
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ARALIK BİLGİSİ VE VİYOLONSEL EĞİTİMİ İLİŞKİSİNİN UYGULAMADAKİ GÖRÜNÜMÜ

Duygu Nur Doğan

YÜKSEK LİSANS TEZİ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EYLÜL, 2025

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren .....(….) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir

YAZARIN

Adı : Duygu Nur

Soyadı : Doğan

Bölümü : Müzik Eğitimi

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Aralık Bilgisi ve Viyolonsel Eğitimi İlişkisinin Uygulamadaki Görünümü

İngilizce Adı: The Applied Dimension of the Relationship Between Interval Knowledge and Cello Education

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Duygu Nur Doğan

İmza

JÜRİ ONAY SAYFASI

Duygu Nur Doğan tarafından hazırlanan "Aralık Bilgisi ve Viyolonsel Eğitimi İlişkisinin Uygulamadaki Görünümü" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Şebnem Yıldırım Orhan

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi ……

Başkan: Doç. Dr. Ömer Bilgehan Sonsel

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi ……

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Görkem Kumtepe

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi ……

Tez Savunma Tarihi: 15.08.2025

Bu tezin Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Osman ÇİMEN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince değerli rehberliği, sabrı, yol göstericiliği, bilgi ve desteğini esirgemeyen, akademik gelişimime katkı sunan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Şebnem Yıldırım Orhan'a teşekkürlerimi sunarım.

Varlığı ve desteği bu süreci daha anlamlı kılan, tezimin uygulama sürecine ait video içeriklerinin düzenlenmesinde teknik destek sağlayıp her zaman yanımda olan, bana moral veren İbrahim Enis Erdoğan'a özel bir teşekkür etmek isterim. Akademik yolculuğum boyunca beni her zaman yüreklendiren, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen, sevgisi ve anlayışıyla yanımda olan aileme ve her daim yanımda olduğunu hissettiren, beni bu yolda da yalnız bırakmayan biricik arkadaşım Öykü Gül'e minnettarım.

Tez sürecinde değerli katkıları ve görüşme aşamalarında samimi yanıtlarıyla çalışmama ışık tutan tüm katılımcı uzman ve öğrenciler ile süreçte emeği geçen Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki değerli akademisyen hocalarıma, fikir ve görüşleriyle çalışmanın zenginleşmesine destek olan herkese teşekkürü bir borç bilirim.

ARALIK BİLGİSİ VE VİYOLONSEL EĞİTİMİ İLİŞKİSİNİN UYGULAMADAKİ GÖRÜNÜMÜ

(Yüksek Lisans Tezi)

Duygu Nur Doğan

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eylül 2025

ÖZ

Bu çalışma, müzik eğitiminin en önemli alanlarından olan Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersinde işlenen aralık bilgisi konusunun, viyolonsel eğitiminde sol el kalıbı ve özellikle pozisyon geçişi konusunda kullanımını ve her iki dersin arasındaki ilişkiyi vurgulamakla birlikte çift yönlü bir katkı sağlamayı hedeflemektedir. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören 15 viyolonsel öğrenci ile müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde öğretilen aralık bilgisi konusunu viyolonsele aktarımı başarılarını hem yazılı hem uygulamalı ölçme araçlarıyla değerlendirmek ve bu değerlendirmelere ilişkin öğrenci ile öğretmen görüşlerini analiz etmek amacıyla yürütülmüştür. Bu amaç doğrultusunda hem nicel hem nitel verilere sahip olan araştırmada, yöntem olarak karma araştırma modeli, desen olarak ise açıklayıcı sıralı desen benimsenmiştir. Katılımcılara aralık bilgisinin kullanımıyla alakalı açık uçlu görüşme soruları yöneltilmiş; bu kapsamda aralık bilgisine ilişkin görüş ve düşüncelerine başvurulmuştur. Nitel verilerin toplanmasında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda müziksel işitme okuma ve yazma dersi alanında 3 uzman, viyolonsel eğitimi alanında 4 uzmandan aralık bilgisinin kullanımıyla ilgili görüşler alınmıştır. Çalışma nicel verilerin toplanmasıyla devam etmiştir. Öğrencilerin aralık bilgisi konusunu uygulamalı bir şekilde aktarması beklenmiştir. Uygulamanın değerlendirilme sürecine araştırmacı ile 3 viyolonsel, 1 müziksel işitme okuma ve yazma öğretmeni katılım sağlamıştır. Uygulamadan 1 hafta sonra aynı

sorular yazılı olarak sorulmuştur. Her uygulama için öğrencilere 20'şer dakikalık süre verilmiştir. Öğrencilerin yanıtları uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirilen yanıtlar sonucunda öğrencilerin uygulama performanslarından elde edilen oran %49,6 olarak hesaplanmıştır. Aynı soruların yazılı olarak sorulması durumunda başarı yüzdesi %75,2 'ye çıkarak %25,6 artış olmuştur. Bu fark ile, öğrencilerin bilişsel düzeydeki yazılı sorularında; uygulamalı sorulara kıyasla daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç bize öğrencilerin ¾ nün aralık bilgisine ilişkin eksiklerinin olmadığını ancak bu bilgiyi transfer konusunda ¼ nün eksiklerinin olduğunu göstermektedir. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda viyolonsel eğitiminde aralık bilgisini pekiştirmeye yönelik başlangıç metotlarına, pozisyon geçişlerinde aralık bilgisinin kullanılabilirliği ve önemine değinilmiş olup, öğrencilerin teorikte olan bilgileri, pratiğe bilinçli bir şekilde aktarımı ve bilgide transfer konusuna yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Müzik Eğitimi, Viyolonsel Eğitimi, Viyolonsel Eğitiminde Aralık Bilgisinin Kullanımı, Aralık Bilgisi
Sayfa Adedi : xv + 68
Danışman : Prof. Dr. Şebnem Yıldırım Orhan

THE APPLİED DİMENSİON OF THE RELATİONSHİP BETWEEN INTERVAL KNOWLEDGE AND CELLO EDUCATİON

(M.S. Thesis)

Duygu Nur Doğan

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOLOF EDUCATIONAL SCIENCES

September,2025

ABSTRACT

This study aims to explore the integration of interval knowledge—an essential topic covered in Musical Hearing, Reading, and Writing courses—into cello education and to highlight the bidirectional relationship between these two areas. Conducted with 15 cello students from the Department of Music Education at Gazi University, the research investigates how interval knowledge is transferred to cello performance through both practical and written assessments. A mixed methods research design was employed, specifically an explanatory sequential design, combining quantitative results with qualitative insights. Data was gathered through open-ended interviews with students and expert instructors in both fields. The practical application was assessed by three cello instructors and one theory instructor, followed by a written exam administered one week later. While the average success rate in the practical exam was 49.6%, the written exam yielded a rate of 75.2%, indicating a significant increase of approximately 51.61%. These findings suggest that students perform better in written, cognitively based tasks than in practical applications. The study concludes with recommendations for incorporating interval knowledge into beginner cello methods and emphasizes its importance in position changes, encouraging the conscious transfer of theoretical knowledge into instrumental practice

Key Words : Music Education, Cello Education, Use of Interval Knowledge in Cello Education, Interval Knowledge
Page Number : xv + 68
Supervisor : Prof. Dr. Şebnem Yıldırım Orhan

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI ii
JÜRİ ONAY SAYFASI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR LİSTESİ xii
ŞEKİLLER LİSTESİ xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ xv
BÖLÜM I 1
GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 1
1.2. Alt Problemler 2
1.3. Araştırmanın Amacı 2
1.4. Araştırmanın Önemi 3
1.5. Sayıltılar 3
1.6. Sınırlılıklar 3
1.7. İlgili Araştırmalar 4
1.8. Tanımlar 8
BÖLÜM II 10

KURAMSAL ÇERÇEVE **10**
2.1. Müzik Eğitimi **10**
2.1.1. Çalgı Eğitimi **11**
2.1.2. Viyolonsel Eğitimi **12**
2.1.2.1 Bireysel Çalgı (Viyolonsel) Dersi Öğretim Programı ***13***
2.1.2.2 Çalgı Eğitiminde Akort Bilgisi ***14***
2.1.2.3 Çalgı Eğitiminde Bilgide Transfer ***15***
2.1.3. İşitme Eğitimi **16**
2.1.3.1 Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Eğitimi Öğretim Programı ***17***
2.1.3.2 Aralık Bilgisi ***19***
2.1.3.3 Pozisyon Bilgisi ***19***
BÖLÜM III **21**
YÖNTEM **21**
3.1 Araştırmanın Modeli **21**
3.2. Çalışma Grubu **21**
3.3. Veri Toplama Aracı **24**
3.4. Uygulama Süreci **25**
3.5. Verilerin Analizi **25**
BÖLÜM IV **27**
BULGULAR VE YORUM **27**
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **27**
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **33**
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **34**
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **35**
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **37**
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **42**
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar **45**

BÖLÜM V **50**

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER **50**

5.1 Sonuçlar **50**

5.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **50**

5.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler .**51**

5.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **51**

5.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **52**

5.1.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **52**

5.1.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **52**

5.1.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler **53**

KAYNAKÇA **56**

EKLER **61**

EK 1. Aralık Bilgisi Değerlendirme Formu **62**

EK 2. Aralık Bilgisi Yazılı Soruları **64**

EK.3 Aralık Bilgisi Uygulama Soruları **65**

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. *Viyolonsel Eğitimi – Ders İçerikleri (YÖK)* 14

Tablo 2. *Müziksel İşitme Okuma ve Yazma – Ders İçerikleri (YÖK)* 18

Tablo 3. *Çalışma Grubu 1ve 2'yi Betimleyen Tablo*.....22

Tablo 4. *Çalışma Grubu 3'ü Betimleyen Tablo* 23

Tablo 5. *Uzmanlarla Yapılan Görüşmeler Tablosu*.....33

Tablo 6. *Viyolonsel Öğrencileriyle Yapılan Görüşmeler Tablosu*.....34

Tablo 7. *Uygulama Sonuçlarında Öğrencilerin Aralık Bilgisi ve Pozisyon Bilgisi Sorularına İlişkin Karşılaştırma Bulguları Tablosu* 35

Tablo 8. *Aralık Bilgisi ve Pozisyon Bilgisinde Hata Oranı En Yüksek Sorulara İlişkin Bulgular Tablosu* 36

Tablo 9. *Öğrencilerin Aralık Bilgisi Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu*.....37

Tablo 10. *Öğrencilerin Aralık Bilgisi Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu*.....40

Tablo 11. *Öğrencilerin Yazılı Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu* 43

Tablo 12. *Öğrencilerin Yazılı ve Uygulama Başarıları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları Tablosu* 45

Tablo 13. *Öğrencilerin Yazılı ve Uygulama Performanslarının Karşılaştırılması İlişkin Bulgular Tablosu* 46

Tablo 14. *Yazılı ve Uygulama Puanları Arasındaki Farkın Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Analiz Bulguları Tablosu* 47

Tablo 15. *Öğrenci Performanslarının Zaman ve Ölçüm Türüne Göre Friedman Testi Analizi Bulguları Tablosu* 48

Tablo 16. *Wilcoxon Post-Hoc Analizi Bulguları Tablosu* 49

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Eşit tampereman sistem tablosu.....19

Şekil 2. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 106.....28

Şekil 3. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 109.....28

Şekil 4. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 115,116.....28

Şekil 5. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 120,121,122.....29

Şekil 6. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 138,139,140,141.....29

Şekil 7. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 177,178,179.....30

Şekil 8. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello’’ no 191,192,193,194,195,196,197....30

Şekil 9. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 291.....31

Şekil 10. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no1 31

Şekil 11. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 2 31

Şekil 12. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 3 32

Şekil 13. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 4 32

Şekil 14. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 5 32

Şekil 15. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 6 32

Şekil 16. Öğrencilerin aralık bilgisi sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği.....39

Şekil 17. Öğrencilerin pozisyon bilgisi sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği .41

Şekil 18. Öğrencilerin yazılı sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği 44

Şekil 19. Yazılı ve uygulama performansı başarı düzeyleri.....47

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

AB	Aralık Bilgisi
AL	Anadolu Lisesi
FL	Fen Lisesi
GSL	Güzel Sanatlar Lisesi
MİOY	Müziksel İşitme Okuma ve Yazma
Ö	Öğrenci
PB	Pozisyon Bilgisi
S	Soru
U	Uzman

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, amacına, önemine, sayıltılarına, sınırlılıklarına ve araştırma içinde yer alan tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Müzik Eğitimi verilen kurumların öğretim programlarında yer alan çalgı öğretimi ve bunun bir boyutu olan viyolonsel öğretimi önemli bir yere sahiptir. Viyolonsel öğrencisi, ana çalgı (bireysel çalgı) olarak seçtiği viyolonseli bireysel olarak kullanması dışında orkestra, oda müziği, trio, duo gibi toplu müzik yapılan alanlarda da kullanacaktır. Eşlikli çalgı çalmada öğrencinin çalgı eğitimiyle birlikte paralel bir şekilde aldığı Müziksel İşitme Okuma ve Yazma derslerinde yer alan aralık bilgisi konusunun ‘’bilgide transfer ‘’ ilkesiyle çalgı eğitimine aktarması oldukça önemlidir. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı 2021 Yılı Müzik Eğitimi Öğretim Programına göre Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersleri 6.yarıyıla kadar, Bireysel Çalgı dersleri ise 7 yarıyıl boyunca bireysel çalgı adıyla verilip, 8.yarıyıldan sonra Bireysel Çalgı ve Öğretimi adı altında lisans eğitimleri boyunca devam etmektedir. Öğrencilerin Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersinde öğrendiği bütün bilgileri çalgı eğitimine transfer etmesinin daha temiz bir entonasyon, bilinçli çalgı çalma becerilerini edinmiş olmak, müzik öğretmeni-çalgı öğretmeni yetiştiren bu kurumda farkındalıklı öğrenmenin öneminin vurgulanması bir ihtiyaç haline gelmektedir. Yapılan çalışma, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri teoride ve pratikte uygulama becerilerinin ne durumda olduğunu gözlemlemektir. Öğrencilerin Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersinde öğrendikleri bilgileri içselleştirip, çalgıya aktarımının bilinçli bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmemesinin, alan öğretmenleri

ve öğrencilerine dikkat çektirmek ayrıca alınan verilerin doğrultusunda aralık bilgisi ve çalgıya aktarma ile uygulama ilişkisi bilimsel olarak ortaya konulmasının her iki dersin ilişkisinin irdelenmesini gerekli kılmaktadır. Öğrenciler işitsel farkındalık sırasında neyin tanıdık olduğunu tanımlamayı öğrenir ve işitsel/sözlü bir temel alarak gereken dağarcığı geliştirirler (Gordon, 2003b). Müzik teorisini öğrenmek, ritim duygusunu eğitmek, müzikaliteyi anlamak ve müzik yazısı okuyabilmek için müziksel işitme okuma ve yazma derslerinin çalgı eğitiminde önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Viyolonsel eğitiminde aralık bilgisi konusunun ne kadar sistematik şekilde ele alındığı, öğrencilerin bu bilgiyi ne ölçüde içselleştirdiği ve uygulayabildiği konusunda yeterli bilgiye ulaşılamamıştır. Bu durum, öğrencilerin işitsel gelişimi ve çalgı üzerindeki teknik hakimiyeti açısından eksiklik doğurabileceği düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında yapılan çalışmanın temelinde sorulan soru "Viyolonsel eğitiminde aralık bilgisi ne ölçüde ve nasıl kullanılmaktadır?" şeklindedir.

1.2. Alt Problemler

1.1. Eğitim Fakülteleri Viyolonsel Eğitiminde kullanılan lisans başlangıç düzeyinde kullanılan kaynak kitaplarda yer alan aralık bilgisine ilişkin konular nasıldır?

1.2. Viyolonsel öğretmenlerinin derslerinde aralık bilgisi kullanımlarına ilişkin görüşleri nasıldır?

1.3. Viyolonsel öğrencilerinin aralık bilgisini, viyolonsel eğitimine aktarımına ilişkin görüş ve değerlendirmeleri nasıldır?

1.4. Viyolonsel öğrencilerinin işitme dersinde aldıkları aralık bilgisi konusunu viyolonselde pozisyon bilgisine aktarabilme becerileri nasıldır?

1.5. Viyolonsel öğrencilerinin aralık bilgisi konusunu çalgılarına aktarma düzeyleri nasıldır?

1.6. Viyolonsel öğrencilerinin aralık bilgisi konusunu yazılı olarak cevaplandırabilme düzeyleri nasıldır?

1.7. Viyolonsel öğrencilerinin, her iki ders arasında kurduğu ilişki düzeyi nasıldır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında viyolonsel eğitimi alan öğrencilerin, viyolonsel eğitimi sürecinde müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde okutulan aralık ve işitme bilgisini, çalgıya aktarıma becerilerinin belirlenmesine yönelik bir durum saptamasına ve bu problemlerin çözümlenmesi konusunda öneriler getirmeyi

amaçlamaktadır. Bu çalışmada her iki ders arasındaki ilişkinin vurgulanmasıyla birlikte çift yönlü bir katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Viyolonsel çalgısının perdesiz bir çalgı olmasından kaynaklı, tuşe üzerindeki doğru sesleri basmak ve entonasyon problemini ortadan kaldırmak için işitme dersinin paralelinde gerçekleşen aralık bilgisi konusunun çalgı dersindeki aktarımının gerçekleşmesi konusunda öğretmen ve öğrenci görüşlerini ortaya koymak, aynı zamanda çalgı eğitiminde entonasyon, sol el kalıbı, pozisyon geçişi problemleri yaşayan, işitme dersinde öğrendiği konuları çalgı eğitimine aktarmakta farkındalığı olmayan öğrencilerin durumuna dikkat çekmek bakımından önemli görülmektedir. Bu iki ders arasındaki ilişkiye dikkat çekip, müziksel işitme okuma ve yazma dersinde işlenen aralık bilgisi konusunun çalgıya yansıması konusunda farkındalık yaratmak bu araştırmanın en birincil önemidir.

1.5. Sayıltılar

Görüşlerine başvurulan uzmanların ve öğrencilerin verdikleri cevapların samimi ve gerçek görüşleri olduğu sayıltısıyla yola çıkılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Bu çalışma;

- 2024-2025 bahar yarıyılı Gazi üniversitesi müzik öğretmenliği ABD lisans,2 3, 4 ve yüksek lisans programındaki 15 viyolonsel öğrencisiyle,

- Lisans 1 ve 2. sınıfta aldıkları viyolonsel ve müziksel işitme okuma ve yazma dersinde alınan aralık bilgisi eğitim içeriğiyle,

- Uzman görüşü alınarak hazırlanan aralık bilgisi sorularıyla,

- Uygulama süreci ile yazılı arasında 1 hafta arayla,

- Uygulanan yazılı ve uygulamalı değerlendirmenin her biri 20 dakikalık süreyle,

-Veri Toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirilen'' Aralık Bilgisi Değerlendirme Formu '' ile sınırlıdır.

1.7. İlgili Araştırmalar

Bu bilgiler ışığında müziksel işitme ve solfej eğitimin çalgı eğitimiyle ilişkisine yönelik çalışmalar şu şekildedir;

Ertürk (2018)'ün ''Müzik Öğretmenliği Lisans Programındaki Müziksel İşitme Okuma Yazma Eğitiminin Piyano Eğitimine Etkisine Yönelik Öğrenci ve Öğretim Elemanı Görüşlerinin Değerlendirilmesi'' isimli yüksek lisans tezinde konuyla ilgili uzmanların ve öğrencilerin görüşlerinin elde edilmesi için anket yöntemi kullanılmış ve elde edilen veriler temel istatistiksel metotlar ile çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, MİOY dersinin piyano dersine hem öğrenciler hem de öğretim elemanlarınca pozitif yönlü ve anlamlı/olumlu etkisi olduğu ortaya konulmuş, piyano eğitimindeki temel davranışlar ve yaklaşımların, müziksel işitme, okuma, yazma eğitimi ile "büyük ölçüde" bağlantılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Usluer (2021) 'in ''Viyola ile İşitme Eğitiminin Çalgı Entonasyonuna Etkisi'' isimli yüksek lisans tezi Afyon Üniversitesi Devlet Konservatuarı'nda eğitim gören viyola öğrencileri ile yürütülmüştür. Yarı deneme modelli ve tek grup desenli bir çalışma olarak planlanan araştırmada veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen ön test ve son test aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada uygulanmak üzere bir eğitim planı geliştirilmiş, bu eğitim planı sekiz hafta süreyle, haftada bir saat olmak üzere çalışma grubuna uygulanmıştır. Ön test ve son test uygulamalarından elde edilen nicel veriler tablolaştırılarak betimsel olarak yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarında öğrencilerin viyoladan işittikleri sesleri tanımlama ve viyola ile deşifre çalma konularında başarı gösterdikleri tespit edilmiştir. Buna göre viyola ile yapılan işitme eğitiminin, öğrencilerin çalgıyı işitme algılarına ve entonasyonlarına olumlu yönde etki ettiği söylenebilir.

S. Umuzdaş ve Umuzdaş (2012) 'ın ''Müzik Öğretmenliği Lisans Öğrencilerinin Alan Derslerindeki Akademik Başarılarının İlişkisel İncelenmesi'' makale çalışmasında nicel korelasyonel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ele alınan öğrencilerin işitme okuma yazma, ses, piyano ve çalgı alanı puanları arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı ile ölçülmüştür. Sonuç olarak, piyano dersindeki akademik başarıların işitme okuma yazma dersi akademik başarıları arasında (r=,762) yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, ses eğitimi dersi öğrenci akademik başarıları ile çalgı(r=,515), işitme okuma yazma (r=,640) ve piyano(r=,462) akademik başarıları arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Uyan (2013) ‘ın ‘’Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi ile Bireysel Çalgı Eğitimi Başarıları Arasındaki İlişkiler’’ makalesinde Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı’na 2000 ve 2001 yılında giren öğrencilerin Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersi ile bu dersin devamı niteliğindeki Armoni-Kontrpuan-Eşlikleme Dersi notlarıyla Bireysel Çalgı Eğitimi Dersi notlarına korelasyon analizi uygulanmıştır. Bu bulgular yardımıyla, müzik teorisi ve işitmedeki başarıyla çalgı alanındaki başarı arasındaki ilişki durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sonuçta, alanlar arsında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmüştür.

Baş (2000)‘ın ‘’Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü 1993/1994 Girişli Öğrencilerinin Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Eğitimi ile Piyano Eğitimindeki Başarıları Arasındaki İlişki’’ yüksek lisans tezinde Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü 1993/1994 Eğitim-Öğretim yılı girişli öğrencilerin Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma Eğitimindeki başarıları ile Piyano Eğitimlerindeki başarıları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İki alandaki öğrenci başarı durumları arasındaki ilişki anlamlı ve olumlu yönde sonuç vermiş, ancak birbirlerini etkileme oranlarında yıl ve yarıyıllara göre farklılıklar olduğu görülmüştür. MİOY dersleri ve çalgı dersleri arasındaki başarı durumlarının paralel olduğu görülmüştür. Bu çalışmada her iki alanın başarı ve başarısızlık oranları doğru orantılıdır.

Uyan (2005) ‘ın ‘’Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Bölümü Müzik Anabilim Dalı 2000 ve 2001 Girişli Öğrencilerin Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersindeki Başarıları ile Bireysel Çalgı Eğitimi Dersindeki Başarıları Arasındaki İlişki ‘’isimli yüksek lisans tezi kaynak tarama ve istatiksel ilişki hesaplama yöntemleriyle hazırlanmıştır. Araştırma Gazi Üniversitesi gazi eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik öğretmenliği anabilim dalına 2000 ve 2001 yılına yılında giren öğrencilerin müzik teorisi ve işitme eğitimi, bireysel çalgı eğitimi ders notlarının korelasyon analizi uygulanmıştır. Uygulanan analiz sonucunda öğrencilerin müzik teorisi ve işletmedeki başarılarıyla çalgı dersi alanındaki başarıları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğuna ulaşılmıştır.

Karkın (2007) ‘ın ‘’Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersinin Piyano Eğitimi Üzerindeki Etkileri, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri’’ çalışmasında, “Piyano” ve “Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi” dersini alan öğrencilere anket uygulaması yapılmış olup, elde edilen veriler toplanarak işlenmiş, çözüm ve yorumlarında ise betimsel istatistik yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu araştırmada, tarama modeli benimsenmiş ve ayrıca anket uygulama yoluna gidilmiştir. Araştırmanın çalışma evrenini, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi 1-2 ve 3. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Örneklem olarak ise 3 sınıftaki öğrencilerin tümü alınmıştır. Örneklem grubunun sayısal toplamı 55 tir. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri Müzik Öğretmenliği Programı Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında yer alan "Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi" dersinin piyano eğitimine, piyano eğitiminin de işitme dersine paralel olarak katkı sağladığı sonucu ortaya çıkmış ve piyano eğitiminin müzik öğretmenliği mesleğindeki yararı açısından çok gerekli görüldüğü gözlemlenmiştir.

Şendurur ve Tanınmış (2017) 'ın ''Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Eğitiminin Keman Eğitimine Etkisi'' çalışmasında nicel araştırma yöntemlerinden biri olan regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada, MİOY eğitiminin keman eğitimine %54'e varan oranlarda etkisi olduğu görülmüştür. Müziksel İşitme Okuma ve Yazma eğitiminin keman eğitiminde entonasyona, çift ses çalmaya, ritmik nota değerlerini çalmaya ve akoru tanıyıp çalmada olumlu etkileri gözlemlenmiştir.

Ataman (2013) 'ın ''Müzik Öğretmeni Adaylarının Müziksel İşitme Okuma Yazma Dersleri Başarılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi'' adlı araştırmada tarama modellerinden "ilişkisel tarama modeli" kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'ndan 2011 ve 2012 yıllarında mezun olmuş 43 müzik öğretmeni adayından oluşmaktadır. Araştırmanın sonucunda, müzik öğretmeni adaylarının Müziksel İşitme Okuma Yazma dersleri başarıları ile mezun oldukları ortaöğretim türü arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, müzik eğitimi anabilim dalına asıl/yedek sıralama ile yerleşme durumları ve bireysel performans dersleri başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Denizer (2008) 'in ''Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında Gitar Öğrencilerinin Müziksel-İşitme-Okuma Yazma Dersi Başarılarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi'' yüksek lisans tezinde araştırmanın evrenini, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda görevli ilgili öğretim elemanları ve Bireysel Çalgı Eğitimi dersi öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem grubu, görev yapmakta olan ve Bireysel Çalgı Eğitimi dersi veren beş öğretim elemanın tümünü kapsamakta, ayrıca ulaşılabilen otuz beş Bireysel Çalgı Eğitimi dersi öğrencisinden oluşmaktadır. Örneklem gurubunda yer alan öğretim elemanları ve öğrencilere önceden hazırlanan iki farklı anket uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Öğretim elemanları ve öğrenciler, Bireysel Çalgı Eğitimi dersi ve Müziksel İşitme- Okuma-Yazma derslerini ilişkilendirmiş, verdikleri yanıtlar ile Bireysel Çalgı Eğitimi dersinin, Müziksel İşitme-Okuma-Yazma dersine ihtiyaç duyduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Müziksel İşitme-Okuma-Yazma dersinde başarılı olan öğrencilerin,

Bireysel Çalgı Eğitimi (Gitar) dersinde diğer öğrencilere kıyasla daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

Gürpınar ve Zahal (2013) ‘ın ‘’Müziksel İşitme-Okuma-Yazma Dersi ile Diğer Alan Dersleri Arasındaki İlişkilerin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi’’ araştırmasında temel bir yaklaşım olarak durum saptamasına elverişli tarama modeli benimsenmiş ve ayrıca anket uygulama yoluna gidilmiştir. Bu modele göre veriler belgesel tarama yöntemiyle çeşitli kaynaklardan ve iletişim ortamlarından toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2008-2009 eğitim-öğretim yılında İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Programı’na kayıt yaptırıp, öğrenime devam eden öğrenciler (N=28) oluşturmaktadır. Araştırmada, MİOY dersi ile diğer alan dersleri arasındaki ilişkiler incelenmiş, araştırma sonucunda, MİOY dersi ile diğer alan dersleri arasında genel anlamda, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Barış ve Karkın (2003) ‘ın ‘’EF GSEB MEABD.' de Yer Alan Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi Dersindeki Nota Okuma Becerisinin Çalgı Eğitimine Yansımaları Üzerine Öğrenci Görüşleri’’ isimli araştırmanın çalışma evrenini, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı’ndaki 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem olarak ise, yine aynı bölümde ‘Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi’ dersini alan 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin tümü alınmıştır. Araştırmada çalışma evreni aynı zamanda araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem grubunun sayısal toplamı 60’tır. İstatistiksel sonuçlara göre Müzik Eğitimi A.B.D. Lisans programlarındaki toplam III dönem (1,5 yıl) alınan Müzik Teorisi ve İşitme Eğitimi derslerinin öğrencilerin çalgı eğitimi derslerindeki performansına olumlu etkileri vardır. Ebetteki öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar, çalışma disiplinleri çeşitli sapmalar oluşturacaktır.

Atalay ve Kumtepe (2022)’ nin ‘’İşitme Eğitimi ile Çalgı Eğitimi Ders Kitaplarının Devinişsel Hedefler Bakımından İncelenmesi ‘’ çalışmasında Batı Müziği Teori ve Uygulaması–Türk Sanat Müziği Teori ve Uygulaması ve Çalgı Eğitimi (Çello) 9. sınıf ders kitaplarındaki alıştırma, etüt ve eserler devinişsel açıdan incelenmiştir. Yapılan bu araştırma betimsel bir araştırma olup nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın modeli ise durum çalışmasıdır. Araştırmanın evreni ve örneklemini ülkemizde müzik eğitimi kurumu olan Güzel Sanatlar Liselerindeki 9. sınıf Çalgı Eğitimi (Çello),9. sınıf Müzik Teorisi ve Uygulaması ve Türk Sanat Müziği Teori ve Uygulaması ders kitapları oluşturmaktadır. Verilerin toplanması aşamasında belge incelemesi veri toplama tekniği kullanılmıştır. Toplanan bu verilerin analizi içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin sonucunda incelenen iki ders kitabının bazı devinişsel hedefler özelinde örtüşmediği ortaya çıkmıştır.

Ece ve Kaplan'ın (2008) ''Müziksel Algılama (İşitme, Okuma, Yazma) Ses ve Çalgı Yeteneği Arasındaki İlişkilerin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi'' makalesinde müzikal yeteneğin kapsadığı başlıca alanlar olan müziksel algılama (işitme, okuma, yazma), ses ve çalgı yetenekleri arasındaki ilişkiler farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada, 2003-2006 (4 yıl) yılları arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalında özel yetenek sınavlarının her iki aşamasına (müziksel algılama, ses- çalgı alanı) giren toplam 538 adayın tüm puanları ile araştırmada ele alınan değişkenler arasındaki ilişkiler, Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Tekniği ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre işitme, çalma ve söyleme yetenekleri birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Felek ve Demirci, (2012) ''Viyolonsel Eğitiminde En Çok Kullanılan Başlangıç Metotlarının Karşılaştırmalı Analizi) isimli çalışmalarında, on üniversitenin eğitim fakültesi müzik eğitimi ana bilim dalından elde edilen bulgular doğrultusunda viyolonsel eğitiminde birden fazla başlangıç metodunun kullanıldığı görülmüştür. Ancak, araştırmanın sınırlılık kapsamında yer alan ve karşılaştırmalı analizleri yapılan en çok kullanılan ilk üç metodun; Friedrich Dotzauer (Vıoloncello Method Volume I), Sebastian Lee (Praktische Vıoloncello-Schule Op.30) ve Joseph Werner (Praktische Vıoloncell Schule) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özçimen ve Burubatur, (2012) ''Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarında Birinci Sınıf 1. ve 2. Yarıyıl Viyolonsel Eğitiminde En Çok Kullanılan Metot Etüt ve Egzersizler'' isimli çalışmalarında, viyolonsel eğitiminde en çok kullanılan etüt, metot ve egzersizlerin; "Dotzauer -113 Violoncello Etuden", (Viyolonsel için 113 egzersiz- defter I, II) "Feuillard - 60 Etudes Du Jeune Violoncelliste", (Genç viyolonselciler için 60 etüt) "Joseph Werner - Praktische Violoncello Schule", "Dotzauer -Violoncelloschule", (I, II) "Sebastian Lee - Melodische und Progressive Etüden Für Violoncello", "Sebastian Lee- 12 Melodische Etuden Für Violoncello", (Viyolonsel için melodik etütler) Yardımcı kaynaklar arasında ise "Feuillard - Daily Exercise", ve "Sevcık - Changes Of Position &Preparatory Scale Studies", olduğu görülmüştür.

1.8. Tanımlar

Aralık: Sesler arasındaki uzaklığı ifade etmektedir.

Solfej: Notaları ses ve süre değerlerine göre seslendirmeye denir.

Müzik Eğitimi: Müziksel davranış geliştirmeyi hedefleyen eğitsel sürece denir (Say,2022).

Viyolonsel Eğitiminde Pozisyon Geçişi: Pozisyon geçişi, viyolonsel eğitiminde öğrencinin çalgı üzerindeki ses aralığını genişletmesine olanak tanıyan; sol elin bir pozisyondan diğerine entonasyon doğruluğunu koruyarak ve motor kontrol becerilerini etkin biçimde kullanarak kaydırılmasını içeren temel teknik becerilerden biridir (Bunting, 1982; Rolland, 1974).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Müzik Eğitimi

Müzik eğitimi anne karnından başlayıp, yaşamın son nefesine kadar süren bir süreç olduğu, bu sürecin bireyin ilk çevresi olan ailede başlamakta, sonrasında toplumsal çevreyle birlikte gelişip farklı boyutlar kazandığı düşünülmektedir. Çocuğun çevresinde duyduğu müzikleri dinleme yoluyla başlayan bu ilk deneyimler, kimi durumlarda ebeveynlerin yönlendirmesiyle özel derslere de taşınabilmektedir. Bununla birlikte, ülkemizde örgün müzik eğitimi ilkokul kademesinde başlamakta ve öğrencinin akademik gelişim süreci içerisinde sistematik bir şekilde devam etmektedir. Birey ilk akademik eğitimine ise örgün eğitim süreciyle başlamaktadır. Müzik eğitimi, bireyin müzik yazısını okuma, anlama, icra etme ve yaratıcı müzikal üretim becerilerini geliştirmeyi amaçlayan, planlı ve programlı bir öğrenme süreci olarak tanımlanabilmektedir. Fenmen (1991, s. 26), müzik öğretiminin temelinde bireylerin müzikal gelişimine yönelik çalışmaların yer alması gerektiğini vurgulamaktadır.

Müzik eğitimi, içerdiği hedef kitle ve amaçlara göre; genel, özengen ve mesleki olmak üzere üç boyutta ele alınabilmektedir. Genel müzik eğitimi, tüm bireylere yönelik temel müzik kültürünü kazandırmayı amaçlarken; özengen müzik eğitimi, müziğe ilgi ve yetenek gösteren bireylerin gönüllülük esasına dayalı olarak katıldıkları bir eğitim alanı olduğu söylenebilmektedir. Mesleki müzik eğitimi ise müzik alanında meslek edinmeyi hedefleyen bireylerin aldığı profesyonel bir eğitim sürecini ifade etmektedir. Uçan (1997, s. 8), müzik eğitimini kendi içinde farklı türler barındıran fakat bir bütün oluşturan özgün bir alan olarak tanımlamaktadır. Mesleki müzik eğitiminin temelini oluşturan derslerden biri olan müziksel işitme-okuma-yazma dersi, öğrencilerin hem teorik hem de pratik düzeyde en yoğun şekilde

karşılaştıkları alanlardan biridir. Uçan (1997, s. 14) ayrıca müzik eğitimini işitme ve seslerin oluşturduğu en önemli güzel sanatlar eğitimi boyutlarından biri olarak değerlendirmektedir. Bu bağlamda, mesleki müzik eğitiminin temellerini; müzik teorisi ve teknikleri, pratik uygulama becerileri ve müzikal işitme-anlama süreçlerinden oluştuğu söylenebilmektedir. Müziğin temel prensiplerini anlama, müzikal yetenekleri geliştirme ve müzikal dilde iletişim kurabilme becerilerini kazanmak için kritik bir öneme sahip olduğu düşünülen müziksel işitme okuma ve yazma dersi, öğrencilere müziğin karmaşıklığını anlama ve analiz etme yeteneği kazandırırken, müziği daha derinlemesine deneyimlemelerine olanak tanıdığı düşünülmektedir.

2.1.1. Çalgı Eğitimi

Müzik eğitiminin önemli boyutlarından biri olan çalgı eğitimi, bireyin edindiği müzikal bilgileri uygulama ve hayata aktarma sürecinde temel bir rol oynamaktadır. Tanrıverdi'nin (1997, s. 8) de vurguladığı üzere, çalgı eğitimi aracılığıyla öğrenci müzikal yeteneklerini geliştirmekte, bilgi birikimini zenginleştirmekte ve estetik beğenisini daha üst bir düzeye çıkarmaya çalışmaktadır. Çalgı eğitimi, örgün ve yaygın eğitim olmak üzere iki temel başlık altında incelenebilmektedir. Örgün eğitim, genellikle konservatuvarlar, müzik fakülteleri veya özel müzik enstitüleri gibi kurumsal yapılarda gerçekleştirilen, sistematik ve müfredat temelli bir öğretim sürecini ifade etmektedir. Bu bağlamda öğrenciler, belirli bir enstrümanı öğrenmenin yanı sıra müzik teorisi, solfej, orkestra ve oda müziği gibi derslerle desteklenmekte; belirli performans standartlarını karşılamak üzere değerlendirilmektedir. Yaygın eğitim ise daha esnek, kişiselleştirilebilir ve erişilebilir bir yapıya sahip olduğu söylenebilmektedir. Çoğunlukla topluluk merkezleri, dernekler veya özel kurslar aracılığıyla sunulan bu eğitim türünde, bireyler kendi hızlarında öğrenme sürecini sürdürebilmekte, farklı enstrümanlara erişebilmekte ve müziği topluluk içinde deneyimleme fırsatı bulmaktadır. Her iki eğitim türü de bireylere müziği öğrenme ve icra etme olanağı sunmakla birlikte, amaç ve yöntem açısından farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Örgün eğitim daha disiplinli ve uzmanlaşmış bir yaklaşımı öne çıkarırken, yaygın eğitim müziği daha geniş kitlelere ulaştırmayı ve toplumsal katılımı teşvik etmeyi hedeflediği söylenebilmektedir.

Ülkemizde verilen profesyonel müzik eğitiminin her kurumunda müzisyen adayları bireysel çalgı dersi almaktadır. Oldukça özverili bir çalışma ve sürekli takip gerektiren bir süreç olduğu düşünülen çalgı eğitimi, duyguları ifade etmede ve kişinin iç dünyasını yansıtmada

etkin rol oynayan, müzik sanatının önemli boyutlarından biri olduğu öngörülmektedir (Schleuter,1997; aktaran Özmenteş, 2008) (Self-Regulated Learning Strategies in Instrumen Education).

Schleuter (1997) Müzik eğitiminin boyutlarından biri olan çalgı eğitiminde, çalgı çalma becerisi gösterebilmek için birtakım becerilerin sistematik olarak kazanılmasından oluşuğunu ifade etmiştir. Uyan (2013) ise öğrenciler, çalgılarına çalışırken, teknik yetenekleri ile, solfej, nüans becerilerine ve hassas bir işitme duygusunun çalgı eğitiminin gerekliliği olduğundan bahsetmiştir.

2.1.2. Viyolonsel Eğitimi

Yaylı çalgılar ailesinin önemli üyelerinden biri olan viyolonsel hem solist hem de eşlik çalgısı olarak kullanılabilmesi, oda müziği ve orkestra repertuvarındaki önemli konumu nedeniyle eğitim basamaklarının planlı, sistematik ve öğrenci merkezli bir yaklaşımla yürütülmesi gerektiği düşünülmektedir. Geniş ses aralığı, zengin tınısı ve güçlü ifade kapasitesi sayesinde, eğitim süreçlerinde müziksel anlatım gücü yüksek bir çalgı olarak özel bir yer edinmektedir. Her enstrümanın icrasında olduğu gibi viyolonsel eğitiminde de bazı temel gereklilikler bulunmaktadır. Doğru oturuş ve beden pozisyonu, vücut serbestliği, el–kol–parmak koordinasyonu, çalgının doğru akort edilmesi ve ses temizliği bu gerekliliklerin başında gelmektedir. Öğrencinin eğitimi süresince bu unsurların kazandırılmasının büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu süreçte sağ ve sol el koordinasyonunun sağlanması, yay tutuşu ve yay tekniklerinin öğrenilmesi temel adımlar olup, ardından entonasyonun geliştirilmesi en kritik becerilerden biri olarak öne çıkmaktadır. Viyolonsel gibi perdesiz çalgılarda entonasyon gelişiminin doğrudan işitsel farkındalıkla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Shaw'a (1965, s. 35) göre, güvenilir bir entonasyon geliştirmek ortalama bir yaylı çalgı icracısı için temel bir sorun olarak görülmektedir. Bu nedenle işitsel farkındalık ile beden koordinasyonu arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi, viyolonsel eğitiminde öncelikli hedeflerden biridir. Entonasyonun yanı sıra pozisyon geçişleri, çift sesler, vibrato ve benzeri ileri düzey tekniklerin öğretilmesi de öğrencinin müzikal gelişimini doğrudan etkilemektedir. Doğru entonasyona sahip olmanın en temel özelliklerinden birinin ise doğru akort ile çalgı çalmaya hazırlanmak olduğu düşünülmektedir. Rolland (1974, s. 15-22), öğrencinin bedenini zorlamayan, denge ve akıcılığa dayalı teknik gelişimin entonasyon ve

müzikalite üzerinde doğrudan etkili olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Galamian (1962, s. 33–70) sistematik teknik çalışmaların önemine dikkat çekmiş; parmakların pozisyonlardaki esnekliği ile yay kontrolünü entonasyonun belirleyici unsurları arasında göstermiştir. Suzuki (1983, s. 25–40) ise pedagojik yaklaşımında, işitsel modellemeye dayalı yöntemle entonasyonun erken yaşlarda geliştirilebileceğini öne sürmektedir. Ona göre, çalgı eğitiminin başlangıç evrelerinde öğrencilere doğru ses örneklerinin sürekli dinletilmesi, işitsel referansların güçlenmesini sağlayarak entonasyonu kalıcı hale getirmektedir. Viyolonsel eğitimi yalnızca teknik becerilerin aktarımını değil, aynı zamanda müzikal duyarlılığın gelişimini kapsayan bütüncül bir süreçtir. Teknik gelişim ile işitsel farkındalık arasındaki denge, öğrencinin sanatsal ifade gücünü doğrudan belirleyen temel unsurlar arasında yer aldığı düşünülmektedir.

2.1.2.1 Bireysel Çalgı (Viyolonsel) Dersi Öğretim Programı

Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalında verilen "Bireysel Çalgı Eğitimi – Viyolonsel" dersi, öğrencilerin viyolonselin yapısını tanıma, doğru duruş ve tutuş tekniklerini öğrenme, temel yay ve parmak tekniklerinde yetkinlik kazanma amacıyla düzenlenmektedir (Bilgi Paketi, 2024). Ders, teknik becerilerin geliştirilmesi ve müzikal yorumun artırılması yönünde uygulamalı ve teorik kazanımları bir arada işlemektedir.

Eğitimin ilk aşamalarında legato, detache, martele gibi temel yay teknikleri ile pozisyon çalışmaları yapılmakta, öğrenciler açık tel egzersizleri ve parmak koordinasyonu üzerinde yoğunlaşmaktadır (Duman, 2010). İlerleyen dönemlerde vibrato kullanımı, pozisyon değişimleri ve repertuvar çalışmalarıyla performans ve yorum becerileri desteklenmektedir (Ertem, 2011). Ders programı, haftalık birebir uygulama şeklinde işlenmekte ve genellikle yarıyılda 1–2 AKTS kredisi karşılığındadır. İlk yıllarda haftada yaklaşık 30 dakika süren bireysel çalışma süresi, öğrencinin teknik gelişimine paralel olarak artırılmaktadır (Gazi Üniversitesi, 2023).

Ayrıca, Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma dersi ile armoni ve solfej bilgilerinin çalgı eğitimiyle bütünleştirilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede öğrenciler, teknik yeterliklerinin yanı sıra müzik teorisi ve işitsel algılarını da geliştirmektedir (Tanyeri, 2014).

Tablo 1

Viyolonsel Eğitimi – Ders İçerikleri (YÖK)

Ders	İçerik Özeti
Viyolonsel I	Viyolonselin tanıtımı, doğru duruş ve tutuş, temel yay teknikleri (detaşe, legato), sol el parmaklarının doğru konumlandırılması, basit ulusal ve evrensel eserler.
Viyolonsel II	Birinci konumda dört telin kullanımı, sağ–sol el koordinasyonu, detaşe ve legato uygulamaları, basit çift ses ve dizi çalışmaları, küçük ölçekli eserler.
Viyolonsel III	Önceki becerilerin pekiştirilmesi, karmaşık yay teknikleri, yeni konumlara geçiş, hız ve çeviklik çalışmaları, vibratoya giriş, uygun repertuar.
Viyolonsel IV	Yeni konumlarda kalıcı ve geçişli çalışmalar, martele ve staccato teknikleri, farklı tonlarda dizi çalışmaları, repertuar genişletme.
Viyolonsel V	Önceki tekniklerin karma uygulanması, konum çeşitliliği, detaşe–legato–martele–staccatonun birlikte kullanımı, repertuarın zenginleştirilmesi.
Viyolonsel VI	Konum geçişlerinde hız ve esneklik, farklı yay tekniklerinin geliştirilmesi, ulusal ve evrensel eserlerden ileri düzey çalışmalar.
Viyolonsel VII	İleri tekniklerin pekiştirilmesi, farklı konumların birlikte kullanımı, çoksesli eserler, sahne ve konser deneyimi, pedagojik yaklaşımlara hazırlık.
Viyolonsel VIII	"Bireysel Çalgı ve Öğretimi": viyolonsel öğretimine yönelik yöntemler, öğrenciye uygun repertuar seçimi, uygulamalı öğretim, konser ve performans çalışmaları.

Tablo 1'de Viyolonsel dersinin işlenme süreçleri yarıyıllara göre incelenmiş olup her yarıyılda işlenecek konular gruplandırılmıştır. Bu bilgiler ışığında, Gazi Üniversitesi'nde yürütülen bireysel viyolonsel eğitimi, teknik, sanatsal ve teorik açıdan kapsamlı bir eğitim sunarak, müzik öğretmeni adaylarının çok yönlü gelişimini desteklediği düşünülmektedir. Viyolonsel dersinin, öğrencilerin hem çalgı hakimiyeti hem de müzikal ifade açısından yetkinlik kazanmasında temel bir role sahip olduğu düşünülmektedir.

2.1.2.2 Çalgı Eğitiminde Akort Bilgisi

Akort, çalgının tellerinin veya ses üreten kısımlarının standart nota veya referans frekansa göre ayarlanması işlemi olarak tanımlanır ve çalgının doğru tonda çalabilmesi için temel bir gerekliliktir (Matz, 1985). Çalgı eğitiminde akort bilgisi, öğrencilerin hem işitsel duyularını geliştirmelerine hem de teknik becerilerini sağlam bir temel üzerine inşa etmelerine olanak tanır (Mooney, 2002).

Özellikle viyolonsel gibi perdesiz çalgılarda, akordun doğru yapılması, repertuar çalışmaları ve toplu performanslarda armonik uyumun sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Öğrenciler, akordu referans ses kullanarak, kulakla veya elektronik tuner aracılığıyla öğrenirler; bu süreç hem çalgının bakımını hem de pedagojik gelişimi destekler (Matz, 1985; Mooney, 2002). Dolayısıyla akort, çalgı eğitiminde yalnızca teknik bir işlem değil, aynı zamanda öğrencilerin müzikal algı ve performans kalitesini artıran pedagojik bir araç olarak da değerlendirilmektedir. Öğrencilerin kendi çalgılarını desteksiz bir biçimde akort edebilme becerileri çalgı eğitiminde temel bir beceri olarak değerlendirilmektedir. Bu becerinin, öğrencinin işitsel farkındalığı ile doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir. Aralık bilgisi sayesinde öğrencinin, teller arasındaki doğru ses mesafelerini ayırt edebilme ve referans sesi kullanarak diğer telleri uygun aralıklarla akort edebilmede kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, çalgı bilgisi öğrencinin enstrümanın yapısı, tel özellikleri ve ses üretim mekanizması hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayarak akort sürecini güvenli ve doğru hâle getireceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bağımsız akort yapabilmek hem aralık bilgisi hem de çalgı bilgisinin birleşimi ile mümkün olmaktadır. Bu beceri, öğrencinin müzikal performansını ve teknik kontrolünü doğrudan güçlendirir (Smith, 2008; Johnson, 2012).

2.1.2.3 Çalgı Eğitiminde Bilgide Transfer

Çalgı eğitiminde bilgide transfer, öğrencinin farklı derslerde veya çalışmalarda kazandığı bilgi ve becerileri çalgı performansına aktarabilme sürecini ifade ettiği söylenebilmektedir. İşitme eğitiminde öğrenilen aralık bilgisi, öğrencinin çalgıda temiz entonasyon ve akort yapabilme becerisini kolaylaştırırken; solfej ve teori derslerinde kazanılan ritim ve ölçü bilgisi, icra sırasında zamanlama ve müzikal bütünlüğün sağlanmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde, teknik etütlerde edinilen yay veya parmak egzersizleri, farklı eserlerde ya da toplu icra çalışmalarında yeniden kullanılabilmektedir. Bu bağlamda transfer, öğrencinin yalnızca tek bir beceriye bağlı kalmamasını, öğrendiklerini farklı müzikal ortamlarda esnek biçimde uygulamasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, çalgı eğitiminde bilgide transfer, öğrencinin müzikal ifade gücünü, yaratıcılığını ve öğrenmenin kalıcılığını artıran temel bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Hallam, 2010; Woody, 2000).

Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersinde öğrenilen bilgilerin farklı alan derslerinde hayata geçirilmesi açısından özel bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Müziksel işitme okuma ve yazma dersi öğrencilere solfej, dikte, tonal bellek ve ritmik okuma gibi beceriler kazandırmayı hedeflemektedir. Öğrenci işitsel algı ile teorik bilgiyi bütünleştirme becerisi edinerek müziksel işitme okuma ve yazma dersinde öğrendiği bilgileri, bireysel çalgı dersine aktarması durumunda, pozisyon geçişlerinde doğru aralıkları basabilme, notaları hızlı ve doğru okuyabilme, ritmik doğruluğu sağlayabilme, entonasyon ve müzikal ifadeyi güçlendirme açısından doğrudan katkı sunduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, işitme-okuma-yazma yoluyla edinilen bilgi ve becerilerin çalgı eğitimine transferi, öğrencilerin hem bireysel performanslarında hem de toplu icra çalışmalarında daha bilinçli, dengeli ve etkili bir müzikal anlayış geliştirmelerine imkan tanımaktadır (Akkol, 2019; Yokuş, 2016).

2.1.3. İşitme Eğitimi

Müziksel işitme okuma ve yazma eğitimi bireye müzik okur yazarlığı kazandıran, müzik ve çalgı eğitiminin en temel derslerinden olduğu düşünülmektedir. Müziğin temel prensiplerini anlama, müzikal yetenekleri geliştirme ve müzikal dilde iletişim kurabilme becerilerini kazanmak için kritik bir öneme sahip olduğu düşünülen müziksel işitme okuma ve yazma dersi, öğrencilere müziğin karmaşıklığını anlama ve analiz etme yeteneği kazandırırken, müziği daha derinlemesine deneyimlemelerine olanak tanımaktadır. İşitsel algılama, bireyde doğuştan bulunan bir özellik olmakla birlikte, sistematik işitme, okuma ve yazma eğitimi ile gelişime açık bir nitelik kazandığı düşünülmektedir.

Delzell (1989), düzenli ve yapılandırılmış bir eğitim sürecinin müziksel ayrım becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Smith (1995), işitsel-duyuşsal perde eşleştirme çalışmalarının öğrencilerin müziksel sesleri algılama, tanımlama ve duyabilme yeteneklerini artırdığını ifade etmektedir. Bu süreç, öğrencilerin müziğin yapısını anlama ve analiz etme kapasitesini güçlendirmektedir. Türkiye'de temel olarak Devlet Konservatuvarları ve Güzel Sanatlar Liselerinde verilen Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma derslerinde, müziksel okuma ve yazma birbirini tamamlayacak şekilde öğretilmekte; böylece öğrenciler hem teorik bilgi hem de uygulamalı beceriler açısından desteklenmektedir. Pedagojik literatürde, Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma eğitiminin önemi çeşitli yazarlar tarafından vurgulanmaktadır. Fenmen (1991, s. 76) kitabında yer verdiği Robert Schumann'ın Genç Müzikçilere Örgütleri bölümünde Schumann ''Bir eseri yalnız

parmaklarla öğrenmek yeterli değildir. Onu çalgısız şarkı halinde de söyleyebilmelisiniz. Hayal gücünüzü çalıştırınız; öyle ki, bir eserin yalnız melodisini değil, armonisini ve akorlarını da ezbere almalısınız. ‘’ şeklinde müziksel işitme ve solfej eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Suzuki (1983) ise müzik eğitimini, çocukların zihinsel kapasite ve özyapılarının geliştirilmesi açısından en etkili araç olarak tanımlamaktadır. Bu perspektif, özellikle viyolonsel gibi perdeli olmayan enstrümanlarda entonasyon ve perde farkındalığının gelişimi bakımından önemlidir. Nart (2010) ise işitsel farkındalık ve kuramsal bilginin yeterince edinilmemesinin, öğrencilerin mesleki müzik alan derslerinde başarılı olmasını zorlaştırdığını belirtmektedir. Bu nedenle, mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda müzik kuramları ve Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma eğitiminin ayrı ve kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bu bilgiler ışığında Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma eğitimi, çalgı eğitimine doğrudan katkı sağlayan temel bir pedagojik araç olarak değerlendirilmektedir. Viyolonsel gibi perdesiz çalgılarda, perdeler arasındaki aralıkların farkındalığının oluşması, bir enstrümanı başarılı bir şekilde öğrenmede bariz bir adım olduğu, ancak müziksel işitme okuma ve yazma eğitiminin doğru aktarımının olmadığı durumunda, öğrencilerin bu perdeler arasında ayrım yapma olasılığını olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

2.1.3.1 Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Eğitimi Öğretim Programı

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalında yer alan Müziksel İşitme, Okuma ve Yazma dersi, lisans programının temel derslerinden biri olarak verilmektedir. Bu ders, öğrencilerin müziksel algı, notasyon, ritmik ve melodik analiz, işitsel yazım ve deşifre becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Ateş, 2020).

MİOY dersi; teorik bilgilerle uygulamayı bütünleştirerek öğrencilere hem bireysel hem de toplu müziksel düşünme becerileri kazandırır. Ders kapsamında öğrenciler; temel müzik kuramlarını öğrenmenin yanı sıra, tek ve çok sesli müziksel yapıların işitsel olarak algılanması, ritmik ve melodik dikte çalışmaları, nota çözümleme (deşifre), aralık ve akor tanıma ve yazma, tonalite analizi ve müziksel hafızayı geliştirmeye yönelik egzersizler yapmaktadır (Duman, 2012). Ders içeriğinin, aynı zamanda öğrencileri yaratıcı müziksel düşünme katılımına da teşvik ettiği düşünülmektedir.

Gazi Üniversitesi’nde 1998–1999 ve 2012–2013 öğretim programlarında söz konusu ders, toplam altı yarıyıl boyunca sürdürülmüş; bu süreçte dersin teorik ve uygulamalı yapısı 280

saate kadar ulaşmıştır (Dergipark, 2019). 2018–2019 öğretim yılı itibarıyla ise MİOY dersi, "Batı Müziği Teorisi ve İşitme Eğitimi" başlığı altında iki yarıyıla indirilmiş ve içerik yeniden yapılandırılmıştır (Dergipark, 2019). Bu değişiklik, ders saatinin azaltılması yönünde bir düzenleme olarak değerlendirilmiş; ancak eğitim programının temel hedefleri arasında öğrencilerin müziksel işitme ve okuma becerilerini bütüncül şekilde geliştirme amacı korunmuştur.

Dersin örnek kodlaması MZ102A şeklinde olup, genellikle haftalık iki saat teorik, iki saat uygulamalı olarak işlenmekte; toplamda 3 kredi ve 8 AKTS olarak değerlendirilmektedir (Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2019). MİOY dersi ve armoni, form bilgisi, bireysel çalgı gibi müzik derslerinin niteliğinde olup, öğrencilerin müziksel işitme-yazma-okuma yeterlilikleri üzerinde doğrudan etkilidir (Ateş, 2020).

Tablo 2

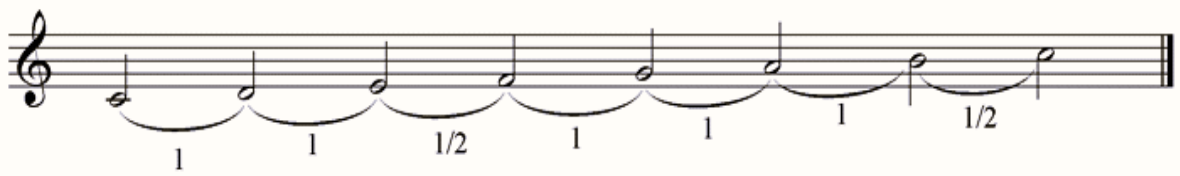
Müziksel İşitme Okuma ve Yazma – Ders İçerikleri (YÖK)

Ders	İçerik Özeti
MİOY I	Sesin fiziksel özellikleri, müzik dilinin öğeleri (ritim, ezgi, tempo, gürlük, ölçü, dizi, tonalite, form, doku, ifade), yatay/dikey aralık bilgisi, tek ve iki sesli ezgi okuma, bir bemollü ve bir diyezli tonlarda ezgi yazma.
MİOY II	Daha karmaşık ritim ve aralık çalışmaları, tonalite ve mod çalışmaları, iki sesli okuma ve yazma, kısa melodik diziler oluşturma, temel ezgi çalışmaları.
MİOY III	Üç sesli ezgiler ve akor çalışmaları, farklı tonalitelerde okuma-yazma, nota süreleri ve ritim çeşitlerinin uygulanması, orta düzey dikte çalışmaları.
MİOY IV	Dört ve beş sesli ezgiler, transpozisyon uygulamaları, motif ve cümle analizi, armoni temelleri, ileri dikte çalışmaları.
MİOY V	Gelişmiş aralık ve akor analizleri, tonal ve modal modülasyon çalışmaları, çok sesli okuma-yazma, yaratıcı kompozisyon alıştırmaları.
MİOY VI	En karmaşık çok sesli yapıların analizi ve uygulanması, serbest ezgi ve ritim yaratma, uygulamalı proje ve performans çalışmaları.

Tablo 2 'de Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersinin işlenme süreçleri yarıyıllara göre incelenmiş olup her yarıyılda işlenecek konular gruplandırılmıştır. Bu bilgiler ışığında, MİOY dersi Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Lisans Programı kapsamında öğrencilerin müziksel okuryazarlık düzeyini artırmayı, işitsel algılarını geliştirmeyi ve notasyon becerilerini üst düzeye taşımayı amaçlayan bütüncül ve yapılandırılmış bir öğretim içeriğine sahip olduğu görülmektedir. Dersin gerek süresi gerekse içeriği zamanla farklılık gösterse de müzik eğitiminin vazgeçilmez bileşenlerinden biri olarak varlığını sürdürmektedir (YÖK, 2018).

2.1.3.2 Aralık Bilgisi

Aralık kavramı ikisi ses arasındaki incelik-kalınlık farkına denmektedir. Müzik teorisinin temel yapı taşlarını oluşturan aralıkların adı, dahil olduğu nota isimleri ve her iki notanın birbirine ulan uzaklıklarıyla isimlendirilmektedir. Müzikte aralıklar 2 tam 1 yarım 3 tam 1 yarım şeklinde özetlenmektedir.



Şekil 1. Eşit tampereman sistem tablosu

Erhan Birol. (n.d.). *Eşit Tampereman Sistem Tablosu* [Görsel]. http://www.erhanbirol.com/othersites/TemelMuzikEgitimi/arlklr.htm sayfasından erişilmiştir.

Özgür (2009, s. 82)'ye göre; ''Aralıkları oluşturan seslerin ilki kalın, ikince sesin ise ince olması durumunda aralığın ''çıkıcı'', ilki ince ikince sesin ise kalın olması durumunda ise aralığın ''inici'' ''olduğunu belirtmiştir.

Hindemith aralıkların müziğin özünü oluşturmasından kaynaklı her aralığın armonik ve melodik yapıları olduğundan ve aralık bilgisinin, işitsel algı ve müzik eğitiminde doğru tanınmasının öneminden bahsetmiştir (Hindemith, 1941, s. 55).

Müziğin temelini oluşturan aralıklar Müziksel İşitme Okuma ve Yazma derslerinin de temelini oluşturmaktadır. Aralıkların bir araya gelmesiyle oluşan majör ve minör kavramları müziğin tonalitesini ve duygusal karakterini belirlemektedir. Bu bilgilere dayanarak aralık bilgisi konusunun, müziksel işitme okuma ve yazma dersinin en önemli konularından biri olduğu düşünülmektedir.

2.1.3.3 Pozisyon Bilgisi

Yaylı çalgılarda "pozisyon" kavramı, sol elin tuşe üzerindeki belirli konumunu ifade eder ve bu konumlar genellikle sıra sayıları ile tanımlanmaktadır (örneğin: birinci pozisyon, ikinci pozisyon vb.) (Mooney, 1995). Pozisyon bilgisi, icracının çalınabilir alanı etkin biçimde kullanabilmesi, doğru entonasyonun sağlanması ve teknik yeterliliğin geliştirilmesi açısından temel bir beceridir. Bu bağlamda, pozisyon; yalnızca fiziksel bir konumdan ibaret

olmayıp, çalgının ses sahasının kavramsal olarak haritalandırılmasını da içerir (Whistler, 1959).

Pozisyon bilgisinin gelişimi, iki ana teknik beceriyle doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir bunlar; pozisyon değiştirme ve pozisyonda kalma olarak sınıflandırılabilmektedir. Pozisyon değiştirme, sol elin tuşe üzerinde bir pozisyondan diğerine kontrollü şekilde kaydırılması, entonasyon, ton kalitesi ve artikülasyon üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Dounis, 1921). Pozisyonda kalma ise, mevcut konumu referans alarak notaların doğru parmak yerleşimi ile icra edilmesi olarak söylenebilmektedir. Bu iki beceri arasındaki denge, özellikle karmaşık pasajların icrasında teknik akıcılık ve müzikal ifade bütünlüğü sağladığı düşünülmektedir.

Yaylı çalgı eğitiminde pozisyon öğretimi genellikle aşamalı olarak planlanmaktadır. Whistler (1959), öğrencinin üçüncü ve beşinci pozisyonlardan başlamasını önerirken, Mooney (1995) ise pozisyon öğretimini sistematik alıştırmalar ve eşlikli eserlerle desteklemektedir. Bu farklı pedagojik yaklaşımlar, pozisyon bilgisinin çalgı türüne, öğrencinin yaşına ve teknik seviyesine göre uyarlanabileceğini göstermektedir.

Viyolonselde pozisyon çeşitliliği, çalgının geniş tuşesi ve farklı tını bölgeleri nedeniyle daha belirgin bir öneme sahiptir. Dördüncü pozisyondan sonra başparmak pozisyonunun (*thumb position*) devreye girmesi, teknik olarak hem el anatomisini hem de ses üretim yöntemini değiştirir (Gerle, 1983). Bu aşamada, icracının pozisyon bilgisini sadece entonasyon açısından değil, aynı zamanda aralık bilgisi ile hız ve müzikal ifade açısından da geliştirmesi gerektiği düşünülmektedir. Pozisyon bilgisinin yaylı çalgı icrasında teknik ustalığın, doğru entonasyonun ve müzikal ifadenin temel taşlarından biri olduğu düşünülmekle beraber, çalgının tüm ses sahasının bilinçli ve etkili biçimde kullanılmasını sağladığı, böylece icracı, teknik yeterliliğini müzikal anlatım gücüyle birleştirerek daha donanımlı ve bilinçli bir şekilde icra edebileceği düşünülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören 15 öğrenci ile müziksel işitme okuma ve yazma derslerinde öğretilen aralık bilgisi konusunu viyolonsele aktarımı başarılarını hem yazılı hem uygulamalı ölçme araçlarıyla değerlendirmek ve bu değerlendirmelere ilişkin öğrenci ile öğretmen görüşlerini analiz etmek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmada hem nicel hem nitel veriler toplandığından, yöntem olarak karma araştırma modeli, desen olarak ise açıklayıcı sıralı desen benimsenmiştir. Her iki uygulama için de 20' şer dakikalık süreler verilmiştir. Araştırma ilk olarak nitel verilerin toplanmasıyla başlamıştır. Katılımcılara açık uçlu görüşme soruları yöneltilmiş; bu kapsamda aralık bilgisine ilişkin görüş ve düşüncelerine başvurulmuştur. Sonrasında ise nicel verilerin toplanmasıyla devam etmiştir. Öğrencilerin aralık bilgisi konusunu uygulamalı bir şekilde aktarması beklenmiştir. Bu süreçte uzman görüşü alınmıştır ve her öğrenci video kaydıyla belgelenmiştir. Uygulamadan 1 hafta sonra aynı sorular yazılı olarak sorulmuştur. Öğrencilerin yanıtları uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın 1. çalışma grubunu Gazi Üniversitesi viyolonsel eğitimi veren öğretim elemanları, 2. çalışma grubunu Gazi Üniversitesinden işitme eğitimi vere öğretim elemanları, 3. Çalışma grubunu ise Gazi Üniversitesi Müzik Anabilim Dalında 2024-2025 bahar yarıyılında okuyan ABD lisans 2 3, 4 ve yüksek lisans programındaki alan çalgısı viyolonsel olan öğrenciler oluşturmaktadır. 1. çalışma grubunu 4 kişiden oluşan viyolonsel

öğretmenleri oluşturmaktadır. 2. çalışma grubunu 1 kişiden oluşan müziksel işitme okuma ve yazma öğretmeni oluşturmaktadır. 3. çalışma grubunu ise 15 öğrenciden oluşan Gazi Üniversitesi viyolonsel öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmaya 15 öğrenci ve araştırmacıyla beraber 8 uzman katkıda bulunmuştur. Araştırmada müziksel işitme okuma ve yazma dersinde işlenen aralık bilgisi konusu hakkında öğrencilerden beklentilerini belirten ama değerlendirme sürecinde yer almayan 2 müziksel işitme okuma ve yazma alan uzmanı bulunmaktadır.

Aşağıda verilen Tablo 3'de çalışma gurubunu oluşturan Gazi Üniversitesi Viyolonsel ve Müziksel İşitme Okuma ve Yazma öğretim elemanlarının çoğunluğunun 10 yıl ve üzeri deneyime sahip, alanında uzman eğitimcilerden oluştuğu görülmektedir. Uzmanların 1'i Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersi, 4'ü ise Viyolonsel Eğitimi dersi öğretim elemanıdır.

Tablo 3

Çalışma Grubu 1ve 2'yi Betimleyen Tablo

Uzman No	Uzmanlık Alanı	Meslekteki Yılı	Verdiği Dersler
U1	Viyolonsel Eğitimi	10 yıl	Viyolonsel Eğitimi
U2	Viyolonsel Eğitimi	13 yıl	Viyolonsel Eğitimi
U3	Viyolonsel Eğitimi	5 yıl	Viyolonsel Eğitimi, Çalgı Bilgisi, İşitme ve Solfej Eğitimi, Çalgı Toplulukları Yönetimi
U4	Viyolonsel Eğitimi	31 yıl	Viyolonsel Eğitimi, MİOY, Oda Müziği, Etüt Eser Analizi, Viyolonsel Öğretim Yöntemleri
U5	Müziksel İşitme Okuma ve Yazma Eğitimi	40 yıl	MİOY, Müzik Formları, Armoni Eşlikleme, Çalgı Bilgisi, Gitar

Tablo 4

‚Çalışma Grubu 3'ü Betimleyen Tablo

Öğrenci	Sınıf	Yaş	Mezun Olduğu Lise	Viyolonsel Not Ort.	MİOYT Not Ort.	Genel Not Ort.
Ö1	Lisans 3	20	GSL	AA	AA	3,15
Ö2	Lisans 4	23	AL	AA	AA	2,73
Ö3	Lisans 3	24	AL	AA	BB	2,98
Ö4	Yüksek Lisans	23	GSL	AA	AA	3,34
Ö5	Lisans 3	22	GSL	AA	CB	2,60
Ö6	Lisans 3	21	GSL	AA	CB	3,20
Ö7	Lisans 4	21	AL	AA	AA	3,39
Ö8	Lisans 4	21	GSL	AA	DD	2,24
Ö9	Yüksek Lisans	22	GSL	AA	AA	4,00
Ö10	Yüksek Lisans	28	AL	AA	AA	3,27
Ö11	Lisans 2	19	GSL	AA	AA	2,80
Ö12	Lisans 2	19	GSL	AA	AA	2,81
Ö13	Lisans 2	19	GSL	AA	BA	2,90
Ö14	Lisans 2	19	FL	AA	BA	2,37
Ö15	Lisans 3	20	GSL	BC	DD	2,40

Tablo 4' de görüldüğü gibi; öğrenci çalışma grubunun 5'inin (%33) lisans III, 4'ünün lisans II (%27), 3'ünün lisans IV (%20), 3'ünün yüksek lisans (%20) öğrencilerinden oluştuğu söylenebilir. 19-28 yaş aralığında oldukları, 4'ünün (%27) 19 yaş, 3'ünün (%20) 21 yaş, 2'sinin (%13) 22 yaşında olduğu söylenebilir. Çalışma grubunun 10'unun (%67) Güzel Sanatlar Lisesi, 4'ünün (%27) Anadolu lisesi, 1'inin (%6) Fen Lisesi mezunun olduğu; Grubun 14 kişisinin (%93) viyolonsel not ortalamasının AA, 1'inin (%7) BC olduğu; Çalışma grubunun 8 kişisinin (%53) MİOY Not ortalamasının AA, 2'sinin (%13) BA, 2'sinin (%13) CB, 2'sinin (%13) DD, 1'inin (%7) BB olduğu söylenebilir. Çalışma grubunun viyolonsel eğitim yılının 2 yıl ile 9 yıl arasında olduğu, grubun 10 kişisinin (%67), viyolonsel eğitiminin 4 yıl ve üzeri olduğu; MİOY eğitiminin 2,5 yıl ile 11 yıl arasında olduğu, 13 kişisinin (%87) sinin 4 yıl ve üstünde MİOY eğitimi aldığı söylenebilir. Çalışma grubunun genel akademik başarıları değerlendirildiğinde ise 3 öğrencinin (%20) 2-2,50 not ortalaması aralığında, 6 öğrencinin (%40) 2,51-2,99 not ortalaması aralığında, 5 öğrencinin (%33) 3,00-3,50 not ortalaması aralığında olduğu görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Aralık bilgisi konusunu viyolonsel eğitimine aktarabilme becerilerini saptamak amacıyla uzmanlar ve öğrencilerle açık uçlu görüşmeler gerçekleştirilmiş; bu doğrultuda katılımcıların aralık bilgisine ilişkin görüş ve değerlendirmeleri nitel olarak incelenmiştir. Sonrasında uygulamalı ve yazılı değerlendirme olmak üzere iki farklı ölçme aracı kullanılmıştır, araştırmacı tarafından uzman görüşü alarak hazırlanan 32 soruluk Aralık Bilgisi Değerlendirme Forumu'nda aynı sorular hem yazılı hem de uygulamalı olarak sorulmuştur. Öğrenciler, bu soruları dizek üzerinde yanıtlayarak aralıkların isimlendirilmesi ve tanımlanması gibi bilişsel becerilerini ortaya koymuşlardır.

Uygulamalı değerlendirme ise aynı 32 soru temel alınarak öğrencilerin viyolonsel üzerinde aralıkları doğru ve etkin biçimde çalma becerilerini ölçmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda, öğrencilerden ilgili aralıkları viyolonsel üzerinde icra etmeleri istenmiş ve performansları alanında uzman öğretmenler tarafından standart değerlendirme kriterlerine göre puanlanmıştır. Her iki ölçme aracı birlikte kullanılarak, öğrencilerin hem teorik aralık bilgisi hem de bu bilginin viyolonsel üzerindeki uygulaması (viyolonsele aktarılması) bütüncül bir şekilde değerlendirilmiştir. Hazırlanan sorular öğrencilerin lisans 1 ve 2. sınıfta öğrendikleri müziksel işitme okuma ve yazma dersinde öğretilen aralık bilgisi konusuna dayanmaktadır. Sorular araştırmacı dahil 4 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Bu araştırmada ilk olarak öğrencilere verilen müziksel işitme okuma ve yazma dersi ile viyolonsel dersinin öğretim programı incelenmiştir. İşitme öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde, öğrencilerden aralık bilgisi konusu özelinde beklentileri ve konuyu işleme süreçleri saptanmıştır. Daha sonra viyolonsel dersi veren öğretim elemanları ile yapılan görüşmelerde, aralık bilgisi konusunu viyolonselde kullanmaya yönelik ders süreçleri, kullanılan metotlar ve öğrenci performansları hakkında bilgi alıp, müziksel işitme okuma ve yazma öğretmenleri tarafından uzman görüşü alarak inici ve çıkıcı aralıkları içeren soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan sorular öğrencilere uygulamalı olarak sorulmuş ve video kaydı alınarak arşivlenmiştir. Uygulama surecinden 1 hafta sonra aynı sorular yazılı olarak sorulmuştur. Öğrencilere aynı soruların sorulduğu bilgisi verilmemiştir. Öğrencilerin videoları araştırmacı tarafından hazırlanan ''Aralık Bilgisi Değerlendirme Formu'' ile ilgili uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin ışında öğrencilerin aralık bilgisi konusunu çalgılarına bilinçli bir şekilde aktarıp aktaramadıkları inceleyip hem yazılı hem de uygulamalı süreç yorumlanmıştır.

3.4. Uygulama Süreci

Uygulama öncesinde müziksel işitme okuma ve yazma alan dersinin ve viyolonsel eğitimi veren uzmanların görüşleri alınarak kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Araştırmada verilerin toplanması, literatür taraması, uzman görüşlerinin alınması, uzmanlarla görüşülmesi, öğrencilerle görüşülmesi, öğrencilere soruların uygulamalı olarak sorulması, öğrencilere soruların yazılı olarak sorulması şeklinde gruplandırılmıştır. Yapılacak olan görüşme 2024-2025 bahar yarıyılında okuyan Gazi Üniversitesi Müzik Öğretmenliği ABD Lisans 2, 3, 4 ve yüksek lisans öğrencilerine bireysel olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin uygulamalı performansları uzmanlar tarafından değerlendirilecek şekilde video kaydı ile belgelenmiştir. Her iki ölçme aracında aynı soruların sorulmasından dolayı uygulama sonrasında 1 hafta ara verilerek öğrencilere dizek üzerinde aralıkları yazılı olarak cevaplandırmaları istenmiştir. 15 öğrencinin video kaydı ve yazılı kağıdı mevcut olup, sadece değerlendirme yapan uzmanlar ile paylaşılmıştır. 06.08.2024 tarihinde, E.135940 sayılı Gazi Üniversitesi Rektörlüğü Etik Komisyonu'ndan onay altıktan sonra uygulama yapılmıştır. Uygulama 1 ay içinde tamamlanmış olup, yazılı uygulama arasında 1 hafta olacak şekilde sınırlandırılmış olup, uzmanların değerlendirme süreçleriyle gerçekleştirilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda her öğrencinin yazılı ve uygulamalı performansları karşılaştırılıp, başarı düzeyleri hakkında bulgular saptanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen nicel verilerin çözümlenmesinde R 4.2.3 yazılımı (R Core Team, 2023) kullanılmıştır. R yazılımı, açık kaynaklı yapısı ve esnek analiz seçenekleriyle özellikle eğitim araştırmalarında sıklıkla tercih edilen güçlü bir istatistiksel analiz aracıdır (Fox & Weisberg, 2019). Verilerin düzenlenmesi, betimsel istatistiklerin hesaplanması ve görselleştirme işlemleri için temel olarak tidyverse, readxl, dplyr, ggplot2 ve ggpubr paketlerinden yararlanılmıştır. Korelasyon ve fark testlerinin yürütülmesinde ise stats, rstatix ve psych paketlerinden faydalanılmıştır.

Analiz süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, öğrencilerin aralık bilgisi, pozisyon bilgisi ve yazılı performanslarına ilişkin veriler betimsel olarak çözümlenmiş; her bir soru için doğru cevap frekansları ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Bu analizler, öğrencilerin hangi konularda başarı sağladıklarını ve hangi sorularda güçlük yaşadıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır (Büyüköztürk, 2022).

İkinci aşamada, öğrencilerin uygulama ve yazılı performanslarından elde ettikleri toplam puanlar arasındaki ilişki öğrenci bazında incelenmiştir. Her bir öğrenci için yazılı ve uygulama puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz, iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü ve yönünü değerlendirmek için uygun bir yöntemdir (Field, 2013). Ancak örneklem büyüklüğünün (n=15) sınırlı olması nedeniyle yorumlamalarda dikkatli olunmuş ve anlamlılık düzeyleri göz önünde bulundurulmuştur.

Üçüncü aşamada, yazılı performansları, aralık bilgisi, pozisyon bilgisi ve uygulama performansları toplam puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla Friedman Testi uygulanmıştır. Friedman testi, üç veya daha fazla ilişkili grubun ortalamaları arasında fark olup olmadığını inceleyen bir non-parametrik yöntemdir (Pallant, 2020). Anlamlı fark saptanan durumlarda, farkın hangi ikili gruplar arasında olduğunu ortaya koymak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile post-hoc analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin bilişsel ve uygulama performansları arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca, etki büyüklüğü (r) hesaplanarak farklılıkların büyüklüğü yorumlanmıştır (Cohen, 1988).

Araştırmada elde edilen veriler, çeşitli grafikler (çubuk grafik, lolipop grafik ve kutu grafikleri) aracılığıyla görselleştirilmiş ve elde edilen bulgular daha açık ve karşılaştırılabilir hâle getirilmiştir. Görselleştirmeler, verinin yorumlanmasını kolaylaştırmak ve eğilimleri daha net ortaya koymak amacıyla yapılmıştır (Wickham, 2016).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma doğrultusunda toplanan verilerden elde edilen bulgular ve yorumlar, alt problemlere göre sıralanarak yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlar tablolarla desteklenmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

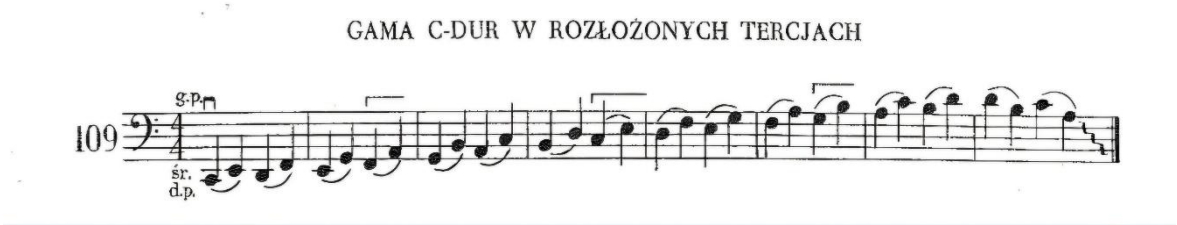
Özçimen ve Burubatur (2012), Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarında Birinci Sınıf 1. ve 2. yarıyıl Viyolonsel Eğitiminde En Çok Kullanılan Metot Etüt ve Egzersizler. İsimli çalışmasında viyolonsel eğitiminde en çok kullanılan etüt, metot ve egzersizlerin; "Dotzauer -113 Violoncello Etuden", (Viyolonsel için 113 egzersiz- defter I, II) "Feuillard - 60 Etudes Du Jeune Violoncelliste", (Genç viyolonselciler için 60 etüt) "Joseph Werner - Praktische Violoncello Schule", "Dotzauer -Violoncello schule", (I, II) "Sebastian Lee - Melodische und Progressive Etüden Für Violoncello", "Sebastian Lee- 12 Melodische Etuden Für Violoncello", (Viyolonsel için melodik etütler), "Feuillard - Daily Exercise", ve "Sevcık - Changes Of Position & Preparatory Scale Studies", olduğunu saptamıştır. Bu metotlar içerisinde "Joseph Werner- Praktische Violoncello Schule", "Dotzauer -Violoncello schule (I) '' başlangıç metodudur. Felek, A., & Demirci, B. (2012). ''Viyolonsel Eğitiminde En Çok Kullanılan Başlangıç Metotlarının Karşılaştırmalı Analizi.'' İsimli çalışmasında on üniversitenin eğitim fakültesi müzik eğitimi ana bilim dalından elde edilen bulgular doğrultusunda viyolonsel eğitiminde birçok başlangıç metodunun kullanıldığı tespit edilmiştir. Ancak, araştırmanın sınırlılık kapsamında yer alan ve karşılaştırmalı analizleri yapılan en çok kullanılan 96 ilk üç metodun; Friedrich Dotzauer

(Vıoloncello Method Volume I), Sebastian Lee (Praktische Vıoloncello-Schule Op.30) ve Joseph Werner (Praktische Vıoloncell Schule) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gazi Üniversitesi viyolonsel öğretmenleriyle yapılan görüşmelerin sonucunda bu metotlara ek olarak ‘’Mıedlar, M. “Method For The Violoncello” başlangıç metodunun kullanıldığı ve aralık bilgisine ilişkin özel çalışmaların bulunduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

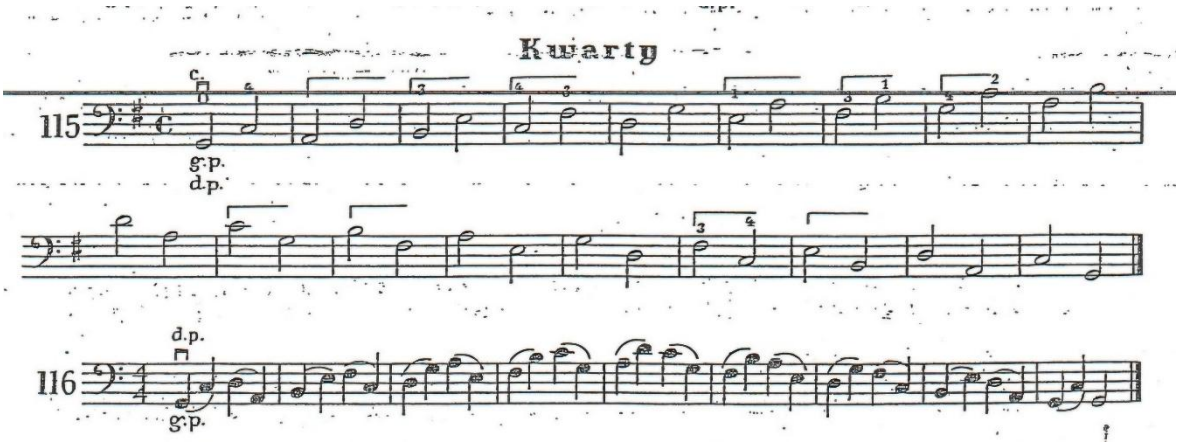


Şekil 2. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 106



Şekil 3. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 109

Mıedlar, M. “Method For The Violoncello kitabında; şekil 2 ve 3’te de görüldüğü gibi farklı tonlarda yazılmış olan kırık üçlü çalışmalarla öğrencilere 1. Pozisyonda 3’lü aralıkları çalıştırmayı hedeflemektedir (106-109).



Şekil 4. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 115,116

Şekil 4 ‘de yer alan 115 ve 116 numaralı çalışmalarda görüldüğü gibi çalışmalar 4’lü aralıkları içeren çıkıcı ve inici aralıkları, farklı yay teknikleri ve farklı sürelerde çalıştırmaktadır.



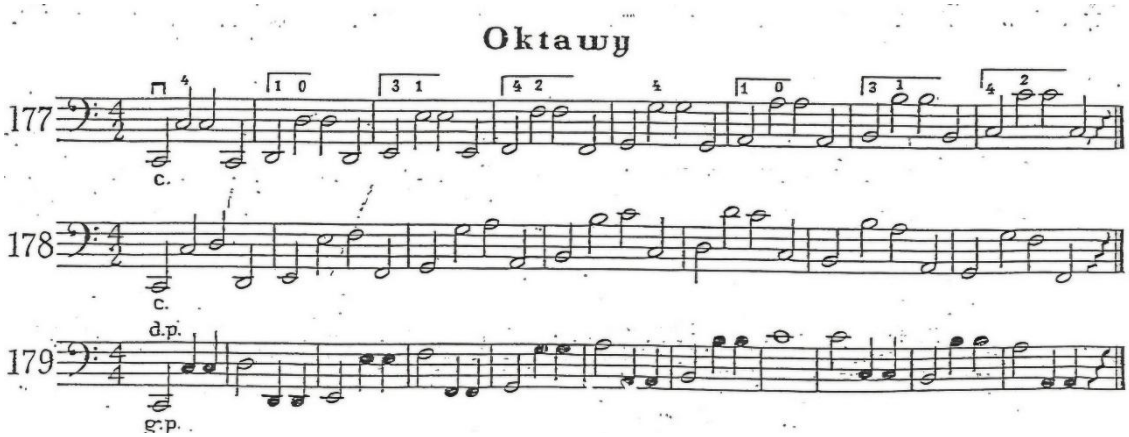
Şekil 5. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 120,121,122

Şekil 5’te verilen 120, 121 ve 122. çalışmalarda ise 5’li aralıkların farklı sürelerde çalıştırıldığı görülmektedir.



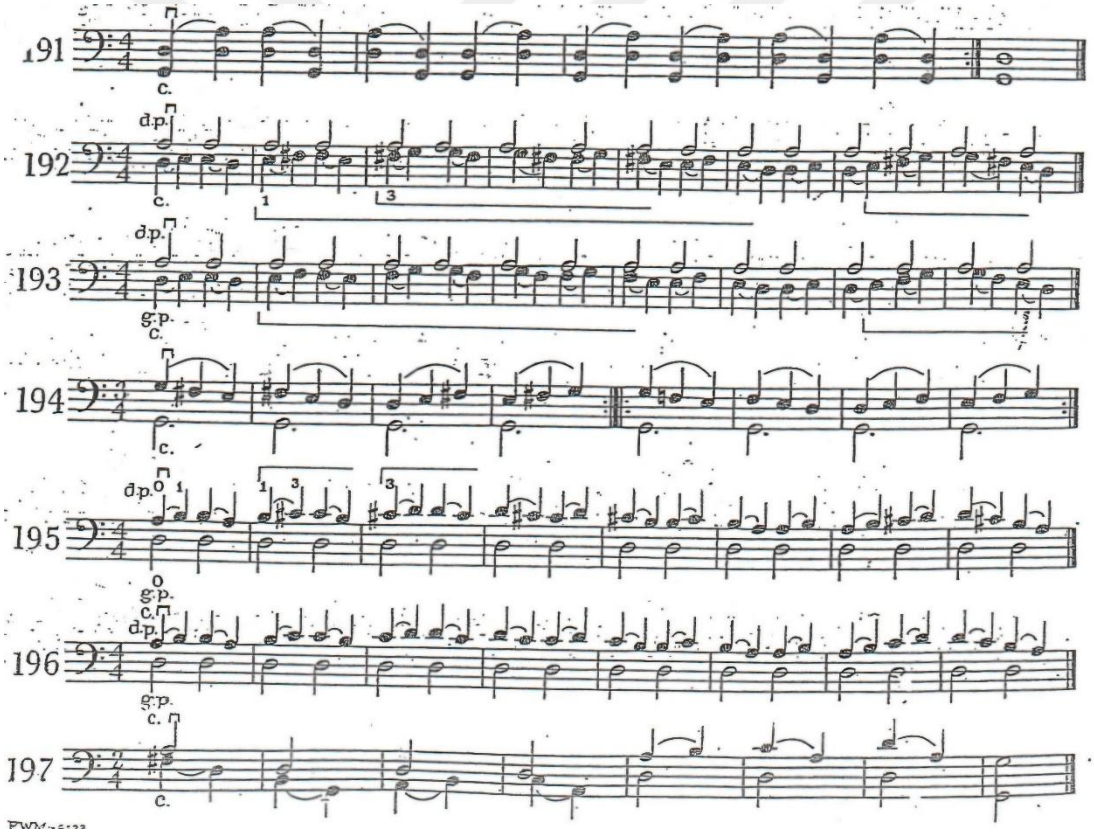
Şekil 6. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 138,139,140,141

Şekil 6 ‘da verilen 138,139,140 ve 141. Çalışmaların temasında ise 6’lı aralıklar bulunmaktadır. Çalışmalar farklı tonlarda ve sürelerde işlenmiştir.



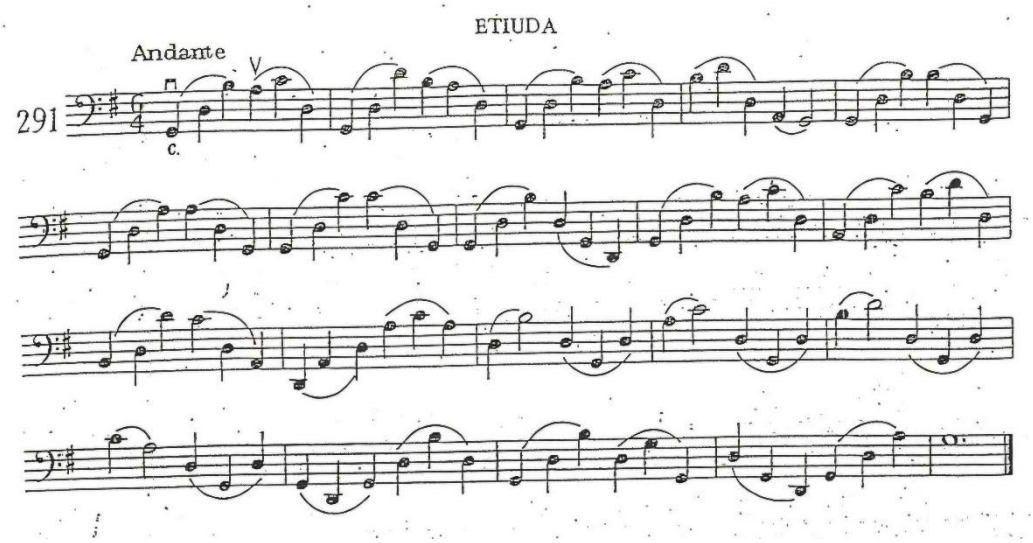
Şekil 7. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 177,178,179

Şekil 7’de 177,178 ve 179. çalışmalarda oktav egzersizleri bulunmaktadır. Aralıkların ayrıca çalıştırılması dışında çift sesli egzersizlerin de bulunduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 8. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello’’ no 191,192,193,194,195,196,197

Şekil 8 ‘de ise çift sesleri işleyen 191, 192, 193, 194, 195, 196 ve 197. egzersizler sıralanabilir. Verilen çalışmalarda aralıklar yayın farklı bölümlerinde ve farklı süre değerlerinde işlenmiştir. Çift seslerin çalıştırılmasında boş teller ile hem teknik hem de duyuşsal rahatlık sağlanmaya çalışılmıştır. Referans ses ile ilişki kurarak çalışması beklenmiştir.



Şekil 9. Mıedlar, M. “Method For The Violoncello no 291

Şekil 9’da 291 numaralı etütte bulunan aralık çalışmaları bu konu başlıklarını pekiştirmeye yönelik olduğunu göstermektedir.

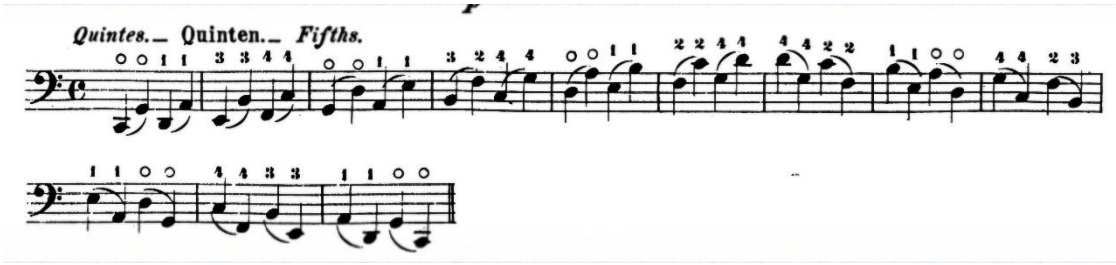


Şekil 10. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no1

Şekil 10’da yer alan Joseph Werner- Praktische Violoncello Schule metodunda ise 8.sayfada 3’lü aralıkların çalıştırılmaya başladığı gözlemlenmektedir.



Şekil 11. Werner, J.’’ Praktische Violoncello Schule’’no 2



Şekil 12. Werner, J.'' Praktische Violoncello Schule''no 3

Şekil 11'de 4'lü aralıkların 9.sayfada, Şekil '12 de ise 5'li aralıkların ise 10.sayfada konu başlıkları altında işlendiği görülmektedir.



Şekil 13. Werner, J.'' Praktische Violoncello Schule''no 4



Şekil 14. Werner, J.'' Praktische Violoncello Schule''no 5

Şekil 13 'de 6'lı, Şekil 14 'de de 7'li aralıkların işlendiği gözlemlenmiştir. Verilen çalışmalar Werner, J.'' Praktische Violoncello Schule'' başlangıç metodunun 12 ve 13.sayfalarında yer almaktadır.



Şekil 15. Werner, J.'' Praktische Violoncello Schule''no 6

Şekil 15'te ise son olarak oktav çalışmalarının farklı vuruş ve yay teknikleriyle desteklenerek işlendiği gözlemlenmiştir.

Çalışma sınırlılığı içerisinde bulunan Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalında verilen viyolonsel eğitimi başlangıç aşamasında kullanılan Miedlar ve Werner metotlarında spesifik olarak yer alan aralık bilgisi konuları yukarda ilgili şekiller ve açıklamaları ile verilmiştir. Daha çok ilk konuları içeren aralık bilgisi ve viyolonselde uygulanması ile ilgili çalışmalar oldukça yeterli olduğu görülmektedir. Miedlar ve Werner metotlarında konu başlıları vererek daha farkındalıklı öğretildiği, ancak öğrencilerin daha çok eser çalma istekleri sebebi ile metotlarda yer alan teknik çalışmaların gözardı edilmiş olacağı söylenebilir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Tablo 5. *Uzmanlarla Yapılan Görüşmeler Tablosu*

Soru	Tema	Alt Tema (Kod)	Frekans (Uzman Sayısı)
1. Viyolonsel eğitiminde aralık bilgisine ihtiyaç duyulan çalışmalar yapıyor musunuz?	Aralık bilgisinin eğitime entegrasyonu	Düzenli aralık çalışmaları yapılıyor	
		İhtiyaca göre aralık çalışmaları yapılıyor	U1, U2, U4
		Aralık çalışmaları sınırlı ya da yok	U3
2. Öğrencilerin aralık bilgisini viyolonsele aktarabilme becerileri konusunda neler söyleyebilirsiniz?	Öğrenci beceri ve başarı düzeyi	Başarılı aktarım yapan öğrenciler var	U2, U3
		Bilinçli bir şekilde aktaramıyor	U4
		Ezbere çalıyorlar	U1,
3. Kullandığınız metotlarda aralık bilgisine yönelik çalışmalar var mı?	Metotların aralık bilgisi içeriği	Aralık bilgisine yer veren metotlar kullanılıyor	U1, U2, U4
		Aralık bilgisi konusunu işleyen bir metot çalıştırmıyor	U3
		Metotlarda bu konuya değinilmiyor	
4. Aralık bilgisinin çalgı çalmada kolaylık sağlayabileceğini düşünüyor musunuz?	Aralık bilgisinin faydaları	Entonasyon	U2, U4
		Pozisyon geçişleri	U1, U4
		Belli bir ölçüde	U3
5. Pozisyon geçişi çalışmalarında aralık bilgisi kullanıyor musunuz?	Pozisyon geçişlerinde aralık bilgisinin kullanımı	Konulara göre sistematik aralık bilgisi kullanılıyor	U2, U4
		Temel düzeydeki öğrencilere kullanıyor	U1
		Kullanımı yok veya çok az	U3

Tablo 5'te toplam 4 viyolonsel öğretmenleri ile görüşülmüştür. Uzmanların %75'i öğrencilerin ihtiyaçlarına göre aralık bilgisi konusunu işlediklerini, %25'i ise aralık bilgisi konusuna değinmediğini ve öğrencinin bildiğini varsaydığını belirtmiştir. Uzmanların %50'si öğrencilerinin aralık bilgisi konusunu başarılı bir şekilde transfer ettiğini söylerken, %50'si öğrencilerin ezbere çaldığını ve bilinçli bir aktarım gerçekleştiremediklerini belirtmiştir. Viyolonsel dersi uzmanlarının %75'i kullandıkları metotlarda aralık bilgisi konusunu işlerken, %25'i kullanılan metotlarda aralık bilgisi konusunun işlenmediğini, pozisyon geçişlerinde yarım ve tam aralıklardan bahsettiğini belirtmiştir. Uzmanların %75'i aralık bilgisi konusunun

entonasyon, pozisyon geçişleri ve kültürlü çalgı çalmada önemli bir rol oynadığını söylerken, %25'i öğrencinin ihtiyacına göre, pozisyon geçişleri gibi belli başlı alanlarda aralık bilgisinin kolaylık sağlayacağını düşünmektedir. Yapılan görüşmelerin sonucunda ise uzmanların %50'si pozisyon geçişlerinde sistematik bir şekilde aralık bilgisi konusuna değinmektedir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Tablo 6

Viyolonsel Öğrencileriyle Yapılan Görüşmeler Tablosu

Soru	Tema	Alt Tema (Kod)	Öğrenci Görüşlerinden Alıntılar	Frekans (Öğrenci Sayısı)
1. İşitme dersinde öğrendiğiniz aralık bilgisini çalgınıza yansıtabiliyor musunuz?	Aralık bilgisinin çalgıya aktarılabilirliği	Tam olarak aktarabiliyorum	"Derslerde öğrendiğim aralıkları doğrudan uyguluyorum."	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö14, Ö15
		Kısmen aktarabiliyorum	"Bazı durumlarda hatırlayıp uyguluyorum, ama zorlanıyorum."	Ö8, Ö13
		Aktaramıyorum	"Bilgileri teorik düzeyde kullanıyorum"	Ö2, Ö5, Ö7, Ö12,
2. İşitme dersinde öğrenilen aralık bilgisinin, çalgı eğitiminde kullanımına ilişkin neler düşünüyorsunuz?	Aralık bilgisinin çalgı eğitimindeki rolü	Temel bir beceridir. Müziğin her alanında büyük önem taşır.	"İyi çalmak için bu bilgiyi bilmek şart."	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö15
		Belli alanlarda kullanılabilir.	"Dizi çalışmaları ve etütlerde."	Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14
		Entonasyonu destekler.	"Doğru ses üretmek için önemli."	Ö8, Ö12,
3. Çalgınızı çalarken aralık bilgisine ihtiyaç duyuyor musunuz?	Aralık bilgisine duyulan ihtiyaç	Evet, kullanıyorum.	"Bazı aralıkları ve pozisyon geçişlerini özellikle kontrol ediyorum."	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö13, Ö15
		Hiç düşünmedim	"Derslerde duymayı öğrendim, farkında olmadan çalarken kullanıyor olabilirim."	Ö10, Ö12
		Gördüğüm notayı çalıyorum	"Teorik bilgiyi değil, kulağımı kullanıyorum."	Ö5, Ö6, Ö14
4. Viyolonsel öğretmeniniz konu işlerken aralık bilgisinden yararlanmanızı bekliyor mu?	Öğretmenin yönlendirmesi	Sıkça vurguluyor	"Hocamız işitme dersindeki bilgileri çalgıya aktarmamızı istiyor."	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15
		Belirtmiyor / dolaylı yönlendiriyor	"Doğrudan söylemiyor ama çalışırken buna dikkat ediyor."	Ö3
		Vurgulamıyor	"Aralık bilgisinden özellikle bahsetmiyor."	Ö12
5. Herhangi bir alanda aralık bilgisini kullanmaya ihtiyaç duyuyor musunuz?	Aralık bilgisinin farklı alanlardaki kullanımı	Dikte / kulak eğitimi/ Çalgı dersleri	"Dikte yaparken aralık bilgisi çok işime yarıyor."	Ö2, Ö4, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15
		Doğaçlama / Popüler müzik	"Bestelerken hangi aralık ne etki verir, bunu kullanıyorum."	Ö1, Ö3
		Koro / Solfej / Şan dersleri	"Koro çalışırken doğru sesleri duymak için şart."	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö14
		Çift sesli / çok sesli çalma	"İki sesi aynı anda doğru duymak için gerekli."	Ö5, Ö13

Tablo 6 viyolonsel öğrencilerinin aralık bilgisini, viyolonsel eğitimine aktarımına ilişkin görüş ve değerlendirmeleri sonucunda elde edilen verileri içermektedir. Öğrencilerin aralık bilgisi konusunu çalgılarına aktarıp aktaramadıkları sorulduğunda 15 öğrenciden 5'i aktaramadığını düşündüğünü belirtmiştir. Öğrencilerin tümü aralıkların çalgı çalmada entonasyonu etkilediğini, müziğin her alanında aralık bilgisinin kullanıldığı, özellikle pozisyon geçişlerinde kullandıklarını söylemişlerdir. Öğrencilerden 6'sı aralık bilgisine kısmen ihtiyaç duyduklarını, görsel olarak notaları çaldıklarını ve bu konuyu hiç düşünmediklerini belirtmiştir. Diğer öğrenciler ise pozisyon geçişlerinde ve gamlarda aralık bilgisinin önemli bir yeri olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerden sadece 1'i öğretmenlerinin aralık bilgisinden yaralanmasını beklemediğini düşünürken, diğer öğrenciler ise öğretmenlerinin bu konuda beklentileri olduğunu ve bildiklerini varsaydıklarını düşünmektedir. Öğrenciler aralık bilgisini çoğunlukla müziksel işitme okuma ve yazma, armoni, solfej, deşifre, dikte, piyano, şan ve bağlama derslerine kullandıklarını belirtmişlerdir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Yapılan uygulama sonucunda öğrencilerin aralık bilgisi ve pozisyon bilgisi sorularındaki başarı durumları ayrı ayrı incelenmiş, her iki alandaki hata türleri detaylı şekilde analiz edilmiştir.

Tablo 7

Uygulama Sonuçlarında Öğrencilerin Aralık Bilgisi ve Pozisyon Bilgisi Sorularına İlişkin Karşılaştırma Bulguları Tablosu

Öğrenci	Pozisyon Bilgisi (Yanlış)	Aralık Bilgisi (Yanlış)	Her İkisi Yanlış	Hata Sayısı
Ö1	4	7	2	13
Ö2	1	10	2	13
Ö3	0	22	2	24
Ö4	1	8	0	9
Ö5	0	18	2	20
Ö6	0	6	1	7
Ö7	0	21	0	21
Ö8	0	21	0	21
Ö9	0	11	0	11
Ö10	0	9	0	9
Ö11	0	18	0	18
Ö12	0	16	0	16
Ö13	0	24	1	25
Ö14	1	6	0	7
Ö15	1	23	4	28

Tablo 7 incelendiğinde, öğrencilerin uygulama sürecinde aralık bilgisinden kaynaklı hata yapma oranının, pozisyon bilgisine kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin, Ö3, Ö5, Ö11 ve Ö13 numaralı öğrencilerin, pozisyon bilgisini yanlış cevaplama oranları düşükken, aralık bilgisine görece daha fazla doğru yanıt vermişlerdir. Bununla birlikte, Ö15 numaralı öğrencinin hem aralık hem de pozisyon bilgisinde düşük başarı gösterdiği ve toplamda 28 aktarım hatasıyla en düşük performansı sergilediği gözlenmiştir.

Elde edilen veriler doğrultusunda, toplam aktarım hatası sayısına bakıldığında öğrenciler arasında anlamlı farklar olduğu dikkat çekmektedir. En az hata yapan öğrenciler Ö6 ve Ö14 olurken (her biri 7 hata), en fazla hata yapan öğrenciler arasında Ö13 (25 hata) ve Ö15 (28 hata) öne çıkmaktadır. Ayrıca, sadece aralık bilgisinin yanlış yapıldığı durumların sayısı (ör. Ö3'te 22 kez) oldukça dikkat çekici olup bu durum öğrencilerin aralık bilgisinin aktarımında daha fazla zorlandıklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 8

Aralık Bilgisi ve Pozisyon Bilgisinde Hata Oranı En Yüksek Sorulara İlişkin Bulgular Tablosu

Aralık Bilgisi		Pozisyon Bilgisi	
Soru	Yanlış Sayısı	Soru	Yanlış Sayısı
3. Pozisyon, 2. Soru	14	4. Pozisyon, 2. Soru	3
2. Pozisyon, 6. Soru	13	2. Pozisyon, 6. Soru	3
3. Pozisyon, 3. Soru	13	4. Pozisyon, 5. Soru	2
1. Pozisyon 4. Soru	12	2. Pozisyon, 1. Soru	2
1. Pozisyon 1. Soru	11	3. Pozisyon, 1. Soru	2

Tablo 8'de yer alan soru bazlı hata dağılımına göre, öğrencilerin aralık bilgisine dayalı sorularda en fazla hatayı 3 pozisyon, 2. soru (14 hata), 2. Pozisyon, 6. Soru (13 hata) ve 3. Pozisyon, 3. Soruda (13 hata) yaptıkları belirlenmiştir. Bu durum, özellikle bu soruların ya içerik bakımından daha karmaşık olduğunu ya da öğrencilerin ilgili konularda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündürmektedir.

Öte yandan, pozisyon bilgisi sorularında yapılan hataların sayıca daha az olması dikkat çekmektedir. En fazla hatanın 4. Pozisyon 2.soru, 2. Pozisyon 6. Soru ve 4. Pozisyon 5. sorularda yapıldığı görülmekte olup, bu soruların her birinde 2 ila 3 öğrenci hata yapmıştır. Pozisyon bilgisinde yapılan hataların dağılımının daha düşük olmasına karşın, özellikle bazı öğrencilerde (örneğin Ö3 ve Ö15) bu hataların sistematik bir şekilde tekrarlandığı gözlenmiştir.

Bu bulgular, öğrencilerin pozisyon bilgisine kıyasla aralık bilgisini daha hatalı şekilde aktardıklarını, ancak bazı sorularda her iki bilginin de yeterince içselleştirilmediğini

göstermektedir. Elde edilen bu veriler, ileride yapılacak öğretimsel düzenlemelerde hem aralık hem de pozisyon bilgisinin daha etkili ve bütüncül şekilde ele alınmasının gerekliliğine işaret etmektedir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Öğrencilerin aralık bilgisine ilişkin sorularda gösterdikleri başarı düzeyleri detaylı biçimde incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizlerde öğrencilerin, dört farklı pozisyona ilişkin toplam 32 aralık bilgisi sorusuna verdikleri doğru yanıt sayıları ve oranları hem genel düzeyde hem de her bir soru özelinde hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9

Öğrencilerin Aralık Bilgisi Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu

Pozisyon	Soru	Doğru Sayı (n)	Doğru Yüzdesi (%)	Genel Başarı Yüzdesi (%)
1. Pozisyon	AB1	4	26,67	51,25
	AB2	8	53,33	
	AB3	4	26,67	
	AB4	3	20,00	
	AB5	8	53,33	
	AB6	7	46,67	
	AB7	15	100,00	
	AB8	6	40,00	
4. Pozisyon	AB1	8	53,33	
	AB2	8	53,33	
	AB3	8	53,33	
	AB4	10	66,67	
	AB5	5	33,33	
	AB6	2	13,33	
	AB7	11	73,33	
	AB8	9	60,00	
2. Pozisyon	AB1	9	60,00	
	AB2	4	26,67	
	AB3	5	33,33	
	AB4	15	100,00	
	AB5	11	73,33	
	AB6	10	66,67	
	AB7	5	33,33	
	AB8	11	73,33	
3. Pozisyon	AB1	12	80,00	
	AB2	1	6,67	
	AB3	2	13,33	
	AB4	8	53,33	
	AB5	10	66,67	
	AB6	6	40,00	
	AB7	10	66,67	
	AB8	11	73,33	

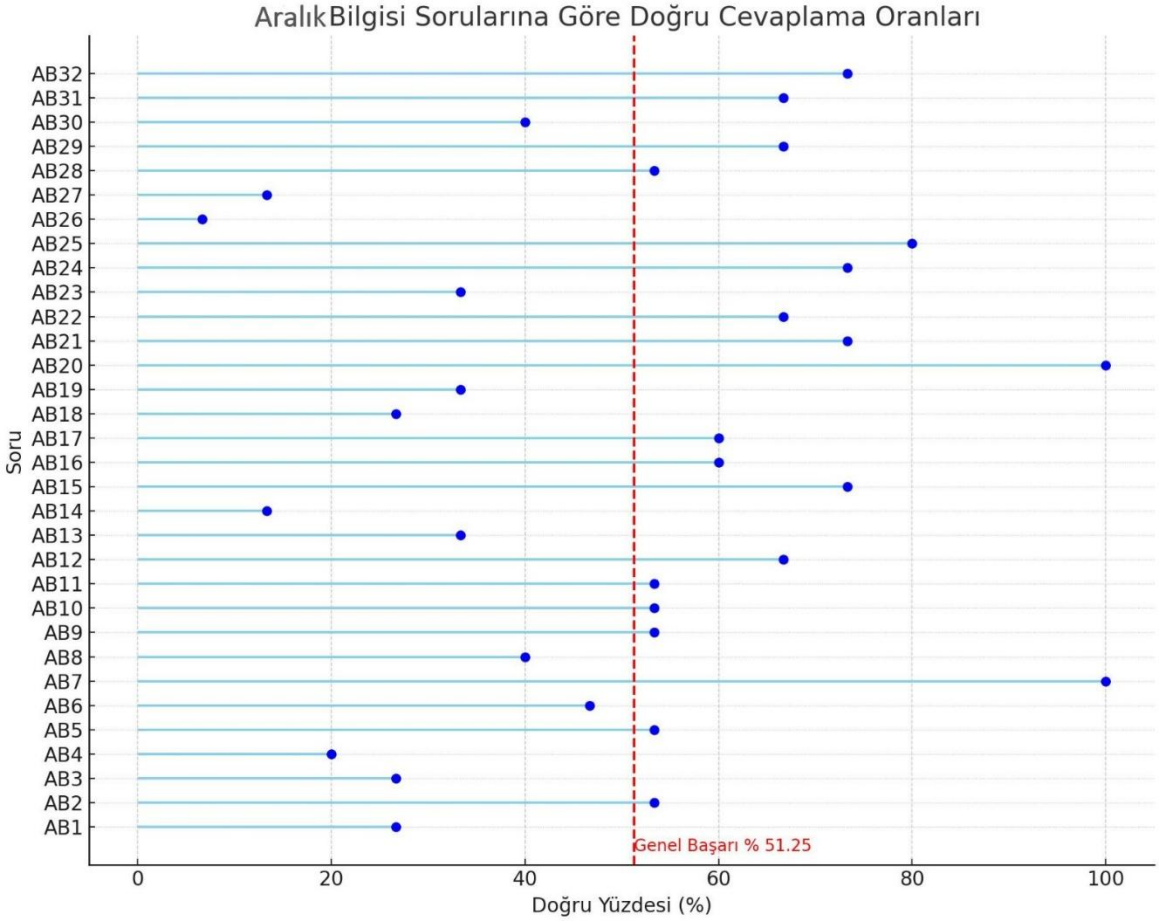
Tablo 9'da öğrencilerin aralık bilgisine yönelik 32 sorudan elde ettikleri başarı düzeyleri, her bir pozisyon (1., 2., 3. ve 4.) dikkate alınarak sayısal ve yüzdesel olarak raporlanmıştır. Öğrencilerin genel aralık bilgisi başarı oranı %51,25 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, öğrencilerin yaklaşık olarak her iki sorudan birini doğru yanıtlayabildiğini ve kavramsal düzeyde aralık bilgisi yeterliklerinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Sorular pozisyonlara göre gruplandırıldığında; özellikle 2. pozisyona ilişkin sorularda öğrencilerin başarı düzeylerinin nispeten yüksek olduğu görülmektedir. Bu grupta yer alan 2. Pozisyona ait AB4 (%100), AB5 (%73,33), AB6 (%66,67) ve AB8 (%73,33) soruları öğrenciler tarafından en yüksek doğrulukla cevaplanan maddeler arasındadır. Bu durum, öğrencilerin 2. pozisyondaki aralıkları algılamada daha başarılı olduğunu ve bu pozisyona ilişkin bilgilerin daha kalıcı veya anlaşılır olduğunu düşündürmektedir.

Buna karşılık, 3. pozisyona ait bazı sorularda ciddi başarı düşüklüğü göze çarpmaktadır. Özellikle AB2 (%6,67) ve AB2 (%13,33) sorularında öğrencilerin doğru yanıt oranlarının oldukça düşük olması, bu pozisyonda yer alan aralık bilgisinin kavranmasında zorluk yaşandığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, 1. pozisyona ait AB4 (%20), AB1 (%26,67) ve AB3 (%26,67) soruları da düşük başarı gösteren maddeler arasında yer almaktadır. Bu bulgular, öğrencilerin bazı pozisyonlarda (özellikle 1. ve 3. pozisyon) aralık bilgilerini uygulamada zorlandıklarını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin en başarılı olduğu soru ise 2. pozisyon AB4 olup tüm öğrenciler tarafından doğru cevaplanmıştır. Bu durum, ilgili aralık bilgisinin hem öğretim sürecinde yeterince pekiştirildiğini hem de öğrencilerce kavramsal olarak daha kolay algılandığını düşündürmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin aralık bilgisine yönelik başarı düzeylerinde sorular ve pozisyonlar arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Bu farklılıkların nedenleri, öğretim sürecinde pozisyonların farklı ağırlıklarla ele alınması, öğrencilerin bu pozisyonları çalma sırasında ne kadar sık kullandıkları ya da görsel-işitsel algılarının hangi konumlarda daha etkili çalıştığı gibi faktörlerle açıklanabilir. Bu bağlamda, özellikle düşük başarı düzeyine sahip pozisyonlara yönelik öğretimsel düzenlemelere gidilmesi ve öğrencilere farklı pozisyonlarda sistematik uygulama fırsatları sunulması önerilebilir. Öğrencilerin aralık bilgisine ilişkin başarı dağılımı grafiği Şekil 16'da yer almaktadır.



Şekil 16. Öğrencilerin aralık bilgisi sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği

Verilen grafikte aralık bilgisi soruları, 1. Pozisyon 1-8, 4. Pozisyon 9-16, 2. Pozisyon 17-24, 3. Pozisyon soruları ise 25-32 soru aralığını oluşturacak şekilde ifade edilmiştir. Öğrencilerin aralık bilgisine yönelik 32 soruya verdikleri yanıtlar doğrultusunda doğru cevaplama oranlarını göstermektedir. Her bir yatay çizgi, ilgili soruya ait doğru cevap yüzdesini temsil ederken, kırmızı kesikli çizgi tüm sorular için hesaplanan genel başarı ortalamasını (%51,25) ifade etmektedir. Grafik incelendiğinde, bazı sorularda (örneğin AB7 ve AB20) doğru cevap oranı %100 gibi yüksek seviyelerdeyken, bazı sorularda (örneğin AB14 ve AB26) başarı oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin bazı pozisyon ve aralık türlerinde daha başarılı olduğunu, bazılarına ise yeterince hâkim olmadığını göstermektedir. Grafik, öğretim sürecinde güçlük yaşanan aralık türlerinin tespit edilmesi ve bu alanlara odaklanılması açısından öğretici niteliktedir.

Pozisyon Bilgisi Başarı Durumuna İlişkin Bulgular: Öğrencilerin pozisyon bilgisine ilişkin sorularda gösterdikleri başarı düzeyleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizlerde öğrencilerin, dört farklı pozisyona ilişkin toplam 32 pozisyon bilgisi sorusuna

verdikleri doğru yanıtlar sayısal ve yüzdesel olarak hem genel düzeyde hem de her bir soru bazında raporlanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10

Öğrencilerin Aralık Bilgisi Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu

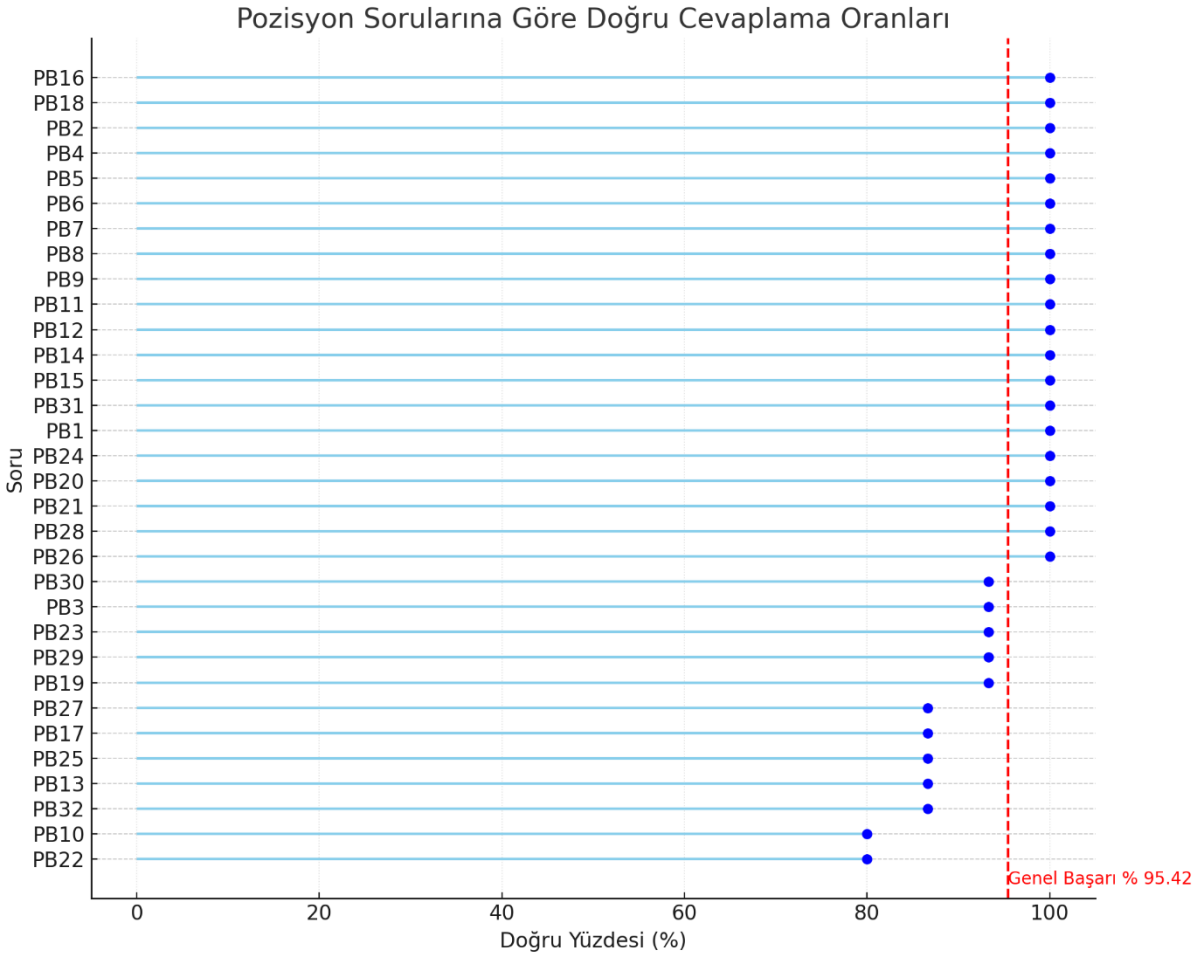
Pozisyon	Soru	Doğru Sayısı (n)	Doğru Yüzdesi (%)	Genel Başarı Yüzdesi (%)
1. Pozisyon	PB1	15	100,00	95,42
	PB2	15	100,00	
	PB3	14	93,33	
	PB4	15	100,00	
	PB5	15	100,00	
	PB6	15	100,00	
	PB7	15	100,00	
	PB8	15	100,00	
4. Pozisyon	PB1	15	100,00	
	PB2	12	80,00	
	PB3	15	100,00	
	PB4	15	100,00	
	PB5	13	86,67	
	PB6	15	100,00	
	PB7	15	100,00	
	PB8	15	100,00	
2. Pozisyon	PB1	13	86,67	
	PB2	15	100,00	
	PB3	14	93,33	
	PB4	15	100,00	
	PB5	15	100,00	
	PB6	12	80,00	
	PB7	14	93,33	
	PB8	15	100,00	
3. Pozisyon	PB1	13	86,67	
	PB2	14	93,33	
	PB3	13	86,67	
	PB4	15	100,00	
	PB5	14	93,33	
	PB6	14	93,33	
	PB7	15	100,00	
	PB8	13	86,67	

Tablo 10. incelendiğinde, öğrencilerin pozisyon bilgisi sorularında genel olarak yüksek düzeyde başarı gösterdikleri görülmektedir. Toplam 32 sorudan oluşan bu bölümde genel başarı yüzdesi %95,42 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, öğrencilerin viyolonsel üzerinde ilgili pozisyonları tanıma, uygulama ve sesleri doğru konumlandırma becerilerinin büyük ölçüde geliştiğini göstermektedir. Öğrencilerin çoğunluğu 1. ve 4. pozisyondaki sorularda %100 doğru cevap oranına ulaşmıştır.

Bununla birlikte 4. Pozisyon PB2, 2. Pozisyon PB6 ve 3. Pozisyon PB8 gibi bazı sorularda doğru cevap yüzdesi %80'in altında kalmasa da %100 başarının altında kalması dikkat çekicidir. Bu durum, belirli pozisyonlara ilişkin soruların öğrenciler için göreli olarak daha zorlayıcı olabileceğini ya da bu pozisyonlara yönelik eğitim süreçlerinde farklılıklar olabileceğini düşündürmektedir.

Özellikle 2. ve 3. pozisyona ait sorularda da genel olarak yüksek başarı oranları elde edilmiş, ancak 3. Pozisyon PB1, PB2 ve PB3 gibi sorularda başarı oranı %86,67 düzeyinde kalmıştır.

Bu bulgular, öğrencilerin pozisyon bilgisi kazanımlarında büyük ölçüde yeterli olduklarını, ancak bazı pozisyonlarda ya da belirli sorularda ek destek gereksinimlerinin olabileceğini göstermektedir. Bu yüksek başarı oranı, aralık bilgisine kıyasla pozisyon bilgisinde daha sağlam bir kavrayış düzeyine ulaşıldığını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin pozisyon bilgisine ilişkin başarı dağılımı grafiği Şekil 17'de yer almaktadır.



Şekil 17. Öğrencilerin pozisyon bilgisi sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği

Verilen grafikte 1. Pozisyon 1-8, 4. Pozisyon 9-16, 2. Pozisyon 17-24, 3. Pozisyon soruları ise 25-32 soru aralığını oluşturacak şekilde ifade edilmiştir. Grafik, öğrencilerin pozisyon

bilgisine yönelik 32 soruya verdikleri doğru cevaplama oranlarını göstermektedir. Yatay eksende doğru cevaplama yüzdeleri, dikey eksende ise sorular yer almaktadır. Mavi noktalar her bir soruya ait başarı oranlarını temsil ederken, kırmızı kesikli çizgi öğrencilerin genel ortalama başarı düzeyini (95,42%) göstermektedir. Grafik incelendiğinde, büyük çoğunluğun %100 doğru yanıtlandığı sorular olduğu görülmekte, bu da öğrencilerin pozisyon bilgisi konusunda yüksek bir başarıya sahip olduklarını göstermektedir. Ancak, PB10, PB22 ve PB13 gibi bazı sorularda başarı oranının %80'in altına düştüğü dikkat çekmektedir. Bu soruların içerik bakımından öğrenciler için daha karmaşık ya da hata yapmaya açık olduğu düşünülebilir. Grafik, öğretim sürecinde hangi soruların öğrenciler açısından daha zorlayıcı olduğunu belirlemede önemli bir görsel araç işlevi görmektedir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Öğrencilerin yazılı sorulara yönelik başarı düzeyleri ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Bu kapsamda, her bir öğrencinin toplam 32 yazılı soruya verdiği yanıtlar doğrultusunda, başarı düzeyleri hem bireysel sorular bazında hem de genel düzeyde sayısal ve yüzdesel olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin hangi sorularda daha başarılı oldukları ya da zorlandıkları belirlenmiş ve genel eğilimler ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgular Tablo 11'de sunulmuştur.

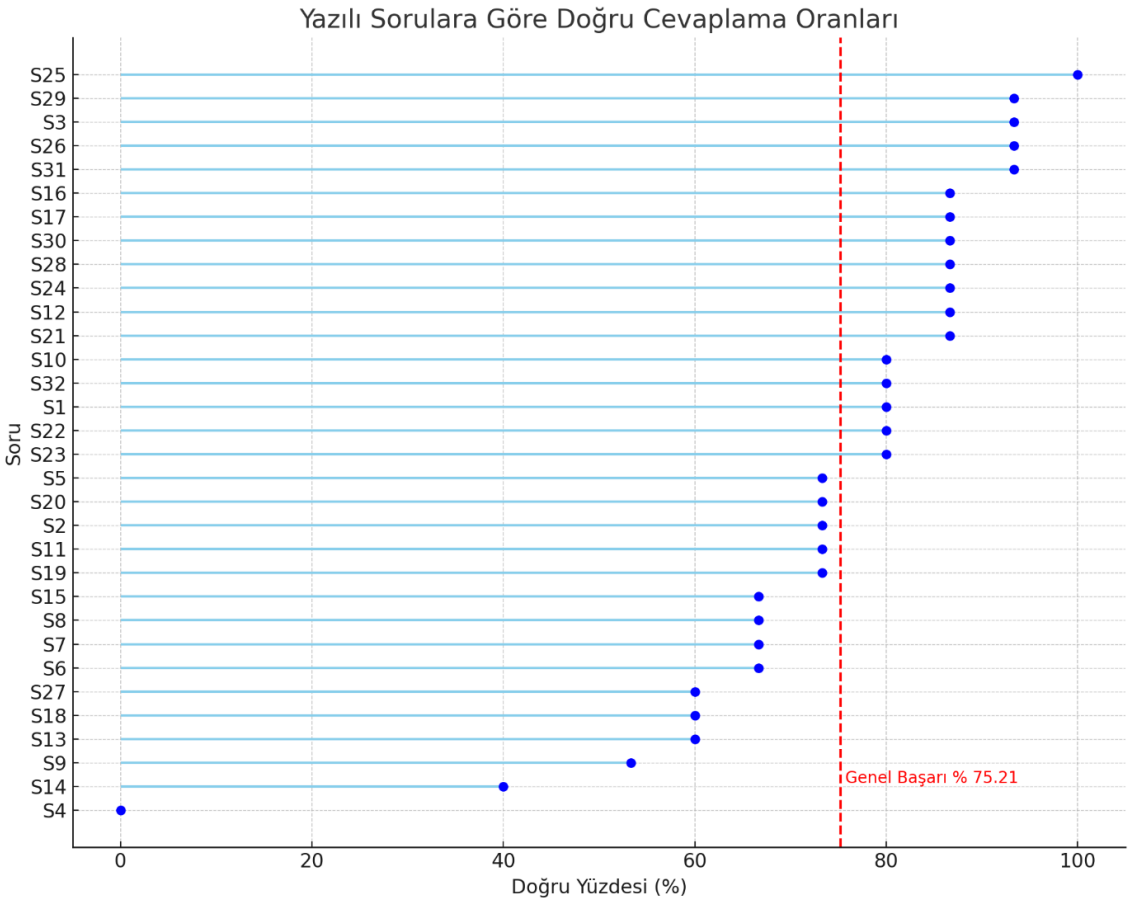
Tablo 11

Öğrencilerin Yazılı Soruları ve Genel Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular Tablosu

Soru	Doğru Sayısı (n)	Doğru Yüzdesi (%)	Genel Başarı Yüzdesi (%)
S1	12	80,00	75,21
S2	11	73,33	
S3	14	93,33	
S4	0	0,00	
S5	11	73,33	
S6	10	66,67	
S7	15	100,00	
S8	10	66,67	
S9	8	53,33	
S10	12	80,00	
S11	11	73,33	
S12	13	86,67	
S13	9	60,00	
S14	6	40,00	
S15	10	66,67	
S16	13	86,67	
S17	13	86,67	
S18	9	60,00	
S19	11	73,33	
S20	11	73,33	
S21	13	86,67	
S22	12	80,00	
S23	12	80,00	
S24	13	86,67	
S25	15	100,00	
S26	14	93,33	
S27	9	60,00	
S28	13	86,67	
S29	12	80,00	
S30	13	86,67	
S31	14	93,33	
S32	12	80,00	

Tablo 11. incelendiğinde, öğrencilerin yazılı sorulara ilişkin genel başarı düzeyinin %75,21 olduğu görülmektedir. Yazılı sorular arasında başarı oranlarının %0 ile %100 arasında değiştiği dikkat çekmektedir. Öğrencilerin tamamının doğru yanıtladığı tek soru S25 olup, bu durum bu sorunun kavranmasının diğerlerine göre daha kolay olduğunu göstermektedir. Öte yandan, hiçbir öğrencinin doğru yanıtlayamadığı S4 sorusu, kavramsal karmaşıklık ya da ölçme biçiminden kaynaklanan zorluklar barındırıyor olabilir. Doğru yanıt oranı %86,67 olan S12, S16, S17, S21, S24, S28 ve S30 soruları yüksek başarı gösterilen diğer sorular arasında yer almakta; buna karşın S14 (%40) ve S4 (%0) gibi sorular öğrencilerin en fazla zorlandığı

maddeler olmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin belirli kazanımlarda güçlü olduklarını ancak bazı yazılı sorularda ortak hatalar yaptıklarını ortaya koymakta ve yazılı soru içeriklerinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öğrencilerin yazılı sorularına ilişkin başarı dağılımı grafiği Şekil 18'de yer almaktadır.



Şekil 18. Öğrencilerin yazılı sorularına göre doğru cevaplama oranları grafiği

Grafikte öğrencilerin yazılı performanslarında yer alan 32 soruya verdikleri doğru yanıtların yüzdesel dağılımı görselleştirilmiştir. Her bir mavi nokta, ilgili sorunun doğru cevaplanma oranını temsil etmektedir. Soruların büyük çoğunluğunda doğru cevaplama oranı %60'ın üzerinde gerçekleşmiş olup, bazı sorularda bu oran %100'e ulaşmıştır. Örneğin, S7 ve S25 numaralı sorular tüm öğrenciler tarafından doğru yanıtlanmıştır. Bununla birlikte, S4 sorusunda hiçbir öğrencinin doğru yanıt verememesi dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum, söz konusu sorunun içeriksel zorluğu ya da ölçtüğü becerilere yönelik kavramsal eksikliklere işaret edebilir. Kırmızı kesikli çizgi ile gösterilen %75,21 değeri ise genel başarı yüzdesini ifade etmektedir. Bu sınırın altında kalan sorular, öğretim sürecinde tekrar ele alınması gereken alanlara işaret etmektedir. Grafik, yazılı sorularının başarı düzeylerini karşılaştırmalı olarak sunarak, öğretim süreci ve değerlendirme etkinliklerinin daha sağlıklı planlanmasına katkı sağlamaktadır.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Bu bölümde, öğrencilerin yazılı ve uygulama sorularında gösterdikleri başarı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Amaç, her bir öğrencinin yazılı performansı ile uygulama performansı arasında anlamlı bir tutarlılık olup olmadığını belirlemektir. Bu kapsamda, her öğrenci için yazılı ve uygulama puanları arasında Pearson korelasyon analizi uygulanmış ve elde edilen katsayılar ile anlamlılık düzeyleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12

Öğrencilerin Yazılı ve Uygulama Başarıları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları Tablosu

Öğrenci	Korelasyon Katsayısı (r)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Ö1	.024	.896
Ö2	.139	.447
Ö3	.331	.065
Ö4	-.026	.887
Ö5	.098	.595
Ö6	-.020	.916
Ö7	.453	.090
Ö8	.109	.709
Ö9	.051	.825
Ö10	.497	.004
Ö11	.162	.376
Ö12	.322	.073
Ö13	-.109	.553
Ö14	.339	.057
Ö15	.265	.143

Yazılı ve uygulama soruları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan bireysel korelasyon analizleri sonucunda, öğrencilerden hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($p < .05$) tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, bazı öğrencilerde orta düzeyde pozitif korelasyon katsayıları gözlenmiştir (örneğin O10: $r = .497$, $p = .004$; O08: $r = .453$, $p = .009$). Bu durum, ilgili öğrencilerin yazılı ve uygulama başarıları arasında belirli bir tutarlılık olduğunu göstermektedir. Öte yandan, bazı öğrencilerde negatif yönde zayıf korelasyon katsayıları gözlenmiş olsa da (örneğin O13: $r = –.109$, $p = .553$; O06: $r = –.020$, $p = .916$), bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla, öğrencilerin yazılı ve uygulama başarılarının örtüşmediği yönündeki bu bulgulara istatistiksel güvenle genelleme yapılamaz. Genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin yazılı ve uygulama başarı düzeyleri arasında güçlü ve yaygın bir ilişki bulunmamaktadır. Öğrencilerin yazılı ve uygulama sorularındaki sorulara ilişkin başarı durumuna ilişkin analiz bulguları Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13

Öğrencilerin Yazılı ve Uygulama Performanslarının Karşılaştırılması İlişkin Bulgular Tablosu

Öğrenci	Sadece Yazılı Doğru	Sadece Uygulama Doğru	Her İkisi Doğru	Her İkisi Yanlış
Ö1	10	4	15	3
Ö2	5	9	10	8
Ö3	12	1	7	12
Ö4	8	3	20	1
Ö5	15	2	10	5
Ö6	6	4	21	1
Ö7	19	0	11	2
Ö8	12	0	11	9
Ö9	9	3	18	2
Ö10	5	1	22	4
Ö11	13	2	12	5
Ö12	13	0	16	3
Ö13	14	4	3	11
Ö14	6	0	25	1
Ö15	10	1	3	18

Tablo 13'te, her bir öğrencinin yazılı ve uygulama performanslarında verdiği yanıtlar, dört farklı kategori altında analiz edilmiştir: yalnızca yazılı sorularda doğru cevap verenler, yalnızca uygulama sorularında doğru cevap verenler, her iki uygulamada da aynı soruyu doğru yanıtlayanlar ve her iki uygulamada da aynı soruyu yanlış yanıtlayanlar. Elde edilen veriler, öğrenciler arasında dikkat çekici farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Ö6 ve Ö14 numaralı öğrenciler, 25 ve 21 soruda hem yazılı hem de uygulama performansında doğru cevap vererek tutarlı bir başarı sergilemişlerdir. Buna karşın, Ö5 ve Ö15 numaralı öğrencilerin çok sayıda soruda yalnızca yazılı olarak doğru yanıt verirken uygulamada başarısız oldukları görülmüştür. Ayrıca, bazı öğrenciler (örneğin Ö15) uygulamada doğru cevap verip yazılı olarak cevap vermekte başarısız olma eğilimi göstermiştir. Bu bulgular, öğrencilerin kavramsal bilgi (yazılı performansı) ile uygulama becerileri arasında tutarlılık göstermeyebileceğini ve bu durumun bireysel öğrenme farklılıklarından veya sınav formatlarının öğrencilerin bilişsel süreçlerini farklı şekilde yansıtmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

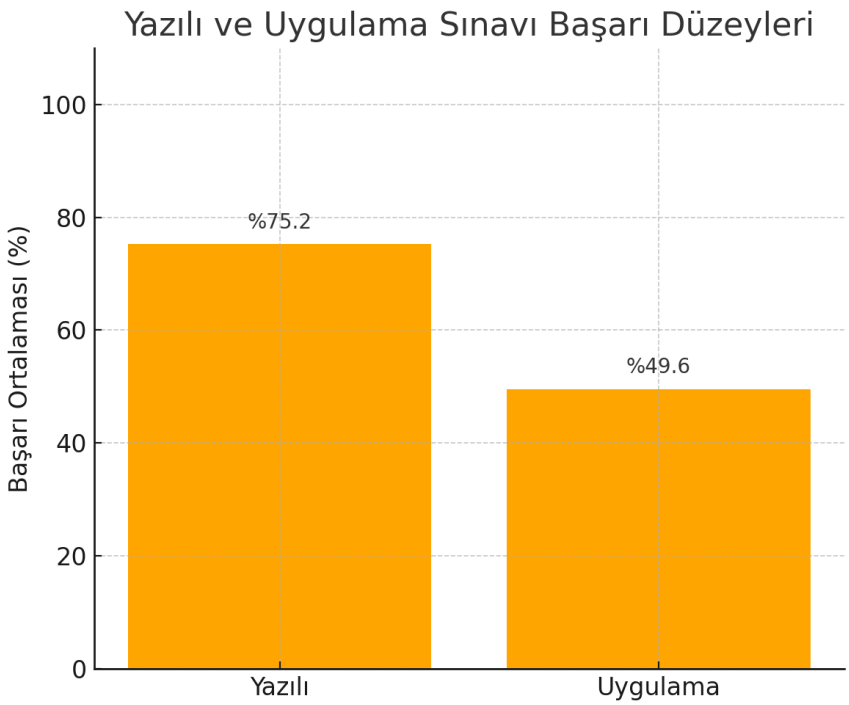
Öğrencilerin yazılı ve uygulama başarı düzeyleri arasındaki farklılığa ilişkin bulgularını saptamada kullanılan yazılı ile uygulama performansları, öğrencilerin bilgi düzeylerini ve bu bilgileri transfer etme becerilerini değerlendirmede sıklıkla kullanılan iki farklı ölçme aracıdır. Bu bağlamda, öğrencilerin yazılı ve uygulamadaki performansları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Bu analiz, her iki uygulama türüne ilişkin başarı düzeylerinin birbirinden farklı olup olmadığını ortaya koyarak, ölçüm türünün öğrencilerin performansı üzerindeki etkisini değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Analiz testine ilişkin bulgular Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14

Yazılı ve Uygulama Puanları Arasındaki Farkın Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Analiz Bulguları Tablosu

Değişken Çifti	N	V	P	Etki Büyüklüğü (r)
Yazılı->Uygulama	15	117.5	.001	.78

Tablo 12'de sunulan bulgular, öğrencilerin yazılı ve uygulama performansları başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucuna göre, yazılı puanları, uygulama puanlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (V = 117.5, p = .001). Bu sonuç, öğrencilerin yazılı sorulara daha başarılı yanıtlar verdiklerini ve bu alanda daha güçlü bir performans sergilediklerini göstermektedir. Ayrıca, hesaplanan etki büyüklüğü (r = .78), Cohen'in (1988) sınıflamasına göre büyük etki düzeyine karşılık gelmektedir. Bu durum, öğrencilerin uygulamalı bilginin ötesinde, bilişsel bilgiyi daha etkili kullanabildiklerine işaret etmektedir. Öğrencilerin yazılı ve uygulama performansları başarı düzeylerine ilişkin grafik Şekil 19'da yer almaktadır.



Şekil 19. Yazılı ve uygulama performansı başarı düzeyleri

Grafikte, öğrencilerin yazılı ve uygulama performanslarının ortalama başarı düzeyleri karşılaştırılmaktadır. Yazılı performans başarı ortalaması %75,2 iken, uygulamadaki performanslarında bu oran %49,6'ya düşmüştür. Bu fark, öğrencilerin bilişsel düzeydeki yazılı sorularda uygulamalı sorulara kıyasla daha başarılı olduklarını göstermektedir. Başka

bir ifadeyle, öğrenciler ‘’performans temelli değerlendirmelerde beklenen düzeyde başarı gösterememiştir’’. Ya da başka bir deyişle ‘’bilgiyi aktarmakta eksikleri bulunmaktadır’’.

Öğrenci performanslarının zaman ve ölçüm türüne göre Friedman testi ile karşılaştırılmasına ilişkin bulgularında, öğrencilerin farklı sınav türlerindeki başarı düzeylerinin karşılaştırılması, ölçme araçlarının geçerliliği ve öğrencilerin öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi açısından önemli veriler sunmaktadır. Bu çalışmada, yazılı performans, aralık bilgisi, pozisyon bilgisi ve uygulama performansı olmak üzere dört farklı ölçüm türüne ilişkin öğrenci performanslarının anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testi, küçük örneklemlerde ve normal dağılım varsayımı gerektirmeyen durumlarda tercih edilen uygun bir çoklu karşılaştırma yöntemidir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, farklı ölçüm türlerinin öğrenci performansına etkisi hakkında önemli ipuçları sunmaktadır.

Tablo 15

Öğrenci Performanslarının Zaman ve Ölçüm Türüne Göre Friedman Testi Analizi Bulguları Tablosu

Test Türü	$\chi^2(3)$	P	Kendall's W
Friedman Testi	39.91	< .001	0.89

Tablo 15’te sunulan Friedman testi bulguları, öğrencilerin dört farklı ölçüm türünde (Yazılı, Aralık Bilgisi, Pozisyon Bilgisi ve Uygulama Performansı) sergiledikleri performanslar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymaktadır, $\chi^2(3) = 39.91$, $p < .001$. Bu bulgu, öğrencilerin sınav türlerine göre farklı düzeyde başarı gösterdiklerini ifade etmektedir. Ayrıca, etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla hesaplanan Kendall’s W katsayısı (.89), ölçümler arasındaki farkın yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (Tomczak & Tomczak, 2014). Bu durum, değerlendirilen dört ölçüm türünün öğrencilerin başarılarını anlamlı ölçüde farklı yordadığını göstermektedir. Meydana gelen bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi için ikili karşılaştırma testlerinden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz bulguları Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 16

Wilcoxon Post-Hoc Analizi Bulguları Tablosu

Karşılaştırma Çifti	V	p değeri
Yazılı -> Aralık	2.0	< .001
Yazılı -> Pozisyon	54.5	.804
Yazılı -> Uygulama	0.0	.001
Aralık -> Pozisyon	0.0	< .001
Aralık -> Uygulama	0.0	< .001
Pozisyon -> Uygulama	0.0	< .001

Tablo 16'da yer alan Wilcoxon işaretli sıralar testi post-hoc analiz sonuçları, Friedman testi ile belirlenen genel farkın hangi ölçüm türleri arasında anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, Yazılı Performans puanları ile Aralık Bilgisi (V = 2.00, p <.001) ve Uygulama (V = 0.00, p = .001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Benzer şekilde, Aralık Bilgisi puanları ile Pozisyon Bilgisi (V = 0.00, p < .001) ve Uygulama (V = 0.00, p <.001) puanları arasındaki fark da anlamlıdır. Ayrıca, Pozisyon Bilgisi ile Uygulama puanları karşılaştırıldığında da anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (V = 0.00, p <.001).

Bununla birlikte, Yazılı performans ile Pozisyon Bilgisi arasında elde edilen fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (V = 54.5, p = .804). Bu durum, öğrencilerin yazılı performanslarından ve pozisyon bilgisine dayalı sorulardan benzer başarı düzeyi sergilediklerini göstermektedir. Sonuçlar genel olarak, ölçüm türlerine göre öğrencilerin başarılarının değişiklik gösterdiğini ve özellikle yazılı ile uygulamalı ölçümler arasında belirgin farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, ölçme araçlarının öğrencilerin performanslarını değerlendirmedeki duyarlılık düzeylerinin farklılaştığını göstermesi açısından önem taşımaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgu ve yorumlara dayanarak, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

5.1 Sonuçlar

5.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Eğitim Fakülteleri ve Gazi Üniversitesi'nde viyolonsel eğitiminde kullanılan başlangıç metotlarından; Dotzauer, Miedlar ve Werner'de üçlülerden başlamak üzere ilk konulardan itibaren aralık çalışmalarına özel başlıklarla yer verildiği; Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi'nde verilen viyolonsel eğitimi başlangıç aşamasında kullanılan metotlarda aralık bilgisi konusuna yeterince yer verildiği araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Yeterince yer verildiği halde başarının beklenen oranda olmaması Gazi Üniversitesine gelen öğrencilerin farklı başlangıçlarla viyolonsel eğitimine devam ettiklerini, Arıcı Kethüda (2025, s. 21), elde ettiği verilere göre Anadolu liseleri ve Güzel Sanatlar Liselerinden geçiş yapan öğrencilerin çoğunlukta olduğu ve öğrencilerin çoğunluğunun lisans öncesinde çalgısına başladığını ifade etmiştir. Bu durumda öğrencilerin bahsedilen başlangıç metotlarını daha küçük yaşlarda çalmış olmalarından dolayı aralık bilgisi ile ilgili konuları hatırlamama-farkında olmadan öğrenmiş olabilecekleri söylenebilir. Müzik-çalgı öğretmeni adaylarının başlangıç metotlarını şimdiki bakış açılarıyla tekrar çalmaları-incelemeleri önerilmektedir.

5.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Viyolonsel Öğretmenleri ile yapılan görüşmeler sonucunda, eğitimcilerin viyolonsel eğitiminde spesifik olarak aralık bilgisi konusu başlığı altında bir çalışma yapmadığı, kullandıkları metotlarda yer alan aralık bilgisi içeren çalışmalardan yararlanıldığı görülmüştür. Öğretmenlerden çoğu öğrencilerin çalgılarındaki aralıkları ezbere çaldığını ve bilinçli bir aktarım yapmadıklarını düşünmektedir. Bunu önlemek amacıyla öğrenciyi çalıştırırken bazı öğretmenlerin farkındalık oluşturmak istediklerini beyan etmişlerdir. Gazi Üniversitesi Viyolonsel öğretmenleri ile yapılan açık uçlu sorular ışığında viyolonsel eğitiminde kullanılan metotlar arasında çoğunlukla Feuillard başlangıç metodundan yararlandıkları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda Miedlar ve Werner metotlarından da yararlandıklarını belirtmişlerdir. Eğitimciler aralık bilgisinin kültürlü çalma, entonasyon ve pozisyon geçişlerinde önemli bir rol oynadığı konusunda hemfikir olup, aynı zamanda öğrencilerin hazır bulunuşlukları konusunda bir beklentiye girdiklerini ve öğrencilerin işitme dersinde öğrendiği aralık bilgisini belli bir düzeyde aktarabildikleri varsayımında bulunmuşlardır. Öğretmenlerin bir kısmı pozisyon geçişi çalışmalarında aralık bilgisinden spesifik olarak yararlanmak yerine viyolonsel tuşesinden örnekler vererek pozisyon bilgisini pekiştirirken, bazı öğretmenlerin çift ses, kırık üçlü, gam çalışmaları ve etütlerde aralık bilgisi konusu işlediğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin aralık bilgisi konusunu, kullanılan etüt kitaplarında farkındalıklı bir şekilde çalıştırması önerilmektedir.

5.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Viyolonsel öğrencileriyle yapılan görüşmeler sonucunda öğrencilerin %67'si aralık bilgisini çalgılarına aktardıklarını belirtmiştir. Yapılan uygulama ve yazılı soruları arasındaki yüzdelik hesaplamalara göre öğrencilerin %51'i aralık bilgisini çalgısına aktarabilmiştir. Çoğu öğrenci aralık bilgisi konusunun müziğin her alanında kullandığını belirtirken, %40'lık bir kısım aralık bilgisine kısmen ihtiyaç duyduklarını ve bu konu üzerine düşünmediklerini beyan etmişlerdir. Yapılan çalışma sonunda öğrencilerin viyolonsel tuşesinde inici ve çıkıcı aralıkları pozisyona aktarabilmek için daha ayrıntılı düşünmeleri gerektiği ve akort becerilerinin gelişme sürecinde aralık bilgisinden yararlanılması önerilmektedir.

5.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğrencilerin müziksel işitme okuma ve yazma dersinde öğretilen aralık bilgisi konusunu, viyolonsele aktarma becerileri hem uygulamalı hem de yazılı olarak incelenmiştir. Aralık bilgisi konusunu viyolonsele aktarma becerileri yüksek olan öğrencilerin bireysel çalgı ve işitme dersi öğretmenleri ile yapılan görüşmeler sonucunda, öğrencilerin bilgiyi transfer etme becerileri, çalgı becerileri, algılarının yüksek oluşu ve okuldaki genel başarılarının paralel olduğu görülmektedir. Çalgı becerisine sahip olan ama aralık bilgisini transfer etmekte zorlanın öğrencilerin transferde daha düşük puan aldıkları hem çalgı hem işitme becerisi düşük olan öğrencilerin ise en düşük puanlara sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin çaldığı eser, etüt ve egzersizlerin içerisinde yer alan pozisyon geçişlerinde, el kalıbı aralıklara göre nasıl konumlandırılması gerekir sorusunu kendine sorması ve farkındalıklı çalışması önerilmektedir. Öğrencilerin çalgı çalma konusunu daha çok fiziksel bir etkinlik olduğunu düşündüğünü, bilişsel kısmına dikkat çekilirse aslen düşünsel bir bakış açısıyla çalgı öğrenme-pozisyon için gereken sol el kalıbının oluşturma konularını kalıcı bir öğrenme ile öğrenip öğretebilecekleri düşünülmektedir.

5.1.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğrencilerin uygulamada aralık bilgisine ilişkin en başarısız oldukları soruların inici B7'li, inici B6'lı ve çıkıcı B2'li olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin çoğunluğunun aralıkları aktarırken 1. ve 4. pozisyonlarda hata yapma oranlarının daha düşük olduğu, 2 ve 3. pozisyonlarda ise hata yapma oranlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pozisyon geçişlerinde inici aralıkların irdelenmesi ve her iki ders için de pekiştirilmesi, alan öğretmenlerinin her iki ders arasındaki ilişkiye parmak basması ve öğrencileri yönlendirmesi önerilmektedir.

5.1.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğrencilerin aralık bilgisi konusunu yazılı olarak cevaplandırırken inici T5 'li aralığı öğrencilerin tümünün doğru yanıtladığı soru olmuştur. Hiçbir öğrenci tarafından doğru yanıtlanamayan Soru 4 ve yüzdelik olarak en düşük değerlere sahip olan Soru 14'te yer alan aralık ise uygulamada olduğu gibi inici B7'li olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin en çok çıkıcı

olarak K3'lü, K6'lı, B7'li aralıklarda, inici olarak T5'li ve B3'lü aralıklarda doğru cevaplar verdiği görülmüştür. Öğrencilerin hem uygulama hem yazılı sorularında inici aralıklarda zorlandığı saptanmıştır. Buna yönelik aralıkları viyolonsel tuşesinde, her pozisyon özelinde inici ve çıkıcı olarak çalışmanın öğrencinin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aralıkların duyuşsal olarak tanımlanabilmesi için inici-çıkıcı dizilerin ve çift ses egzersizlerinin çalışılması önerilmektedir.

5.1.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Uygulama ve yazılı sorularının karşılaştırıldığında; Öğrencilerin 32 soru arasından sadece 1 sorunda (7 numaralı soru; 1. Pozisyonda çıkıcı B3'lü aralık) yazılı ve uygulamanın her ikisinde de %100 başarı göstererek başarıda paralellik gösterdiği, 9. Soruda (4. Pozisyonda inici B6'lı aralık) öğrencilerin %53 ile hem yazılı hem uygulamada aynı başarıyı gösterdiği, 1 soruda (4 numaralı soru; 1.pozisyonda inici B7'li aralık) %20 ile başarısızlıkta paralellik göstermesiyle en düşük bilgi ve beceriye sahip oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğrencilerin 10 sorunun (12, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 29, 31 ve 32) hem uygulamada hem de yazılıda başarı yüzdesinin %60 ve üzeri doğru cevaplandırabildiği gözlemlenmiştir. 2 soruda (4 ve 14) öğrencilerin %40 ve altı performans göstererek her iki alanda düşük performans gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler 4 soruda (1, 3, 23 ve 26) yazılıda %80 ve üzeri performans gösterirken, uygulamada aynı sorulardaki başarı oranları %26 ve altına düşmüştür. Kalan sorularda öğrencilerin benzer başarılar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin uygulama sorularında pozisyon bilgisi konusunda başarı düzeyleri %95,42 olduğu ve aralık bilgisinin aktarımında pozisyon yetersizliği değil, teori ve çalgı hakimiyetinin sınırlı bilgi düzeyinde olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin uyulama performanslarından elde edilen oran %49,6 olarak hesaplanmıştır. Aynı soruların yazılı olarak sorulması durumunda başarı yüzdesi %75,2 'ye çıkarak yaklaşık %25,6 artış olmuştur. Bu fark ile, öğrencilerin bilişsel düzeydeki yazılı sorularında; uygulamalı sorulara kıyasla daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, öğrencilerin yazılı ile uygulama becerileri arasında tutarlılık göstermeyebileceğini ve bu durumun bireysel öğrenme farklılıkları, hazırbulunuşluk düzeyleri veya sınav formatlarının öğrencilerin bilişsel süreçlerini farklı şekilde yansıtmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Öğrenciler özelinde uzmanlar ile görüşmeler sonucunda; öğrencilerin sınıf ve akademik başarı gözetmeksizin, bireysel farklılıklarından doğan özellikle algı ve çalgı becerisi ile

paralel sonuçlara ulaşıldığı konusunda ortak fikir beyan etmişlerdir. Farklı derslerde öğrenilen bilgilerin transfer edilip, pratiğe dökülerek daha içselleştirilmesi için çalgı dersinde konuların irdelenmesi, işitme dersinde ise öğrencilerin çalgıları ile derse katılması önerilmektedir.

32 sorudan oluşan soru havuzunun 16'sı inici, 16'sı çıkıcı sorulardan oluşmaktadır. Öğrencilerin çıkıcı aralıklarda inici aralıklara nispeten daha başarılı oldukları çalışmanın sonuçlarındandır.

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda özetle;

- Çalışılan metot, etüt ve eserlerde doğrudan ya da dolaylı olarak aralık bilgisine temas eden konuların, çalışma öncesinde saptanıp, farkında olarak çalışılması önerilmektedir.
- Öğretmenlerin derslerde bütüncül bakış açısıyla müzik içerisindeki diğer disiplinleri ders içerisine alarak, bilgilerin hayata geçirilmesine daha çok yer vermeleri, bilginin uygulanması, hayata geçirilmesi bakımından önerilmektedir.
- Alan öğretmenlerinin her iki ders arasındaki ilişkiye parmak basması ve öğrencileri yönlendirmesi önerilmektedir.
- Öğrencilerin müziksel işitme okuma ve yazma dersinde öğrendikleri aralık bilgisi konusunu, teorik bilgi olarak öğrenmeleri haricinde pratiğe dökmeleri için alan tanınması önerilmektedir.
- İnici aralıklar konusunun müziksel işitme okuma ve yazma dersi ile bireysel çalgı dersinde pekiştirilerek tekrar edilmesi önerilmektedir.
- Müziksel işitme okuma ve yazma dersleri ve çalışmalarında bireysel çalgı kullanımının arttırılması önerilmektedir.
- Öğrencilerin müzik öğretmeni- çalgı öğretmeni adayı olmaları sebebiyle müziğin bütün ögelerine hakim olup, bilgide transfer edebilecek ölçüde deneyim sahibi olarak mezun olmaları, aldıkları dersleri sınıf geçmek odaklı değil, müziksel yaşam becerisi olarak benimsemeleri önerilmektedir.
- Öğrencilerin akort becerilerinin geliştirilmesi için aralık bilgisinden yararlanmaları ve her öğrencinin çalgısını kendi kendine akort etmesi önerilmektedir.
- Akort yapma becerisinin

- Müziksel işitme okuma ve yazma eğitiminin doğrudan çalgı eğitimi ile ilişkisinin olduğu, öğrencilere bu iki ders arasındaki ilişkinin daha çok dikkat çekilmesi önerilmektedir.
- Araştırmanın sonucunda yazılı aşamasında öğrencilerin %75'inin, uygulama aşamasında (viyolonsele aktarım) ise %49'unun bilgi konusunda donanımlı olduğu ortaya konmuştur. Müzik öğretmeni adayının her iki alanda da başarılarını arttırarak, müzisyenlik becerilerini geliştirip, teorik bilgileri pratiğe aktarıp alanlarına hakim olarak mezun olması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akgül Barış, D., & Karkın, M. (2003). Eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi ABD'da yer alan müzik teorisi ve işitme eğitimi dersindeki nota okuma becerisinin çalgı eğitimine yansımaları üzerine öğrenci görüşleri (AİBÜ Örneği). *Cumhuriyetimizin, 80,* 243-249.

Arıcı Kethüda, S. (2025). *Viyolonsel eğitiminde basamaklı öğretim programı önerisi* (Doktora tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Atalay, Z. C., & Kumtepe, M. A. (2022). İşitme eğitimi ile çalgı eğitimi ders kitaplarının devinişsel hedefler bakımından incelenmesi1. *International Journal of Eurasia Social Sciences/Uluslararasi Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi, 13*(49), 1042-1052.

Ataman, Ö. G. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının müziksel işitme okuma yazma dersleri başarılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Balıkesir Üniversitesi örneği). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *26*(2), 455-472.

Ateş, S. (2020). *Müzik eğitimi lisans programlarında müziksel işitme, okuma ve yazma dersinin içerik ve uygulama açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Baş, E. (2000). *Gazi üniversitesi gazi eğitim fakültesi müzik eğitimi bölümü 1993/1994 girişli öğrencilerinin müziksel işitme, okuma ve yazma eğitimi ile piyano eğitimindeki başarıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bilgi Paketi. (2024). *Bireysel çalgı eğitimi (viyolonsel) ders içeriği*. Uludağ Üniversitesi Bilgi Paketi. https://bilgipaketi.uludag.edu.tr sayfasından erişilmiştir.

Bunting, C. (1982). *A Portfolio of Cello Exercises: 85 Eüercises for Improving Shifting, Intonation, Vibrato and Double Stops. Oxford* University.

Coşkun, M. (2001). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı Ana Bilim Dalında uygulanmakta olan piyano eğitiminde deşifrenin yeri ve önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Delzell, J. K. (1989). *The effects of musical discrimination training in beginning instrumental music class. Journal of Research in Music Education, 37*(1), 2131.

Denizer, H. G. (2008). *Müzik eğitimi anabilim dallarında gitar öğrencilerinin müziksel-işitme-okuma-yazma dersi başarılarının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Dergipark. (2019). Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans programında 1998 ve 2012 eğitim programlarının karşılaştırılması. *Ulusal Müzik Eğitimi Dergisi*, 7(2), 45–63.

Duman, B. (2010). *Çalgı eğitiminde teknik ve müzikal gelişimin ilişkisi: viyolonsel eğitimi örneği*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Duman, G. (2012). *Müziksel işitme okuma yazma derslerinin müzik öğretmeni adaylarının başarılarına etkisi*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Ece, A. S., & Kaplan, S. (2008). Müziksel algılama işitme, okuma, yazma ses ve çalgı yeteneği arasındaki ilişkilerin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 16*(1), 285-296.

ErhanBirol.(n.d.).Aralıklar.http://www.erhanbirol.com/othersites/TemelMuzikEgitimi/arlklr.htm sayfasından erişilmiştir.

Ertem, E. (2011). *Bireysel çalgı eğitimi derslerinde kullanılan yöntemler ve uygulamalar üzerine bir inceleme*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Ertürk, Y. (2018). *Müzik öğretmenliği lisans programındaki müziksel işitme okuma yazma eğitiminin piyano eğitimine etkisine yönelik öğrenci ve öğretim elemanı görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Fenmen, M. (1991). *Müzikçinin elkitabı*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Galamian, I. (1962). *Principles of violin playing and teaching*. New Jersey: Prentice Hall.

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi. (2019). *Müzik öğretmenliği lisans programı ders içerikleri ve AKTS bilgi paketi*. https://gef.gazi.edu.tr sayfasından erişilmiştir.

Gazi Üniversitesi. (2018). *Öğretim programı:* https://Gef-Guzelsanatlar-Muzik.Gazi.Edu.Tr/View/Page/58192 sayfasından erişilmiştir.

Gazi Üniversitesi. (2023). *Müzik öğretmenliği lisans programı ders içerikleri*. https://gef.gazi.edu.tr sayfasından erişilmiştir.

Hindemith, P. (1942). *The craft of musical composition* (Cilt 1). Associated Music.

Nart, S. (2013). Deşifre şarkı söyleme eğitimine yönelik öğretim metodu önerisi. *Electronic Turkish Studies*, *8*(3), 413-425.

Rolland, P. (1974). *The teaching of action in string playing.* American String Teachers Association.

Rolland, P. (1974). *The teaching of action in string playing*. Illinois: Illinois String Research Associates.

Sağer, T., Gürpınar, E., & Zahal, O. (2013). Müziksel işitme-okuma-yazma dersi ile diğer alan dersleri arasındaki ilişkilerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Fine Arts*, *8*(2), 305-314.

Say, A. (2022). *Müziğin kitabı* . Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Schleuter, S. (1997). *A sound approach to teaching instrumentalists*. New York: Schirmer Books

Shaw, G. J. (1965). *Intonation Problems in String Playing*. London: Music Educators.

Shaw, GJ (1965). Viyolonselde Doğru Tonlama Sağlama Sorunu. *Amerikan Yaylı Çalgılar Öğretmeni*, *15*(2), 35-38.:

Smith, C. M. (1995). Development of performance pitch accuracy of string students. *Bulletin of the Council of Research in Music Education, 124,* 13-23.

Suzuki, S. (1983). *Nurtured by love: the classic approach to talent Education*. Warner Bros.

Şendurur, B. İ., & Tanınmış, G. E. (2017). Müziksel işitme okuma ve yazma eğitiminin keman eğitimine etkisi. *Fine Arts*, *12*(3), 185-198.

Tanrıverdi, A. (1997). *Güzel sanatlar liselerinin müzik bölümlerinde uygulanan çalgı eğitimi ve viyolanın çalgı eğitimi içerisindeki yeri.*: Selva.

Tanyeri, S. (2014). *Müziksel işitme okuma yazma dersleri ile bireysel çalgı eğitimi arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). https://tez.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Uçan, A. (1997). *Müzik eğitimi* Ankara: Müzik Ansiklopedisi.

Umuzdaş, M. S., & Umuzdaş, S. (2019). Müzik öğretmenliği lisans öğrencilerinin alan derslerindeki akademik başarılarının ilişkisel incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies, 5*(7), 725-733.

Usluer, M. (2021). *Viyola ile işitme eğitiminin çalgı entonasyonuna etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Uyan, M. O. (2013). Müzik teorisi ve işitme eğitimi ile bireysel çalgı eğitimi başarıları arasındaki ilişkiler. *Sed-Sanat Eğitimi Dergisi, 1*(1), 53-68.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2018). *Müzik öğretmenliği lisans programı*. https://www.yok.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Dounis, D. C. (1921). The artist's technique of violin playing. Carl Fischer.

Gerle, R. (1983). The art of practising the violin: With useful hints for all string players.

Stainer & Bell.

Mooney, R. (1995). *Position pieces for cello, book 1.* Alfred Music.

Whistler, H. S. (1959). *Introducing the positions for violin: Vol. 1 (Third and fifth positions).* Rubank.

Matz, R. (1985). *Instrumental technique and studies for cello*. New York: Oxford University Press.

Mooney, R. (2002). *Cello technique: Principles and practice*. Chicago: University of Chicago Press.

Johnson, P. (2012). *Fundamentals of string instrument pedagogy*. Boston: Pearson.

Smith, L. (2008). *Music education and instrumental technique*. London: Routledge.

Hallam, S. (2010). *The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people*. London: Institute of Education, University of London.

Woody, R. H. (2000). Learning expressivity in music performance: An exploratory study. *Research Studies in Music Education, 14*(1), 14–23.

Akkol, S. (2019). *Müziksel işitme-okuma-yazma dersinin müzik eğitimindeki yeri ve önemi*. Ankara: Pegem Akademi.

Yokuş, H. (2016). Müziksel işitme-okuma-yazma derslerinde işitsel algının çalgı performansına etkisi. *Journal of Music Education Research, 3*(2), 45–58.

EKLER

EK 1. Aralık Bilgisi Değerlendirme Formu

Aralık Bilgisi Değerlendirme Formu			
Aralık Bilgisi Değerlendirme Formunda belirtilen her soru, aralık bilgisi ve pozisyon bilgisi olmak üzere iki farklı alanda değerlendirilecektir. Toplam 4 pozisyon bulunmaktadır. Her pozisyondan 8 soru olacak şekilde toplam 32 soru vardır. Her alan toplam 3 puanla değerlendirilecek şekilde sınırlandırılmıştır. Yalnızca aralık bilgisi ve pozisyon bilgisini doğru cevaplandıran öğrencilerin sorularına 3 tam puan yazılacaktır. Öğrencinin alanların birinden puan alamaması durumunda, toplam puan durumu sıfır sayılacaktır. Aralık Bilgisi sütunu Müziksel İşitme Okuma ve Yazma uzmanları tarafından, Pozisyon Bilgisi sütunu ise Viyolonsel dersi uzmanları tarafından değerlendirilecektir.			
Öğrenci no:	**Aralık Bilgisi**	**Pozisyon Bilgisi**	**PUAN**
1.Pozisyon Soruları			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
4. Pozisyon Soruları			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			

2.Pozisyon Soruları			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
3.Pozisyon Soruları			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
Toplam:			

EK 2. Aralık Bilgisi Yazılı Soruları



Öğrencilere uygulamada sorulan soruların çıktıları Ek 3.‘te mevcuttur.

EK.3 Aralık Bilgisi Uygulama Soruları

1.Pozisyonda kalarak;

1- La telinde Re diyez notasından B7'li inilmesi istenir.

2- La telinde Si bemol notasından B3'lü inilmesi istenir.

3- Re telinde Fa diyez notasından K3'lü çıkması istenir.

4-Re telinde mi notasından B7'li inmesi istenir.

5-Sol telinde Do diyez notasından B2'li çıkması istenir

6-Sol telinde Si bemol notasından K2'li inmesi istenir.

7-Do telinde Do notasından B3'lü çıkması istenir.

8-Do telinde Mi bemol notasından T4'lü çıkması istenir.

4.Pozisyonda kalarak;

1-La telinde Sol notasından B6'lın inmesi istenir.

2-La telinde Mi bemol notasından K7'li inmesi istenir.

3-Re telinde Si bemol notasından T4'lü çıkması istenir.

4-Re telinde Do notasından K3'lü çıkması istenir.

5-Sol telinde Re notasından K6'lı inmesi istenir.

6-Sol telinde Fa notasından B7'li inmesi istenir.

7-Do telinde Si bemol notasından T5'li çıkması istenir.

8-Do telinde Sol notasından K6'lı çıkması istenir.

2.Pozisyonda kalarak;

1-La telinde Mi bemol notasından T5'li inmesi istenir.

2-La telinde Mi notasından K7'li inmesi istenir.

3-Re telinde Sol notasından B6'lı inmesi istenir.

4-Re telinde Fa diyez notasından T4'lü çıkması istenir.

5-Sol telinde Si notasından B3'lü inmesi istenir.

6-Sol telinde Do diyez notasından B2'li çıkması istenir.

7-Do telinde Sol notasından B7’li çıkması istenir.

8-Do telinde Mi notasından K3’lü çıkması istenir.

3.Poziyonda kalarak;

1-La telinde Re notasından T5’li inmesi istenir.

2-La telinde Re diyez notasından B7’li inmesi istenir.

3-Re telinde Si bemol notasından B6’lı inmesi istenir.

4-Re telinde Sol notasından B3’lü inmesi istenir.

5-Sol telinde do diyez notasından T5’li çıkması istenir.

6-Sol telinde Mi bemol notasından B7’li çıkması istenir.

7-Do telinde Fa notasından K3’lü çıkması istenir.

8-Do telinde Sol notasından T4’lü çıkması istenir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR…