


# Bireysel Çalgı (Keman) Ders İçeriğinde Yer Alan Dizi Çalışmalarının Öğrencinin Gelişimine Katkısı Üzerine Eğitimci Görüşleri\*

## Instructors' Views on the Contribution of the Scale Studies in the Content of the Individual Instrument (Violin) Course to the Development of Students

Ayşegül Uçar, Gamze Elif Tanınmış

### Yazar Bilgileri

**Ayşegül Uçar**   
Uzman Müzik Öğretmeni, MEB  
Özel Senkron Müzik Kursu,  
[ucaraysegul95@gmail.com](mailto:ucaraysegul95@gmail.com)

**Gamze Elif Tanınmış**   
Doç. Dr., Gazi Üniversitesi,  
Müzik Eğitimi,  
[gamzeb@gazi.edu.tr](mailto:gamzeb@gazi.edu.tr)

### ÖZ

Bu araştırma, Müzik Öğretmenliği Lisans Öğretim Programlarında keman dersinde yer alan dizi çalışmalarının öğrencinin gelişimine katkısı üzerine keman eğitimcilerinin görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma amaç, izlenen yöntem ve uygulanan işlem ile toplanan verilerin niteliği açısından betimsel bir nitelik taşımaktadır. Araştırmanın örneklemini, 2020-2021 eğitim öğretim yılında üniversitelerin Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarında keman dersini yürüten 52 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretim elemanlarının dizi çalışmalarına derslerinde yer verdikleri, ders süresinin dizi çalışmalarına zaman ayırma açısından yetersiz olduğu, bu çalışmalar sırasında çeşitli yöntemlerin, yay tekniklerinin ve kaynak kitapların kullanıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu dizi çalışmalarının öğrencinin yay kullanımında, müziksel işitme gelişiminde, tuşe hâkimiyetinde, konum geçişlerinde, ajilite, belirli bir tempo içerisinde kalarak çalmada her zaman katkı sağladığını düşünmektedir. Keman öğrencilerinin günlük çalışmalarının en az 20 dakikasını dizi çalışmalarına ayırmasının, bireysel çalgı ders süresinin artırılmasının ve Türkiye’de tonal ve makamsal dizi metot eksikliğinin giderilmesi için yeni çalışmalar yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

### Makale Bilgileri

**Anahtar Kelimeler**  
Çalgı Eğitimi  
Keman Eğitimi  
Dizi Çalışması  
Müzik Öğretmenliği

### Keywords

Instrument Education  
Violin Education  
Musical Scales  
Music Teaching

### Makale Geçmişi

Geliş: 23.12.2021  
Düzeltilme: 03.03.2021  
Kabul: 14.03.2022

### ABSTRACT

This study was carried out to expose violin instructors' views regarding the effect of scale studies, which is a topic of the violin course in the curriculum of Music Training Undergraduate Programs, on students' development. It is a descriptive study, considering its purpose, methodology and the procedure, and the nature of the data collected here. The study sample consists of 52 violin instructors. The data were collected by using questionnaires. The analysis of the data revealed that the participant instructors apply scale studies in their lessons, the duration of lessons is not enough to practice scale studies properly, and they use a variety of methods, bowing techniques, and source books during studies. It was found out that a majority of the participants think that scale studies always contribute to students' various skills such as bowing development, musical hearing development, mastery of finger board, changing positions, agility, and keeping to a specific tempo. It is recommended that violin students should do scale studies for at least 20 minutes a day, duration of lessons should be increased to allow enough time for scale studies, and further research should be conducted to fill the gap in tonal and modal sequence methods in Turkey.

\*Bu çalışma, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

### Makale Türü

Araştırma

### Önerilen Atıf

Uçar, A. & Tanınmış, G. E. (2022). Bireysel çalgı (keman) ders içeriğinde yer alan dizi çalışmalarının öğrencinin gelişimine katkısı üzerine eğitimci görüşleri. *TEBD*, 20(1), 286-302.  
<https://doi.org/10.37217/tebd.1040270>

## Giriş

Çalgı eğitimi müzik eğitiminin önemli bir boyutu olmakla birlikte müzik öğretmeni adayının da yaşam boyu devam ettirmesi gereken temel bir kazanımıdır. Çalgı eğitimi, müzik öğretmeni yetiştirmede uygulanan programın çok önemli ve temel alanlarından biridir. Çünkü “Mesleki müzik eğitimi kurumlarında çalgı eğitimi alan bireyler diğer kurumlardan farklı olarak çalgılarında uzmanlaşma yoluna gitmekte ve mesleklerini çalgı yorumcusu, eğitimcisi vb. olarak seçmektedirler” (Özmenteş ve Taşkın, 2011).

“Keman eğitimi ise mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda, yapılan eğitimin düzeyiyle, kazandırılan pedagojik bilgilendirmeyle, oldukça zengin dağarıyla çeşitli çalgı topluluklarına hazırladığı ve kazandırdığı keman sanatçılarıyla çalgı eğitiminin en önemli boyutlarından” (Uslu, 2012).

Keman eğitimi, bireyin davranışında istedik değişiklikleri oluşturma ve bu değişiklikleri beceriye dönüştürme sürecidir. Bu sürecin en etkili şekilde değerlendirilmesi için uygun öğrenme yaşantısının oluşturulması, öğrenme yaşantısının oluşması için ise keman öğretmenin etkili önlemleri alması, bu önlemleri öğrenme yaşantısı boyunca sürdürmesi öğrenme yaşantısının dayandığı yöntemleri yeterince bilip uygulamasına bağlıdır (Şendurur, 2001).

“Keman eğitiminde, keman eserlerini müzikal olarak algılayabilme, kavrayabilme, ifade edebilme, müzikal bütünlüğe ulaşabilme kısaca müzik dilinin olmazsa olmazlarını en etkili ve en verimli şekilde sergileyebilme gibi beklentiler büyük önem taşımaktadır” (Tanınmış, 2012).

Keman çalmak oldukça titiz davranılması gereken zor bir süreçtir. Bu süreci en başından doğru şekilde ilerletmek ise sağlıklı bir çalgı hayatının devamlılığı açısından kritik bir önem taşımaktadır. Keman eğitiminde titiz davranılması gereken ve bireysel çalma becerisine en önemli katkı sağlayan çalışmalardan biri ise dizi çalışmalarıdır. Dizi çalmak, kemanda ilerlemenin önemli bir faktörü olan kol kas hafızasını geliştirmeye yardımcı olur ve parmakların kemandaki her konumda doğru aralığı öğrenmesini sağlar. Bu sayede bireye keman öğrenirken gerçekten sağlam bir sol el tekniği edinme şansı verir.

Dizi çalışmalarının önemi ünlü keman sanatçıları, keman eğitimcileri ve araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir. Wessely (2012) dizi çalışmalarının hem ses tekniğinin hem de müzisyenliğin temeli olduğu görüşünü ortaya koymuştur (s. 22). Galamian (1962), keman çalmaya başladığı andan itibaren diziler üzerinde çalışılması gerektiğini ve bunun sol elde ve sağ elde çok sayıda teknik becerinin geliştirilmesinde, iyi bir tonlama ve elin çerçevesinin oluşturulmasında etkili olduğunu belirtmiştir (s. 93-105). Szigeti'ye (1967) göre çalgı çalmanın temelini dizi çalışmaları oluşturmaktadır ve özellikle dizi-arpej çalışmaları çalgı hâkimiyeti için en temel alıştırmalardır. Szigeti dizi çalışmanın önemini şu sözlerle ifade etmektedir: “Dizi çalışmalarını belli bir disiplin

içerisinde yapmak o denli yararlıdır ki geçmişten günümüze herhangi bir değişiklik yapılma ihtiyacı hissedilmemiştir.” Auer (1980) herhangi bir tekniği edinmenin, tuşe üzerindeki hâkimiyetin, parmakların sahip olması gereken eğitimi sağlayacak tek ve etkili bir yolu olduğunu ve keman çalmada başarılı bir sonuca ulaşma hedefi olan herkesin edinmesi gereken bir disiplin olarak dizi çalışmalarının önemini vurgulamıştır (s. 37). “Rostal (1986) ise dizi çalışmalarının önemini vurgulamak amacıyla önemli uluslararası keman yarışmalarında dahi, yarışma programlarında dizi çalma zorunluluğu bulunduğunu söylemektedir. Flesch’e göre (1986) ise entonasyonun geliştirilmesi için diziler önce çok yavaş bir tempoda çalınmalı, daha sonra kademeli olarak hızlandırılmalıdır” (aktaran Köse, Sözbir-Acay ve Kalender, 2016).

Bir eseri çalarken pek çok dikkat edilmesi gereken husus vardır. Yaylı çalgı kullanırken sağ ve sol el tekniği; yayın düzgün bir şekilde çekilmesini kontrol etmek, belirli bir tempo içerisinde kalarak çalmak, tonda kalarak (entonasyona dikkat ederek) çalmak, nüans terimlerine göre çalmak bu konuda dikkat edilmesi gereken önemli aşamalardır. Dizi çalışmaları da bir eserin seslendirilmesinde öğrencinin daha dikkatli ve kontrollü davranmasını sağlayacaktır. Memedaliyev’e (2011) göre dizi çalışmaları müzik eserlerinin temelini oluşturan nota dizileridir ve bu diziler iyi pratik yapıldığı zaman eserler tam ve doğru olarak seslendirilebilir.

Yükseköğretim Kurulu Müzik Öğretmenliği Lisans Programına (YÖK, 2018) bakıldığı zaman dizi çalışmanın öneminin ne kadar büyük olduğu, beklenen kazanımların gerçekleşmesi için asıl amaç o olmasa dahi çok önemli bir basamak olan dizi çalışmalarına ders esnasında ve öğrencinin bireysel çalışmaları sırasında da düzenli ve belirli bir zaman ayırmak gerektiği görülmektedir. Bunun önemi Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları Müzik Öğretmenliği Lisans Programı bireysel çalgı (keman) dersi içeriklerine bakıldığı zaman da anlaşılmaktadır. Örneğin II. yarıyıl bireysel çalgı (keman) dersi içeriğinde “dört teli kapsayan değişik tonlarda dizi çalışmaları, teknik ve müzikal becerileri kapsayan düzeye uygun ulusal ve evrensel boyuttaki eserleri seslendirme” ifadesi yer almaktadır. IV. Yarıyıl Bireysel Çalgı Dersi Keman içeriğinde ise dizi çalışmanın önemi yine yer almış ve dört teli kapsayan değişik tonlarda dizi çalışmalarının bu dönemin içeriğinde de yer aldığı görülmektedir.

Tüm bunlardan hareketle araştırmanın problem cümlesi; “Bireysel çalgı (keman) dersi içeriğinde yer alan dizi çalışmalarının öğrencinin gelişimine katkısı üzerine eğitimci görüşleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, Müzik Öğretmenliği Lisans Öğretim Programlarındaki bireysel çalgı keman ders içeriğinde yer alan dizi çalışmalarının önemini ve ne ölçüde gerçekleştiğini saptamaktır.

## Araştırmanın Önemi

Müzik Öğretmenliği Lisans Öğretim Programındaki bireysel çalgı keman dersinde öğrenciden beklenen müzikalite, entonasyon, konum geçişi, düzgün yay kullanımı, tempo içerisinde kalarak seslendirebilme gibi sağ el ve sol el teknik becerilerin kazanılmasında dizi çalışmalarının önemi büyüktür. Bu anlamda dizi çalışmalarının öğrencinin gelişimine katkısının incelenmesi ve eksikliklerin saptanması açısından bu araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

## Yöntem

Bu araştırma, izlenen yöntem ve toplanan verilerin niteliği açısından betimsel bir çalışmadır. Müzik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı bireysel çalgı (keman) dersi öğretim elemanlarından anket yoluyla dizi çalışmalarının öğrencinin gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri alınmıştır.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarında bireysel çalgı (keman) dersini yürüten öğretim elemanları oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise 2020-2021 eğitim öğretim yılında bu kurumlarda görev yapan ve bireysel çalgı (keman) dersini yürüten 52 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Türkiye’de 26 eğitim fakültesinde Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı mevcuttur. Ancak çalışmanın amacına uygun olarak bireysel çalgı (keman) dersi veren öğretim elemanlarına yalnızca 23 üniversitede ulaşılmıştır. Bu üniversitelerden toplam 52 öğretim elemanı ile çalışma yürütülmüştür. Katılım gönüllülük esasına dayanmıştır.

Araştırmada anket sorularını yanıtlayan keman öğretim elemanlarının demografik özelliklerinin belirlenmesi için kişisel bilgileri istenmiştir. Örneklemin üniversitelere ve akademik unvanlarına göre dağılımları Tablo 1’de, görev sürelerine göre dağılımları ise Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 1.** Öğretim Elemanlarının Üniversitelere ve Akademik Unvanlarına Göre Dağılımı

	<i>Araştırma Görevlisi</i>	<i>Öğretim Görevlisi</i>	<i>Dr. Öğretim Üyesi</i>	<i>Doçent</i>	<i>Profesör</i>	<i>Toplam</i>
Gazi Üniversitesi		1	1	4	4	10
Marmara Üniversitesi					1	1
Dokuz Eylül Üniversitesi		1				1
Uludağ Üniversitesi		1	1			2
İnönü Üniversitesi		1		1	1	3
Harran Üniversitesi		1				1
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi			1		1	2
Trabzon Üniversitesi	1			1		2
Atatürk Üniversitesi	1			1		2
Aksaray Üniversitesi			1			1
Trakya Üniversitesi		1				1
Yüzüncü Yıl Üniversitesi			1			1
Balıkesir Üniversitesi				2	1	3
Pamukkale Üniversitesi		1		1	1	3

Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1			1	2
Necmettin Erbakan Üniversitesi	1	1			2
Kastamonu Üniversitesi		1			1
Cumhuriyet Üniversitesi		1		1	2
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	1			2
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi		4			4
Ömer Halis Demir Üniversitesi		3			3
Onsekiz Mart Üniversitesi				1	1
İbrahim Çeçen Üniversitesi	2				2
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>52</b>

Tablo 1’de araştırmanın örneklemini oluşturan 3 araştırma görevlisi, 11 öğretim görevlisi, 16 doktor öğretim üyesi, 10 doçent ve 12 profesörden oluşan, toplamda 52 keman öğretim elemanlarının üniversitelere göre dağılımı görülmektedir.

**Tablo 2. Öğretim Elemanlarının Görev Sürelerine Göre Dağılımı**

<i>Görev Süresi</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
0-5 yıl	5	9,6
5-15 yıl	10	19,2
15 yıl ve üstü	37	71,2
<b>Toplam</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Tablo 2’de öğretim elemanlarının görev sürelerine göre dağılımları verilmiştir. Buna göre %9,6’sının 0-5 yıl arası, %19,2’sinin 5-15 yıl arası, %71,2’sinin de 15 yıl ve üzeri tecrübeye sahip olduğunu görülmektedir.

### **Veri Toplama Araçları**

Yüksek Öğretim Kurulu sitesinde bulunan “Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları başlığının altında yer alan “Müzik Öğretmenliği Lisans Programı” incelenmiş ve araştırmada kullanılacak dizi çalışma yöntemleri, dizi çalışmalarına başlama yarıyılı, yay teknikleri ve kazanılması beklenen teknik ve müzikal beceriler belirlenmiştir.

Araştırmada, bireysel çalgı (keman) ders içeriğinde yer alan dizi çalışmalarının önemini, bu çalışmaların ne ölçüde gerçekleştiğini saptamak için 23 üniversiteden 52 keman öğretim elemanının görüşü alınmıştır. Araştırmada anket yöntemi uygulanmıştır. Anket, bireylerden sözlü veya yazılı olarak bilgi elde edebilmek için oluşturulur (Arıkan, 2018). Anket sorularının hazırlanmasında literatürdeki benzer araştırmalardan ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Anket sorularının anlaşılabilirliğini belirlemek için 5 keman öğretim elemanı ile pilot uygulama yapılmış daha sonra ankete son şekli verilmiştir. Anket uygulanmadan önce gerekli etik izin Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan (08.09.2020 tarih 08 sayılı toplantı kararı) alınmıştır.

Öğretim elemanları, dizi çalışmalarının öğrencinin teknik ve müzikal gelişimine katkısını “hiç”, “çok az”, “bazen”, “çoğunlukla”, “her zaman” şeklinde belirlenmiş 5’li likert tipi ölçek üzerinde değerlendirmiştir. Dizi çalışmalarının katkısının belirlenmesinde yay tekniklerinin geliştirilmesi, tuşe

hâkimiyeti, konum geçişleri, ajilite, müziksel işitme, tempo, teknik analiz, birlikte seslendirme, çalgı performansı ölçüt olarak belirlenmiştir. 5'li likert ölçeğiyle birlikte dizi çalışmalarına ayrılan süre, kullanılan kitaplar, tercih edilen yöntemler, kullanılan yay teknikleri ve başlama yıllarına ilişkin, tek yanıtı, çoktan seçmeli ve sıralama sorusu da kullanılmıştır. Verilerin toplanması amacıyla anket formu elektronik posta ile gönderilmiştir.

### Verilerin Analizi

Anketten elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programlarıyla çözümlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin keman performansını değerlendirmek için kullanılan anketin iç tutarlık güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı üzerinden irdelenmiştir. Ölçme aracının çalışma için uygun olduğunu gösteren güvenilirlik katsayısının en az .70 olması beklenmektedir. Bu amaçla kullanılan anketin Cronbach alfa katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

### Bulgular ve Tartışma

Bu araştırmada keman öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına yer verme durumları, dizi çalışmalarına lisans düzeyinde hangi yarıyıl başladıkları, dizi çalışmaları için haftalık bireysel çalgı (keman) ders saatinin yeterli olup olmadığı, hangi dizi kitaplarını kullandıkları, farklı kaynaklara ulaşmada sorun yaşayıp yaşamadıkları, dizi çalışmalarında hangi çalışma şekillerini ve yay tekniklerini kullandıkları ve yapılan dizi çalışmalarının öğrencinin çalgısal gelişimine katkısı üzerine görüşleri ele alınmıştır.

**Tablo 3.** Öğretim Elemanlarının Derslerinde Dizi Çalışmalarına Yer Verme Durumlarına Göre Dağılımları

	<i>f</i>	%
Dizi çalışmalarına yer verenler	39	75
Dizi çalışmalarına yer vermeyenler	12	23,1
Yanıt vermeyenler	1	1,9
Toplam	52	100

Tablo 3'te öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına yer verme durumlarına ilişkin dağılımları verilmiştir. Öğretim elemanlarının %75'i derslerinde dizi çalışmalarına yer verirken %23,1'i yer vermediklerini belirtmişlerdir. Öğretim elemanlarının çoğunluğunun derslerinde dizi çalışmalarına yer verdikleri görülmektedir.

**Tablo 4.** Öğretim Elemanlarının Derslerinde Dizi Çalışmalarına Başlama Yılına Göre Dağılımları

<i>Başlama Yılı</i>	<i>f</i>	%
1. Yarıyıl	36	69,25
2. Yarıyıl	10	19,25
3. Yarıyıl	2	3,8
4. Yarıyıl	-	-
5. Yarıyıl	-	-
6. Yarıyıl	-	-
7. Yarıyıl	-	-

8. Yarıyıl	-	-
Diğer (Öğrencilerin hazır bulunuşluk durumuna göre uygun zamanda başlayanlar)	4	7,7
Toplam	52	100

Tablo 4'te öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına başlama yılına göre dağılımları verilmiştir. Derslerinde dizi çalışmalarına yer veren katılımcıların %69,25'si 1. yarıyıl, %19,25'i 2. yarıyıl, %3,8'i 3. yarıyıl dizi çalışmalarına başladığını belirtmiştir. %7,7'si ise diğer (Öğrencilerin hazır bulunuşluk durumuna göre uygun zamanda başlayanlar) seçeneğini işaretlemiştir. Ankete katılan öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunun lisans eğitiminin ilk yarıyılında dizi çalışmalarına başladıkları görülmektedir.

**Tablo 5.** Öğretim Elemanlarının Derslerinde Dizi Çalışmalarına Ayırdıkları Süreye Göre Dağılımları

	<i>f</i>	%
5 dakika	8	15,4
5-10 dakika	28	53,8
10-15 dakika	10	19,2
15-20 dakika	3	5,8
20 dakikadan fazla	3	5,8
Toplam	52	100

Tablo 5'te öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına ayırdıkları süreye ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların keman derslerinde dizi çalışmalarına ayırdıkları süre dağılımına bakıldığında %15,4 (N = 8) 0-5 dakika; %53,8 (N = 28) 5-10 dakika, %19,2 (N = 10) 10-15 dakika, %6 (N = 3) 15-20 dakika ve %6 (N = 3) 20 ve üzeri dakika olduğu görülmektedir. Öğretim elemanlarının dizi çalışmalarına ayırdıkları sürenin az olmasının bireysel çalgı dersi için ayrılan ders süresinin haftada bir saat olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 6.** Öğretim Elemanlarının Haftalık Keman Ders Saatinin Dizi Çalışmalarına Zaman Ayırma Açısından Yeterli Olup Olmadığına İlişkin Dağılımları

	<i>f</i>	%
Yeterli	15	28,8
Yeterli Değil	37	71,2
Toplam	52	100

Tablo 6'da öğretim elemanlarının haftalık keman ders saatinin dizi çalışmalarına zaman ayırma açısından yeterli olup olmadığına ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %71,2'si (N = 37) dizi çalışmalarına ayrılan sürenin yeterli olmadığını belirtmiştir. Bireysel çalgı dersi için ayrılan sürenin haftada bir saat olmasından kaynaklı, ders saati içerisinde dizi çalışmalarına zaman ayırmanın da yeterli olmadığı düşünülmektedir.



**Tablo 7.** Öğretim Elemanlarının Dizi Çalışmalarında Farklı Kaynak Kitap Kullanıp Kullanmadıklarına İlişkin Dağılımları

	<i>f</i>	%
Evet	46	88,5
Hayır	6	11,5
Toplam	52	100

Tablo 7’de öğretim elemanlarının dizi çalışmalarında farklı kaynak kitap kullanıp kullanmadıklarına ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %11,5’i (N = 6) dizi çalışmalarında farklı kaynak kitaplar kullanmadığını belirtmiştir. Her öğrencinin birbirinden farklı olduğu gibi her eğitiminin de öğretim teknikleri birbirinden farklıdır ve her yeni metot yeni bir pencere açmaktadır. Öğrencilerin anlama şeklinin birbirinden farklı olması nedeniyle eğitimcilerin dizi çalışmalarını pekiştirmek adına farklı kaynak kitaplardan faydalanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

**Tablo 8.** Öğretim Elemanlarının Farklı Kaynak Kitaplara Ulaşmada Yaşadıkları Zorluğa İlişkin Dağılımları

	<i>f</i>	%
Evet	11	21,2
Hayır	40	76,9
Yanıt vermeyenler	1	1,9
Toplam	52	98,1

Tablo 8’de öğretim elemanlarının farklı kaynak kitaplara ulaşmada zorluk yaşayıp yaşamadığına ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %76,9’u farklı kaynak kitaplara ulaşmada zorluk yaşamamıştır. Üniversitelerin kütüphanelerinin gelişmesi ve internete ulaşım kolaylığından kaynaklı öğretim elemanlarının farklı kaynak kitaplara ulaşma konusunda zorluk yaşamalarının azaldığı düşünülmektedir.

**Tablo 9.** Kullanılan Kaynak Kitaplara İlişkin Öğretim Elemanlarının Belirlediği Önem Sıralaması

	<i>Ortalama sıralama puanı (1 en önemli olacak şekilde)</i>
Schradieck	3,08
Dalaysel	3,44
Sevcik	3,53
Hrimaly	4,41
Flesch	4,75
Fischer	6,69
Collier	6,71
Diğer	6,83
<i>Duncan</i>	7,51
<i>Galanian</i>	8,35
<i>Moran</i>	8,75
<i>Barber</i>	11,1
<i>Dyke</i>	11,96
<i>Applebaum</i>	12,9
<i>Starr</i>	13,73

Öğretim elemanları tarafından sıralamaya dâhil edilmiş kitaplar düz yazı tipi ile, sıralamaya dâhil edilmemiş veya rastgele sıralanmış kitaplar italik yazı tipi ile gösterilmiştir.



Tablo 9’da öğretim elemanlarının kullanılan kaynak kitaplara ilişkin önem sıralamalarına göre dağılımları verilmiştir. Tabloya baktığımız zaman mavi ile gösterilen ve öğretim elemanları tarafından sıralamaya dahil edilen kitaplar sırasıyla: Schradieck, Dalaysel, Sevcik, Hrimaly, Flesch, Fischer, Collier ve kaynak önem sıralamasında yer verilmeyen diğer kitaplar. İtalik yazı tipi ile gösterilen kaynak kitapların ise verilen kaynak sıralamasının aynı şekilde kalmasından dolayı öğretim elemanlarının kitapları bilmediği/kullanmadığı ve bu sebeple sıralamaya dahil edilmedikleri veya rastgele sıralandıkları düşünülmektedir.

**Tablo 10.** Öğretim Elemanlarının Dizi Çalışmaları Sırasında Sık Başvurduğu Çalışma Şekillerine İlişkin Dağılımları

	<i>f</i>	%
Kromatik	34	65,4
Üçlü	39	75
Altılı	22	42,3
Oktav	38	73,1
Onlu	7	13,5
Diğer	2	3,8

Tablo 10’da öğretim elemanlarının dizi çalışmalarında sık başvurduğu çalışma şekillerine ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların dizi çalışmalarında sık başvurduğu yöntemler sırasıyla; üçlü, oktav, kromatik, altılı ve onludur.

**Tablo 11.** Öğretim Elemanlarının Dizi Çalışmaları Sırasında Kullandıkları Yay Tekniklerine İlişkin Dağılımları

	<i>f</i>	%
Detache-Legato	47	90,4
Staccato	42	80,8
Spiccato	39	75
Martele	38	73,1
Portato	21	40,4
Colle	7	13,5
Ricochet	12	23,1
Pizzicato	11	21,2
Diğer	8	15,4

Tablo 11’de öğretim elemanlarının dizi çalışmalarında kullandıkları yay tekniklerine ilişkin dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %92,3’ü öğrencilerine farklı yay teknikleri kullandıklarını belirtmiştir. En çok tercih edilen yay teknikleri sırasıyla; Detache-Legato, Staccato, Spiccato, Martele, Portato, Ricochet, Pizzicato, Colle olarak belirtilmiştir.

Öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına ayırdıkları sürenin öğrencilerinin keman performansı gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmelerini incelemek için tek yönlü anova analizi gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 12.** Öğretim Elemanlarının Derslerinde Dizi Çalışmalarına Ayırdıkları Sürenin Öğrencilerin Gelişimi Üzerindeki Etkisine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi

	<i>Serbestlik Derecesi (Sd)</i>	<i>Kareler Ortalaması (KO)</i>	<i>f</i>	<i>p</i>
Öğrencinin Gelişimi	4	.65		
Ders Süresi				
Hata	47	.209	1,27	.296

Öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına ayırdıkları sürenin öğrencilerin gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin görüşlerini saptamak için verilen 5’li likert tipi ölçekte dizi çalışmalarının öğrencilerin yay gelişimi, tuşe hâkimiyeti, konum geçişleri, ajilite, müziksel işitme gelişimi, tempo içerisinde kalma, etüt veya eser seslendirmede bütünlük, birlikte seslendirmede uyum ve öğrencilerin çalgı performansına olumlu katkı sağladığına ilişkin varsayımlar verilerek öğretim elemanlarından “hiç”, “çok az”, “bazen”, “çoğunlukla”, “her zaman” şeklinde yanıtlamaları istenmiştir. Ardından öğrencilerin keman gelişimi ile öğretim elemanlarının derslerinde dizi çalışmalarına ayırdıkları süreyi saptamak için tek yönlü anova analizi gerçekleştirilmiştir.

Öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu dizi çalışmalarının; öğrencinin yay gelişimi, müziksel işitme gelişimi, tuşe hâkimiyeti, konum geçişleri, ajilite, belirli bir tempo içerisinde kalarak seslendirme konusunda her zaman katkı sağladığını düşünmektedir. Yine öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğu dizi çalışmalarının, etüt ve eserleri seslendirirken öğrencinin bir bütünlük içerisinde çalmasına, birlikte seslendirmede uyum sağlamasına ve öğrencilerin çalgı performansına çoğunlukla olumlu etki sağladığını düşünmektedir.

Analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının dizi çalışmalarının öğrencilerin keman gelişimi üzerindeki etkisini yorumlaması derste dizi çalışmasına ayırdıkları süreye bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $F(2,4) = 1,27, p = .296$ ).

### Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda 52 öğretim elemanından 39’unun derslerinde dizi çalışmalarına yer verdiği, 12’sinin derslerinde dizi çalışmalarına yer vermediği, 1 kişinin de yanıt vermediği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının %75’inin derslerinde dizi çalışmalarına yer verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. YÖK’ün yayınladığı Müzik Öğretmenliği Lisans Programına baktığımız zaman derslerde dizi çalışmalarına yer verilmesi gerektiği görülmektedir. Çalgı eğitiminde dizi çalışmalarının önemine ilişkin yapılan çalışmalarda da her gün düzenli dizi çalışmanın çalgı hâkimiyetini arttıracığı, tonalite, sol el ve entonasyon gelişimine katkı sağlayacağı sonuçları ortaya çıkmıştır (Karadeniz ve Dalkıran, 2021; Mamaç, 2018).

Karahan (2009) çalışmasında etüt, alıştırma ve dizi çalışmalarında eksikliklerin bulunmasının öğrencilerin eserleri seslendirirken bazı sorunlarla karşılaşmalarına yol açabileceğini vurgulamıştır. “Natanson (1967) ise dizi ve arpej çalışmalarını sürekli çalışan öğrencilerin çalıştıkları parçalardaki

dizi ve arpejleri içeren pasajlarla ilgili teknik sorunları hiç dizi çalışmayan öğrencilere göre daha kolay ve daha çabuk çözebildiğini belirtmiştir” (aktaran Demirova, 2008). Bu nedenle bireyin teknik ve müzikal gelişimi için dizi çalışmalarına mutlaka günlük bireysel çalışmalarda ve çalgı derslerinde yer verilmelidir.

Dizi çalışmalarına başlama yılına bakıldığında ise öğretim elemanlarının büyük bir bölümünün 1. yarıyılıda başladığı görülmektedir. 1. yarıyılıda başladığını söyleyen öğretim elemanlarının bir kısmı dizi çalışmalarının çok önemli olduğu notunu da düşmüşlerdir. Diğer yarıyılarda başlayan öğretim elemanları ise öğrencinin o zamana kadar edindiği teorik birikimi ve kemanda hazır bulunuşlukları gibi faktörlere göre belirlediklerini, öğrenci daha öncesinde keman çalmamış ise önce keman tutma ve yay çekme çalışmaları, daha sonra da dizi çalışmalarına başladıklarını belirtmişlerdir.

Derslerinde dizi çalışmalarına ayrılan zamana bakıldığında öğretim elemanlarının %53,8’inin 5-10 dakika ayırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla bağlantılı olarak mevcut haftalık ders saatinin dizi çalışmalarına zaman ayırma açısından yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sönmezöz (2016) bireysel çalgısı ne olursa olsun müzik öğretmenliği eğitimi boyunca dizi çalışmalarının beklenen düzeyde gerçekleştirilemediğinin nedenlerinden biri olarak ders saati yetersizliğini vurgulamıştır. Karadeniz ve Dalkıran (2021) ise ders saatlerinin yetersizliğinden kaynaklı keman dersi kazanımlarının daraldığını, dizi çalışması gibi önemli bir teknik beceriye ayrılan sürenin de azaldığını ifade etmişlerdir.

Dizi çalışmalarında öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunun farklı kaynak kitaplar kullandığı, aynı zamanda bu kaynak kitaplara ulaşma konusunda yine öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunun zorluk yaşamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kullanılan kaynak kitaplara ilişkin önem sıralamasına bakıldığında zaman en çok tercih edilenden en az tercih edilen göre ulaşılan sonuç şu şekildedir: Henry Shradieck, Oktay Dalaysel, Otakar Sevcik, Jan Hrimaly, Carl Flesch, Derek Collier, Craig Duncan, Ivan Galamian, Richard Moran, Barbara Barber, Spencer Dyke, Samuel Applebaum, William Starr. Kim (2006) keman eğitimi süresince gereken dizi çalışmalarını yapan bir öğrenci ve bu çalışmaları gözlemleyen, yönlendiren keman eğitimcisinin dizi kitapları arasındaki teknik detayları ve farklılıkları bilmesinin çalışılacak olan kaynağın iyi seçilmesini ve kaynaktan daha iyi yararlanılmasını sağlayacağını ifade etmiştir.

Kemanda dizi çalışmaları farklı yöntem ve tekniklerle yapılabilmektedir. Öncelikle inici ve çıkıcı olan bu çalışmalar, kırık üçlü, üçlü, altılı, ünison, oktav, dokuzlu, onlu ve flajöle gibi çeşitlendirilerek yapılabilmektedir (Eker, 2015). Dizi çalışmaları entonasyonun sağlanmasının yanı sıra çeşitli yay tekniklerini geliştirmeye de yardımcı olur. Bu sayede hem diziler çalışılmış olur hem de yay teknikleri doğru bir şekilde öğretilmiş olur. Bu nedenle dizi çalışmaları yalnızca sol el tekniği

çalışmaları olarak görülmemeli, aynı zamanda sağ el tekniğini de geliştirecek ve olası yay problemini de ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar olarak düşünülmelidir. Dizi çalışmalarının farklı yay teknikleriyle çalışılmasının önemi, yazılmış dizi kitaplarındaki yay teknikleri çalışmalarının çeşitliliğinden de anlaşılmaktadır. Yay teknikleri de pek çok farklı şekilde yapılabilmektedir. Araştırma için katılımcılara dizi çalışma yöntem ve yay tekniklerinin bazıları verilmiş, verilen yöntem ve tekniklerin dışında belirtmek istedikleri başka bir yöntem veya teknik varsa “diğer” seçeneğine yazmaları istenmiştir.

Araştırmada dizi çalışmalarında başvurulan çalışma şekillerine bakıldığında öğretim elemanlarının dizileri üçlü, oktav, kromatik, altılı ve onlu çaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Dizi çalışmaları sırasında öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunun farklı yay teknikleri kullandıkları sonucuna ulaşılmış, en çok tercih edilen yay tekniklerinin sırasıyla; detaşe-legato, staccato, spiccato, martele, portato, ricochet, pizzicato, colle olduğu görülmüştür.

Dizi çalışmalarına ayrılan süre ile öğrencilerin keman performansı üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmeyi incelemek için yapılan analiz sonucuna göre, ikisi arasında anlamlı bir farka ulaşılamamıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler ışığında;

1. Başlangıç aşamasından itibaren düzenli yapılan dizi çalışmaları, çalışılan etüt ve eserlerdeki zor pasajları kolay bir şekilde analiz etme, doğru/temiz ses üretme, tempoda kalarak çalma, konum geçişlerinde temizlik ve rahatlık, tuşe hâkimiyeti ve iyi bir müzikal ifade gibi en önemli kazanımları bireyin edinmesini sağlayacaktır.
2. Müzik Öğretmenliği Lisans Programında bireysel çalgı ders süresinin artırılması önerilmektedir. Bu sayede ders süresi içerisinde dizi çalışmalarına ayrılan sürenin artırılabileceği ve keman gelişiminin yanı sıra dizi çalışmaları esnasında kendini dikkatle dinlemesiyle birlikte öğrencinin işitme çalışmalarına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
3. Müzik Öğretmenliği Lisans Programında öğrenim görmekte olan keman öğrencisinin günlük çalışmalarının en az 20 dakikasını dizi çalışmalarına ayırması önerilmektedir. Başlangıçta zor veya sıkıcı gelebilir, sesler istenildiği ölçüde düzgün olmayabilir fakat günlük çalışma sırasında dizi çalışmasını düzenli olarak yapan öğrencinin bu sorunları giderebileceği düşünülmektedir.
4. Güzel Sanatlar Liseleri gibi müzik öğretmenliği programlarına öğrenci hazırlayan kurumlarda, öğrencilerin dizi çalışmaları disiplini geliştirebilmesi için bu çalışmalara ağırlık verilmesi önerilmektedir. Keman eğitimi sırasında en baştan itibaren dizi

çalışmalarını doğru yapmayı öğrenen öğrenciye bu çalışmalar, çaldığı etüt, küçük parça, konçerto, sonat vb. çalışmanın ne olduğu önemli olmaksızın katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5. Türkiye’de keman eğitiminde tonal dizi metotları ve makamsal dizi metotlarının eksikliğinin giderilmesi için yeni çalışmalar uygulanması önerilmektedir. Araştırma sırasında pek çok yabancı kaynağa ulaşılmış fakat Türkçe kaynakların yetersiz olduğu görülmüştür.
6. Bu araştırmanın öğrencilere yönelik yapılması farklı açılardan görmek adına önerilmektedir. Öğrenci, günlük çalışmaları sırasında dizi çalışmalarına ne kadar zaman ayırıyor, eser veya etüt içerisindeki zorlandığı pasajları ne gibi yöntemlerle çözmeye çalışıyor, sağ el ve sol el tekniğinde nelere dikkat ediyor, birlikte seslendirme sırasında yaşadığı zorluklar neler gibi sorularla birlikte dizi çalışmaları arasında bağlantı kurulup kurulamayacağını incelenmesi önerilmektedir.

#### Kaynaklar

- Arıkan, R. (2018). Anket yöntemi üzerine bir değerlendirme. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 97-159.
- Auer, L. (1980). *Violin playing- as I teach it*. New York: Dover Publications.
- Demirova, G. (2008). Piyano eğitiminde gam tekniği üzerine düşünceler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(15), 14-23.
- Eker, B. (2015). *Carl Flesch’in scale system metodunun keman tekniğine katkıları ve paralelinde gelişen teknik metodların incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Galamian, I. (1962). *Principles of violin playing and teaching*. USA: Prentice-Hall.
- Karadeniz, C. K. & Dalkıran, E. (2021). Güzel sanatlar liseleri keman eğitimcilerinin dizi çalışmalarına yer verme durumları, güzel sanatlar liseleri için dizi çalışma önerileri. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 6(2), 119-134.
- Karahan, A. S. (2009). *Müzik eğitimi anabilim dalı piyano eğitimi sürecinde çağdaş Türk müziği dağarının yeri ve önemi*. 8. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu’nda sunulmuş bildiri, OMÜ, Samsun. [https://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/samsun/A\\_Karahan.pdf](https://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/samsun/A_Karahan.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Kim, H. (2006). *Violin scale books from late nineteenth century to the present-focusing on sevcik, flesch, galamian and sassmannshaus*. (Doctoral thesis) <https://www.proquest.com/openview/be1d3b135effc9d2cde194ecaf7478f5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> sayfasından erişilmiştir.

- Köse, A., Sözbir-Acay, S. & Kalender, C. (2016). Keman çalma becerilerinin çok yüzeyli rasch modeli ile incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(İpekyolu Özel Sayısı), 2339-2349.
- Mamaç, S. (2018). Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dallarında eğitim gören öğrencilerin gam çalışma durumlarının incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(19), 1261-1272.
- Memedaliyev, R. (2011). Gamlar üzerine çalışmalar. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 25, 121-132.
- Özmenteş, S. & Taşkın, S. T. (2011). Çalgı öğretmenlerinin çalgı eğitimi yaklaşımlarının karşılaştırılması: Antalya ilinde nitel bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 451-465.
- Sönmezöz, F. (2016). Müzik öğretmenliği lisans programı piyano ders tanımlarında yer alan dizi çalışmalarının gerçekleştirme düzeylerinin müzik öğretmeni adaylarının görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 150-179.
- Szigeti, J. (1967). *Exercises and scales*. Germany: Schott.
- Şendurur, Y. (2001). Keman eğitiminde etkili öğrenme-öğretme yöntemleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 145-155.
- Tanınmış, G. E. (2012). Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı keman öğrencilerine uygulanan müzikal boğumlama eğitiminin temel müzikal boğumlama özelliklerine etkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 149-164.
- Uslu, M. (2012). Nitelikli keman eğitimine yönelik yaklaşımlar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 1-11.
- Wessely, H. (2012). *A practical guide to violin- playing*. London: Joseph Williams.
- YÖK. (2018). Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları - Müzik Öğretmenliği Lisans Programı. [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Muzik\\_Ogretmenligi\\_Lisans\\_Programi.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Muzik_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf) sayfasından erişilmiştir.

### Extended Summary

Music training is a whole body composed of different branches. The literature discusses different aspects of music training. Among others, instrument training is a crucial dimension of music training and a basic attainment which must be sustained by candidate music teachers for their whole life.

Like vocal training, musical hearing training, musical taste training, and creativity training, instrument training plays an important role in individuals' musical development (Özmenteş & Taşkın, 2011). Therefore, instrument training occupies a considerable place in musical training programs of

various educational institutions in Turkey. Instrument training is one of the essential and basic areas of music teacher training curriculum.

Violin training, one of sub-areas of instrument training, is the process of leading to terminal behaviors in individuals and converting them into skills. Playing the violin is a very fragile and demanding process. It is of critical importance for a decent instrument playing life to carry forward this process accurately from the very beginning. As a part of violin training, scale studies require meticulous addressing and lend the biggest support to individual playing skills. Memedaliyev (2011) defined scale studies as note sequences constituting the foundation of musical works.

Scale studies help not only ensure intonation but also develop many bowing techniques and finger exercises. Through scale studies, both scales can be practiced and bowing techniques can be taught accurately. There are a number of issues to pay attention in playing a musical piece. In the case of string instruments, right and left-hand techniques, checking smooth pulling and pushing the violin string, playing within a specific tempo, paying attention to intonation by staying in tone, and playing according to dynamics are the vital steps to be taken. Bearing this in mind, scale studies can make sure that students act with more attention and control while playing a musical piece.

Regular scale studies starting from the beginner level invite the most indispensable attainments such as the ability to easily analyze the passages that might appear in complicated etudes and pieces, sound precision, a neat tempo, precision and comfort in position changings, mastery of finger board, and a good musical expression. In playing a scale, right-hand technique is as important as left-hand technique.

The current study was conducted with descriptive research method supported by the nature of the data collected. The questionnaires were given to instructors teaching the Individual Instrument Course (Violin) in Music Education Department to find out their views on the effect of scale studies on students' development.

The study population is comprised of instructors teaching to play the violin as an individual instrument in Music Education Department in Turkish universities. The study participants included 52 instructors at musical institutions who taught the Individual Instrument (Violin) in the 2020-2021 academic year. There are Music Education Departments in 26 education faculties in Turkey. In the scope of the study, potential participants at only 23 universities were teaching the mentioned course in compliance with the course goal. A total of 52 instructors were reached at 23 universities. They participated on a voluntary basis.

The participants were asked to fill out a questionnaire to find out what they think about the importance of scale studies within the course content of individual instrument training (violin) and to what extent such studies are realized in their settings. Before the main application, a pilot study was



implemented with five violin instructors in order to make sure the questions were clear enough for respondents. The form was revised accordingly before being distributed to the participants.

The respondents assessed the positive effects of scale studies on students' technical and musical development by choosing the most suitable option among "never", "rarely", "occasionally", "often", and "always" on a 5-point Likert-type scale. The criteria measuring the positive effect of scale studies were determined as development of bowing techniques, mastery of finger board, changing positions, agility, musical hearing, tempo, technical analysis, singing along, and performance. Also, data were collected by giving respondents close-ended, multiple-choice, and sorting questions about the duration spent on scale studies, sources used in class, methods preferred in those lessons, bowing techniques used, and the year when they started teaching scale studies.

Collected data were analyzed with SPSS 21.0. To check internal consistency reliability of the questionnaire, which was applied to assess the students' violin playing performance, Cronbach's alpha coefficient was calculated. A measurement tool must have a minimum reliability coefficient of .70 for use in research. The questionnaire here was found to have Cronbach's alpha coefficient equal to .88.

Data analysis was performed to reveal whether the instructors practice scale studies in their lessons, how much time they allocate to those activities, in what year they started teaching scale studies, whether the violin lesson hours suffice to practice scale studies, whether they use different sources in scale studies, whether they face difficulty in accessing different source books, how they rank the source books in order of importance, what practicing methods and techniques they often employ, and what bowing techniques they use.

It was found out that a majority of the instructors believe that scale studies always boost the students' skills such as bowing development, musical hearing development, mastery of finger board, changing positions, agility, and playing by keeping to a specific tempo. Similarly, the majority stated that scale studies play etudes and musical pieces in integrity and attain harmony in playing together, and such studies often have a positive effect on students' instrument playing performance.

However, there was no significant difference between the perceived positive effects of scale studies on the students' violin development depending on the amount of time they allocate to those studies in class ( $F(2,4) = 1.27, p = .296$ ).

Another finding was that 39 of 52 participants taught scale studies in their lessons, 12 did not do so, and one did not answer the relevant question. As for the year when instructors started teaching scale studies, a majority of the respondents started in the 1<sup>st</sup> semester, and some of those reporting so believe that scale studies are very important. As regards the amount of time allocated to scale studies in class, 53,8% of the instructors spend 5-10 minutes.

As another sub-topic, a majority of the respondents were found to use different sources in their lessons and they can reach such sources without difficulty. In terms of ranking of the source books used, they were listed in order of decreasing preference as following: Henry Shradieck, Oktay Dalaysel, Otakar Sevcik, Jan Hrimaly, Carl Flesch, Derek Collier, Craig Duncan, Ivan Galamian, Richard Moran, Barbara Barber, Spencer Dyke, Samuel Applebaum, William Starr.

When it comes to the methods implemented in scale studies, thirds, octave, chromatic, seconds, sixths, and tenths were listed by the participants, sequentially. In regard to bowing techniques, it was found that a majority of the participants instruct different bowing techniques in scale studies with decreasing preference for detache-legato, staccato, spiccato, martele, portato, ricochet, pizzicato, and colle.

Examination of the effects of the amount of time allocated to scale studies on students' violin playing performance indicated no significant difference between those spending much or less time for such activities.

Departing from the study findings, a number of recommendations were addressed to relevant parties. First, it could be useful to increase the duration of the Individual Instrument Training Course in Music Training Undergraduate Program. Secondly, violin students should spare at least 20 minutes of their daily practicing time for scale studies. Also, more weight should be placed on scale studies so that students can develop their scale study discipline in musical schools like Fine Arts High Schools, which exist to prepare students for music training undergraduate programs. Lastly, it seems useful to carry out further research along with experimental studies in order to make up for the lack of tonal sequence methods and modal sequence methods in violin training in Turkey.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hâle getirilmesinde yazarlar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

#### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

#### **Etik Kurul Beyanı**

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonunun 08.09.2020 tarih ve 08 sayılı kararı ile yürütülmüştür.