

**Geleneksel Türk Müziğine Dayalı Viyolonsel Öğretiminde  
Hüseyni Makamı Öğretimine Yönelik Hazırlanan Çalışma Modelinin  
Öğrenci Başarısına Etkisi (\*)**

Emrah LEHİMLER (\*\*)

**Öz:** Araştırmanın amacı, viyolonsel öğrencilerinin, geleneksel Türk halk müziği içinde yer alan komalı ses ve temel süsleme tekniklerini çalma becerilerini geliştirmeye yönelik yapılandırmacı yaklaşım doğrultusunda bir öğretim modeli geliştirmek ve bu modelin uygulamadaki görünümünü ortaya koymaktır.

Araştırmanın çalışma grubunu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda eğitim gören 5 viyolonsel öğrencisi oluşturmaktadır.

Bu çalışmada hem betimsel hem de deneysel yöntem kullanılmıştır. Bu doğrultuda, nicel ve nitel veriler ayrı ayrı toplanmış, analiz edilmiş ve elde edilen veriler sonuçta bir araya getirilmiştir.

Hazırlanacak olan öğretim modeli doğrultusunda yapılan literatür taraması sonucunda araştırmanın deneysel bölümünde kullanılacak olan alıştırmalar oluşturulmuş ve uzmanlara uygulatarak eksik ve geliştirilmesi gereken yönler tespit edilmiş ve düzeltilmiştir. Alıştırmalar hazırlandıktan sonra yapılandırmacı yaklaşım doğrultusunda 5 haftalık öğretim modeli geliştirilmiştir. Araştırmada, deneysel aşamanın ön test-son test verilerini elde etmek için uzman görüşleri doğrultusunda bir performans ölçme aracı geliştirilmiştir.

Araştırmanın deneysel boyutunda, tek gruplu ön test son test deseni kullanılmıştır. Hazırlanan öğretim modeli doğrultusunda uygulanan beş haftalık deneysel işlem sürecinden sonra ön test son test farklılıkları karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler, "Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" ve "Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi" kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda, 5 haftalık eğitim süresince yapılan haftalık değerlendirmeler sonucunda çalışma grubu öğrencilerinin komalı ses çalma becerilerinde anlamlı derecede iyileşme sağlandığı gözlemlenmiştir. Deneysel işlem sonunda öğrencilerin ön test son test puanları arasında anlamlı düzeyde olumlu farklılık olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Viyolonsel, Türk Müziği, Hüseyni Makamı

\*) Bu çalışma, "Geleneksel Türk Müziğine Dayalı Viyolonsel Öğretimine Yönelik Bir Model Önerisi ve Uygulamadaki Görünümü (Hüseyni Makamı Örneği)" isimli Doktora tezinden derlenmiştir.

\*\*) Dr., Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bilimleri Bölümü  
(e-posta: emrahlehimler@gmail.com)

## The Modal Proposal and Its Appearance in Practice Inclined to Violoncello Teaching for Tradational Turkish Music Orient (Case of Huseyni Maqam)

**Abstract:** *The purpose of this research is to develop a teaching model using constructive approach inclined to improve violoncello student's abilities on playing basic ornament techniques using in traditional Turkish Folksong and komas.*

*The group of this research is 5 students from Gazi University Gazi Faculty of Education Department of Fine Arts Education, Department of Music Education.*

*In this research, not only descriptive but also experimental methods were used. In this way, quantitative and qualitative data were collected one by one, analysed and the data was gathered at the end.*

*It was developed through the substructure in accordance with the information which is obtained from literature and survey results for preparing exercises using in empirical dimension of the research. It was also developed through the scale in accordance with the experts' views for obtaining pre-test and post-test data in the empirical phase.*

*In the empiric part of the research, one group pretest-finaltest figure is used. After the empiric process that practised according to prepared education model for five weeks, the differences between pretest and finaltest are compared. Obtained data is analyzed by using "Wilcoxon Signed Rank Test" and "Kruskal Wallis One Way Variance Analysis".*

*In the conclusion of the research, it is observed by after the weekly evaluations of five weeks education process. In the skill of playing koma notes by workgroup students is significantly better than before. It is understood that, there is significantly positive difference between the points of pretest and finaltest after the empiric part of the research.*

**Keywords:** *Violoncello, Turkish Music, Huseyni Maqam*

### Giriş

Toplumların millet olmasını sağlayan en önemli unsur kültürdür. Türk Dil Kurumu'nun yayınladığı güncel Türkçe sözlükte kültür "Tarihsel ve toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü" olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr).

Bir milli toplumdan söz edebilmek için, mutlaka bir milli kültürün varlığı gerekmektedir. Başka bir ifade ile bütünlük içinde bir milli kültür varsa, toplum da vardır. Kültürler, tarih boyunca ait oldukları milletlere kişilik kazandıran öz değerlerdir. Milletlerin karakteristik özelliklerini genellikle tarihsel olaylar değil, kültürel unsurlar meydana getirmektedir (Akkaş, 1986:4).

Kültürü oluşturan önemli unsurlardan biri müziktir. En yalın anlatımıyla müzik, “Belli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür” (Uçan, 2005: 10).

Müzik, toplumların kültürel değerleriyle var olur. Bundan dolayı her toplumun müzik anlayışı kültürel ve sosyal yapısına göre şekillenir. Bu bağlamda, ülkemizde var olan genel müzik kültürünün en önemli ögesi, yüzyıllar boyu Türklerin yaşadığı çeşitli coğrafyalarda varlığını sürdürmüş, Türk kültürü ve yapısıyla şekillenmiş geleneksel Türk müziğidir.

Geçmişten gelen, toplumun kültürüyle bütünlük içinde olan ve halen devam eden müziklere geleneksel müzikler denir. Geleneksel müzikler, kuşaktan kuşağa geçen ve toplumun üyeleri arasında kültürel bağ kuran özelliklere sahiptir (Akkaş, 2007:29).

Müziksel gelenek, müzik kültürünün omurgasıdır. Buna göre müziksel gelenek, müzik kültürünün varlığıyla en önemli bölümü, en temel kısmı ve ana eksenidir. Bu durum ülkemiz genel müzik kültüründe açık bir biçimde kendini gösterir. Bu nedenle geleneksel müziklerimiz öteden beri genel müzik kültürümüzün belkemiği, omurgası ve ana eksenidir (Uçan, 2005: 309).

Müzik, hem bir eğitim aracı olması, hem de bir eğitim alanı olması açısından da çok önemli bir unsurdur. “Müzikli Eğitim”, “Müzikle Eğitim”, “Müzik Yoluyla Eğitim” kavram ve uygulamaları, eğitim alanında önem kazanarak müziğin etkili ve verimli bir eğitim aracı olmasını sağlamaktadır. “Müzik İçin Eğitim”, “Müzikte Eğitim” kavram ve uygulamaları ise, müziğin önemli bir eğitim alanı olmasını sağlamaktadır (Uçan, 2005: 13).

Müzik eğitiminin önemli bir dalı da çalgı eğitimidir. Ülkemizde çalgı eğitimi, mesleki müzik eğitimi veren kurumlarımızda verilmektedir. Bu kurumlardan müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda, bireysel çalgı eğitimi olarak çeşitli çalgıların eğitimi verilmektedir. Viyolonsel öğretimi de bireysel çalgı eğitimi adı altında verilen önemli çalgı eğitimi alanlarından biridir.

Günümüzde, mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda uygulanan viyolonsel eğitim programları incelendiğinde eser ve etüt dağarcığının büyük oranda batı müziği tabanlı olduğu Türk müziği bölümünün ise yine tampere sistemine göre düzenlenen türkülerden oluştuğu görülmektedir. Oysaki Türk müziğinin en önemli dinamiği kendine has ses sistemidir. Türk müziğinin bu yapı içerisinde düşünülüp eğitime aktarılması gerekmektedir.

Çalgı eğitimi özellikle müzik öğretmenliği tabanında düşünülürse, müzik öğretmenlerinin mesleki yaşantılarında alan çalgılarını etkili ve verimli kullanmaları açısından son derece önemlidir. Bundan dolayı müzik öğretmeni adayının, çalgının temel teknik becerilerini edinmiş olması ve Türk müzik kültürü çerçevesinde çeşitli tür ve biçimlerinden örnekler sunması gerekmektedir. Özellikle öğretmenlerin çalgısı yoluyla geleneksel müziklerimizi icra etmesi, öğrencilerin Türk kültürünü tanınması ve anlaması açısından son derece önemlidir.

Gültekin’e (1996:55) göre, “müzik öğretmeni yetiştiren kurumların en büyük sorunu, öğretmen adaylarının bu kurumlarda aldıkları eğitimle, mesleki yaşantılarında karşıla-

şacakları müzik eğitimi ortamında yaşayacaklarının birbirini destekleyemez durumda olmasıdır". Özellikle geleneksel müziklerimiz açısından bu konu önemlidir. Geleneksel müziklerimizi yeterince bilmeyen ve uygulayamayan müzik öğretmeni adaylarının da mesleki yaşantılarında zorluk yaşadıkları görülmektedir.

Gedikli'ye göre geleneksel müziklerimizin müzik öğretmeni yetiştiren kurumların eğitim programlarında yer alması, çağdaş müzik eğitiminin oluşturulmasında önemli katkılar sağlayacaktır. Bu sayede kendi toplum ve kültürüyle barışık, kendi öz kültür ve sanatını doğru tanımış, önyargısız bilinçli gençlerin yetiştirilmesi sağlanmış olacaktır (Gedikli, 1993). Unutulmamalıdır ki gelecek kendi milli kimliklerinden ödün vermeden onu koruyan, başkalarının kimliklerine de en az kendi kimliği kadar saygı gösteren, evrensel değer ve oluşumlarla uyumlu insanların olabilir (Özçelik, 2002).

### 1.1. Problem Cümlesi

Geleneksel Türk müziğine dayalı viyolonsel öğretiminde hüseyini makamı öğretimine yönelik hazırlanan öğretim modelinin öğrenci başarısına etkisi ne durumdadır?

### 1.2. Alt Problemler

1. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin komalı sesleri çalma becerilerinde entonasyon açısından ne gibi değişiklikler olmuştur?
2. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin kalıcı pozisyonda ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?
3. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?
4. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin süslemeleri çalabilme becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?
5. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin parmak tutma becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?
6. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin arşe kullanımı becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?
7. Ön test ve son test verilerine göre, öğrencilerin müzikal becerilerinde ne gibi değişiklikler olmuştur?

### 1.3. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, viyolonsel öğrencilerinin, geleneksel Türk halk müziği içinde yer alan komalı ses ve temel süsleme tekniklerini çalma becerilerini geliştirmeye yönelik bir öğretim modeli geliştirmek ve bu modelin uygulamadaki görünümünü ortaya koymaktır.

Araştırmada öğrencilerin, viyolenselde öğrendikleri batı müziği bilgi ve becerilerini yapılandırarak Türk müziği makam ve ses sistemlerini anlamaları, çözümlenmeleri, öğrenmeleri ve uygulamaları sağlanmaya çalışılacaktır.

## **2. Yöntem**

### **2.1. Araştırmanın Modeli**

Araştırmada, betimsel ve deneysel olmak üzere karma model kullanılmıştır. Buna göre bu araştırma ilgili literatürün taranması, var olan durumun ortaya konulması yönünden “betimsel”, oluşturulan modelin uygulanması yönünden de “deneysel” bir araştırma niteliği taşımaktadır.

Araştırmanın ilk aşaması olan betimsel kısımda genel tarama modelinden yararlanılmış ve araştırma için belirlenen konunun temellendirilmesi ve yönlendirilmesi için literatür taraması yapılarak konuyla ilgili bilgiler toplanmıştır. Araştırmanın temellendirilmesi ve var olan durumun ortaya konulması için görüşmeler yapılmıştır. İhtiyaç duyulan veriler kütüphane-arşiv ve internet taraması yoluyla elde edilmiştir.

Araştırmada, deneysel desen olarak tek grup ön test-son test modeli kullanılmıştır. Tek grup ön test-son test modelinde gelişimi güzel seçilmiş bir gruba bağımsız değişken uygulanır. Modelde hem deney öncesi (ön test) hem de deney sonrası (son test) ölçmeler vardır (Karasar, 2006: 96).

### **2.2. Çalışma Grubu**

Bu araştırmada çalışma grubu, olasılık dışı örneklem oluşturma yöntemlerinden biri olan monografik örneklem seçme yöntemiyle belirlenmiştir. Monografik örneklem oluşturmada araştırmacı, evren ile ilgili bilgilerine ve öngörülerine dayanarak, evreni temsil edebileceğini düşündüğü bir küme ya da bir-birkaç denek üzerinde çalışır (Ural, Kılıç, 2011:44). Monografik örneklemede temel düşünce, eldeki bilgilere dayanılarak tasvir edilmek istenen ana kütlelin herhangi bir alt grubu, ana kütleliyi temsil edileceği varsayılarak, örneklem olarak seçilmesidir (Arslantürk, 1997:109).

Bu veriler ışığında, araştırmacının çalışma grubu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında lisans eğitimi alan, viyolonsel eğitiminde temel teknik becerileri edinmiş ve en az 1-2-3-4 pozisyonlarını çalabilen 5 viyolonsel öğrencisidir.

### **2.3. Verilerin Toplanması**

Araştırmada, problemin çözümüne nitel olarak katkı sağlayabilecek bilgileri toplamak için literatür taraması yapılarak konuyla ilgili yerli ve yabancı kaynaklara ulaşılmaya çalışılmıştır. Deneysel boyutta uygulanan öntest-son test verilerinin toplanması için uzman görüşleri doğrultusunda kazanımların ölçülmesine ilişkin dereceleme ölçeği oluşturulmuştur. Bu ölçeğin oluşturma aşamasında ilgili literatür taraması yapılmış ve var olan dereceleme ölçekleri incelenmiştir. Öncelikle konuyla ilgili uzman görüşü alınabilmesi için bir görüşme formu oluşturulmuştur. Hazırlanan formda, seçilen hüseyini türkülerinin icrasına yönelik viyolonsel performansını nesnel biçimde ölçmesi hedeflenen ölçek taslağı hakkında görüş alınmıştır. Bu doğrultuda, 5’li likert tipinde 13 ölçütten oluşan ve ölçekte yer alan ölçütlerin her biri 0-100 puan aralığında değerlendirilen “Dereceli Performans Değerlendirme Ölçeği” oluşturulmuştur.

## 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılacak olan ölçeğin pilot uygulaması için, seçilen türküler çalışma grubu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Bilim Dalında eğitim gören 3 viyolonsel öğrencisine uygulanarak kamera kaydı yapılmıştır. Bu kayıtlar hazırlanan ölçek kullanılarak 5 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda puanlayıcılar arasında güvenilirlik için Kendall's W, ölçek içindeki ölçütlerin iç tutarlılık ölçümü için ise Cronbach's Alpha test istatistiği uygulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik istatistiklerinde Cronbach's Alpha değeri 0,797 olarak ölçülmüştür. Ölçeğin güvenilirliği sağladığı (Cronbach's Alpha = 0,797 > 0,60) yapılan istatistiksel analiz sonucunda belirlenmiştir. Ayrıca, elde edilen veriler doğrultusunda puanlayıcılar arasında güvenilirlik için Kendall's W test istatistiği uygulanmış ve Kendall's W katsayısı 0,940 olarak hesaplanmış ve puanlayıcılar arasındaki uyumunun oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deneyel aşamanın ilk bölümünü oluşturan ön test için, deney grubuna ait 5 öğrenciye, seçilen hüseyini türküler (Havada bulut yok – Tutam yar elinden – Abalımın cepkeni) kamera karşısında çaldırılarak kayıtları alınmıştır. Araştırmanın devamında 5 uzman öğretici ile birlikte değerlendirmeleri yapılarak elde edilen veriler SPSS 18.0 (the Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programına aktarılmıştır.

Deneyel aşamanın ikinci bölümünde deney grubuna 5 haftalık eğitim verilmiştir. Daha sonra deney grubu öğrencilerine son test uygulaması için seçilen hüseyini türküler ve tampere sistemde yazılmış eser kamera karşısında tekrar çaldırılmıştır. Son testin bitirilmesiyle beraber, 5 uzman eğitmeni ile ilgili kayıtların değerlendirmeleri yapıp SPSS 18.0 (the Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programına aktarılmıştır.

Çalışmanın deneyel aşamasından elde edilen veriler doğrultusunda, öğrencilerin deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin "Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" yapılmıştır. Daha sonra, öğrencilerin deney sonrası aldıkları puanların, çaldıkları türkü seviyesine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin "Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi" yapılmıştır. Bu son aşama ile birlikte uygulanan model ile ilgili istatistiksel verilere ulaşılmış ve değerlendirilmiştir.

## 2.5. Araştırmada Takip Edilen İşlem Basamakları

Araştırmanın betimsel bölümünde öncelikle literatür taraması yapıldıktan sonra, Türkiye'deki Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında uygulanmakta olan viyolonsel eğitiminde, makamsal Türk halk müziği öğretimi ve kullanımı ile ilgili durumu belirlemek ve bu yolla yaşanan sorunları tespit etmek amacıyla eğitim fakültelerinde görev yapan öğretim elemanlarına uygulamak için görüşme formu oluşturulmuştur.

Durum tespitine yönelik uzman görüşmesi değerlendirilerek oluşturulacak olan modelle yönelik çalışmalar yapılmıştır. İlk olarak hüseyini makamında yer alan komalı seslerin

icrasında doğal sol el pozisyonunu bozmadan parmak konumlandırmaların nasıl olması gerektiği viyolonselde geleneksel Türk müziği icra eden kişiler gözlemlenerek belirlenmiş ve uzman kişilere uygulatılmıştır.

Daha sonra, ilgili literatür taraması yapılarak yapılandırmacı yaklaşım dahilinde alıştırtma ve egzersizler oluşturulmuştur. Yapılandırmacı yaklaşımda bilginin transferi ve yeniden yapılandırılması söz konusu olduğundan, deneysel işlemden kullanılan egzersiz ve alıştırtmalar oluşturulurken, öğrencilerin viyolonsel eğitiminde kazandıkları temel teknik davranışlar, beceriler ve alışkanlıklar dikkate alınmıştır. Bu yolla öğrencilerin, önceden öğrendikleri bilgi ve becerileri kullanarak, komalı seslerle yazılan hüseyini makamına ait alıştırtma ve türkülerini çalmaları hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, hazırlanan alıştırtma ve türkülerde, geleneksel Türk müziği nota yazısında bulunmayan fa anahtarı, yay bağları, parmak numaraları, pozisyon geçişleri, hız ve gürlük terimleri gibi viyolonsel eğitiminde kullanılan yazım tekniklerine yer verilmiştir.

Öncelikle hazırlanacak olan öğretim modelinin ana bölümünü kapsayan komalı seslerin icrasında sol el parmak konumlandırmalarının nasıl olması gerektiğine yönelik Türk müziği icra eden viyolonselciler ile görüşmeler yapılmış ve 4 pozisyon için her telde komalı seslere yönelik sol el kalıpları oluşturulmuştur.

Komalı seslere yönelik parmak konumlandırmaların belirlenmesinden sonra geleneksel Türk halk müziğinde kullanılan süsleme teknikleri incelenmiştir. Bu süslemeler yöre ve türkü özelliklerine göre bazı durumlarda batı müziğiyle benzer icra edilmekte bazı durumlarda ise batı müziğinde uygulanan şekliyle tamamen farklı olabilmektedir. Yapılan bu araştırmada bu süsleme tekniklerinden trill ve çarpma teknikleri ele alınmıştır. Geleneksel Türk müziğindeki trill ve çarpma tekniklerinin batı müziğinde kullanılan hallerine göre ne yönde benzerlik ve farklılık içerdikleri çeşitli ses kayıtları incelenerek tespit edilmiş ve viyolonselde bu tekniklerin icrasını kolaylaştıracak alıştırtmalar hazırlanmıştır.

Araştırmada yer alan öğretim modelini oluşturacak olan alıştırtmalar 4 ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar;

- Hüseyini makam dizisi çerçevesinde sol el kullanımında mekaniksel hareketleri geliştirici ve parmak konumlarını pekiştirmeye yönelik alıştırtmalar,
- Makamsal alıştırtmalar,
- Süslemelerin icrasına yönelik alıştırtmalar,
- Türküye hazırlayıcı alıştırtmalardır.

*Viyolonselde sol el kullanımında mekaniksel hareketleri geliştirici ve sol el parmak konumlarını pekiştirmeye yönelik alıştırtmalar:* Pozisyonda kalarak ve pozisyon geçişlerinde komalı seslere yönelik oluşturulan sol el kalıbının pekiştirilmesine yönelik psiko-motor beceriyi geliştirici araştırmacı tarafından hazırlanan alıştırtmalardır.

*Makamsal Alıştırtmalar:* Hüseyini makamındaki komalı sesleri çalma becerisini geliştirmeye yönelik olarak kullanılan alıştırtmalardır. Bu bölümdeki alıştırtmalar, geleneksel

Türk halk müziği usulleri bünyesinde, makamsal dizi ve seyre uygun olarak, farklı pozisyon ve tel geçişleri gözetilerek araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

*Süslemelerin İcrasına Yönelik Alıştırmalar:* Geleneksel Türk halk müziğinde bulunan temel süsleme tekniklerinden çarpma ve trill icrasına yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan makamsal alıştırmalardır.

*Türküye Hazırlayıcı Alıştırmalar:* Seçilen türkülerin usul, ezgi yapısı, pozisyon geçişleri, sağ elde karşılaşılabilecek arşe teknikleri gibi özellikleri gözetilerek, çalınacak türküye hazırlık amaçlı araştırmacı tarafından hazırlanan makamsal alıştırmalardır.

DeneySEL bölümde uygulanacak olan alıştırmalar oluşturulduktan sonra yapılandırıcı yaklaşım doğrultusunda, 5 ünite, 9 konu ve 23 kazanımdan oluşan bir ünite planı yapılmıştır. Hazırlanan bu planda haftalara göre dağılım yapılmış ve toplam eğitim süresi 5 hafta olarak belirlenmiştir.

Ünite planı oluşturulduktan sonra literatür taraması yapılarak ve ön test ve son test ölçümlerinde kullanılmak üzere ve hüseyini makamını açık şekilde gösterebilen 3 adet hüseyini türkü uzmanlarla birlikte seçilmiştir. Daha sonra bu türkülerin form analizi yapıp uzman görüşleri doğrultusunda viyolonsel için düzenlenmiştir.

### 3. Bulgular ve Yorumlar

#### 3.1. Komalı Seslerin Entonasyonu İlgili Becerileri Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası komalı seslerin entonasyonu becerilerinde anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.1.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.1.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Komalı Seslerin Entonasyonu Becerileri Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Komalı Seslerin Entonasyonu Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
Negatif Sıra	0	0	0	3,409	0,001
Pozitif Sıra	15	8	120		
Eşit	0				

P=0,001

Tablo 3.1.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, komalı seslerin entonasyonu açısından deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,409$  ve  $p=0,001<0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin komalı ses çalabilme becerilerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir.



Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası komalı seslerin entonasyonu becerilerine yönelik aldıkları puanların, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.1.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.1.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Komalı Seslerin Entonasyonu Becerileri Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
Abalımın Cepkeni	5	9,10	2	0,743	0,690
Havada Bulut Yok	5	6,70			
Tutam Yar Elinden	5	8,20			

P=0,690

Tablo 3.1.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,690>0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin komalı seslerin entonasyonu puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır. Bunun yanında grupların sıra ortalamaları birbirine yakın olmakla birlikte, diğer türkülere oranla en düşük entonasyon puanı “Havada Bulut Yok” türküsünde görülmektedir. Diğer türkülere oranla çok daha fazla bilinmesine rağmen daha düşük entonasyon puanı almasının sebebi olarak, bu türkünün tampere sistemde çok sayıda düzenlemesi olması ve müzik eğitiminde bu şekilde kullanılması, öğrencilerin komalı sesleri tampere seslere daha yakın basmalarının sebebi olarak düşünülebilir.

### 3.2. Pozisyonda Kalarak Komalı Ses Aralıklarının Kalıp Olarak Çalabilme Becerilerini Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarının kalıp olarak çalabilme becerilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.2.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Pozisyonda Kalarak Komalı Ses Aralıklarının Kalıp Olarak Çalabilme Becerileri Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Pozisyonda Kalarak Komalı Ses Aralıklarının Kalıp Olarak Çalabilme Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
Negatif Sıra	0	0	0	3,411	0,001
Pozitif Sıra	15	8	120		
Eşit	0				

P=0,001

Tablo 3.2.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerileri doğrultusunda deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,411$  ve  $p=0,001<0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerine yönelik aldıkları puanların, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.2.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Pozisyonda Kalarak Komalı Ses Aralıklarını Kalıp Olarak Çalabilme Becerileri Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
Abalmanın Cepkeni	5	9,40	2	1,880	0,391
Havada Bulut Yok	5	5,80			
Tutam Yar Elinden	5	8,80			

P=0,391

Tablo 3.2.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,391>0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır. Bunun yanında grupların sıra ortalamaları birbirine yakın olmakla birlikte, diğer türkülere oranla en düşük entonasyon puanı "Havada Bulut Yok" türküsünde görülmektedir. Diğer türkülere oranla çok daha fazla bilinmesine rağmen daha düşük entonasyon puanı almasının sebebi olarak, bu türkünün tampere sistemde çok sayıda düzenlenmesi olması ve müzik eğitiminde bu şekilde kullanılması, öğrencilerin komalı sesleri tampere seslere daha yakın basmalarının sebebi olarak düşünülebilir.

### 3.3. Pozisyon Geçişlerinde Ses Aralıklarını Kalıp Olarak Taşıyabilme Becerilerini Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.3.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.3.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Pozisyon Geçişlerinde Ses Aralıklarını Kalıp Olarak Taşıyabilme Becerileri Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Pozisyon Geçişlerinde Ses Aralıklarını (Si B2, Fa#3) Kalıp Olarak Taşıyabilme Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
Negatif Sıra	0	0	0	3,410	0,001
Pozitif Sıra	15	8	120		
Eşit	0				

P=0,001

Tablo 3.3.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerileri doğrultusunda deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,410$  ve  $p=0,001 < 0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerine yönelik aldıkları puanların, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.3.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.3.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Pozisyon Geçişlerinde Ses Aralıklarını Kalıp Olarak Taşıyabilme Becerileri Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
Abalımın Cepkeni	5	8,20	2	0,422	0,810
Havada Bulut Yok	5	7,00			
Tutam Yar Elinden	5	8,80			

P=0,810

Tablo 3.3.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,810 > 0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır.

### 3.4. Süslemelerin Doğru İfade Edilmesine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası süslemelerin doğru ifade edilebilmesinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.4.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.4.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Süslemeleri Doğru İfade Edebilme Becerilerine İlişkin Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Süslemeleri Doğru İfade Edebilme Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
<b>Negatif Sıra</b>	0	0	0	3,411	0,001
<b>Pozitif Sıra</b>	15	8	120		
<b>Eşit</b>	0				

P=0,001

Tablo 3.4.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, süslemeleri doğru ifade edebilmelerine yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,411$  ve  $p=0,001 < 0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin türkülerde kullanılan süslemelere yönelik becerilerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası süslemeleri doğru ifade edebilmelerine yönelik aldıkları puanların, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.4.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.4.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Süslemeleri Doğru İfade Edebilme Becerilerine İlişkin Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
<b>Abalının Cepkeni</b>	5	9,60	2	1,465	0,481
<b>Havada Bulut Yok</b>	5	8,20			
<b>Tutam Yar Elinden</b>	5	6,20			

P=0,481

Tablo 3.4.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,481 > 0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin süslemeleri doğru ifade edebilme puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır. Bunun yanında grupların sıra ortalamaları birbirine yakın olmakla birlikte, diğer türkülere oranla en düşük süsleme puanı "Tutam Yar Elinden" türküsünde görülmektedir. Bu farklılığın sebebi olarak, diğer türkülere oranla, bu türküde kullanılan süslemelerin öğrencilerin batı müziği eğitimlerinde daha az karşılaşmalarına çıkacak ve daha zor olarak nitelendirilebilecek cinsten olduğu söylenebilir.

### 3.5. Parmak Tutma Becerilerini Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası parmak tutma becerilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.5.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.5.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Parmak Tutma Becerilerine İlişkin Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Parmak Tutma Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
Negatif Sıra	0	0	0	3,410	0,001
Pozitif Sıra	15	8	120		
Eşit	0				

P=0,001

Tablo 3.5.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, parmak tutma becerilerine yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,410$  ve  $p=0,001<0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin türkülerde kullanılan parmak tutmaya yönelik becerilerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir. Bunun sebebinin, pozisyonda kalarak ve pozisyon geçişlerinde uygulanan komalı seslere yönelik parmak konumlandırma yönteminin olduğu düşünülmektedir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası parmak tutma beceri puanlarının, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.5.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.5.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Parmak Tutma Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
Abalımın Cepkeni	5	9,60	2	1,014	0,602
Havada Bulut Yok	5	7,50			
Tutam Yar Elinden	5	6,90			

P=0,602

Tablo 3.5.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,602>0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin parmak tutma puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır. Bunun yanında grupların sıra ortalamaları birbirine yakın olmakla birlikte, "Tutam Yar Elinden" ve "Havada Bulut Yok" türkülerinin diğer türküye oranla düşük puanda oldukları görülmektedir. Sebep olarak ta, türkülerde yer alan ve parmak tutma

becerisini gerektiren pozisyonların, “Tutam Yar Elinden” ve “Havada Bulut Yok” türkülerinde “Abalımın Cepkeni” türküsüne oranla daha fazla olduğu söylenebilir.

### 3.6. Arşe Kullanma Becerilerini Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası arşe kullanma becerilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.6.1.’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.6.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Arşe Kullanma Becerilerine İlişkin Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Arşe Kullanma Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
<b>Negatif Sıra</b>	5	4,50	22,50	1,341	0,180
<b>Pozitif Sıra</b>	7	7,93	55,50		
<b>Eşit</b>	3				

P=0,180

Tablo 3.6.1.’den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, arşe kullanımı becerilerine yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir,  $z=1,341$  ve  $p=0,180>0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin türkülerde kullanılan arşe kullanımına yönelik becerilerini geliştirmede önemli bir etkisi olmadığı söylenebilir. Uygulanan öğretim modelinin, sol ele yönelik olduğu ve türkülerde kullanılan yay tekniklerinin viyolonsel eğitiminde kullanılan yay teknikleriyle farklılık göstermediği bu durumun sebepleri arasında gösterilebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası arşe kullanımı beceri puanlarının, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.6.2.’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.6.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Arşe Kullanımına Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
<b>Abalımın Cepkeni</b>	5	7,60	2	0,383	0,826
<b>Havada Bulut Yok</b>	5	9,00			
<b>Tutam Yar Elinden</b>	5	7,40			

P=0,826

Tablo 3.6.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,826>0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin arşe kullanım puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır.

### 3.7. Müzikal Becerilerini Gerçekleştirebilmeye Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Çalışma grubu öğrencilerinin deney öncesi ve sonrası müzikal becerilerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 3.7.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.7.1.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Öncesi ve Sonrası Müzikal Becerilerine İlişkin Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Parmak Tutma Sontest-Öntest	N	S.O.	S.T.	Z	P
Negatif Sıra	0	0	0	3,408	0,001
Pozitif Sıra	15	8	120		
Eşit	0				

P=0,001

Tablo 3.7.1.'den elde edilen analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan öğrencilerin, müzikal becerilerine yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir,  $z=3,408$  ve  $p=0,001<0,05$ . Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin türküleri daha müzikal çalabilmelerini geliştirmede önemli etkisi olduğu söylenebilir. Bunun sebebinin, bütün öğretim modelinde kullanılan alıştırmaların etkisinin olduğu söylenebilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin deney sonrası müzikal beceri puanlarının, türkü seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3.7.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.7.2.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Deney Sonrası Müzikal Becerileri Test Puanlarının Türkü Seviyesine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Kruskal Wallis Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Türküler	N	S.O.	S.D.	X <sup>2</sup>	P
Abalımın Cepkeni	5	10,20	2	2,319	0,314
Havada Bulut Yok	5	5,90			
Tutam Yar Elinden	5	7,90			

P=0,314

Tablo 3.7.2.'de gösterilen veriler doğrultusunda ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde,  $p=0,314>0,05$  olduğu için deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin müzikal beceri puanlarının, çaldıkları türkülerin seviyesine göre değişiklik göstermediği kararına varılmaktadır. Bunun yanında grupların sıra ortalamalarına bakıldığında “Abalımın Cepkeni” türküsünü diğer türkülere oranla daha müzikal çaldıkları görülmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Deneysel işlem sonrasında öğrencilerin ön test-son test puanları farklılıklarına yönelik şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Komalı seslerin entonasyonu açısından deney öncesi ve sonrası alınan puanlar incelendiğinde, uygulanan öğretim modelinin, çalışma grubu öğrencilerinin komalı ses çalabilme becerilerini geliştirmelerinde önemli etkisi olmuştur.
- Öğrencilerin, komalı seslerin entonasyonu açısından deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerinden deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerini geliştirmede anlamlı etkisi olmuştur.
- Öğrencilerin, pozisyonda kalarak komalı ses aralıklarını kalıp olarak çalabilme becerilerinden deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerinden deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerini geliştirmede anlamlı etkisi olmuştur.
- Öğrencilerin, pozisyon geçişlerinde ses aralıklarını kalıp olarak taşıyabilme becerilerinden deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, süslemelerin doğru ifade edilmesi becerilerinden deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin geleneksel Türk halk müziğinde kullanılan bazı süsleme tekniklerini icra etme becerilerini geliştirmede anlamlı etkisi olmuştur.
- Öğrencilerin, süslemelerin doğru ifade edilmesi becerilerinden deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, parmak tutma becerilerinden deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin komalı ses kalıplarına yönelik parmak tutma becerilerini geliştirmede anlamlı etkisi olmuştur.



- Öğrencilerin, parmak tutma becerilerinden deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, arşe kullanımına yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin arşe kullanımı becerilerini geliştirmede anlamlı bir etkisi olmamıştır.
- Öğrencilerin, arşe kullanımına yönelik deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.
- Öğrencilerin, müzikal becerilerine yönelik deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar doğrultusunda, uygulanan öğretim modelinin çalışma grubu öğrencilerinin hüseyini türküleri çalabilmeye yönelik müzikal becerilerini geliştirmede anlamlı bir etkisi olmuştur.
- Öğrencilerin, müzikal becerilerine yönelik deney sonrası aldıkları puanlar türkülerin seviyesine göre farklılık göstermemiştir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir:

- Viyolonsel eğitiminde geleneksel Türk müziği eğitime daha fazla ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- Viyolonsel eğitiminde komalı seslerin icrasına yönelik daha fazla çalışma yapılarak egzersiz ve alıştırmalar sayıca arttırılmalıdır.
- Viyolonsel eğitiminde geleneksel Türk müziği eserlerini viyolonsel ile icra etmeye özendirici etüt ve örnek eserlere daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- Geleneksel Türk müziğine yönelik oluşturulacak yeni viyolonsel öğretim modelleri geliştirme çalışmalarının arttırılması gerektiği düşünülmektedir.
- Viyolonsel eğitiminde hüseyini makamı esas alınarak yapılan bu çalışmanın, farklı makamlarda da yapılarak sonuçlarının değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- Bu çalışmada geleneksel Türk müziğine ilişkin kapsama alınmayan diğer değişkenler (tavır, üslup vb.) ele alınarak, viyolonsel eğitiminde benzer araştırmaların yapılmasında yarar görülmektedir.
- Daha geniş çalışma grupları da kapsanarak yeni araştırmaların yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.
- Yapılan çalışmanın 5 haftalık ve haftada bir saat olacak şekilde uygulanması neticesinde elde edilen olumlu sonuçlar doğrultusunda, benzer şekilde yapılacak çalışmaların ya da eğitim sürecinin daha geniş bir zaman diliminde ve daha kapsamlı biçimde uygulanması durumunda çok daha verimli sonuçların ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

- Viyolonsel eğitiminde hüseyini makamı dizisi icrasıyla ilgili bu ve benzeri araştırmaların yenilenmesinde ve benzer örneklem gruplarında tekrarlanmasında yarar görülmektedir.
- Araştırmada sadece temel teknik becerileri edinmiş öğrenci düzeyi için yazılan bu makamsal etüt ve egzersizler daha ileri düzeylerdeki öğrenciler için de geliştirilebilir.
- Bireysel farklılıklar gözetilmeden yazılan hüseyini etüt ve egzersizlere algılama, çözümleme ve yorumlama farklılıkları da gözetilerek yeni çalışmalar eklenebilir.
- Bu konuyla ilgili diğer yaylı çalgılara yönelik olarak bu ve benzeri araştırmaların tekrarlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

### Kaynakça

- Akkaş, S. (1986). Kültür-Sanat ve Müzik. Ankara.
- Akkaş, S. (2007). Lise 1 Müzik Ders Kitabı. Ankara: Pasifik Yayınları.
- Arslantürk, Z. (1997). Sosyal Bilimler İçin Araştırma Metod ve Teknikleri (3.Baskı). İstanbul: Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- Gedikli, N. (1993, 26-28 Temmuz). “Geleneksel Türk Sanat Musikisini Müzik Eğitime Uygulama Yöntemleri ve Sorunları”. [Bildiri]. 1. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu’nda sunulmuş bildiri). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Gültekin, Ü. (1996). “Türkiye’nin Eşgüdümsüz Müzik Kurumları İçerisinde Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinin Konumu ve Geleceği” [Bildiri]. I. Ulusal Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri Sempozyumu. Bursa.
- Karasar, N. (2006). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özçelik, S. (2002). “Küreselleşme ve Ulusal Müzik Kültürüne Etkileri”. [Bildiri]. Uluslararası Avrupa’da ve Türk Cumhuriyetleri’nde Müzik Kültür ve Eğitimi Kongresi. Ankara.
- Uçan, A. (2005). Müzik Eğitimi Temel Kavramlar- İlkeler- Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Durum (3. Basım). Ankara: Önder Mabaacılık.
- Ural, A., Kılıç, İ. (2011). Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu. (<http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=comgts&arama=gts&guid=TDK.GTS.539562bd051161.37377980>) 21.03.2014 tarihinde alınmıştır.