir.

**Kazanım 2.** Eserde geçen nüans terimlerine tepkide bulunabilme.

**Kritik Davranışlar**

- a) Eserdeki gürlük terimlerini doğru bir biçimde pratik etme.
- b) Eserdeki ritardando ve puandorg terimlerini doğru bir biçimde içselleştirme.

**2. Etkinlik:** Öğrenci, eserde geçen nüans terimlerine dikkat eder ve gerekli ayrıntılara önem verir. Cümleler arasındaki piano ve forte nüans farkının ortaya çıkmasına özen gösterir. Ayrıca eserde geçen ritardando terimlerini doğru zamanlamayla uygular ve puandorg terimlerini de gerektiği yerde ve ölçüde kullanır.

The musical score is presented in five systems, each with a treble and bass staff. The first system begins with a forte (f) dynamic and a first finger fingering. The second system starts with a piano (p) dynamic and includes various fingering numbers. The third system continues with piano dynamics and fingering. The fourth system starts with a forte (f) dynamic and includes a piano (p) dynamic marking. The fifth system starts with a forte (f) dynamic and includes various fingering numbers.

Şekil 12: Nikriz Eserin (A) Bölümünde Yer Alan Nüanslar

Şekil 13: Nikriz Eserin (B) Bölümünde Yer Alan Nüanslar

**Kazanım 3.** Eseri kabul edilebilir bir tempoda (moderato) duraksamadan seslendirebilmeye gayret edebilme.

**Kritik Davranışlar**

- Eseri temposuna uygun bir hızda çalmaya özen gösterme
- Eseri takılmadan, duraksamadan çalmaya istekli olma

**3. Etkinlik:** Öğrenci, eserin moderato hızına uygun bir şekilde çalınması gerektiğine dikkat eder. Araştırmacının örnek olarak gösterdiği tempoya uygun olarak hareket eder. Ayrıca eseri duraksamadan, akıcı bir şekilde seslendirmeye özen gösterir.

**Kazanım 4.** Eserde müzikal anlamda bütünlük sağlayabilme.

#### Kritik Davranışlar

- Eserdeki polifonik cümleleri doğru bir biçimde çalmayı alışkanlık edinme
- Eserdeki nüans bütünlüğünü örgütleme

**Etkinlik:** Eserin müzikal bütünlüğünün sağlanması konusunda gerekli uyarılar yapılır. Eser polifonik bir yapıda olduğu için, öğrenci özellikle ön plana çıkan motif ve cümlelerin belirtilmesine büyük önem gösterir. Ayrıca nüans terimlerinin nefes hareketlerinin doğru uygulanması da müzikal bütünlüğün korunması açısından önem teşkil ettiği için öğrenci, gerekli uyarılara dikkat eder.

### 2. Nihavent Eserin Seslendirilmesinde Kavramsal Boyut Düzeyinde Yer Alan Davranışların Kazandırılmasına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

MAPEÇAM'ın hazırlanan nihavent makamındaki eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının kavramsal boyut düzeyine olan etkisi ile ilgili bulgular aşağıdaki tabloda verilerek yorumlanmıştır.

Tablo 3: Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Kavramsal Boyut Düzeyi Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00	*-2,805	,005
Pozitif Sıra	10	5,50	55,00		
Eşit	0	-	-		

Not: Negatif sıra temeline dayalı

Öğrencilerin MAPEÇAM öncesi ve sonrası kavramsal boyut düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir. Analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin kavramsal boyut düzeyinde aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $z = -2,805$ ,  $p < ,005$ ). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehine olduğu görülmektedir.

Ayrıca, MAPEÇAM'ın *kavramsal boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının (17,49 puan), deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından (3,03 puan) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlara göre, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının kavramsal boyut düzeyinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

### 3. Nihavent Eserin Seslendirilmesinde Teknik Boyut Düzeyinde Yer Alan Davranışların Kazandırılmasına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

MAPEÇAM'ın, hazırlanan nihavent makamındaki eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının teknik boyut düzeyine olan etkisi ile ilgili bulgular aşağıdaki tabloda verilerek yorumlanmıştır.

Tablo 4: Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Teknik Boyut Düzeyi Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	2	,00	,00	*-2,803	,005
Pozitif Sıra	8	5,50	55,00		
Eşit	0	-	-		

Not: Negatif sıra temeline dayalı

Öğrencilerin MAKEÇAM öncesi ve sonrası performans ölçümlerinin teknik boyut düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin teknik boyut düzeyinde aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $z = -2,803$ ,  $p < ,005$ ). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehine olduğu görülmektedir.

Ayrıca, MAPEÇAM'ın *teknik boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının (28,15 puan), deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından (19,32 puan) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlara göre, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının teknik boyut düzeyinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

#### 4. Nihavent Eserin Seslendirilmesinde Müzikal Boyutta Yer Alan Davranışların Kazandırılmasına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

MAPEÇAM'ın hazırlanan nihavent makamındaki eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının müzikal boyut düzeyine olan etkisi ile ilgili bulgular aşağıdaki tabloda verilerek yorumlanmıştır.

Tablo 5: Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Müzikal Boyut Düzeyi Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	,00	,00	*-2,803	,005
Pozitif Sıra	10	5,50	55,00		
Eşit	0	-	-		

Not: Negatif sıra temeline dayalı

Öğrencilerin MAPEÇAM öncesi ve sonrası müzikal boyut düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğrencilerin müzikal boyut düzeyinde aldıkları deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $z = -2,803$ ,  $p < ,005$ ). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehine olduğu görülmektedir.

Ayrıca, MAPEÇAM'ın *müzikal boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının (29,88 puan), deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından (19,12 puan) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlara göre, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının müzikal boyut düzeyinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

#### 5. MAPEÇAM'ın Etkliliğine İlişkin Nihavent Eserin Seslendirilmesinde Öğrencilerin Ön Test –Son Test Sonuçlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi "çalışma modelinde yer alan nikriz makamındaki eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin karşılaştırmalı ön test – son test performans sonuçları nasıldır" şeklinde ifade edilmişti. Bu soruya cevap olabilecek bulgular aşağıdadır.



Tablo 6: Öğrencilerin Nihavent Eser Ön test – Son test Performansına İlişkin Uzman Değerlendirme Sonuçları

KRİTERLER		ÖN TEST ORTALAMA	SON TEST ORTALAMA
Kavramsal Boyut (20)	1 Eserin makamının dizisini tanımlayabilme	0,23	3,83
	2 Eserdeki motifleri gösterebilme	0,50	3,03
	3 Eserdeki cümleleri gösterebilme	0,47	4,00
	4 Eserde geçen temel piyano tekniklerini tanımlayabilme	0,90	3,37
	5 Eserin ölçüsünü tanımlayabilme	0,93	3,27
Toplam (Kavramsal Boyut)		<b>3,03</b>	<b>17,50</b>
Teknik Boyut (35)	6 Piyanoda doğru bir oturuş ve duruş sağlayabilme	4,90	5,90
	7 Notaları doğru çalabilme	4,10	5,53
	8 Nota sürelerini doğru seslendirebilme	3,80	5,43
	9 Parmak numaralarını doğru uygulayabilme	3,83	5,67
	10 Temel piyano tekniklerini doğru uygulayabilme	3,70	5,46
Toplam (Teknik Boyut)		<b>19,33</b>	<b>28,16</b>
Müzikal Boyut (45)	11 Müzik cümlelerini doğru ifade edebilme	4,00	6,23
	12 Nüans terimlerini uygulayabilme	3,40	6,00
	13 Eseri kabul edilebilir bir tempoda çalabilme	3,67	5,46
	14 Duraksamadan çalabilme	3,93	5,83
	15 Müzikal anlamda bütünlük sağlayabilme	4,13	6,37
Toplam (Müzikal Boyut)		<b>19,12</b>	<b>29,89</b>
		TOPLAM	TOPLAM
		ÖN TEST	SON TEST
		<b>41,48</b>	<b>75,54</b>

Tablo 6'da görüldüğü üzere, MAPEÇAM'ın etkililiğine ilişkin nihavent eserin seslendirilmesinde, öğrencilerin toplam puanlarının aritmetik ortalamaları ön test aşamasında 41,48 iken, son test aşamasında 75,54 olarak hesaplanmıştır.

Bu sonuçlara göre, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının kavramsal boyut, teknik boyut ve müzikal boyut düzeylerinde önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

### Sonuçlar

Araştırma kapsamında hazırlanan Nihavent eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *kavramsal boyut düzeyine* olan etkisi ile ilgili bulgular ışığında, deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bunun yanında, MAPEÇAM'ın *kavramsal boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının, deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *kavramsal boyut düzeyine* önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan Nihavent eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *teknik boyut düzeyine* olan etkisi ile ilgili bulgular ışığında, deney öncesi ve sonrası aldıkları puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bunun yanında, MAPEÇAM'ın *teknik boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının, deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *teknik boyut düzeyine* önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan Nihavent eserin seslendirilmesinde örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *müzikal boyut düzeyine* olan etkisi ile ilgili bulgular ışığında, deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bunun yanında, MAPEÇAM'ın *müzikal boyut düzeyinden*, öğrencilerin aldıkları deney sonrası puanlarının aritmetik ortalamasının, deney öncesi aldıkları puanlarının aritmetik ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının *müzikal boyut düzeyine* önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bütün bu sonuçlar ışığında;

Araştırma kapsamında hazırlanan Nihavent eserin seslendirilmesinde, MAPEÇAM'ın örneklem grubundaki öğrencilerin performans sonuçlarının, *kavramsal boyut, teknik boyut ve müzikal boyut düzeylerine* önemli bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

### Öneriler

1. Piyano öğretiminde kullanılmak üzere, Türk Müziği dizilerini tampere ses sistemine uyarlayarak yapılan çalışmaların sayısı artırılabilir.
2. Piyano öğretiminde kullanılmak üzere, üçlü sisteme, dördü sisteme ve karma sisteme dayalı polifonik çokseslendirme alanında daha fazla çalışma yapılabilir.
3. MAPEÇAM geliştirilmeye açık bir model durumundadır. Eserlerin çalışılmasına yönelik kavramsal, teknik ve müzikal boyuta ilişkin araştırmalar modele eklenerek, modelin etkililik düzeyi artırılabilir.
4. Piyano öğretiminde kullanılmak üzere, Nihavent makamı dışında, tampere sisteme uygun diğer makam dizileri de kullanılarak polifonik eserler bestelenebilir.

**Not 1:** İlgili araştırma 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müzik Eğitimi ABD'nda yapılan Doktora tezinden üretilmiştir.

**Not 2:** Bu çalışma 27- 29 Ekim 2016 tarihlerinde Antalya'da 7 Ülkenin katılımıyla düzenlenen World Conference on Educational and Instructional Studies- WCEIS'de bildiri olarak sunulmuştur.

### KAYNAKÇA

Albuz, A. (2001). *Viyola öğretiminde geleneksel Türk Müziği ses sistemine ilişkin dizilerin kullanımı ve bu sistem kaynaklı çokseslilik yaklaşımları*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Albuz, A. (2011). "Türk müziğinde çokseslilik yaklaşımları", *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 51-66.

Aydiner, M. (2008). *Piyano eğitiminde makamsal yapıdaki eserlerin seslendirilmesinde karşılaşılan teknik güçlükler ve model önerileri*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Birel, S. (2014). *Viyolonsel öğretiminde performansı değerlendirmeye yönelik hazırlanan dereceli puanlama anahtarının (Rubrik) sınanması ve değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bulut, F. (2002). *Çağdaş Türk piyano müziği eserlerinin piyano eğitimi açısından incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çimen, G. (2004). *Musiki Muallim Mektebi'nden günümüze öğretmen yetiştiren kurumlarda piyano eğitimi, 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri*, Isparta.

Fenmen, M. (1991). Müzikçinin el kitabı, Müzik Ansiklopedisi: Ankara

Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi, Ankara: Nobel.

Modiri, I.G. (2002). *Polifoni'nin piyano eđitimindeki önemi*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Özer, B. (2010). *Piyano öğretiminde deşifre becerisinin kazandırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Say, A. (2001). Müziğin Kitabı, Müzik Ansiklopedisi Yayınları: Ankara.

Yönetken, H. B. (1996). Okulda çalgı sorunu ve çalgısal müzik etkinlikleri, A. Say (Ed.), Müzik öğretilimi içinde (s. 69-70), Müzik Ansiklopedisi: Ankara.