



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Müzik Eğitimi Bilim Dalı

KEMAN EĞİTİMİNDE KULLANILAN YARDIMCI
MATERYALLERE İLİŞKİN EĞİTİMCİ GÖRÜŞLERİ

Alper ALKOÇ

Yüksek Lisans Tezi

VAN - 2010

Van, 2021

KEMAN EĞİTİMİNDE KULLANILAN YARDIMCI MATERYALLERE İLİŞKİN EĞİTİMCİ
GÖRÜŞLERİ

Alper ALKOÇ

2021



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Müzik Eğitimi Bilim Dalı

KEMAN EĞİTİMİNDE KULLANILAN YARDIMCI MATERYALLERE İLİŞKİN
EĞİTİMCİ GÖRÜŞLERİ

TRAINER OPINIONS ON AUXILIARY MATERIALS USED IN VIOLIN
EDUCATION

Alper ALKOÇ

Dr. Öğr. Üyesi Canan FİDAN ERTEN

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2021

ONAY SAYFASI

Alper ALKOÇ tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Canan FİDAN ERTEN danışmanlığında hazırlanan “Keman Eğitiminde Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Eğitimci Görüşleri” başlıklı bu çalışma, 17/09/2021 tarihinde Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 03/09/2021 tarihli ve 2021/35-8 sayılı kararı ile Prof. Dr. Serap YÜKRÜK Başkanlığında, Dr. Öğr. Üyesi A. Semih BİREL Jüri Üyeliğinde oluşturulan Tez Savunma Jürisi huzurunda savunularak Jüri tarafından Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri kapsamında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Fuat TANHAN
Enstitü Müdürü

Öz

Keman eğitimi alan veya keman eğitiminin başlangıç aşamasında olan bireylerin uzun süren çalışmalarından sonra öğretmen kontrolü dışında da soyut kavramları kavrayacakları ve öğrendiklerini kalıcı olarak pekiştirecekleri yardımcı materyallere ihtiyaç duyacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin yaşadıkları problemleri çözebilecek, bireyin de kendi kendine kullanabileceği yardımcı materyaller günümüzde farklı seçeneklerde bulunabilmektedir. Keman eğitimine katkı sağlaması ve hedeflenen davranışların kolayca öğrenilmesi açısından bu materyallerin bir araya getirilerek keman öğrencileri ve eğitimcileri ile buluşturulması araştırmamızın çıkış noktası olmuştur. Bu araştırmada keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için Türkiye’de branşı keman olan ve keman eğitimi veren eğitimcilerin yardımcı materyal kullanımına ilişkin görüşleri alınmıştır. Nitel bir araştırma olan bu çalışmada betimsel araştırma yöntemlerinden “Tarama (Survey)” modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye’deki müzik eğitimcilerinden branşı keman olan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye’deki müzik eğitimcilerinden branşı keman olan 50 Keman öğretmen oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında keman eğitimcilerine yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin kullanım durumuna ilişkin veriler ise yüzde frekans analizleri yapılarak tablolar halinde verilmiştir. Yardımcı materyallerin özellikle erken yaşta keman eğitimi alan ve keman eğitimine yeni başlayan bireyler için daha faydalı olacağı ancak ileri süreçlerde materyal olmadan keman çalmasını olumsuz etkileyebileceğini düşünen keman eğitimcilerinin çoğunlukta olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrenci grubundan oluşan bir örneklem ile yardımcı materyallerin denenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: keman, keman eğitimi, materyal.

Abstract

It is thought that individuals who take violin education or who are at the beginning stage of violin education will need supplementary materials that they will grasp abstract concepts beyond the control of the teacher after long-term studies and will permanently reinforce what they have learned. Auxiliary materials that can solve the problems experienced by the students and that the individual can use on their own can be found in different options today. The starting point of the research was to bring these materials together with violin students and educators in order to contribute to violin education and to learn the targeted behaviors easily. In this study, it is aimed to determine the views of educators about the auxiliary materials used in violin education. In order to achieve this aim, the opinions of the educators, whose branch is violin and who give violin education in Turkey, on the use of auxiliary materials were taken. In this study, which is qualitative research, the "Survey" model, one of the descriptive research methods, was used. The universe of the research consists of music educators in Turkey whose branch is violin. The sample of the research consists of 50 music educators in Turkey, whose branch is violin. A semi-structured interview form was applied to violin educators in data collection. The data on the usage status of the auxiliary materials used in violin education are given in tables by making percentage frequency analysis. It has been concluded that the majority of violin educators think that auxiliary materials will be more beneficial for individuals who take violin education at an early age and who are new to violin education, but that they can negatively affect violin playing without materials in the future.

Keywords: violin, violin education, material.

Teşekkür

Yüksek lisans eğitimim boyunca yürüttüğüm çalışmalarımın her aşamasında kıymetli bilgilerini benimle paylaşan, ne zaman danışsam değerli zamanını ayırıp desteğini benden hiç esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Canan FİDAN ERTEN'e teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında bütün içtenliğiyle yardımlarını esirgemeyen değerli meslektaşım Siyar KÖKSAL' a, çalışmamdaki eksiklikleri tatilde olmasına rağmen yüz yüze bir araya gelerek zamanını benim için ayıran ve çalışmamdaki en küçük ayrıntıya kadar yorulmadan beni bilgilendiren değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi A. Semih BİREL'e, anket oluşturma sürecinde bilgilerini esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Barış UZUN'a ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Gürol ZIRHLIOĞLU' na, lisans eğitim sürecinden bugüne kadar hala eğitim disiplinini ve öğretmenliğini örnek aldığım kıymetli hocam Prof. Dr. Serap YÜKRÜK'e sonsuz teşekkür ederim.

Hayatım boyunca büyük hoşgörüsüyle, sevgisiyle, sabrıyla ve ilgisiyle desteğini her zaman yanımda hissettiğim, bu günlere gelmemde çok büyük emekleri olan, her an yanımda olup ne zaman yorulsam moral veren ve bu hayattaki en büyük şansım olan babam M. Şahin ALKOÇ'a, annem Sevil ALKOÇ'a ve abim Sinan ALKOÇ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak; Desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, lisansüstü eğitimim boyunca bana güç veren ve destekleyen sevgili eşim Tuğba ALKOÇ'a, stresli olduğum her an eğlenceli oyunlarına beni dahil ederek yüzümü güldüren biricik kızım Hazal ALKOÇ'a ve bu süreçte elinde kahveyle kapıyı çalan ve motive olmama yardımcı olan kuzenim Uğur ALKAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

Öz.....	i
Abstract	ii
Teşekkür.....	iii
Tablolar Dizini.....	vi
Şekiller Dizini.....	vii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	ix
Bölüm 1 Giriş.....	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi	4
Araştırma Problemi	4
Sayıtlılar	5
Sınırlılıklar	5
Tanımlar.....	6
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	7
Kemanın Tarihsel Gelişimi	7
Kemanın Fiziki Özellikleri	12
Öğretimde Materyal Kavramı	14
Materyal Kullanımının Öğretime Sağladığı Faydalar.....	15
Materyal Kullanımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	16
Keman Eğitiminde Kullanılan Yardımcı Materyaller	17
İlgili Araştırmalar	31
Bölüm 3 Yöntem.....	34
Araştırmanın Evren ve Örneklemi	34
Veri Toplama Süreci.....	37
Veri Toplama Araçları	37
Verilerin Analizi	37

Bölüm 4 Bulgular	39
Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	39
İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	39
Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	40
Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	41
Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	42
Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	42
Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	43
Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	46
Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular	49
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	52
Sonuç, Tartışma	52
Öneriler	55
Kaynaklar	57
EK-B: Etik Beyanı	66
EK-C: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu	67

Tablolar Dizini

Tablo 1 <i>Keman Eğitimcilerinin Cinsiyete Göre Dağılımları</i>	34
Tablo 2 <i>Keman Eğitimcilerinin Yaş Aralıklarına Göre Dağılımları</i>	35
Tablo 3 <i>Keman Eğitimcilerinin Mezun Oldukları Üniversitelere Göre Dağılımları</i> .	35
Tablo 4 <i>Keman Eğitimcilerinin Görev Yaptıkları Kurumlara Göre Dağılımları</i>	36
Tablo 5 <i>Keman Eğitimcilerinin Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımları</i>	36
Tablo 6 <i>Keman Tutuşu Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	39
Tablo 7 <i>Yay (Arşe) Tutuşunun Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	40
Tablo 8 <i>Sol El Tutuşunun Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	41
Tablo 9 <i>Yay (Arşe) Üzerinde Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	41
Tablo 10 <i>Keman Öğretiminde Tuşe Üzerinde Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	42
Tablo 11 <i>Keman Öğretiminde Ritim Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler</i>	43
Tablo 12 <i>Eğitimcilerin Keman Öğretiminde İhtiyaç Duydukları Materyallere İlişkin Veriler</i>	43
Tablo 13 <i>Keman Eğitiminde Yardımcı Materyal Kullanımının Sağlayacağı Faydalara İlişkin Veriler</i>	46
Tablo 14 <i>Keman Eğitiminde Yardımcı Materyal Kullanımında Karşılaşılabilecek Problemlere İlişkin Veriler</i>	49

Şekiller Dizini

Görsel 1. Lyra.....	7
Görsel 2. Homeros'un eşlikte kullandığı lyra	8
Görsel 3. En eski lyra tasviri	8
Görsel 4. Erhu	9
Görsel 5. Rebab.....	10
Görsel 6. Rebec.....	10
Görsel 7. Crwth	11
Görsel 8. Fiddle	12
Görsel 9. Kemanın fiziksel özellikleri	13
Görsel 10. Yay (arşe) bölümleri.....	13
Görsel 11. Yay bölümleri	14
Görsel 12. Louis Spohr'un çenelik taslağı	17
Görsel 13. Günümüzde kullanılan çenelik	18
Görsel 14. Yastık.....	19
Görsel 15. Sünger yastık.....	19
Görsel 16. Foamalin	20
Görsel 17. Bow Hold Buddy ve sol el tutuş tekniğinde kullanımı	21
Görsel 18. Pipet ve kemanda "f" deliklerine yerleştirilmesi.....	21
Görsel 19. Multi Mouse Aid ve kemanda kullanımı.....	22
Görsel 20. Post it ve keman telleri arasında kullanımı.....	22
Görsel 21. Violin Bow Guide ve materyal içinde yay kullanımı	23
Görsel 22. Violin The Bowzo	23
Görsel 23. Suzuki Bow Right Aid.....	24
Görsel 24. Plastik Easter Egg materyalinin sol kolda kullanımı	24
Görsel 25. Wrist Rascal materyalinin kemana bağlanmış hali.....	25
Görsel 26. Kurşun kalem materyalinin kemana yapıştırılmış hali	25
Görsel 27. Wrist Exerciser Auxiliary materyalinin sol bileğe bağlanması	26
Görsel 28. Wonder Thumb materyali ve farklı ebatları	27
Görsel 29. Wonder Thumb materyalinin sol el baş parmağında kullanımı	27
Görsel 30. Pipe Cleaner materyali ve yayın ucuna bağlanması	28

<i>Görsel</i> 31. Pipe Cleaner materyalinin yay ucundaki “V” hali ve yayda iterek çekerek hareketleri çalışması	28
<i>Görsel</i> 32. Post it materyalinin yay üzerindeki hali	29
<i>Görsel</i> 33. Violin Finger Guide	29
<i>Görsel</i> 34. Pinstripe Tape.....	30
<i>Görsel</i> 35. Mekanik metronom	30
<i>Görsel</i> 36. Dijital metronom	31



Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

K: Katılımcı



Bölüm 1

Giriş

Keman, her çalgı gibi çalma tekniği bakımından öğrenilmesi zor ve zaman isteyen bir çalgıdır. Her bireyin fiziksel yapısı birbirinden farklıdır. Bazı bireylerin keman ya da yay(arşe) tutuş tekniğine göre parmak, kol, boyun, omuz ve çene yapısı farklı olabilir. Keman eğitimi alan birey hangi yaşta olursa olsun başlangıç aşamasında problemler yaşayabilir. Bireyin öğretmen kontrolü dışında keman ve yay tutuş tekniğini yanlış çalışması, önlenmesi zaman alan ciddi fiziksel bozukluklara sebep olabilir. Keman tutuşunda birey başını sola çevirip çenesini çeneliğe bırakacağı için kemanın yere paralel olup olmadığını ve yay tutuşunda yayın teller üzerindeki konumunu anlayamayabilir. Tutuş tekniğini çalışan birey çalışma esnasında keman ve yay tutuşunun doğru olup olmadığını bir öğretmen yardımıyla ya da sadece ayna karşısında çalışarak öğrenebilir. Bu durum yetişkinler için zor iken, okul öncesi birey için çok daha zor bir durumdur. Birey, vücudunun yapısı keman ve yay tutuş davranışlarını kazandıktan sonra karşısına bırakılan bir keman metodundaki nota okuma eylemine odaklanacaktır. Fakat bu kısımda önemli olan keman ve yay tutuşunu öğrenen birey notaya bakarak keman çalmaya başladığı zaman notaya odaklandığı için keman ve yay tutma davranışında tekrar sorunlar yaşayabilir. Birey için “ben keman çalmayı öğrenemeyeceğim, çok zor bir çalgı” düşüncesi oluşabilir. Keman eğitimcisi ise öğrencinin yaşadığı problemlere karşı farklı çözüm yolları arayabilir. Birey uzun süren çalışmalardan sonra öğretmen kontrolü dışında da zorlanmadan kendi kontrolünü sağlayabileceği yardımcı materyallere ihtiyaç duyabilmektedir. Bu problemleri çözebilecek bireyinde kendi kendine zorlanmadan çalışabileceği yardımcı materyaller mevcuttur. Bu materyalleri bir araya getirip keman öğrencileri ile buluşturmak ve eğitimcilerin bu materyaller hakkındaki görüşlerini almak keman eğitiminin verimliliği açısından faydalı olabileceği düşüncesi araştırmanın çıkış noktası olmuştur.

Özkan’a (2012) göre bireyin dünyaya geldiği andan itibaren bulunduğu toplum içerisindeki etkileşimi yaşamı boyunca devam etmektedir.

Uçan’a (1996) göre eğitimin bilim, teknik ve sanatı içine alarak şekillenmesi birey ve toplumun her yönüyle kendini ileriye taşımasında,

farklılaşmasında ve kendine bir yol çizmesinde en etkili süreçtir. Sanat eğitimi ise, bireyin kendi yaşantısıyla oluşan sanatsal davranışındaki değişimler ya da sanatsal davranışlara sahip olma sürecidir.

Eğitimin en önemli öğelerinden biri olan sanat eğitimi, geleceğe yönelik fikirlere sahip, özgüvenli, kendini anlatabilen, sosyal, duyuşsal ve devinışsel davranışları kazanan ve geliştiren bireylerin yetiştirilmesinde önemli role sahiptir. Sanat eğitiminin ana dallarından biri olan müzik eğitimin amacı ise müziksel davranışları gözle görülebilir duruma gelecek şekilde bireye kazandırmak ve bu davranışları geliştirmeyi sağlamaktır. (Afacan, 2018). Sanat eğitiminin ve ana dalı olan müzik eğitiminin bireyin yaşamı boyunca edineceği davranışlara katkısı oldukça fazladır. Bundan dolayı eğitim programlarında sanat eğitime daha fazla zaman ayrılması bireyin hayatına olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

“Sanat eğitimi ve onun önemli bir kolu olan müzik eğitimi demokratik, çağdaş ülkelerde önemli bir yere sahiptir.” (Biber Öz, 2001)

Müniroğlu (2001) müzik eğitimi bireyin yaşantılarıyla birlikte müziksel davranışlarını belli bir amaçla bireye kazandırma veya bireyin müziksel yaşantılarıyla birlikte müziksel davranışlarını belli amaçla değiştirme süreci olarak tanımlamaktadır.

Kamacioğlu'na (1993) göre ünlü Macar müzik eğitimcisi Kodaly bir sözünde “Eskiden çocuğun müzik eğitimi, doğumundan dokuz ay önce başlamalı, diye düşünürdüm. Şimdi aynı düşüncede değilim. Çocukların müzik eğitimi annenin doğumundan dokuz ay önce başlamalı” sözüyle bütün bireylerin zorunlu müzik eğitimi alarak daha iyi ve daha mutlu bir birey olacağını belirtmiştir.

Müzik eğitimi çeşitli bölümlere ve her bölümün kendi içinde ayrıldığı dallara sahiptir. İlk yapılması gereken müzik eğitiminin kimlere hangi amaçla nasıl uygulanacağıdır. Bundan dolayı müzik eğitimi üç ana daldan oluşmaktadır: “Okul programlarında temel eğitim olarak uygulanan *Genel Müzik Eğitimi*”, “Müzik eğitimi almak isteyen bireyler için açılan kuruluşlarda uygulanan *Amatör Müzik Eğitimi*”, “İş hayatına müzikle devam edecekler için *Profesyonel Müzik Eğitimi*”. (Say,2005, s.536)

Topalak'a (2013) göre müzik eēitiminin en önemli dallarından biri olan çalgı eēitimi, bireyin kendi sesi, fiziksel hareketleri ve farklı enstrümanlarla birlikte ortaya çıkardığı ses ve ritimleri kapsayan bir eēitim aracıdır. Birey, algı eēitimi yoluyla mziēi, müzikle birlikte müziksel yaēamı ve sanatsal bakışı daha iyi algılayıp yorumlayabilecektir.

Eēitim, birey ve toplulukların için ilk ve en önemli ihtiyaçlarından biridir. Eēitim, genelden özele doēru bir sıralamayı izler. Bu sıralamada sanat eēitiminin yeri çok kapsamlıdır. Sanat eēitiminin ana dalı olan müzik eēitimi ise birçok dallara ayrılır ve en önemli dallarından biri de çalgı eēitimi içinde yer alan keman eēitimidir. Keman eēitimi, çalgı eēitimi dalları arasında aktif ve güzide bir yer edinmiētir. (Uçan,2001)

Çaydere keman eēitimini, "bireylere önceden belirlenmiē amaçlar ve materyaller kapsamında bireysel yetenekler temel alınarak beceri, bilgi, tutum ve yanı sıra bireysel ve toplumsal deēerler kazandırılan süreç" olarak tanımlamıētır (2017, s. 273).

Enstrüman çalmak, müziksel bir baēarıdır. Enstrmanla tanışan bireyin yaēamı, doēumundan ölümüne kadar hedefleri ne olursa olsun her anlamda olumlu yönde etkilenecektir. Çalgı eēitimini küçük yaēta bireye kazandırmak, çalgı eēitimi tekniklerini ēretebilmek ve bireyin psikolojik ihtiyaçlarına karēılık verebilmek çok zordur. (zkan, 2012)

Angı'ya (2005) göre her bireyin biliēsel, duysal ve psikomotor özellikleri birbirinden farklıdır. Keman eēitimcisi her ērencinin enstrümanda ilerleme durumunu, ērenciler arasındaki geliēim farklılıklarını takip etmeli ve her ērenciyi ayrı ayrı deēerlendirip en uygun olan ēretim yöntemini seçmelidir. Oluēan sorunlara hemen müdahale ederek hataların kalıcı olmasını hemen engellemelidir. Keman eēitimcisi her ērencinin karēılaēacağı problemleri fark etmeli ve problemi düzeltecek metotlar önermelidir. Özellikle bireye yaēamı boyunca her alanda uygulayacağı disiplinli bir alıēma alışkanlığı kazandırmalıdır.

Keman eēitimi alan bireyde eēitim sürecinin baēlangı aēamasında veya farklı zamanlarında hızlı ērenme gibi ani ilerlemeler görülebilir. Baēlangı aēamasında görülen hızlı ērenmeler bireyin önceden ērendiklerini

yaşantısında kullanmasından ve bireyin hazırbulunuşluğundan kaynaklanmasındır. Eğitim sürecinin farklı zamanlarındaki ani ilerlemeler ise durağan bir dönemde olan öğrencilerde görülen genel bir durumdur. Öğretmen keman eğitimi süresince başlangıç aşaması veya farklı zamanlarda ortaya çıkan hızlı ilerlemeleri fark edip durumu iyi değerlendirmeli ve öğrencinin başarısını arttıracak yöntemlerle birlikte bireye yardımcı olacak araç-gereçler kullanmalıdır. (Şendurur, 2001)

Keman eğitimcisi keman dersinde bire bir iletişim halinde olduğu için öğrencisini çok iyi tanımalı ve öğrencinin keman eğitiminde farklı zamanlarda karşılaştığı sorunlara müdahale etmelidir. Keman eğitimcileri birçok öğrenciyle bire bir ders işledikleri için her öğrencinin öğrenme seviyelerinin de aynı olmadığı, aynı yöntemle öğrenmediği ve öğrenmede bireysel farklılığın olduğu durumla karşılaşmaktadırlar. Eğitimciler öğrencilerinin yaşayacağı sorunlara karşı farklı çözüm yolları ararken farklı materyallere ihtiyaç duyar ve öğrencinin daha basit bir şekilde anlamasına ve öğrenmesine yardımcı olurlar. Bu yüzden keman eğitimcilerinin yaşadıkları tecrübelerden yola çıkarak keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyaller ile ilgili görüşlerin alınması araştırma için önem taşımaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşlerini belirlemektir.

Keman eğitiminde kazanımlar öğretilirken öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencinin daha kolay bir şekilde öğrenebileceği ve kullanılan yardımcı materyallerin eğitim sırasında karşılaşılan sorunlara somut çözüm olabileceği bakımından bu çalışma önemli görülmektedir.

Araştırma Problemi

Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyaller ile ilgili araştırmalar incelenerek problem durumu açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın problem cümlesi “Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyaller ile ilgili eğitimci görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir.

Alt problemler.

1. Keman tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
2. Yay (arşe) tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
3. Sol el tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
4. Keman öğretiminde yay (arşe) üzerinde kullanılan materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
5. Keman öğretiminde tuşe üzerinde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
6. Keman öğretiminde ritim öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
7. Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin keman eğitimine getireceği yararlar nelerdir?
8. Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin öğretmen ve öğrenciye sağlayacağı kolaylık veya zorluklara ilişkin eğitimci görüşleri nelerdir?
9. Keman eğitiminde yardımcı materyal kullanımında karşılaşılabilecek problemler ile ilgili eğitimci görüşleri nelerdir?

Sayıtlılar

- Bu araştırmada, eğitimcilerin araştırma sırasında uygulanan ölçme aracına içtenlikle doğru cevaplar verdikleri ve inceleme sırasında gerçek davranış ve tutumları sergiledikleri varsayılmaktadır.
- Bu çalışmada örneklemin evreni temsil ettiği değerlendirilmektedir.

Sınırlılıklar

1. Araştırma Türkiye'nin farklı bölgelerinde keman eğitimi veren araştırmacının ulaşabildiği keman eğitimcileri ile,

2. Eğitimcilere sunulacak yardımcı materyallerin çeşidi, sayısı ve ulaşılabilen kaynaklar ile,
3. Araştırmacının hazırlamış olduğu yarı yapılandırılmış görüşme formu ile sınırlıdır.

Tanımlar

Materyal. Keman eğitiminde bireyin kemanı her yönüyle daha doğru bir şekilde öğrenmesine ve hata yapıp yapmadığını kontrol edebilmesine yardımcı olması için kullanılan araç – gereçlerdir.



Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Kemanın Tarihsel Gelişimi

Hüseyinova'ya (2007) göre insanoğlu çevreye karşı estetik bakış açısını tarih öncesi çağlardan başlayıp bu zamana kadarki gelişme sürecince yavaş yavaş değiştirmiştir. İnsanoğlu dünyaya geldiği ilk zamanlar o dönemin şartlarında kendisinin yapmış olduğu yay, ok ve birçok ilkel aletlerle yaşamını sürdürebiliyordu. Belli bir süre sonra insanın doğaya karşı mücadelesi yavaş yavaş azalma göstererek ilkel aletlerin sayısının artmasına ve gelişmesine neden olmuştur. Bundan dolayı müzik aletleri ortaya çıkmıştır. Yapılan tahminlere göre telli-yaylı çalgıların ilk ortaya çıkışı sadece ok ve yay ile olmuştur. İnsanoğlunun avlanma sırasında oku fırlatırken yayın telinden çıkan sesleri duyması ses diziminin genişlemesine sebep olmuştur. Zamanla tel sayısının artmasıyla ses dizimi belli bir seviyeye ulaşmıştır.

Lyra (Lir). Lyra telli çalgıların ilk örneklerindendir. Ses kutusu kaplumbağa kabuğundan oluşmaktadır. Kabuğun sağ ve sol tarafında bulunan hayvan boynuzları bir kirişle gerilmektedir. Hayvan bağırsağından oluşan tellerin sayısı ilk zamanlar 3 tane olup daha sonra enstrümanın gelişmesiyle 12'ye kadar ulaşmıştır. (Kurtçu, 2012)



Görsel 1. Lyra (Bruce, 1816)

Say'a (2005) göre lir, destancıların eşlik çalgısı olarak popüler olan antik Yunan toplumunda birçok yerde kullanılan telli bir enstrümandır. Yunanca,

Latince ve Almanca *lyra*, Fransızca ve İngilizce *lyre* olarak adlandırılmaktadır. M. Ö. 8. yüzyılda Homeros'un da eşlikte lir kullanıldığı bilinir. M. Ö. 1500 yıllarından itibaren gelişmiş olan lir ilk olarak kendi ismiyle daha sonra *kithara* ve günümüzdeki ud çalgısına benzeyen *lavta* isimleriyle müzik tarihinde “Şair çalgıları” arasında yer almıştır.



Görse/ 2. Homeros'un eşlikte kullandığı lyra (Chaudet, 1806)

Lyra'nın birçok coğrafyada da yaygın olarak kullanıldığı ve farklı yapısal özelliklerde geliştiği bilinmektedir. Bizans imparatorluğunda *Byzantine Lyra* olarak adlandırılan enstrümanın yay ile çalındığı bilinmektedir.



Görse/ 3. Bir Bizans fildişi tabutunda bilinen en eski lyra tasviri (Butler, MS 900-1100)

Erhu (ing. Huqin). Ergün'e (2006) göre en ilkel şekliyle yayın Hintlilerde ve Perslerde müziğin gelişimine büyük ölçüde katkı sağladığı ve önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Atı ilk evcilleştiren Asya toplumu yayda atın kuyruk kıllarını kullanarak yeni müzikler ortaya çıkarmıştır. Yayın kullanılmasıyla tellerden çıkan seslerin istenilen seviyede değiştirilmesi, yaya yapılan baskının kontrol edilerek seslerin yüksek ve alçak çıkabilmesi müziğe yeni bir biçim kazandırmıştır. 9. yüzyılda Çin çalgısı olarak bilinen Erhu, yayla çalınan bir enstrümandır. Erhu, bambu veya hindistan cevizinden yapılan, yılan derisiyle kaplı yuvarlak bir gövde üzerinde bitki, kil, ipek veya bağırsaktan yapılan iki tele sahip yaylı bir enstrümandır. Bazı kaynaklarda kesin olmamakla birlikte Hintlilerde "*ravanastron*" olarak adlandırılan bu enstrümanın Hindistan'da Seylan kralı Ravana tarafından icat edildiği düşünülmektedir. (Asutay, 2019)



Görsel 4. Erhu (iLearn culture, t.y.)

Rebab. Rebab, Araplar tarafından kullanılan bir enstrümandır. İki tarafı deri kaplı olan 40-45 cm uzunluğunda yassı bir gövdeye sahiptir. Gövdenin ortasında bulunan silindirik şeklindeki uzun sapın üzerinde koyun ya da keçi bağırısağından elde edilen bir tane tel ve ağaçtan yapılmış burgu bulunmaktadır. Hilal şeklinde kavisli bir yay ile çalınmaktadır. Bir oktava yakın ses aralığına sahip olduğu için karar sesine göre akort edilir. Günümüzde hala kullanılan ve geleneksel müzikte önemli bir yere sahip olan rebab Suriye'de yoğun olarak kullanılmaktadır. (Ural, 2019)

Orta çağın büyük âlimi filozof, bilim adamı ve müzisyen Farabi (872-951) 10. yüzyılın ikinci yarısında ilk defa, yay ile çalınan bir telli enstrümandan bahseder (Farmer, 1929: 155).

Akyürek'e (2004) göre Rebab, Arapların icat etmiş oldukları "lavta", "lut" veya "ut" ailesinden gelmektedir. Yaylı bir çalgı olan rebabın lavta ailesinden sayılmasının nedeni, o dönemki çalgı yapımcılarının hem rebab hem de lavta üretmeleriydi.

Yılmaz'a (2017) göre Avrupalılar, Arap kökenli olan rebab enstrümanına "rebec" ismini vererek kullanmışlardır. Rebab, kemanın atası olmayı Avrupa'daki değişimle gerçekleştirmiştir.

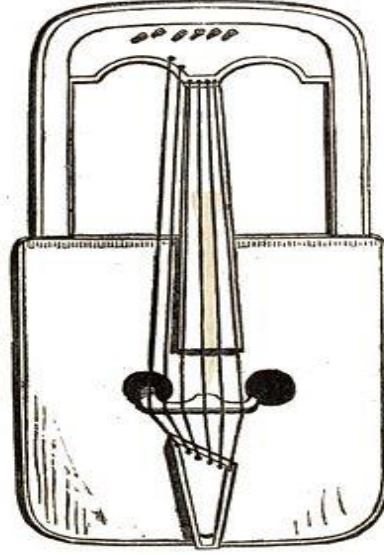


Görsel 5. Rebab (Alamy, t.y.) Görsel 6. Rebec (David,1509)

Crwth (Chrotta). Doğu'nun anlayışı ile üretilen çalgılar İslam'ın ve Bizans uygarlığının genişlemesiyle Avrupa'ya ulaştı. Orta çağın başlarında Avrupa yaydan habersiz olduğundan, doğuya ait yaylar Avrupa'da yayılarak batı müziğinin bir parçası olmaya başladı. Doğu, güney ve güneybatıdan Orta Avrupa'ya kadar ulaşan yay, batı müziğinde kullanılan telli çalgılar ile bütünleşti. Bundan dolayı yaylı lir olarak *crwth* diğer bir adıyla *chrotta* batının ilk yaylı çalgısı oldu. (Yılmaz, 2017)

Alapınar'a (2003) göre "Bir İskoç çalgısı olan cruth, başlangıçta çok kaba bir akustik kutu üzerine gerilmiş tellerle donatılmıştı. Gelişim süreci içerisinde gövde daraltılmış, çalgı armudi bir biçim almıştır. Tellerin üzerinden geçtiği köprünün her iki yanında birer yuvarlak delik bulunur. Köprü ayaklarından biri üstten göğüs tahtasına otururken, diğer uzun ayak sözü edilen delikten içeri, sırt

tahtasının iç yüzüne değin uzanır. Bu uzun ayağı, bugün yaylı çalgılarda bulunan can direğin öncüsü olarak görebiliriz. Cruth öncelikle İskoçya ve İrlanda'da, giderek İngiltere'nin diğer bölgelerinde de yaygınlık kazandı" (s.74).



Görsel 7. Crwth (Grove, 1900, s.422)

Fiddle. 13. yüzyılda Avrupa'da ortaya çıkan İngiltere'de *fiddle*, Almanya'da *fiedel*, Fransa'da *viele* veya *viole* adıyla da anılmakta olup, Rönesans dönemine ait *viollerin* öncüsü ve günümüz viyolasının atası olarak kabul görmektedir. Orta çağ Avrupa'sında dönemin en yaygın çalgısı olan *fiddle* modern kemanın ataları arasında önemli bir yere sahiptir (Chisholm, 1910, s.320).

Ergün'e (2006) göre fiddle keman ailesine şekil olarak en çok benzeyen çalgılardan biridir. Enstrümanın gelişmesi ve biliniyor olması Alman saz şairlerinin enstrümanı çalmasından kaynaklanmaktadır.

Fiddle, 15. yy. ortalarına kadar şekil ve tel sayısı bakımından birçok kez değiştirilmiştir. Parantez şeklinde ses delikleri, perdeli klavyesi, dikey burguları, dörtlü ve beşli aralıklarla akortlanan beş teli bulunan klasik *fiddle*'in gövdesi gitara benzemekte ve yatay çalınmaktadır. Dikey pozisyonda tutarak çalan sanatçılara da rastlamak mümkündür. 14. yüzyıla kadar liderliğini sürdüren *fiddle*'in, 15. yüzyılın sonlarına doğru, gövdesi yassı hale getirilir ve üst-alt kapaklar birbirinden kasnaklarla ayrılarak dış kısmında bir tümsek şekli kazanır (Stanford ve Forsyth, 1950, s.78).

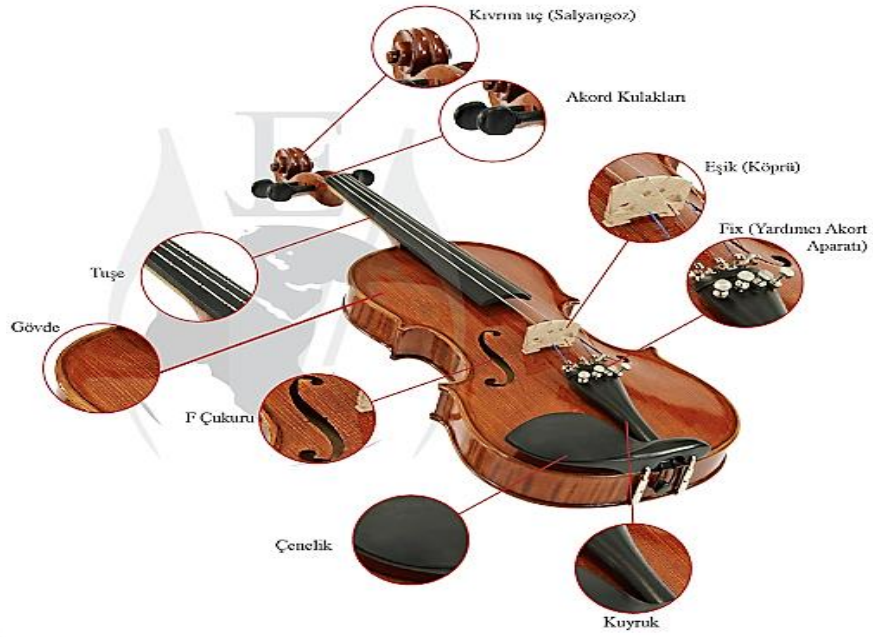


Görse/ 8. Fiddle (Uhlig, t.y.)

Literatürden de anlaşılacağı üzere bahsi geçen çalgılar (lyra, erhu, rebab, cwrth, fiddle) en son gelişimlerini tamamlayarak günümüzdeki yaylı enstrümanların temeli olarak bilinen viol ailesini oluşturmuştur.

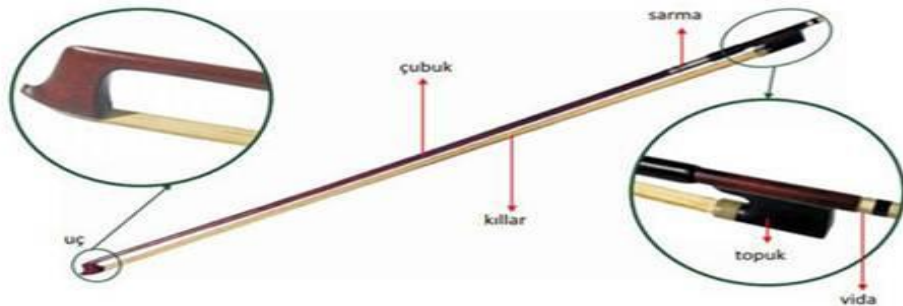
Kemanın Fiziki Özellikleri

Başdan'a (2008) göre keman yaylı çalgılar ailesinden oluşan kontrbas, çello ve viyola arasında en küçük olanıdır. Dört telden oluşur. Tellerin tizden pese doğru mi(E), la(A), re(D) ve sol(G) olarak sıralanır ve birbirleri arasında beşli akort sistemi vardır. Bir kemanın ölçüsü bireyin fiziki yapısına ve kol uzunluğuna göre değişiklik göstermektedir. Kemanın yapısı salyangoz, kulak (burgu), tuşe, teller, f delikleri, köprü, fiks, kuyruk ve gövdeden oluşmaktadır. Salyangoz kemanın uç kısmında bulunan kısımdır. Deniz canlısı olan salyangoza benzediği için salyangoz ismini almıştır. Kulak veya burgu dediğimiz kısım ise akort yapmak için kullanılır. Tuşe keman gövdesinin ortasına kadar uzanan notaların sol el parmaklarıyla basıldığı perdesiz olan kısımdır. "f" delikleri sesin dışarıya aktarıldığı ve ismini "f" harfine benzediğinden dolayı almıştır. Köprü yayın tellere sürütmesiyle oluşan titreşimi kemanın içine aktarır. Tellerin bir ucu kulaklara bağlanırken diğer ucu kuyruktaki deliklere takılır. Fiks bazı keman kuyruklarının deliklerine takılan daha hassas ve daha hızlı akort yapılmasını sağlayan metal aksamlardır.



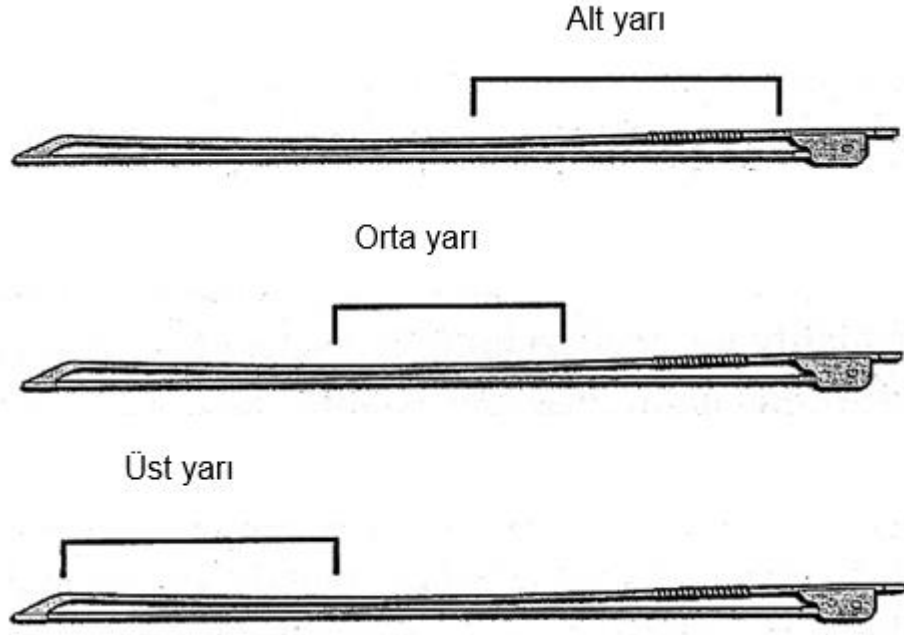
Görse/ 9. Kemanın fiziksel özellikleri (Online müzik eğitimi, t.y.)

Yay (Arşe). Keman çalmada önemli bir unsur olan yay Fransız yay yapımcısı François-Xavier Tourte tarafından 1785-1790 yıllarında geliştirilerek günümüzdeki şeklini almıştır. Yayıdaki biçimin bugünkü aşamaya gelmesi, kemanda çok önemli yay tekniklerinin ortaya çıkmasına da sebep olmuştur. Halen kullanılan zıplatmalı teknikler, yayın biçiminin değişmesinden sonra gerçekleşmiştir. (Çuhadar, 2009)



Görse/ 10. Yay (arşe) bölümleri (Koyun, 2015)

Yayın uzunluğu bireyin kol uzunluğuna göre değişkenlik göstermektedir. Yayın tamamı bütün yay olarak isimlendirilir. Baş parmağın konulduğu oyuktan başlayarak alt yarı, orta yarı ve üst yarı olarak uç kısma kadar eşit bir şekilde üçe bölünür. (Ulucan, 2005)



Görsel 11. Yay bölümleri (Ulucan, 2005)

Öğretimde Materyal Kavramı

Materyal, belli kurallar çerçevesinde düzenlenen içeriğe ulaşmak amacıyla belirlenen görsel veya yazılı formlardır. Öğretim materyali ise düzenlenen içerikteki hedeflerin araç-gereç yardımıyla gerçekleştirilmesini sağlayan ders sunum içerikleridir (Çavuş, 2015: 3). Öğretim materyallerinin öğretme sürecinde ders içeriklerini kapsayan ve hedeflenen davranışlara ulaşılması için kullanılan araç gereçler olduğu söylenebilir. Öğretim materyallerinin kullanılması hedeflenen davranışların kolay ve anlaşılır bir şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olacağı söylenebilir.

Halis (2002)'e göre öğretim materyalleri öğrenme sürecine katkı sağlamak amacıyla kullanılırlar. İyi geliştirilmiş materyaller; hedeflenen davranışın somutlaştırılarak kolay öğrenilmesine, öğretim sürecinde dikkat çekmeye, bireyin yaparak ve yaşayarak bilgiye ulaşmasına yardımcı olmasıyla öğretim sürecini zenginleştirir. (s.31)

“Dikkat çekmek için bütün uyarıcılara karşın, öğrencilerin amaçlanan mesaja odaklanmasını sağlamak ancak, ilgi çekici uyarıcılar verilerek gerçekleştirilebilir” (Yalın, 2015: s.83). Öğretim sürecinde öğrencinin ilgisini çekecek öğretim materyallerinin kullanılması hedeflenen davranışların tam

anlamıyla öğrenilmesine ve öğretim süreci boyunca dikkat dağınıklığının giderilmesine yardımcı olabileceği söylenebilir.

Materyal Kullanımının Öğretime Sağladığı Faydalar

“Eğitimde başarının artırılması için öğrencilerin tüm duyularıyla derse katılmalarını sağlamak gerekmektedir. Bir öğrenci ne kadar çok duyu organı ile öğrenme-öğretme sürecine katılırsa öğrenmeler o kadar etkili ve kalıcı olabilir. Bu nedenle kalıcı öğrenmeler, daha çok yaparak, yaşayarak gerçekleşir. Bir Kızılderili atasözü “Anlatırsan, unutabilirim; gösterirsen, anımsayabilirim; beni işin içine katarsan asla unutmam, öğrenirim” der.” (Torun, Duran 2014)

Öztürk’e (2004) göre eğitim-öğretim ortamında materyal kullanımı öğretime katkı sağladığı gibi eğitim-öğretim ortamının ilgi çekici olması, öğrencilerin hedeflenen davranışları daha kolay öğrenmesi ve belirlenen programın başarıya ulaşması açısından önemli rol oynamaktadır.

Kaya (2006) öğretim materyallerinin eğitimdeki yeri ve önemine ilişkin olarak; “öğretim materyallerinin, öğrenme süreci içerisinde, eğitimci tara lay öğrenmem

Çenelik, keman ve viyola için en önemli materyallerden biri olarak bilinmektedir. İyi bir çenelik sadece enstrümanın sesini değil aynı zamanda oyuncunun vücudunun fiziksel sağlığını da etkiler. Ayrıca birey omuz ve çenesi arasında enstrümanı tutarak güvenliğini sağlar ve düşmesini engeller. Bireyin çene yapısına uygun bir çenelik, bireyin çenesini rahat bir şekilde enstrümana yerleştirmesini ve uygun pozisyonda keman çalmasını sağlar. (Chang, 2018)



Görsel 13. Günümüzde kullanılan çenelik (Pjt56, 2014)

< D V W Keman, viyola veya benzeri enstrümanlar için omuz desteği olarak kullanılan yardımcı materyaldir. Enstrümanı icra eden birey tarafından omuz desteği olarak kullanılan yardımcı materyal, enstrümanı rahat tutmak ve kaburga kemiğinin ağrılaması için kullanılır. Genel olarak, enstrümanın kendisi bireyin anatomisine ve özellikle boynunun uzunluğuna bağlı olarak seçilip tutulurken, bireyin omzunu kavrayan bir yardımcı materyal olan omuz desteği ise kemanın alt kısmına sabitlenir. (U.S. Patent No. 5,419,226. 1995)

Aytekin'e (2012) göre keman tutulurken çenelik, çeneyle köprücük kemiği arasında tutulması gerektiğinden bireyin omzunu yukarı kaldırmasını engellemek için yastık kullanması daha rahat keman çalmasını sağlayacaktır. Öğrencinin yastığa ihtiyacının olup olmadığına karar verilirken fiziksel özelliklerine bakılarak karar verilir. Yani boyun kısalığına ve uzunluğuna bakılır. Öğrenci ayakta keman duruş pozisyonundayken başını aşağıda tutuyorsa yastık kullanması gerekmektedir.



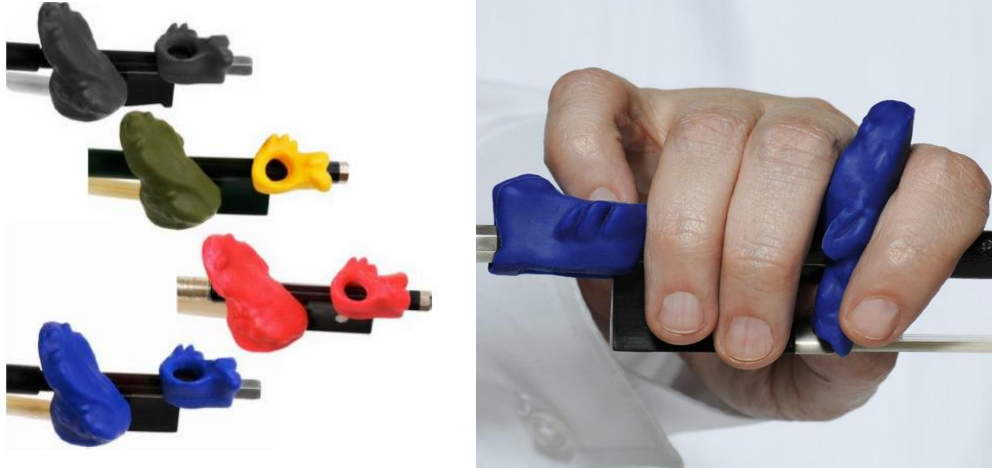
Görsel 16. Foamalin (Young musicians, 2021)

Arşe (yay) tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyaller.

Bow Hold Buddy. Bow hold buddy, bir "kurbağa" figürü ve bir "balık" figürü olmak üzere iki kauçuk parçadan oluşur. Kauçuklar keman öğrencisinin parmakları doğru pozisyonda olacak şekilde yaya konumlandırılır. Bu materyal Galamian tarzı yay tutuşundan esinlenerek üretilen bir tür pedagojik materyaldir. Keman eğitimcileri keman öğretiminde öğrenciye en doğru şekilde yay tutmayı öğretme hakkında sayısız fikre sahiptir. Sağ el yay tutuş tekniği, parmakların rahatsız edici ve doğal olmayan bir pozisyonda olmasını gerektirir. Yay tutuşunda parmakların doğru konumlandırılması ve güçlü bir temel oluşturmak çok önemlidir. Başarılı kemancıların ses kaliteleri ve iyi bir tona sahip olmaları yayı doğru bir teknikle kullanmalarıyla bağlantılıdır. (Clark, 2018)

Keman eğitimi alan özellikle yeni başlayan ve orta sevide olan bireylerin yayı doğru şekilde tutmayı öğrenmeleri genellikle zordur. Yay kullanımında her bir parmak farklı bir pozisyona ve göreve sahip olduğu için beş parmağın her biride kullanılmaktadır. Bu nedenle, doğru bir yay tutuşu birey için karmaşık ve doğal olmayabilir. Bireyin doğru bir şekilde yay tutması keman eğitimine olumlu yönde katkı sağlar ve öğrenme sürecinde bireyin daha kontrollü bir şekilde ilerlemesine yardımcı olur. (U.S. Patent No. US 2011/0094365A1)

Bu pedagojik materyaller, keman öğrencisinde sağ eli teknik olarak doğru bir yay tutuşu haline getirebilir. Böylece öğrenciler, yay tutuşunda sağ elin doğru pozisyonda olması için zaman harcamak yerine ses kalitesi üzerinde çalışmaya zaman ayırabilirler.



Görse/ 17. Bow Hold Buddy ve sol el tutuş tekniğinde kullanımı (Fiddlershop, t.y.)

Multi Mouse Aid, Post it ve Pipet. Birey yay tutuş tekniğini öğrendikten sonra keman telleri üzerinde doğru bir teknikte yayı kullanmalıdır. Öğrenci, öğretmenin kontrolü dışında yayı tel üzerinde çekerek veya iterek çalıştığı zaman eğri mi düz mü olduğunu fark edemeyebilir. Genellikle keman eğitmeni öğrenciye bu çalışmayı ayna karşısında kontrol etmesini söyler. Bazı öğrenciler ayna karşısında kontrolü sağlayamadığı için multi mouse aid, yapıştırıcı araç (post it) veya pipet materyallerini kullanılarak yayı daha doğru kontrol edebilir. Multi mouse mouse materyali köprü hizasında kemanın “c” şeklinde olan kısmına yerleştirilir. Yapıştırıcı araç, köprü ile tuşe arasında “f” deliklerinin başlangıç hizasında tellerin arasına gelecek şekilde birer adet yerleştirilir. Pipet ise “f” deliklerinin uç kısmında bulunan yuvarlak kısmın içine yerleştirilir.



Görse/ 18. Pipet ve kemanda "f" deliklerine yerleştirilmesi (Outlet shop, t.y.)



Görse/ 19. Multi Mouse Aid ve kemanda kullanımı (Multi mouse, 2020)



Görse/ 20. Post it ve keman telleri arasında kullanımı (Harman, 2017)

Violin Bow Guide. Öğrencilerin keman telleri üzerinde yay kontrolünü doğru bir şekilde kullanmalarına yardımcı olan materyaldir. Şeffaf olan kısmı keman tellerine denk gelecek şekilde yerleştirilir ve yapışkan ipleriyle kemanın alt kısmından birbirine yapıştırılır. Yay materyalin içine yerleştirilir. Öğrenci bu materyal yardımıyla yay kontörlünün yanlış olup olmadığını kontrol etmeden rahatlıkla yay hareketlerini yapar ve belli bir süre geçtikten sonra materyali çıkarıp çaldıktan sonra bileğin doğru yay hareketine alıştığının farkında olacaktır. (U.S. Patent No. 1,325,251.)



Görsel 21. Violin Bow Guide ve materyal içinde yay kullanımı (Desertcart, 2021)

Violin The Bowzo. Öğrencilerin keman telleri üzerinde yay kontrolünü doğru bir şekilde kullanmalarına yardımcı olan materyaldir. Plastik olan kısmı keman tellerinin üzerine denk gelecek şekilde yerleştirilir. Bu materyal yardımıyla öğrenci sadece yay çalışmasına odaklanır. Öğrenci bu materyal yardımıyla “yay kontrolüm acaba yanlış mı, doğru mu?” sorusunu merak etmek yerine endişe duymadan rahatlıkla doğru yay hareketlerini yapabilir ve belli bir süre geçtikten sonra materyal olmadan çaldığında bileğinin doğru yay hareketine alıştığıнын farkında olabilir. (Bowzo, t.y.)



Görsel 22. Violin The Bowzo (Bowzo, 2013)

Suzuki Bow Right Aid. Suzuki Bow Right Aid, yeterli boyda bir ip ve ipin içine geçirilerek hareket eden aparata sahip yardımcı bir materyaldir. Birey ipin bir ucunu omuzuna yerleştirir ve ipi gergin hale gelecek şekilde uzatır. Daha sonra sol eliyle ipteki bulunan aparatı tutarak iterek ve çekerek tekniğini çalışır. Yay tutuş tekniğinde bireyin bileğini yeterince serbest hareket ettirmesi gerekir.

Birey kemana sahip olmasa da bu yardımcı materyal sayesinde itme-çekme, bilek yumuşaklığı, ön kol ve arka kol çalışmasını yaparak arşe(yay) tutuş tekniklerini çalışabilir. (Suzuki Strings, t.y.)



Görse/ 23. Suzuki Bow Right Aid (Suzki strings, t.y.)

Sol el tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyaller.

Plastic Easter Egg (Plastik Yumurta). Plastik yumurta şekilde olan materyal öğrencinin sol el tutuşunda kolunun doğru konumda olmasına yardımcı olur. Materyal, kemanda sol el tutuşunda dirseğin iç kısmına yerleştirilir ve keman tutuşu çalışılır. Sol el tutuşu çalışıldığı zaman yumurta kolun iç kısmında düşmeden duruyorsa kolun pozisyonu doğrudur.



Görse/ 24. Plastik Easter Egg materyalinin sol kolda kullanımı (Fuller, t.y.)

: U L V W 5 D V F D O Y H . X K e m a n Ç e ğ i n d e H ö ğ r e n c i l e r s o l e l tutuş çalışmalarına geçtikleri zaman kemanın yere düşeceğinden korktukları için sürekli bileklerini tuşeye yaslayıp kemana tutarlar. Wrist Rascal ve kurşun kalem, öğrencinin sol el tutuşunda bileğini bükmesini ve tuşeye yaslamasını

önlemek için kullanılan yardımcı materyallerdir. Wrist Rascal, kemanda tuşenin alt kısmına yerleştirilecek şekilde üretilen bir materyaldir. Aynı zamanda bireyin tuşede dördüncü parmağını doğru yere basmasına ve üçüncü pozisyona geçişlerin sorunsuz olmasına yardımcı olacaktır. (The Wrist Rascal, t.y.)

Öğrenci bu materyali temin edemezse yerine kurşun kalemde kullanabilir. Kurşun kalem kemanın alt kısmına bir kısmı tuşenin altında olacak şekilde yapıştırılır. Bu materyaller, birey farkına varmadan veya bilerek sol elini bükme istediğinde engel olacaktır ve bireyin tekrar elini doğru pozisyona getirmesine yardımcı olacaktır.



Görsel 25. Wrist Rascal materyalinin kemana bağlanmış hali (Sharmusic, 2021)



Görsel 26. Kurşun kalem materyalinin kemana yapıştırılmış hali (Harman, 2017)

Wrist Exerciser Auxiliary. Birey keman eğitimi alırken sol elini tuşede bileğini bükmeden doğru pozisyonda tutabilmesi için tasarlanmış olan yardımcı materyaldir. Materyal bileğin üzerine gelecek şekilde yerleştirilir ve kenarında

bulunan yapışkanlı iplerle bilek etrafına sarılır. Materyal sert bir yapıya sahip olduğu için bireyin bileğini bükmesi engellenir ve bileğinin doğru pozisyona alışmasına yardımcı olur.



Görsel 27. Wrist Exerciser Auxiliary materyalinin sol bileğe bağlanması
(Aliexpress, 2021)

Wonder Thumb. Keman eğitiminde birey sol el tutuşunda öncelikle baş parmağını tuşede doğru pozisyonda tutup tutmadığını fark edemeyebilir. Birey baş parmağıyla işaret parmağı arasında kalan boşluğu tuşeye yaslayarak baş parmağın yanlış konumlandırılmasına sebep olur ve bu da sol el tekniğinde bozulmalara neden olur. Öğretmen tarafından doğru pozisyon gösterilse de öğrenci ders dışındaki zamanlarda baş parmağını yanlış pozisyona alıştırabilir. Wonder Thumb, keman eğitiminde bireyin sol el tutuşunda baş parmağının doğru pozisyonda olması için tasarlanan yardımcı materyaldir. Materyal her bireyin parmak ölçüsüne göre ayarlanabilir. Materyal, baş parmağıyla işaret parmağı arasındaki boşluğa göre tasarlanmıştır. Bu nedenle öğrenci baş parmağını tuşede doğru konumlandıracaktır ve sol el tutuşunda doğru tekniği öğrenecektir. (U.S. Patent No. 7,582,818. B2)



Görsel 28. Wonder Thumb materyali ve farklı ebatları (Sharmusic, 2021)



Görsel 29. Wonder Thumb materyalinin sol el baş parmağında kullanımı (Sharmusic, 2021)

Yay (arşe) üzerinde kullanılan yardımcı materyaller.

Pipe Cleaner (Boru Temizleyici). Öğrenciye uygulanan metotlarda ve çalışması gereken etütlerde öğrencinin notada belirtilen terimlere, işaretlere uyması gerekmektedir. Öğrenci keman eğitimine başlarken notanın üzerinde belirtilen çekerek ve iterek işaretlerini öğrenmelidir. İşaretlere ve terimlere uymadan keman çalan öğrenci notaları doğru çalsa bile etütteki yay hareketlerine uymamış olacaktır. Bu nedenle öğrencinin yay hareketlerini daha doğru ve karıştırmadan öğrenebilmesi için boru fırçasına V şekli verilerek yayın ucuna yerleştirilir. Bu da iterek çekerek işaretlerini daha doğru ve daha kolay öğrenmesine yardımcı olur.

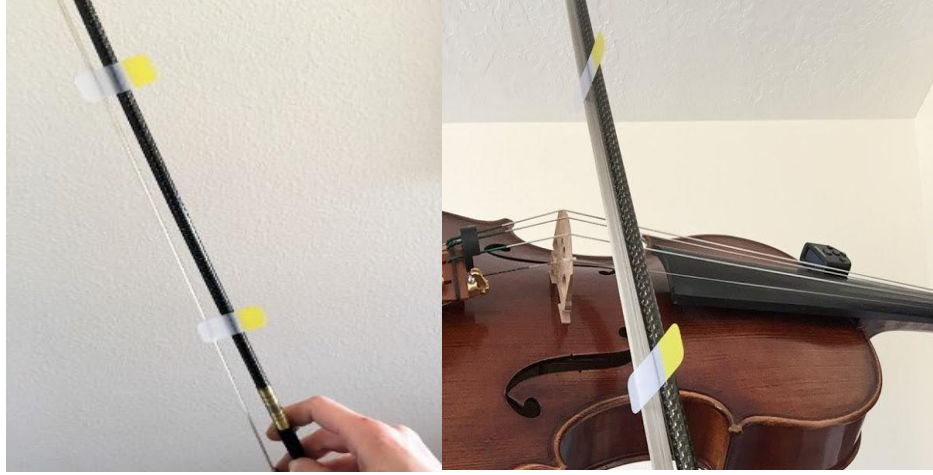


Görse/ 30. Pipe Cleaner materyali ve yayın ucuna bağlanması (Steph, 2015)



Görse/ 31. Pipe Cleaner materyalinin yay ucundaki “V” hali ve yayda iterek çekerek hareketleri çalışması (Steph, 2015)

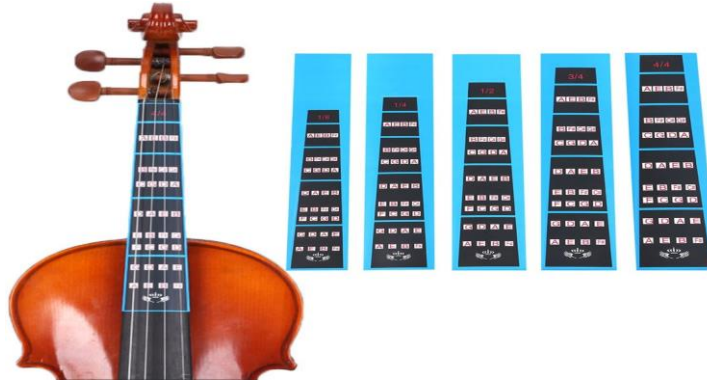
3 R V W L W) L O P , Q G H [< Öğrenci bu şekilde notada bulunan nota süre değerlerini öğrenirken yayın ne kadar kısmını kullanacağını kavramada sorun yaşayabilir. Yapışkan kağıtlar, yayın ahşap kısmına yapıştırılarak bireyin notaların süre değerlerini öğrenmesini sağlayan yardımcı materyaldir. Öğrenci, yapıştırılan kağıtlar aralığında yayı kullanır. Aynı zamanda yapışkan kağıtlar yay bölümlerinin ayırt edilmesi içinde yardımcı materyal olarak kullanılabilir. (Harman, 2017)



Görse/ 32. Post it materyalinin yay üzerindeki hali (Harman, 2017)

Keman öğretiminde tuşe üzerinde kullanılan materyaller.

Violin Finger Guide. Keman perdesiz bir enstrüman olduğu için öğrenciler sol el parmaklarında notaların yerlerini bulmada sorun yaşamaktadır ve çoğu öğrenci bu sorunu yaşadığından dolayı keman öğrenmekten vazgeçmektedir. Violin finger guide bireyin tuşede notaların yerlerine sol el parmaklarını alıştırmaya ve notaların yerlerini doğru bir şekilde bulmasına yardımcı olan materyaldir. Farklı keman boyutlarına göre tasarlanmış olan materyal yapışkan özelliğine sahiptir ve tuşenin üzerine yapıştırılır. Bireyin parmakları alıştıktan sonra belli zaman aralıklarıyla materyalde bulunan nota yerleri birer birer kesilir. Bu doğrultuda birey perdesiz haliyle tuşedeki nota yerlerini rahatlıkla bulabilecektir.



Görse/ 33. Violin Finger Guide (Amazon, 2021)

Pinstripe Tape. Pinstripe Tape bireyin tuşede notaların yerlerine sol el parmaklarını alıştırmaya ve notaların yerlerini doğru bir şekilde bulmasına

yardımcı olan materyaldir. Farklı renklere ve yapışkan özelliğe sahip olan materyal, bireyin notaları parmak numaralarına göre bulmasına yardımcı olur. Bireyin parmakları alıştıktan sonra belli zaman aralıklarıyla materyal tuşeden kaldırılır. Bu doğrultuda birey perdesiz haliyle tuşedeki nota yerlerini rahatlıkla bulabilecektir.



Görsel 34. Pinstripe Tape (Snapklik, t.y.)

Keman öğretiminde ritim öğretimi için kullanılan yardımcı materyaller.

Mekanik Metronom. Say'a (2005) göre müzikte tempoyu belirtmek için sallanma hızı değiştirilebilen ve farklı hızlara ayarlanabilen materyaldir. Müziğin temposunu sallanma hızı değiştirilebilen sarkacın düzenli vuruşları belirler. Metronomun ilk halini Amsterdamlı Winkler 1812'de yapmıştır. Ancak "metronom" patentini J. Nepomuk Maelzel olarak günümüzde üretime geçmiştir. (s.466)



Görsel 35. Mekanik metronom (1enstrument, t.y.)

Dijital Metronom. Günümüzde elektronik olarak hem enstrüman akordunu yapmaya hem de müziğin temposunu ayarlamaya yardımcı olan materyaldir. Akort yapılan sesler istenilen frekansta ayarlanabilir. Materyalin üzerinde bulunan kırmızı ve yeşil ışık, öğrencinin çalıştığı herhangi bir etüt veya eserin temposunu ve akort ayarı yapılırken akordun doğru olup olmadığını göstermektedir.

Aynı zamanda enstrüman sesini algılayan ve enstrüman akordunun doğru bir şekilde yapılmasına yardımcı olan dijital metronomlarda bulunmaktadır. Bu materyal ise enstrümanın ahşap kısmına klipsle yerleştirilir ve dışardaki sesler dışında sadece enstrüman sesini algılar. Bu nedenle birey yardımcı materyali kullanarak enstrümanın akordunu ve çalmak istediği notaların doğru olup olmadığını materyal ekranından kontrol edebilir.



Görsel 36. Dijital metronom (Churairatmusic, 2017)

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmanın başlığına ve problemine ilişkin elde edilen tanımlar temel alınarak literatür taraması yapılmış, yapılan kuramsal yayın ve araştırmalarla bu çalışmaya yöntem açısından ışık tutan çalışmalara yer verilmiştir. Aşağıda yer verilen çalışmalar dolaylı olarak araştırma konusu ile ilgilidir.

Aytekin (2012) 'in hazırladığı “Keman Eğitiminin İlk Üç Yılında Uygulanabilecek Pedagojik Yaklaşım ve Kullanılacak Yöntemler” isimli sanatta yeterlik tezinde, İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuvarı'nın 6 yaş başlangıcı, 9 yaş sınır olan keman eğitiminin ilk üç yılında öğrenciye kazandırılması hedeflenen sağ ve sol el becerilerine yönelik teknik çalışmalar incelenmiştir. Bölümlerde sırasıyla kemana yeni başlayan öğrencilerin karşılaşılabileceği

sorunlar üzerinde durulmuştur. Öğretmen tarafından öğrencilerin bireysel olarak nasıl çalıştıkları araştırılıp olumsuz buldukları noktaları nasıl olumluya çevirebilecekleri üzerinde durulmuştur.

Angı'nın (2005) hazırladığı “Keman Öğretiminde Karşılaşılan Entonasyon Problemleri ve Çözüm Önerileri” adlı yüksek lisans tezi, Türkiye’de bulunan 10 farklı üniversite ve bu kurumlarda görev yapan keman öğretim elemanlarından oluşmaktadır. Bu araştırmada keman öğretiminde karşılaşılan entonasyon problemlerinin nedenlerini bulmak, keman öğrencilerinin hayatları boyunca problemlerle baş edebilmeleri ve bu problemlere kesin çözüm bulmak için hangi yöntemleri kullanmaları gerektiği amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, keman eğitiminin çok kapsamlı olması ve eğitim sürecinin uzun olmasından dolayı entonasyon hatalarının üzerinde durulması özellikle bu konuda kesinlikle esnek davranılmaması aynı zamanda keman öğretmenin zamanında gerekli önlemleri alarak keman öğretimini iyi bir şekilde devam ettirmesi gerektiği saptanmıştır.

Günay'ın (2006) hazırladığı “Kemana Yeni Başlayan Öğrencilerde Tutuş Problemleri ve Çözüm Önerileri” isimli yüksek lisans tezi, Edirne Devlet Konservatuvarı, Edirne Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı’nda keman eğitimine yeni başlayan öğrenciler ve keman öğretim elemanlarından oluşmaktadır. Araştırmada kemana yeni başlayan öğrencilerin karşılaştıkları tutuş problemlerinin tespit edilmesi ve yaşanan teknik problemlere karşı çözüm önerileri amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin sağ el ve sol el tutuş pozisyonlarında sağ elde daha çok sıkıntı yaşadıkları hatta öğrencilerin yanlış tutuşlarından dolayı sağ ve sol el parmaklarında ve dirseklerinde ağrı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin kemana yeni başlayan öğrencilerinde keman üzerinde sol elde bileği doğru konumlandıramadığı, sağ elde ise yay tutuşu ve yayın yanlış konumlandığı sıkça karşılaşılan problemlerin sonucu olmuştur.

Saçlıoğlu Altuntaş'ın (2007) hazırladığı “7-11 Yaş Grubu Çocuklarında Keman Eğitimi” adlı yüksek lisans tezinde, ülkemizde 7-11 yaş gurubu çocuklarına keman eğitimi veren, yarı zamanlı öğretim gerçekleştiren devlet konservatuarları ve seçilmiş köklü konservatuarlarda 7-11 yaş gurubuna keman

eğitimi veren on üç öğretim elemanı, keman eğitimi için metot kitabı hazırlanmış olan iki keman eğitimcisi örneklem grubu olarak seçilmiştir. Araştırmada 7-11 yaş gurubu çocuklar için başlangıç seviyesinde nasıl bir keman eğitimi uygulanmalıdır? sorusuna cevap aranmaktadır. Yapılan görüşmelerde konservatuarlarda 7-11 yaş gurubuna keman eğitimi veren öğretmenlerin çocuğun bulunduğu yaşa göre derslerde farklı araç -gereç kullanmadan eğitim verdikleri görölmektedir. Bundan dolayı araştırmada öğrencilerde agresif ve sabırsız olma durumu, konsantrasyon eksikliği, çalışma şeklini bilmeme, sıkılma durumu, doğru çalışıp çalışmadıklarından emin olamama, enstrümanın zor gelişı, kendi başlarına çalışmamaları, dikkat toplayamama, isteksizlik gibi problemler belirtilmiştir. Ülkemizde verilen keman eğitimi başlangıç aşamasında kullanılacak metot kitapların, yöntemlerin, çocukların yas ve bireysel özelliklerine uygun olarak seçilmesi ve keman eğitiminin amacına dönük olarak sonuçlandırılabilmesi sebebiyle bu araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda derste öğretmenin kullandığı yöntem, teknik ve metot kitaplarının yanında çocuğun gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak motivasyonu arttırıcı farklı araç-gereçlere yer verilmesi gerektiği yer verilmiştir.

Bölüm 3

Yöntem

Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri isimli araştırma nitel bir araştırma olup betimsel araştırma yöntemlerinden “Tarama (Survey)” modeli kullanılmıştır. “Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez” (Karasar, 2011: s.77).

Bu çalışmada Türkiye’nin farklı bölgelerinde branşı keman olan eğitimcilerin görüşlerinden yararlanarak elde edilen bulguların değerlendirilip yorumlanmasında betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’deki müzik eğitimcilerinden branşı keman olan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye’deki müzik eğitimcilerinden branşı keman olan 50 öğretmen oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan keman eğitimcilerinin demografik özelliklerine yönelik bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

Keman Eğitimcilerinin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Kadın</i>	26	52,0
<i>Erkek</i>	24	48,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Tablo 1 verilerine göre araştırmaya katılan keman eğitimcilerinin cinsiyet dağılımına göre erkek ve kadın sayıları birbirine yakındır.

Tablo 2

Keman Eğitimcilerinin Yaş Aralıklarına Göre Dağılımları

Yaş Aralığı	Frekans (f)	Yüzde (%)
17-20	1	2,0
20-23	2	4,0
23-25	1	2,0
25-28	4	8,0
28 ve üzeri	42	84,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Tablo 2 incelendiğinde görüşme formuna yanıt veren keman eğitimcilerinin 28 ve üzeri yaş aralığında sayılarının daha fazla olduğu görülmektedir. Görüşme formuna yanıt verenler arasında 25-28 ve altı yaş grupları azınlıktır.

Tablo 3

Keman Eğitimcilerinin Mezun Oldukları Üniversitelere Göre Dağılımları

Üniversite	Frekans (f)	Yüzde (%)
Van Yüzüncü Yıl üniversitesi	6	12,0
Gazi üniversitesi	26	52,0
Bursa Uludağ Üniversitesi	6	12,0
İstanbul Teknik Üniversitesi	1	2,0
Harran Üniversitesi	1	2,0
Süleyman Demirel Üniversitesi	1	2,0
Marmara Üniversitesi	1	2,0
İnönü Üniversitesi	2	4,0
Selçuk üniversitesi	1	2,0
Bolu Abant İzzet Baysal Üniv.	1	2,0
Azerbaycan Bakü Devlet Üniv.	2	4,0
Atatürk Üniversitesi	1	2,0
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniv.	1	2,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Tablo 3 verilerine görüşme formuna katılan en fazla keman eğitimcisinin Gazi Üniversitesinden mezun olduğu görülmektedir.

Tablo 4

Keman Eğitimcilerinin Görev Yaptıkları Kurumlara Göre Dağılımları

Kurum	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Konservatuvar</i>	4	8,0
<i>Güzel Sanatlar Fakültesi</i>	2	4,0
<i>Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı</i>	30	60,0
<i>Müzik ve Sahne Sanatları Fakültesi</i>	1	2,0
<i>MEB (Millî Eğitim Bakanlığı)</i>	13	26,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Tablo 4 verilerine bakıldığında görüşme formuna en fazla Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik öğretmenliği Anabilim Dalında branşı keman olan eğitimcilerin yanıt verdiği görülmektedir.

Tablo 5

Keman Eğitimcilerinin Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımları

Yıl	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>5-10</i>	6	12,0
<i>11-15</i>	10	20,0
<i>16-20</i>	14	28,0
<i>21-25</i>	5	10,0
<i>26-30</i>	7	14,0
<i>31 ve üzeri</i>	8	16,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Tablo 5 incelendiğinde görüşme formuna yanıt veren keman eğitimcilerinin yarısından fazlasının 11 yıl ve üzerinde mesleki deneyimi olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın kuramsal bölümünü oluşturan kaynaklara yönelik makale, dergi, internet tarayıcısı, müzik kitapları ve tez çalışmalarından yararlanılmıştır.

Çalışmada, araştırmacı tarafından keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin kullanılabilirliğine ilişkin taslak bir yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Form içerisinde bulunan soruların anlaşılabilirliği ve araştırma konusuna uygun olup olmadığı alanda eğitimci 3 kişiye internet ortamında gönderilerek değerlendirilmesi istenmiştir. Eğitimci görüşleri alınarak sorularda düzeltme yapılmış ve forma son şekli verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma nitel bir araştırma olup, yardımcı materyallerin kullanılıp kullanılmadıklarını belirlemek için keman eğitimcilerine, demografik bilgilerinde içinde yer aldığı çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Görüşme formu eğitimcilere dijital ortamda ulaştırılmıştır. Keman eğitimcilerinin çoktan seçmeli sorularda birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri belirtilmiş olup açık uçlu sorulara cevap vermeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizleri için oluşturulan form, örneklem grubuna uygulanarak araştırmanın sayısal verileri elde edilmiş ve yorumlanmıştır. Uygulanan formda keman eğitimcilerine toplamda 14 soru maddesi iletilmiştir. İlk 5 soru maddesi eğitimcinin cinsiyet, yaş, mezun olduğu üniversite, görev yaptığı birim, mesleki deneyimlerine ilişkin demografik bilgiler içermektedir. Sonraki 6 soru keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyaller ile ilgili çoktan seçmeli soru maddelerini içermektedir. Geriye kalan 3 soru ise keman eğitiminde kullanılan materyallerin kullanım durumunu saptamak amacıyla açık uçlu soru maddesi içermektedir. Görüşme formu toplamda 83 keman eğitimcisine gönderilmiştir. Görüşme sorularının tamamına yanıt vermeyen katılımcılar değerlendirmeye dahil edilmemiştir. Diğer tüm katılımcılar ise "K1, K2, K3 ..." olarak kodlanmış ve görüşleri belirtilmiştir. Keman eğitimcilerinin

verdikleri cevaplar doğrultusunda 50 keman eğitimcisinin formu değerlendirilmiştir. Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin kullanım durumuna ilişkin verileri nitel veri analizinde kullanılan kodlama ile yüzde frekans analizleri yapılarak tablolar halinde verilmiştir.



Bölüm 4

Bulgular

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Keman tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6

Keman Tutuşu Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çenelik	1	2,0
Yastık	4	8,0
Sünger Yastık	1	2,0
Çenelik, Yastık	40	80,0
Çenelik, Yastık, Sünger Yastık	3	6,0
Çenelik, Yastık, Sünger Yastık, Foamalin	1	2,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman tutuşunun öğretimi için kullandığınız yardımcı materyalleri işaretleyiniz.*” ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 6 incelendiğinde eğitimcilerin (N=50) keman eğitimi verirken en çok “Çenelik ve Yastık” materyallerini kullandıkları görülmektedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Yay (arşe) tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7

Yay (Arşe) Tutuşunun Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Pipet</i>	1	2,0
<i>Bow Hold Buddy</i>	4	8,0
<i>Violin Bow Guide</i>	3	6,0
<i>Post it- Pipet</i>	1	2,0
<i>Bow Hold Buddy- Violin Bow Guide</i>	3	6,0
<i>Post it- Pipet- Suzuki Bow Right Aid</i>	1	2,0
<i>Bow Hold Buddy- Pipet- Suzuki Bow Right Aid</i>	1	2,0
<i>Bow Hold Buddy- Violin Bow Guide- Multi Mouse Aid</i>	1	2,0
<i>Hiçbiri</i>	32	64,0
<i>Diğer</i>	3	6,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “Yay (arşe) tutuşunun öğretimi için kullandığınız yardımcı materyaller işaretleyiniz.” ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 7 incelendiğinde eğitimcilerin çoğunun (N=50) keman eğitimi verirken yay tutuşu için materyal kullanmadıkları görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Sol el tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8

Sol El Tutuşunun Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Wrist Rascal</i>	1	2,0
<i>Kurşun Kalem</i>	6	12,0
<i>Wrist Exerciser Auxiliary</i>	4	8,0
<i>Plastic Easter Egg- Wonder Thumb</i>	1	2,0
<i>Hiçbiri</i>	36	72,0
<i>Diğer</i>	2	4,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Sol el tutuşunun öğretimi için kullandığınız yardımcı materyalleri işaretleyiniz.*” ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 8 incelendiğinde eğitimcilerin (N=50) keman eğitimi verirken sol el tutuşu için materyal kullanmadıkları görülmektedir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Keman eğitiminde yay (arşe) üzerinde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9

Yay (Arşe) Üzerinde Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Post it / Film Index</i>	34	68,0
<i>Pipe Cleaner- Post it / Film Index</i>	2	4,0
<i>Hiçbiri</i>	12	24,0
<i>Diğer</i>	2	4,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman eğitiminde yay (arşe) üzerinde kullandığınız yardımcı materyalleri işaretleyiniz.*”

ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 9 incelendiğinde eğitimcilerin (N=50) keman eğitimi verirken yay üzerinde yardımcı materyallerden en fazla “Post it/Film Index” materyalini kullandıkları görülmektedir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Keman öğretiminde tuşe üzerinde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10

Keman Öğretiminde Tuşe Üzerinde Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Pinstripe Tape</i>	16	32,0
<i>Violin Finger Guide</i>	2	4,0
<i>Violin Finger Guide- Pinstripe Tape</i>	1	2,0
<i>Hiçbiri</i>	29	58,0
<i>Diğer</i>	2	4,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman öğretiminde tuşe üzerinde kullandığınız yardımcı materyalleri işaretleyiniz.*” ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 10 incelendiğinde eğitimcilerin (N=50) çoğunun keman eğitimi verirken tuşe üzerinde hiçbir materyal kullanmadığının aksine Pinstripe Tape materyalini kullanan eğitimcilerin de olduğu görülmektedir.

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Keman öğretiminde ritim öğretimi için kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşleri Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11

Keman Öğretiminde Ritim Öğretimi İçin Kullanılan Yardımcı Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Mekanik Metronom</i>	10	20,0
<i>Dijital Metronom</i>	20	40,0
<i>Mekanik Metronom- Dijital Metronom</i>	17	34,0
<i>Hiçbiri</i>	3	6,0
Toplam	50	100,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman öğretiminde ritim öğretimi için kullandığınız yardımcı materyalleri işaretleyiniz.*” ile ilgili çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Tablo 11 incelendiğinde keman eğitimcilerinin çoğunluğu ritim öğretiminde metronom kullanmaktadırlar.

Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 12

Eğitimcilerin Keman Öğretiminde İhtiyaç Duydukları Materyallere İlişkin Veriler

Materyal	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Görsel Materyaller</i>	15	30,0
<i>İşitsel Materyaller</i>	3	6,0
<i>Yazılı Materyaller</i>	7	14,0
<i>Görsel – İşitsel Materyaller</i>	10	20,0
<i>Hiçbiri</i>	4	8,0
Toplam	39	78,0
Yanıt vermeyen Kişi sayısı	11	22,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman öğretiminde planladığınız kazanımların daha kolay ve anlaşılır olması için nasıl materyallere ihtiyaç duyuyorsunuz?*” açık uçlu soru sorulmuştur. Tablo 12

incelendiğinde eğitimcilerin yarısının görsel ve işitsel materyaller kullandıkları görülmektedir.

Görsel materyaller için keman eğitimcilerinin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Belirttiğiniz materyaller çok faydalı. Tam da belirtilen materyallere ihtiyaç duyuyorum” (K2)

“Teknik materyallerin dışında görsel materyaller” (K3)

“Top, elma, pasta ritim için gerekli oluyor” (K6)

“Günlük yaşam örnekleri; diş fırçalama, aynada kendisine bakmak vs.” (K10)

“Erken yaşlarda keman tutuşunu öğretirken sünger kullanımına ihtiyaç duyuyorum. Yine yay tutuşunu öğrenmekte çokça zorlanan erken yaştaki çocuklarda kurbağa ve balık kullanma ihtiyacı duyuyorum. Yay çekme kazanımını doğru kazanamayan öğrenciler için violin bow guide kullanarak doğru yay çekme davranışını kazandırmış oluyorum. Sol elin öğretiminde sıkça rastladığım bilek bükme sorununu çok yaşamaktayım, bu sorunu gidermek için gerekli materyalleri hiç kullanmadım, fakat kullanmaya ihtiyaç duymaktayım.” (K11)

“Duruş tutuş için materyaller. Twinkle duruş matı, flash kartlar, zarlar, oyun tablaları” (K24)

“Ayna vazgeçilmez bir materyal. Öğrencilerin kendilerini görsel olarak denetlemelerini sağlıyor ve öğrenciler ses kayıt cihazıyla kayıt alarak ya da kendilerini videoya çekerek yanlışlarını görebiliyorlar. Çalarken farkında olmadıkları detayları rahatlıkla fark edebiliyorlar.” (K27)

“Her öğrencide olmasa da somut materyallere ihtiyaç duyuluyor. Daha çok duruş ve tutuşa yönelik materyallere ihtiyaç duyuluyor.” (K31)

“Ayna, doğru ve yeterli çalışma olursa materyal ihtiyacı olmuyor ama en çok doğru yay tutuşu için materyal ihtiyacı olur.” (K45)

İşitsel materyaller için keman eğitimcilerinin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Piyano eşlik kayıtları olabilir” (K43)

“Org” (K5)

“Materyal kullanımından ziyade bedensel ve bilişsel farkındalık eğitimi veriyorum” (K18)

Yazılı materyaller için keman eğitimcilerinin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Bol bol etüt çalışmaya ”(K16)

“Sağ ve sol el teknikleri eğitimi için özellikle farklı varyasyondaki gam çalışmalarına ve Otokar Sevcik metotlarına ihtiyaç duyarım.” (K20)

“Genelde klasik yöntemleri kullanıyorum.” (K35)

“Keman öğretim programı, etüt kitapları ve eser” (K36)

“Daha çok kitap, albüm, metot ve benzeri öğretim materyalleri.” (K22)

“Keman eğitiminde kolay ve anlaşılır bir eğitim için en başta kolaydan zora, basitten karmaşığa ve çevreden evrene anlayışıyla geliştirilmiş olan öğretim programına ihtiyaç vardır. Böyle bir program çerçevesinde belirlenen hedeflerin hedef davranışlara dönüştürülmesi de şarttır. Yazılı materyaller; a) Kreutzer 42 Studies b) Mazas 36 Etudes c) Sevcik For Violin Op.1 d) Schradieck Violin Technics” (K8)

Görsel-İşitsel materyaller için keman eğitimcilerinin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Kalem kâğıt (çizim için), metronom, renkli bantlar (enstalasyon için), yastık, çenelik” (K1)

“Görsel ve işitsel bakımdan zengin, eğitim alan bireyin bireysel ihtiyaçlarını karşılayabilecek materyallere (piyano, eşlik kayıtları, telefon, renkli kartonlar, kalemler, sticker, farklı renk ve boyutta top, ip gibi)” (K29)

“Nota sehpası, ayna, metronom gibi materyallere ihtiyaç duyuyorum” (K49)

“Ayaç ve metronom dışında materyal kullanmıyorum.” (K48)

“Belirttiğiniz materyallerin dışında başka materyalle ihtiyaç duymuyorum. Sadece çok küçük yaş öğrenciler için direk keman ile başlamak yerine oyuncak (keçe ya da karton) keman ile başlamak özellikle duruş ve tutuş için daha iyi oluyor.” (K41)

“Yastık, çenelik, elektronik ses cihazları” (K33)

Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 13

Keman Eğitiminde Yardımcı Materyal Kullanımının Sağlayacağı Faydalara İlişkin Veriler

Düşünce	Frekans (f)	Yüzde (%)
Olumlu düşünce	37	74,0
Olumsuz düşünce	5	10,0
Toplam	42	84,0
Yanıt Vermeyen Kişi Sayısı	8	16,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine *“Keman eğitiminde yardımcı materyal kullanımının sağlayacağı faydalar ile düşünceleriniz nelerdir?”* açık uçlu soru sorulmuştur. Tablo 13 incelendiğinde materyal kullanımının keman eğitimine katkı sağlayacağını düşünen eğitimcilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Keman eğitiminde yardımcı materyal kullanımının sağlayacağı faydalar ile ilgili olumlu düşünceye sahip keman eğitimcilerinin verdikleri bazı cevaplar şu şekildedir:

“Psikomotor bir öğrenim olduğu için zamanla beyin onu o milimetrede tutup, basıp, o tempoya alışmasını sağlayacak.” (K1)

“Kesinlikle kazanımların daha kolay oluşmasını sağlar” (K2)

“Erken yaş grubu ya da özengen müzik eğitimi alan bireyler için kolaylaştırıcı olabilir.” (K6)

“Keşke ben de yapsaydım dedim. Yaş gruplarına göre belirli materyallerin çok faydalı olacağını düşünüyorum. Hitap ettiği duyu organı sayısını artırıyor” (K9)

“Kullanılan her materyalin sağlayacağı teknik faydalar olduğunu düşünüyorum. Özellikle öğrenmede zorluk yaşayan öğrenciler için, yanlış müzikal veya teknik kazanmış öğrencilerin bu davranışlarını doğruya dönüştürmek için materyalleri kullanmanın yararlı olduğunu düşünüyorum. Her materyalin yararını görmek için materyalleri kullanıp, deneyip deneyim kazanmak gerekir.” (K11)

“Teknik açıdan öğrenciye doğru bir kazanım sağladığını düşünüyorum.” (K15)

“Yardımcı materyallerin öğrenciler üzerinde her zaman olumlu bir etkisi olmuştur. Öğrenci yeni öğreneceği bir tekniği veya hareketi somut olarak görüp hissettiğinde kazanımı kavraması kolaylaşacaktır.” (K20)

“Kemanla ilgili teknik kazanımların oluşmasına olumlu katkılar sağlayıp sürecin hızlanacağını düşünüyorum.” (K22)

“Keman eğitimi bütüncül bir süreç, bahsedilen aparatlar ciddi anlamda öğrenci ve öğretmene zaman kazandırır ve süreci hızlandırır daha çok yeteneği kısıtlı öğrencilerin işini kolaylaştırır. Öğretmenin işini kolaylaştırır. “Erken yaş keman eğitimi için gayet işlevsel ve faydalı olduğunu düşündüğüm materyaller için konuşmak gerekirse örneğin renkli bantlar ile soyut ifade ettiğimiz uzunluk, aralık gibi terimlerin somutlaştırılmasını öğrenci açısından hem eğlenceli hem de ifadelerin daha anlaşılabilir olmasını sağladığını düşünüyorum. Bunun dışında tabi ki başlangıç seviyesinde öğrencinin teknik kazanımlarının sağlam bir yapı ile oluşturulmasına ve öğrencinin odağını bu ayrıntılara yönlendirmesinde etkin rol oynadıklarını söyleyebiliriz.” (K25)

“Yay çekme materyallerinin özellikle görme engelli öğrencilere çokça yarar sağlayacağını düşünüyorum. Bütün öğrencilerde de faydalı olacağını düşünüyorum.” (K41)

“Müziksel işitme kapasitesi düşük olan öğrenciler için faydalı olacağını ve pratik olarak öğrenmeyi hızlandırabileceğini düşünüyorum.” (K42)

“Özellikle daha küçük yaşlarda öğrencinin dikkatini çekmek, oyunla öğrenmesini sağlamak açısından mutlaka faydası olmaktadır.” (K46)

“Keman eğitiminin başlangıcında doğru bir tutuş ve teknik için bazı materyallerin kullanımı öğrenciye yarar sağlayabilir. Çünkü kazanılması gereken temel davranışların sürekli kontrol edilmesi ve düzeltilmesi gerekir ancak birden fazla şeyi kontrol etmek durumunda kalan öğrenci kendi başına çalıştığı zamanlarda yanlışlarının farkına varamayabilir bu durumda yardımcı materyaller öğrenciye kılavuzluk edebilir ancak bu materyaller bir taraftan da öğrenciyi kolaylığa alıştırabilir ve materyal etkeni ortadan kalktığı durumda eski haline dönebilir.” (K48)

Keman eğitiminde yardımcı materyal kullanımının sağlayacağı faydalar ile ilgili olumsuz düşünceye sahip keman eğitimcilerinin verdikleri bazı cevaplar şu şekildedir:

“Uzun süreli eğitim için çok yararlı olduğunu düşünmüyorum ancak var olan bir problemi düzeltmek için kısa süreli kullanıldığında elbette işe yarıyor.” (K40)

“Klavye üzerinde notaları belirten materyalleri tasvip etmiyorum” (K4)

Görüşme formu verilerine bakıldığında eğitimcilerin keman öğretiminde yardımcı materyallerin kullanımının özellikle erken yaşta keman eğitimi alan ve keman eğitimine yeni başlayan bireyler için daha faydalı olacağı ve keman eğitiminde kazanımların kısa sürede kazandırılarak keman öğretimine olumlu yönde katkı sağlayacağı görülmektedir.

Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 14

Keman Eğitiminde Yardımcı Materyal Kullanımında Karşılaşılabilecek Problemlere İlişkin Veriler

Problem	Frekans (f)	Yüzde (%)
<i>Alışkanlık</i>	16	32,0
<i>Teknik</i>	14	28,0
<i>Tedarik etme</i>	4	8,0
<i>Problem olmaz</i>	5	10,0
<i>Materyaller hakkında fikrim yok</i>	2	4,0
Toplam Yanıt Sayısı	41	82,0
Yanıt vermeyen kişi sayısı	9	18,0

Not: n = 50

Araştırmamızın görüşme formunda keman eğitimcilerine “*Keman eğitiminde yardımcı materyal kullanımında karşılaşılabilecek problemler ile ilgili fikirleriniz nelerdir?*” açık uçlu soru sorulmuştur. Tablo 14 incelendiğinde eğitimcilerin çoğunun verdikleri cevaplara göre keman eğitiminde materyal kullanımının öğrencilerde teknik ve alışkanlık gibi problemlere yol açacağı görülmektedir.

Keman eğitimcilerinin “Alışkanlık” temasında bulunan yardımcı materyal kullanımında karşılaşılabilecek problemler ile ilgili fikirlere verdikleri bazı cevaplar şu şekildedir:

“Materyallerin kullanımı gerekli görüldüğü durumlarda kısa süreli kullanılmalı. Öğrenmenin her aşamasında materyallerin sürekli kullanımı doğal öğrenme sürecini etkileyebilir. Materyaller ile kısa sürede hedeflenen davranış kazandırılabilir fakat kalıcı olmayabilir. Bu sebeple önce doğal yöntemlerle gerekli görüldüğü takdirde materyaller kullanılmalıdır. Metronom keman çalma sürecinde her kemanının yanından ayırmaması gereken bir materyal, fakat yeterince kullandıktan sonra bir süre de metronom olmadan çalmak gerekir. Amaç burada yavaşlamak veya hızlanmanın önüne geçmektir. Fakat sürekli kullanmak müzikal duygu ve düşüncelerin aktarımına engel de olabilir.

Metronomun bir araç olduğunu önemli olan müziğin karşıya aktarımı olduğunu unutmamak gerekir. Bütün materyaller için bu geçerli, materyaller müzik yapmanın ötesine geçmemelidir.” (K11)

“Materyal ile fazla zaman geçirmek istenen tekniğin gerçekte öğrenimini zorlaştırabilir. Örneğin bow hold buddy kullanan bir öğrencinin yay tutuşu güzel gibi görünüyordu ancak aparatı çıkarınca elini çok fazla sıktığını fark ettim. Asıl beden farkındalığını kazandırmak gerekli. Materyal kullanımı bunun önüne geçmemeli.” (K24)

“Materyal ortadan kalkınca bozulmalar görülebilir” (K34)

“Öğrenciler bu materyallere alıştığı için, materyal kullanımını bıraktığında duruş ya da tutuş bazen eski yanlış haline geri dönebiliyor.” (K40)

“Entonasyon alışkanlığı kazandırmaya yönelik kullandığımız materyaller daha sonra ortadan kaldırıldığında öğrenci üzerinde bir alışkanlık etkisi yaratarak öğrencinin bu doğrultuda gelişimini etkileyebilmektedir.” (K20)

“Keman eğitiminde kullanılan bazı materyallerin duyuşsal olarak öğrenciyi etkisiz hale getirip tembelleştireceğini düşünüyorum. Örneğin kemanın ses perdelerine yapıştırılan işaretlerin öğrencinin duyuşunu zayıflatacağını sesleri sadece fiziksel olarak algılayacağını düşünüyorum.” (K48)

Keman eğitimcilerinin “Teknik” temasında bulunan yardımcı materyal kullanımında karşılaşılabilecek problemler ile ilgili fikirlere verdikleri bazı cevaplar şu şekildedir:

“Bu materyaller öğrenen kişiye fayda sağladığını sanmıyorum bunu defalarca deneyerek öğrenmeli sadece yay üzerinde yapışkanlar kullanılabilir bu materyallerin çoğu kemanın doğasına ters diye düşünüyorum” (K4)

“Keman eğitiminde duruş, tutuş, sol el, sol kol, sağ el, sağ kol, arşe çekiş-itiş ve pozisyon geçişleri gibi durumları düzelden yardımcı materyal kullanılmamalıdır. Bu materyaller ile keman çalmayı öğrenen öğrencinin, çalgı üzerinde yapması gereken hem sağ hem de sol eldeki teknik uygulamaları, yardımcı materyaller olmadan keman çaldığında ve teknikleri uygulaması sırasında aksaklıklar gözlemlenmiştir. Yardımcı materyaller, keman çalgısını öğrenen öğrenci için bir tembellik durumunu da beraberinde getirmektedir.” (K8)

“Parmakların bağlanmasına karşıyım. Hangi materyali kullanmamız gerektiğini belirleyen hocaların eğitim eksiği en büyük sorundur.” (K9)

“Kullanılacak materyallerin yanlış kullanılması tekniklerin yanlış öğrenimine sebep olabilir.” (K17)

“Kullanılan materyal sabit olmalı. Çok yönlü olmamalı. Materyalin çok yönlü olması dikkat dağıtabilir.” (K38)

Keman eğitimcilerinin “Tedarik etme” temasında bulunan yardımcı materyal kullanımında karşılaşılabilecek problemler ile ilgili fikirlere verdikleri bazı cevaplar şu şekildedir:

“Tedariki konusunda sorun yaşanabilir.” (K2)

“Bu konuda karşılaşılabilecek problemlerden ziyade materyale ulaşılabilirlik, eğitimci tarafından farkındalık, öğrencinin sınırları, ihtiyaçları dahilinde seçimlerin önemi gibi konularda yaşanan problemler keman eğitimi sürecinde dikkate alınmalı diye düşünüyorum.” (K29)

“Yurt dışı kaynaklı ve döviz kurunun genelde yüksek olmasından dolayı ulaşımı birçok kişi için imkânsız hale geliyor.” (K45)

“Aparat sağlayabilmek ve buna yönelik öğretim yöntemlerinin henüz yeterli aşamada olmaması...” (K42)

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç, Tartışma

Bu bölümde, elde edilen bulgulara dayanılarak varılan sonuçlara ve bu sonuçların doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Birinci alt probleme ilişkin tartışma ve sonuç. Görüşme formu verilerine bakıldığı zaman eğitimcilerinin keman eğitimi verirken keman tutuşunun öğretimi için en çok “Çenelik” ve “Yastık” materyallerini birlikte kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Günümüzde üretilen kemanların çoğunun üzerinde çenelik ve yastık materyalleri standart olarak satılmaktadır. Bu nedenle keman eğitimcilerinin çoğunun keman eğitiminde çenelik ve yastık materyalleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve keman çalımını kolaylaştırdığı için bu materyallerin kullanımını daha fazla tercih ettikleri düşünülebilir.

Okner, Kernozek ve Wade (1997) *“Chin Rest Pressure In Violin Players: Musical Repertoire, Chin Rests, And Shoulder Pads As Possible Mediators”* isimli makalesinde sanatçıların kemanına sensör matı yerleştirilerek çenelik ve yastığa uygulanan kuvvet ve basınç değişikliklerinin performanslarında farklılık gösterdiği kanıtlanmıştır. Bu kapsamda çenelik ve yastığın keman tutuş eğitiminde önemli olduğu ve öğrencilerin doğru teknikte keman çalmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İkinci alt probleme ilişkin tartışma ve sonuç. Görüşme formu verilerine bakıldığı zaman eğitimcilerin çoğu keman eğitimi verirken yay(arşe) tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallerden hiçbirini kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Ülkemizde yay tutuşu için kullanılan yardımcı materyallerin bazılarının yurt dışından tedarik edilmesinin zor olduğu ve bazı keman eğitimcilerinin materyaller hakkında bilgileri olmadığı ya da materyal kullanımına gerek duymadıkları düşünülmektedir.

Kara (2016) “*Keman Eğitiminde Temel Davranışların Kazandırılmasında Kullanılan Analogik Yaklaşımların İncelenmesi*” isimli çalışmasında keman eğitimi veren eğitimcilerin keman eğitimi başlangıç aşamasında yay tutuşu, yay hareketleri, yay bölümleri gibi temel davranışların analogiler (benzetmeler) ile bilinen kavramlardan yola çıkarak soyut olan hedef kavramların somut kavramlara dönüştürülerek aktarılmasının keman eğitimine sağladığı katkılardan bahsetmiştir. Keman başlangıç aşamasında temel davranışların analogiler ile birlikte yardımcı materyallerle öğrenciye öğretilmesinin yay tutuş öğretilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Üçüncü alt probleme ilişkin tartışma ve sonuç. Görüşme formu verilerine göre eğitimcilerin çoğunun keman eğitiminde sol el tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyallerden hiçbirini kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Keman eğitimcilerinin sol tutuşunun öğretimi için kullanılan yardımcı materyaller hakkında bilgi sahibi olmadıkları düşünülmektedir.

Memedaliyev, R. (2010). “*Keman Öğretiminde Sol El Tekniğinin Bazı Meseleleri*” isimli makalesinde keman çalmada sol elin kullanımının bazı teknik yönleri, sol el bileğinin aktifleştirilmesi; başparmağın kullanımı, aktivitesi ve parmakların tuşe üzerine yerleştirilmesinin önemi üzerinde durulmuştur. Keman çalan bireyde entonasyon hataları olmaması için sol el bileğinin ve parmaklarının doğru pozisyonda olması gerekmektedir. Bu nedenle öğrencinin sol el bileğini ve parmaklarını doğru pozisyonda tutmasına yardımcı materyallerin etkili olacağı düşünülmektedir.

Dördüncü alt probleme ilişkin sonuç. Görüşme formu verilerine bakıldığı zaman eğitimcilerin çoğunun keman eğitimi verirken yay (arşe) üzerinde en çok “Post it / Film index (Yapışkan Ayraç)” materyalini kullandıkları görülmektedir.

Keman eğitimcilerinin yay (arşe) üzerinde yapışkan ayraçları ülkemizde kolay tedarik edildiğinden öğrencilerin nota süre değerlerini somut bir şekilde öğrenmeleri ve yayın bölümlerini daha iyi kavramaları için kullandıkları düşünülmektedir.

Beşinci alt probleme ilişkin sonuç. Görüşme formu verilerine bakıldığı zaman eğitimcilerin çoğunun keman eğitimi verirken tuşe üzerinde kullanılan yardımcı materyallerden hiçbirini kullanmadıkları, veriler sonucunda “Pinstripe Tipe” yardımcı materyalini kullanan eğitimcilerin olduğu da görülmektedir.

Keman eğitimcilerinin öğrencinin kısa sürede nota yerlerini öğrenmesi ve perdesiz olan kemanın tuşesi üzerinde nota yerlerini belirlemek için Pinstripe Tipe materyalini kullandıkları düşünülmektedir.

Altıncı alt probleme ilişkin sonuç. Görüşme formu verilerine bakıldığı zaman eğitimcilerin çoğu keman eğitimi verirken ritim öğretimi için en çok “Digital Metronom” ve “Mekanik Metronom” yardımcı materyallerini birlikte kullandıkları görülmektedir.

Öğrencilerin akıllı telefonlarda bulunan metronom uygulamalarını kullanarak kolay bir şekilde tedarik edebildikleri ve metronom kullanmanın bir eser veya etüdü çalarken hızlanma ve yavaşlamanın önüne geçip daha doğru ritimde çalabildikleri düşünülmektedir.

Yedinci alt probleme ilişkin sonuç. Keman eğitimcilerinin çoğu keman derslerinde kazanımların öğrenciye daha kolay ve anlaşılır olması için görsel materyalleri kullandıklarını belirtmişlerdir. Eğitimciler kemanda başlangıç aşamasında olan öğrencilere yay tutuşunun öğretimi için yaya benzeyen gündelik yaşamda kullanılan diş fırçası, kalem gibi materyallere ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. Keman tutuşunun öğretimi için ise mat, flash kart, zar gibi materyallere, ritim öğretimi için ise top, elma, pasta gibi materyallere ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Keman eğitimcileri öğrencinin keman öğrenirken sürekli kendini kontrol etmesi için ayna materyaline ihtiyaç duyduklarını ve öğrencinin tekrar yanlış yapmaması için video kaydı yaptıklarını vurgulamıştır. Eğitimciler kemanda temel kazanımları pekiştirmesi için basitten zora olan metotlara ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir.

Keman eğitimcilerinin günümüzde hemen hemen herkesin evinde bulunan günlük kullanılan materyalleri keman eğitiminde kullandıkları ve keman eğitimini bireyin her gün rutin olarak yaptığı işler içerisine dahil ettikleri düşünülmektedir.

Sekizinci alt probleme ilişkin sonuç. Keman eğitimcilerinin çoğu yardımcı materyallerin özellikle erken yaşta keman eğitimi alan ve keman eğitimine yeni başlayan bireyler için daha faydalı olacağı ve keman eğitiminde kazanımların kısa sürede kazandırılarak keman öğretime olumlu yönde katkı sağlayacağını dile getirmişken, bazı keman eğitimcileri yardımcı materyallerin uzun süreli kullanıldığında öğrencinin tembellik ve alışkanlık edip materyal çıkarıldığında sorun yaşayabileceğini vurgulamışlardır.

Dokuzuncu alt probleme ilişkin sonuç. Keman eğitimcilerinin çoğu keman eğitiminde yardımcı materyal kullanılmasının öğrencinin ileri süreçlerde materyal olmadan keman çalmasını olumsuz etkileyebileceğini ve öğrencide alışkanlık haline geleceğini, kullanılan materyallerin öğrencinin tekniğinde bozulmalar meydana getireceğini belirtmişlerdir. Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin ülkemizde nadir olup daha çok yurtdışından temin edilmesinden kaynaklı tedarik problemi yaşanabileceğini ifade eden keman eğitimcilerinin de olduğu görülmektedir.

Öneriler

Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallere ilişkin eğitimci görüşlerini belirlemek üzere yapılan bu çalışmanın sonuçlarından hareketle şu öneriler yapılabilir;

- Farklı çalgılarda materyal kullanımına ilişkin çalışmalar yapılarak sonuçları bu araştırma sonuçları ile karşılaştırılabilir.
- Bu araştırmanın ortaya koyduğu bulgular doğrultusunda yardımcı materyallerin keman eğitiminde kullanılması keman eğitim süresinin daha nitelikli olmasına ve öğrencilerin daha doğru tekniklerle kısa sürede öğrenmesine yardımcı olabilir.
- Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyaller öğrencilerin keman eğitimi süresince yanlış çalışmaların meydana getireceği fiziksel problemlerin (boyun ağrısı, bilek ağrısı, parmak ağrısı vb.) önüne geçebilir.

- Çalışma keman eğitimcileri ile sınırlandırılmıştır. Öğrenci grubundan oluşan bir örneklem ile yardımcı materyallerin denenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.
- Gündelik yaşamda kullanılan materyallerin (Diş fırçası, kalem vb) keman eğitiminde kullanımına uygun olanlarının öğrenci tarafından temin edilmesi ve öğrencinin bu materyalleri kemana uygun şekilde kullanmasının teşvik edilmesi, keman çalışmalarını günlük yaşama aktarma noktasında faydalı olacağı düşünülmektedir.
- Keman eğitiminde materyal kullanımının öğrenci gelişimi açısından faydalı olduğu görüldüğü gibi, bazı katılımcıların materyal kullanımının öğrenciyi tembelliğe alıştıracağı görüşünde olduğu görülmüştür. Bu bağlamda; yardımcı materyal kullanımının başlangıç düzeyinden sonra kademeli olarak kaldırılmasının, öğrencinin gelişimi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.
- Keman eğitiminde kullanılan yardımcı materyallerin yurt dışından temin edildiği görülmüştür. Ekonomiklik açıdan bakıldığında materyallere ulaşım ve temin sürecinin en asgari düzeyde tutulması amacıyla keman üreticilerinin yerli yardımcı materyal üretimine teşvik edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Afacan, Ş. (2018). *Keman eğitimi öğrenme stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrenme stratejileriyle desenlenmiş etkinliklerin öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmalarına ve keman performanslarına etkisi*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış doktora tezi.
- Akyürek, S. (2004). *Müzik tarihinde viyolanın yeri ve önemi*. Çukurova Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Alapınar, H. (2003). *Keman yapım tarihi*. Ankara: Sevdâ – Cenap And Müzik Vakfı.
- Altuntaş, E. S. (2007). *7-11 yaş grubu çocuklarında keman eğitimi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Angı, Ç.E. (2005). *Keman öğretiminde karşılaşılan entonasyon problemleri ve çözüm önerileri*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Asutay, A. (2019). *Barok çalgı sine keman- viola d'amore- ile osmanlı barok dönemi ve avrupa barok müziğinin etkileşiminin araştırılması*. Haliç Üniversitesi: Yayınlanmamış doktora tezi
- Aytekin, N. (2012). *Keman eğitiminde ilk üç yılında uygulanabilecek pedagojik yaklaşımlar ve kullanılacak yöntemler*. İstanbul Üniversitesi: Yayınlanmamış doktora tezi
- Başdan, F. (2008). *Keman eğitimi ve viyola eğitimi arasındaki benzerlikler ve farklılıkların karşılaştırmalı araştırması*. Trakya Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi
- Bowzo. (t.y.). *Guidence and fitting*. Erişim adresi: <https://bowzo.co.uk/>. Erişim tarihi: 12.11.2020
- Chang, C. W. (2018). *A guide for playing the viola without a shoulder rest*. Columbia: University of South Carolina. Unpublished disseertation.
- Chisholm, H. (1910). *The encyclopedia britannica: a dictionary of arts, sciences, literatüre and general information, Volume 10*. U.K.: The Encyclopedia Britannica Company

- Civelek, M. (2014). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Yayımlanmamış ders notu
- Clark, M. C. (2018). *Bow hold buddies: an efficient approach for right hand formation*. California State University, Long Beach: A Project Report.
- Çavuş, M. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Yayımlanmamış ders notu.
- Çaydere, Ö. (2017). Keman eğitiminde değerler. *Fine Art*, 12 (4), 272-279.
- Çuhadar, C. H. (2009). Kemanda çalma teknikleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 121-132
- Dalmışlı, F. (2013). *Müzik eğitiminde materyal geliştirme*. Pamukkale Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Ergün, G. (2006). *Kemanın tarihsel gelişimi*. Anadolu Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Eyüpoğlu, Y. C. (2017). *Din kültürü ve ahlak bilgisi dersi (ilköğretim) 4. sınıf için müzikal materyal geliştirme çalışması*. Ankara Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Farmer, H. G. (1929). *A history of arabian music to the xiiith century*. London: Luzac
- Günay, E. (2006). *Kemana yeni başlayan öğrencilerde tutuş problemleri ve çözüm önerileri*. Trakya Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- Halis, İ. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Harman, A. (2017). 5 ways to use post-it tabs to help violin and viola students. Erişim adresi: <http://orchestrateteacher.blogspot.com/2017/06/5-ways-to-use-post-it-tabs-to-help.html>.
- Hüseyinova, L. (2007). Tarihi gelişim sürecinde keman, *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2, 115-125
- Kamacioğlu, F. (1993). Eğitim müziği ve Kodaly metodu, *I. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi*, Trabzon, Nisan 1993.

- Kara M. (2016). *Keman eğitiminde temel davranışların kazandırılmasında kullanılan analogik yaklaşımların incelenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Keles, S. (1919). Bow guide for violins. U.S. Patent No. 1,325,251.
- Kimmons, R. & Brons, M. (2011). Bow hold training device. U.S. Patent No. US 2011/0094365A1
- Kun, J. (1995). Violin shoulder rest. U.S. Patent No. 5,419,226.
- Kurtçu, E. (2012). *Güzel sanatlar fakülteleri müzik bölümü müfredatlarında bulunan keman eğitimi derslerinde yaşanan sorunların öğrenci ve öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi*. Atatürk Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Küçükahmet, L. (1997). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Luo, T. (2009). Violin thumb pad. U.S. Patent No. 7,582,818. B2
- Memedaliyev, R. (2010). Keman öğretiminde sol el tekniğinin bazı meseleleri. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 0(10)
- Müniroğlu, B. (2001). *Viyolonsel eğitiminde karşılaşılan teknik güçlükler*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Okner, M. A. O., Kernozek, T., & Wade, M. G. (1997). chin rest pressure in violin players: musical repertoire, chin rests, and shoulder pads as possible mediators. *Medical Problems of Performing Artists*, 12(4), 112-121.
- Öz, N. B. (2001). İnsanın kültürel gelişinde müzik eğitiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 101-106.
- Özkan, P. (2012). *4-7 yaş başlangıç keman eğitiminde kullanılan metotlara yönelik keman eğitimcilerinin görüşleri*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

- Öztürk, H. (2004). *İlköğretim okulları müzik eğitiminde materyal geliştirme*. Dokuz Eylül Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Say, A. (2005). *Müzik sözlüğü (ikinci basım)*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları
- Stanford, C. V. ve Forsyth, C. (1950). *A history of music*. New York: Macmillan Company.
- Stowell, R. (2004), *The early violin and viola a practical guide*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Suzuki Strings. (t.y.). *Bow right*. Erişim adresi: <https://suzukistrings.ie/products/bow-right>. Erişim tarihi: 10.02.2021
- Şahin, T. Y. ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Şendurur, Y. (2001). Keman eğitiminde etkili öğrenme-öğretme yöntemleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 21(3), 145-155
- Topalak, Ş. (2013). Güzel sanatlar lisesi çalgı eğitimi/öğretiminde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(2), 114-129.
- Torun, F. ve Duran, H. (2014). Çocuk hakları öğretiminde oyun yönteminin başarıya, kalıcılığa ve tutuma etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 7(16), 1308-9196
- Uçan, A. (1996). *İnsan ve müzik insan ve sanat eğitimi* (ikinci basım). Ankara: Müzik Ansiklopedisi.
- Uçan, A. (2001). *Keman eğitimi için özgün parçalar*. Yurtrenkleri Yayınevi: Ankara.
- Ulucan, S. (2005). *Kemanda yay tekniğinin temel bilgileri ve gelişimi*. İstanbul Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Ural, Z. F. (2019). *Antakya'nın serinyol beldesinde derlenen arapça uzun havaların (muvval) yapı ve özellik bakımından incelenmesi*. Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

Wristascal. (t.y.). *The wrist rascal*. Erişim adresi: <https://www.wristascal.com/>.
Erişim tarihi: 08.09.2021

Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara. Nobel
Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

Yalın, H. İ. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel.

Yılmaz, C. (2017). *Viyolanın 9.yüzyıldan günümüze gelişimi ve Andrea Amati'nin viyola formuna getirdiği yenilikler*. Mersin Üniversitesi:
Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

Young Musicians Inc. (t.y.). *Teaching aids*. Erişim adresi: <https://www.young-musicians.com/Foamalin-TM-Pre-Twinkle-Violin-Trainer-Bow-p/fg2.htm>.
Erişim tarihi: 08.09.2021

Zweig, M. (2016, September). *How important is violin shoulder rest set-up for children?* *The Strad*. 127(1517). Erişim adresi:
<https://www.thestrad.com/playing-and-teaching/how-important-is-violin-shoulder-rest-set-up-for-children/2874.article>.

Görsel Kaynaklar

- Görsel 1. Bruce, T. (1816). *Lyre*. The British Museum. London. Erişim adresi: https://www.britishmuseum.org/collection/object/G_1816-0610-501 Erişim tarihi: 25.11.2020
- Görsel 2. Chaudet, A. D. (1806). *Homer*. Musee du Louvre. Paris. Erişim adresi: <https://sites.google.com/a/iolani.org/english-10-ms-lang/e-the-odyssey?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1> Erişim tarihi: 25.11.2020
- Görsel 3. Butler, P. (MS 900- 1100). *Byzantine lyra*. Museo Nazionale. Floransa. Erişim adresi: https://gaz.wiki/wiki/tr/Byzantine_lira Erişim tarihi: 25.11.2020
- Görsel 4. iLearn culture. (t.y). *Erhu*. Crafts & performing arts. Erişim adresi: <http://cultureofchinese.com/traditions/crafts-performing-arts/erhu-chinese-musical-instrument/> Erişim tarihi: 25.11.2020
- Görsel 5. Alamy. (t.y.). *Rebab*. Image ID: K6WGFY. Erişim Adresi: <https://www.alamy.com/rebab-arabiapersiaegypt-arab-man-playing-rebab-ancient-bowed-instrument-image159143038.html> Erişim tarihi: 25.11.2020
- Görsel 6. David, G. (1509). *Rebec*. Musée des Beaux-Arts. Fransa. Erişim Adresi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Rebec> Erişim tarihi: 27.11.2020
- Görsel 7. Grove, G. (1900). *Crwth*. A dictionary of music and musicians. Vol 1. Erişim adresi: https://en.wikisource.org/wiki/A_Dictionary_of_Music_and_Musicians/Crwth Erişim tarihi: 27.11.2020
- Görsel 8. Uhlig, M. (t.y.). *Fidel*. Historische instrumente. Erişim Adresi: <http://www.monoxyl.de/index.php?id=vielle> Erişim tarihi: 27.11.2020
- Görsel 9. Online müzik eğitimi. (t.y.). *Keman*. Erişim Adresi: http://onlinemuzikegitimi.com/?sayfa=Enstrumanlar_Yayli_Keman_5_38 Erişim tarihi: 15.11.2020

- Görsel 10. Koyun, A. (2015). *Öğretim analizi*. Erişim Adresi: <https://ahmetkoyunn.wordpress.com/ogretim-analizi-2/> Erişim tarihi: 15.11.2020
- Görsel 11. Ulucan, S. (2005). *Kemanda yay tekniğinin temel bilgileri ve gelişimi*. İstanbul Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Erişim adresi: <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/40804.pdf> Erişim tarihi: 18.11.2020
- Görsel 12. Termeer, J. (3 Mart 2021). *Violin chinrest*. Its typres and which one to choose. Erişim Adresi: <https://violinspiration.com/violin-chinrest-its-benefits-types-and-where-to-find-them/> Erişim tarihi: 11.10.2020
- Görsel 13. Pjt56 (2014). *Chin rest on a violin*. Erişim adresi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Chinrest> Erişim tarihi: 11.10.2020
- Görsel 14. Coussin2 (2005). *Hegedu parna*. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Shoulder_rest Erişim tarihi: 11.10.2020
- Görsel 15. Young musicians. (2021). *Poly pad shoulder rest*. Erişim adresi: <https://www.young-musicians.com/Poly-Pad-Shoulder-Rest-p/pp.htm> Erişim tarihi: 17.11.2020
- Görsel 16. Young musicians. (2021) *Foamalin with whisper biridge*. Erişim adresi: <https://www.young-musicians.com/Foamalin-TM-Pre-Twinkle-Violin-Trainer-Bow-p/fg2.htm> Erişim tarihi: 17.11.2020
- Görsel 17. Fiddlershop. *Bow hold buddies for violin and viola*. Erişim adresi: <https://fiddlershop.com/products/bow-hold-buddies-for-violin-and-viol> Erişim tarihi: 17.11.2020
- Görsel 18. Outlet shop. *5 things to use as a violin bow trainer the new fiddler*. Erişim adresi: <https://ro.outletshop2021.ru/category?name=diy%20violin%20bow> Erişim tarihi: 03.12.2020

- Görsel 19. Multi Mouse. (2020). *Multi mouse teaching aid*. Erişim adresi: <https://www.multimouse.info/how-to-use.html> Erişim tarihi: 03.12.2020
- Görsel 20. Harman, A. (2017). *5 ways use post-it tabs to help violin and viola students*. Erişim adresi: <http://orchestrateacher.blogspot.com/2017/06/> Erişim tarihi: 12.11.2020
- Görsel 21. Desertcart. (2021). *Violin bow straighten collimator corrector tool guide*. Erişim adresi: <https://cayman.desertcart.com/products/144511801-1-2-4-4-violin-bow-straighten-collimator-corrector-tool-guide-violins-collimator-adjuster-corrector-for-beginner-training-exercise> Erişim tarihi: 08.12.2020
- Görsel 22. Bowzo (2013). *Bowzo*. Erişim adresi: <https://bowzo.co.uk/how-to-fit-a-bowzo/> Erişim tarihi: 12.11.2020
- Görsel 23. Suzuki strings. *Bow right*. Erişim adresi: <https://suzukistrings.ie/products/bow-right> Erişim tarihi: 10.02.2021
- Görsel 24. Fuller, W. (t.y.). *Left hand posture for violin/viola with an easter*. Erişim adresi: <https://tr.pinterest.com/pin/78039006021724704/> Erişim tarihi: 13.02.2021
- Görsel 25. Sharmusic. (2021). *Wrist rascal*. Erişim adresi: <https://www.sharmusic.com/Accessories/Teaching-Aids/Wrist-Rascal.axd>
- Görsel 26. Harman. A. (2017). *First couple of weeks-new discoveries*. Erişim Adresi: <http://orchestrateacher.blogspot.com/2017/09/first-couple-of-weeks-new-discoveries.html> Erişim tarihi: 05.01.2021
- Görsel 27. Aliexpress. (2021). *Blue wrist exerciser violin auxiliary device stereotypes corrector new*. Erişim adresi: <https://www.aliexpress.com/item/32694313967.html> Erişim tarihi: 05.01.2021
- Görsel 28. Sharmusic. (2021). *Wonderthumb*. Erişim adresi: <https://www.sharmusic.com/Accessories/Teaching-Aids/WonderThumb->

- [Left-Hand-Teaching-Aid-for-Violin-and-Viola-S.axd](#) Erişim tarihi:
05.01.2021
- Görsel 29. Sharmusic. (2021). *Wonderthumb*. Erişim adresi:
<https://www.sharmusic.com/Accessories/Teaching-Aids/WonderThumb-Left-Hand-Teaching-Aid-for-Violin-and-Viola-S.axd> Erişim tarihi:
05.01.2021
- Görsel 30. Steph. (2015). *Violin bow hand strategy up and down bow*.
Erişim adresi: <http://www.the-violin.com/violin-blog/2015/4/20/violin-bow-hand-strategy> Erişim tarihi: 05.01.2021
- Görsel 31. Steph. (2015). *Violin bow hand strategy up and down bow*.
Erişim adresi: <http://www.the-violin.com/violin-blog/2015/4/20/violin-bow-hand-strategy> Erişim tarihi: 11.10.2020
- Görsel 32. Harman, A. (2017). *5 ways use post-it tabs to help violin and viola students*. Erişim adresi:
<http://orchestrateteacher.blogspot.com/2017/06/5-ways-to-use-post-it-tabs-to-help.html> Erişim tarihi: 07.02.2021
- Görsel 33. Amazon. (2021). *Violin finger guide sticker fingerboard*.
Violin parts & accessories. Erişim adresi: <https://www.amazon.ca/HOT-SEAL-Fingerboard-Fretboard-Beginners/dp/B07FMXGSFL> Erişim tarihi:
07.02.2021
- Görsel 34. Snapklik. (t.y.). *General musical instrument accessories*.
Erişim adresi: <https://snapklik.com/3-mini-color-violin-fingering-tape-for-fretboard-note-positions/pr2/05I34PJ7Y5M05/> Erişim tarihi: 05.12.2020
- Görsel 35. 1enstruement. (t.y.). *Musedo m-20 mekanik metronom*.
Erişim adresi: <https://www.1enstruman.com/musedo-m-20-mekanik-metronom> Erişim tarihi: 06.12.2020
- Görsel 36. Churairatmusic. (2017). *Metronom Mt-40*. Erişim adresi:
<https://churairatmusic.com/product/metronome-tuner-mt40> Erişim tarihi:
06.12.2020

EK-B: Etik Beyanı

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

27/10/2021

Alper ALKOÇ

EK-C: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu

	VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimler Enstitüsü
LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU	
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimler Enstitüsü	
27/10/2021	
Tez Başlığı KEMAN EĞİTİMİNDE KULLANILAN YARDIMCI MATERYALLERE İLİŞKİN EĞİTİMCİ GÖRÜŞLERİ	
Yukarıda başlığı belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 52 sayfalık kısmına ilişkin, 27/10/2021 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %7 (yüzde yedi) dir.	
Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir: - Kabul ve onay sayfası hariç, - Teşekkür hariç, - İçindekiler hariç, - Simge ve kısaltmalar hariç, - Gereç ve yöntemler hariç, - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - Tezden çıkan yayınlar hariç, - 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)	
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.	
Gereğini bilgilerinize arz ederim.	
27/10/2021 Alper ALKOÇ	
Adı Soyadı : Alper ALKOÇ	
Anabilim Dalı : Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı	
Programı : Müzik Eğitimi Bilim Dalı	
Statüsü : Y. Lisans ☒ Doktora ☐	
DANIŞMAN Dr. Öğr. Üyesi Canan Fidan ERTEN/...../20....	ENSTİTÜ ONAYI UYGUNDUR/...../20.... Servet CAN Enstitü Sekreteri