

KEMAN ÇALMADAKİ TEKNİK ZORLUKLARA YÖNELİK GÖRÜŞLER

C. Hakan Çuhadar¹

ÖZET

Keman, ortaya çıkışından bugüne kadar üzerinde en çok eser yazılan ve çalma tekniği geliştirilen çalgılardan birisidir. Hemen hemen tüm doğu ve batı müziklerinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Özellikle gelişen yay ve çalma teknikleri sayesinde batı müziğinin en önemli üyesi olmuştur.

Batı dünyasında 1600 yıllarında geliştirilmeye başlanan keman, İtalyan ustalar Amati, Guarnerius ve Stradivarius sayesinde bugünkü şeklini elde etmiştir. Keman çalmada önemli bir unsur olan yay ise 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.

Keman çalma teknikleri özünde, sağ el ve sol el teknikleri olarak ikiye ayrılır. Keman eğitimi de bir anlamda bu sağ ve sol el tekniklerinin öğretilmesi sürecidir. Bu tekniklerin zorluk derecelerinin doğru saptanmasının, eğitim-öğretim sürecini planlamada önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılan araştırma, “hangi keman tekniği daha zordur?” sorusuna yanıt aramak için yapılmıştır. Araştırma sonuçlarının eğitimcilerle yol göstereceği varsayılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Keman, Keman Çalma Teknikleri, Keman Çalmada Zorluklar

OPINION ON TECHNICAL DIFFICULTY FOR VIOLIN PLAYING

ABSTRACT

The Violin, from its emergence until today, is the instrument for which the most works have been written and, whose playing techniques have developed the most. The Violin has an important place in both, eastern and western music. Thanks to the specially developed bow and playing techniques, the violin has been the most important member of the western music.

The Violin began to be developed in Europe in the 1600's and reached its current form through Italian masters Amati, Guarnerius and Stradivarius. Bow is an important element in playing the violin. It was developed between 1785-1790 by French bow maker François-Xavier Tourte and reached its contemporary form. The present shape of the bow enables performers improve many important bow techniques in violin playing. Spiccato techniques were developed after changing the bow shape.

Essentially, violin playing techniques bifurcate as right and left hand techniques. In a sense, violin education is the duration of teaching these right and left hand

¹Doç. Çukurova Üniversitesi, Devlet Konservatuarı, Müzik Bölümü, chcuahdar@gmail.com

techniques. It is considered that determining the difficulty level of these techniques is an important factor in planning the duration of training and education. In this context, the survey was made to look for an answer to the question “which violin technique is more difficult than the other?”. It is assumed that the results of this survey will lead the educators.

Keywords: Violin, Violin Playing Techniques, Difficulties of playing Violin

Giriş

Yaylı çalgılar temelde iki ayrı çalgının birleşiminden meydana gelmiştir. Bu çalgılar, Lute ya da mandolin biçimindeki ilk biçim ile Welsh’lerden geldiği düşünülen *Crowth* (düz- uzun ses kutusu olan telli bir çalgı) adlı -fidel ya da fides olarak da adlandırılan- diğer ikinci tür çalgıdır. Bu iki tip çalgının zaman içinde biçim değiştirmesi ve birleşimi, modern keman ailesinin doğmasını sağlamıştır. Kemanın mükemmel hale gelmesi İtalya’da 1600 yılları sırasında başlamıştır. Cremonalı çalgı yapımcıları Amati, Guarnerius ve Stradivarius 1600 ve 1700 yılları arasında ünlü çalgılarını yapmışlardır. Orijinal *lute* ve Arap *rebeck* çalgılarına bakıldığında modern kemanın yuvarlaklığının buradan geldiği görülebilir. Kemanın düz biçiminin de yine *rebeck* çalgısının biçiminden geldiği görülebilmektedir. Fidula ya da vidula adı da ortaçağ Latin kemanlarının (string) adıdır ve sonradan fiddle ve viola’ya dönüşmüştür. Daha küçükler viola, *violino*, daha genişleri de *violoncello* ve *viola de gamba* olarak adlandırılmıştır. Ortaçağda sayıları 15-20 arasında pek çok yaylı çalgı türü vardı. 1600-1700 yıllarından sonra ise bu çalgıların bir kısmı gelişim göstererek günümüze kadar gelmiştir (Macdowel, 1912).

Sanatçı, eğitimci ve günümüz seçkin müzisyenlerinden biri olarak kabul edilen Simon Fischer’in *The Musician's Hand* (1997) adlı kitapta yayınlanan “Technique and ease” (anonim 1) başlıklı makalesine göre, keman bir teknikler mozağıdır. Yazara göre klavyeli bir çalgıda beş farklı nota aynı yöntemle çalınır. Kemanda ise aynı beş nota, her nota için beş farklı teknikle çalınabilir. İlk nota telde çok hafif ve yayın hızı hızlıdan yavaş doğru ve baskı da fazladan hafife doğru değiştirilebilir ikinci nota da bir parmak yayın hızını etkilemeksizin tel üzerine düşebilir, sonraki notada yay başka bir telde çalınabilir. İster başlangıç kemancısı ister konser kemancısı olun ya da çok kolay ya da çok zor bir parça çalın, pek çok tekniği bir arada kullanırsınız. Bazı virtüöz ögeler dışında basit ya da zor bir parçada bile aynı anda düzinelerce farklı teknikler ya da aşırı farklı hızlı bölümler çalınabilir. Bunlarla birlikte keman eğitiminde çevreden evrene ilkesine uyulmasının, keman öğretimine olumlu bir katkı yapacağı da belirtilmektedir (Müezzinoğlu, A., Öztürk, G., F., 2016).

Büyükaksoy’un (1997) ve wikipedia internet sitesinin de (Anonim 2) belirttiği gibi kemanda çalma teknikleri “sağ el” ve “sol el” teknikleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Sağ el, elde edilecek sesin rengini belirlerken, sol el de sesin yüksekliğini belirlemektedir.

Sol el tekniklerini; pozisyonlar, açık teller, çift sesler, akorlar, vibrato, süslemeler, sol el pizzicatosu, glissando ve armonikler (doğal ve yapay) olarak sınıflandırmak mümkündür.

Yay teknikleri ise, “*yayın tel ile olan ilişkisi*” çerçevesinde incelendiğinde, araştırmacı Holm’un da (2001, s.6) kabul ettiği biçimiyle iki ana başlıkta ele alınmaktadır.

1. Tel üzerinde kalarak yapılanlar; Detache, Legato, Portato, Staccato, Martelé
2. Telden ayrılarak yapılanlar; Spiccato ve Sautillé.

Yay tekniklerinin “*müziksel ifade*” bağlamında incelenmesi ise daha farklı ve ayrıntılı bir sınıflandırmayı gerekli kılmaktadır. Ünlü keman pedagoglarından Calvin Sieb’e göre (Anonim 3), yay tekniklerinin sınıflandırılması 1. Detache 2. Martelé 3. Spiccato ve 4. Pizzicato gibi dört ana başlık içermektedir. Bu dört ana başlık içinde, diğer ilgili yay teknikleri ve çeşitlemeleri de yer almaktadır.

Öztürk’e (2012) göre ise yay çeşitleri Legato, Detache, Martelé, Sautillé, Spiccato, Staccato, Saltando ve Ricochet olarak adlandırılmaktadır.

Çuhadar’a göre de (2009) keman çalmada kullanılan sağ el teknikleri, aşağıdaki gibi ana başlıklarda sıralanmaktadır. Legato, Detache, Martelé, Spiccato, Köprüde üzerinde çalma (Sul Ponticello), Yay çubuğu ile çalma (Col Legno), Yay çubuğu boyunca çalma (Col Legno Tratto), Shuffle (Yayı sürüyerek çalma) ve Tremolo.

Tekniklerin farklı adlandırılmasının, farklı bakış açılarına göre değerlendirilen ya da değişen bir durum olduğunu burada görmek mümkündür. Örnek olarak Öztürk’e (2012) göre staccato farklı bir teknik olarak sunulurken Calvin Sieb’e göre de (Anonim 3) staccato tekniği özünde bir martelé çeşididir. Bir başka örnek de ifade edildiği gibi elde edilecek sesin rengini belirleyen sağ el tekniklerinin, icra edilen müziğin zamanına göre de çeşitlilik ve farklılık göstermesidir. Barok dönemde icra edilen müziklere kıyasla 20. yüzyıl müziklerinin daha fazla sayıda çeşitlilik gösterdiği bilinen bir gerçektir. Örnek olarak yayın çubuğu ile çalma tekniğine (Col Legno Tratto) barok dönemde rastlamak mümkün değildir.

Fakat bu farklı sınıflandırmalar, araştırmanın ilgisi dışında olup, araştırmanın odağında, kişilere göre farklı gruplarda da olabilecek olan sağ ya da sol el teknikleri içinde, ilgililerin deneyimlerine göre daha zor olanlarını tespit etme düşüncesi vardır.

Araştırmanın Amacı

Araştırma, öncelikle kemanda sağ el ve sol el teknikleri nelerdir sorusuna yanıt arandıktan sonra, günümüzde bu teknikler içinde en zor olanlarının hangileri olduğuna ilişkin meslek insanları ile yapılan anketin değerlendirilmesiyle yanıt bulmaktır.

Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın, konu ile ilişkin mevcut araştırmalar incelendiğinde, çok sıklıkla yapılmayan bir araştırma olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın, alanında uzman

kişilerin görüşlerinin alınması yönünden önemli olduğu düşünülmektedir.

Yöntem

Bu araştırma, izlenen yöntem ve toplanan verilerin niteliği açısından betimsel bir çalışmadır. Ayrıca, araştırmada zorluk dereceleri araştırılan çalma teknikleri için gerekli veriler, anket yöntemi kullanılarak elde edilmeye çalışılmıştır.

Anket, yazışma, yazılı iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir. Mektup, anket, yazılı testler ve benzerleri bu tür veri toplamada yaygın olarak kullanılan araçlardır. Anket, belli bir amaç ve plana göre düzenlenmiş” soru listesidir. Ankette az ya da çok soru olabilir. Bunlar, genellikle geniş kitlelere uygulanırlar ve sonuçlar üzerinde istatistik değerlendirmeler yapılır (Karasar, 2003, 174).

İlgili anketteki kemande çalma tekniklerini, kişilerin kendi deneyimleri doğrultusunda 17 soruda “çok kolay (very easy), kolay (easy), normal (normal), zor (difficult), çok zor (very difficult)” şeklinde derecelendirmeleri istenmiştir. 18. soru ile de açık uçlu olup kendilerinin zor olarak düşündükleri ve ankette belirtilmeyen başka teknikleri de ankete yazmaları istenmiştir.

İlgili sorular kişilerin mail adreslerine Türkçe ve İngilizce olarak gönderilmiş ve online olarak yanıtlamaları istenmiştir. Türkiye ve diğer ülkelerde yaşayan ve keman eğitimcilerine uygulanan anket sonucunda ulaşılan verilerin analizinde, frekans (f) ve yüzde (%) değerleri kullanılmıştır. Gönderilen 50 anket formunun 44’ü yanıtlanmış olup elde edilen veriler tablo içinde verilerek yorumlanmıştır. Anket formu ek’te verilmiştir.

Bulgular

Tablo 1. Keman Çalma Tekniklerinin Zorluk Derecesine İlişkin Görüşler

Soru	Zorluk Derecesi Çalma Tekniği	Çok kolay		Kolay		Normal		Zor		Çok zor	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	1-3, 2-4 oktav pasajları	2	4.5	1	2.3	13	29.5	24	54.5	4	9.1
2	Armonikler	6	13.6	10	22.7	23	52.3	5	11.4	-	-
3	Çift sesli armonikler	1	2.3	4	9.1	9	20.5	15	34.1	15	34.1
4	Yayı iterek staccato çalmak	4	9.1	8	18.2	17	38.6	14	31.8	1	2.3
5	Yayı çekerek staccato çalmak	1	2.3	1	2.3	9	20.5	19	43.2	14	31.8
6	Dört telde spiccato bariolaj pasajlar	7	15.9	7	15.9	17	38.6	11	25.0	2	4.5
7	Çeşitli bariolaj pasajlar	1	2.3	7	15.9	25	56.8	10	22.7	1	2.3
8	İki telde bariolaj pasajlar	3	6.8	9	20.5	20	45.5	11	25.0	1	2.3
9	Çok melodik çalmak	1	2.3	6	13.6	17	38.6	15	34.1	5	11.4
10	Sol el pizzicato pasajları	3	6.8	5	11.4	8	18.2	25	56.8	3	6.8
11	Hızlı arpej çalmak	1	2.3	8	18.2	19	43.2	14	31.8	2	4.5
12	Çok tiz konumdaki notaları çalmak	2	4.5	9	20.5	18	40.9	14	31.8	1	2.3
13	Rikoşe tekniği	4	9.1	15	34.1	14	31.8	10	22.7	1	2.3
14	Yayın alt yarısında çekerek çalınan akorlar	2	4.5	12	27.3	27	61.4	2	4.5	1	2.3
15	Çift sesli pasajlar	-	-	1	2.3	21	47.7	19	43.2	3	6.8
16	Onlu pasajlar	-	-	3	6.8	5	11.4	24	54.5	12	27.3
17	Hızlı spiccato pasajlar	5	11.4	5	11.4	22	50.0	12	27.3	-	-

Tabloda 1'deki Soruların Açıklanması

“Keman Çalma Tekniklerinin Zorluk Derecelerini Saptama Anketi” adı verilen anket formunda, katılımcılara soruları deneyimleri doğrultusunda derecelendirmeleri istenmiştir. Aşağıda, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin yorumlar verilmiştir.

1. sorudaki “1-3, 2-4 oktav pasajlarının zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 4.5’ü “çok kolay”, % 2.3’ü “kolay”, % 29.5’i “normal”, % 54.5’i “zor” ve % 9.1’i ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **54.5** oranla “parmaklı² oktav pasajlarına” “zor” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

2. sorudaki “Armonikler’in çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 13.6’sı “çok kolay”, % 22.7’si “kolay”, % 52.3’ü “normal”, % 11.4’ü “zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. “Çok zor” seçeneğini ise hiç kimse işaretlememiştir. Tablodaki verilere göre % **52.3** oranla “armonik” pasajların çalınma zorluğuna “normal” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

3. sorudaki “Çift sesli armoniklerin çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 2.3’ü “çok kolay”, % 9.1’i “kolay”, % 20.5’i “normal”, % 34.1’i “zor” ve % 34.1’i ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **34.1** ve %**34.1** oranlarıyla “zor” ve “çok zor” diyenler, aynı oranlarda olup, bu iki oranın toplamının da % **68.2** gibi yüksek bir oran oluşturduğu görülmektedir.

4. sorudaki “Yayı iterek staccato çalma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 9.1’i “çok kolay”, % 18.2’si “kolay”, % 38.6’sı “normal”, % 31.8’i “zor” ve % 2.3’ü ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **38.6** oranla “yayı iterek staccato çalma” tekniğine “normal” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

5. sorudaki “Yayı çekerek staccato çalmanın zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 2.3’ü “çok kolay”, % 2.3’ü “kolay”, % 20.5’i “normal”, % 43.2’si “zor” ve % 31.8’i ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **43.2** oranla “yayı çekerek staccato çalma” tekniğine “zor” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

6. sorudaki “Dört telde spiccato bariolaj pasajların çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 15.9’u “çok kolay”, % 15.9’u “kolay”, % 38.6’sı “normal”, % 25.0’i “zor” ve % 4.5’i ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **38.6** oranla “dört telde spiccato bariolaj pasajların çalınma” tekniğine “normal” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

7. sorudaki “Çeşitli bariolaj pasajların çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 2.3’ü “çok kolay”, % 15.9’u “kolay”, %

² İngilizcesi “Fingered Octav” ve Türkçesi de “1-3 2-4 oktavları” olarak kullanılan bu tanımlama için, boş tel kullanılmadan çalınması itibarıyla “parmaklı oktav” tanımlaması yazar tarafından kullanılmıştır.

56.8'i "normal", % 22.7'si "zor" ve % 2.3'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % % **56.8** oranla "dört telde spiccato bariolaj pasajların çalınma " tekniğine "**normal**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

8. sorudaki "İki telde bariolaj pasajların çalınma zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 6.8'i "çok kolay", % 20.5'i "kolay", % 45.5'i "normal", % 25.0'ı "zor" ve % 2.3'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % % **45.5** oranla "iki telde bariolaj pasajların çalınma " tekniğine "**normal**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

9. sorudaki "Çok melodik çalmanın zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 2.3'ü "çok kolay", % 13.6'sı "kolay", % 38.6'sı "normal", % 34.1'i "zor" ve % 11.4'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **38.6** oranla "çok melodik çalma" zorluğuna "**normal**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

10. sorudaki "Sol el pizzicato pasajların çalınma zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 6.8'i "çok kolay", % 11.4'ü "kolay", % 18.2'si "normal", % 56.8'i "zor" ve % 6.8'i ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **56.8** oranla "sol el pizzicato çalma" tekniğine "**zor**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

11. sorudaki "Hızlı arpej çalmanın zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 2.3'ü "çok kolay", % 18.2'si "kolay", % 43.2'si "normal", % 31.8'i "zor" ve % 4.5'i ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **43.2** oranla "hızlı arpej çalma" zorluğuna "**normal**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

12. sorudaki "Çok tiz konumdaki notaları çalmanın zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 4.5'i "çok kolay", % 20.5'i "kolay", % 40.9'u "normal", % 31.8'i "zor" ve % 2.3'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **40.9** oranla "çok tiz konumlarda çalma" zorluğuna "**normal**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

13. sorudaki "Rikoşe tekniğinin çalınma zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 9.1'i "çok kolay", % 34.1'i "kolay", % 31.8'i "normal", % 22.7'si "zor" ve % 2.3'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **34.1** oranla "rikoşe" tekniğine "**kolay**" diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

14. sorudaki "Yayın alt yarısında çekerek çalınan akorların zorluğuna ilişkin" sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 4.5'i "çok kolay", % 27.3'ü "kolay", % 61.4'ü "normal", % 4.5'i "zor" ve % 2.3'ü ise "çok zor" seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. Tablodaki verilere göre % **61.4** oranla "yayın

alt yarısında çekerek akor çalma” tekniğine “**normal**” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

15. sorudaki “Çift sesli pasajların çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının % 2.3’ü “kolay”, % 47.7’si “normal”, % 43.2’si “zor” ve % 6.8’i ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. “Çok kolay” seçeneğini ise hiç kimse işaretlememiştir. Tablodaki verilere göre % **47.7** oranla “çift sesli pasajların çalınması” tekniğine “**normal**” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

16. sorudaki “Onlu pasajların çalınma zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının % 6.8’i “kolay”, % 11.4’ü “normal”, % 54.5’i “zor” ve % 27.3’ü ise “çok zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. “Çok kolay” seçeneğini ise hiç kimse işaretlememiştir. Tablodaki verilere göre % **54.5** oranla “onlu pasajların çalınması” tekniğine “**zor**” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

17. sorudaki “Hızlı spiccato pasajların zorluğuna ilişkin” sorulan soruya, ankete katılan meslek insanlarının, % 11.4’ü “çok kolay”, % 11.4’ü “kolay”, % 50.0’ı “normal”, % 27.3’ü “zor” seçeneklerini işaretleyerek görüşlerini bildirmişlerdir. “Çok zor” seçeneğini ise hiç kimse işaretlememiştir. Tablodaki verilere göre % **50.0** oranla “hızlı spiccato pasajların çalınması” tekniğine “**normal**” diyenler, en fazla oranı oluşturmaktadır.

18. soru ise açık uçlu soru olup, bu soruda ankette belirtilmeyen ve kişilerin kendilerince zor olarak tanımladıkları tekniklerin yazılması istenmiştir. Zorluk derecesi belirtilmeden “zor” olarak tanımlanan teknikler şunlardır: Legato, Ponticello, Sautille, Col legno tratto, 1- 4 parmaklarla ünison çalma, Largo tempoda pianissimo ile uzun düz ve kaliteli ses elde etmek, yayın uç kısmında zıplatma (spiccato), uçan spiccato, kromatik gamlar.

Sonuç ve Yorumlar

Yapılan bu araştırma, öncelikli olarak kemanda çalma tekniklerinin hangilerinin, sahnede çalanlara, keman öğrenenlere ve öğretmenlere, onların bilgi, görgü ve deneyimleri doğrultusunda zor geldiğini saptamaya yönelik olarak yapılmıştır. Yukarıda her bir soru için verilen yanıtlar yüzdeleri ile verilmiştir. Sorulan sorular itibarıyla hangi tekniğin en çok yüzde ile zor ya da kolay geldiği açıklamalardan görülebilmektedir.

Ancak öncelikle tüm sorular içinde “**çok zor**” seçeneğindeki işaretlenme oranlarına bakıldığında, üç sorunun, diğer sorulara oranla daha yüksek bir yüzde ile değerlendirildiği görülmektedir. Bu sorular 3.sorudaki “**çift sesli armonikler**”, 5. sorudaki “**yayı çekerek staccato çalmak**” ve 16. sorudaki “**onlu pasajlar**” olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca “**zor**” seçeneği ile de birleştirilince, bu üç çalma tekniği herkes tarafından “**zor**” ve “**çok zor**” olarak anlamlı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Yine tüm sorular içinde “**çok kolay**” ve seçeneğindeki işaretlenme oranlarına bakıldığında, iki sorunun, diğer sorulara oranla daha yüksek bir yüzde ile

değerlendirildiği görülmektedir. Bu sorular 2. sorudaki “**armonikler**” ile 6. sorudaki “**dört telde spiccato bariolaj pasajlar**” olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca “**kolay**” ve “**normal**” seçenekleri ile de birleştirilince, bu iki çalma tekniği herkes tarafından “**çok kolay**”, “**kolay**” ve “**normal**” olarak anlamlı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Tüm sorular içinde en yüksek yüzde değerlendirilen “**zor**” ve “**çok zor**” olarak işaretlenen seçenekler/teknikler hangisi diye bakıldığında;

- 1. sorudaki “**1-3, 2-4 oktav pasajlarının zorluğuna ilişkin**” sorulan soru, %**54.5** oranında “**zor**” olarak değerlendirilmiştir.
- 2. sorudaki “**Armonik pasajların zorluğuna ilişkin**” sorulan soru, %**34.1** oranında “**çok zor**” olarak değerlendirilmiştir.
- 10. sorudaki “**sol el pizzicato pasajlarının zorluğuna ilişkin**” sorulan soru, %**56.8** oranında “**zor**” olarak değerlendirilmiştir.
- 16. sorudaki “**Onlu pasajlarının zorluğuna ilişkin**” sorulan soru ise %**54.5** oranında “**zor**” olarak değerlendirilmiştir.

Tüm sorular içinde en yüksek yüzde değerlendirilen ve yan yana gelen iki seçenek toplamı hangisi diye bakıldığında ise;

- 15. sorudaki “**çift sesli pasajların çalınma zorluğuna ilişkin**” sorulan soruya %**90.9** oranında “**normal ve zor**” seçeneklerinin birleştiği görülmektedir.
- 14. sorudaki “**yayın alt yarısında çekerek çalınan akorların zorluğuna ilişkin**” sorulan soruya % **88.7** oranında “**kolay ve normal**” seçeneklerinin birleştiği görülmektedir.
- 1. sorudaki “**1-3, 2-4 oktav pasajlarının zorluğuna ilişkin**” sorulan soruya da %**84** oranında “**normal ve zor**” seçeneklerinin birleştiği görülmektedir.

Ayrıca tüm sorular içinde en yüksek yüzde değerlendirilen “**çok kolay**” ve “**kolay**” olarak işaretlenen seçenekler/teknikler hangisi diye bakıldığında da;

- 13. sorudaki “**rikoşe pasajlarının zorluğuna ilişkin**” sorulan soru, %**34.1** oranında “**kolay**” olarak değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Büyükaksoy, Feridun (1997). Keman Öğretiminde İlkeler ve Yöntemler, Armoni Ltd. Şti., Ankara

Çuhadar, C. Hakan. Kemanda Çalma Teknikleri- Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 18, Sayı 1, s.121-132, 2009

Holm, J.M. (2001). Towards Complete Physical Modelling Synthesis of Performance Characteristics In The Violin. SBCM 200, Fortaleza.

Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 25, Sayı 3, 2016, Sayfa 129-138

Karasar, Niyazi. (2003). Bilimsel Araştırma Yöntemi, (12. Baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

Macdowel, E. (1912). Critical And Historical Essays. W.J. Baltzell (Ed), Boston: Stanhope Press.

Müezzinoğlu, A., Öztürk, G., F. (2016). Kemana Uyarlanmış Halk Ezgilerinin Keman Eğitiminde Kullanılması. İdil Sanat ve Dil Dergisi (691-706), Cilt:5, Sayı: 22, <http://www.idildergisi.com/makale/pdf/1462537231.pdf> adresinden ulaşılmıştır.

Öztürk, Ö. Duygu (2012). 20. Yüzyıl Rus Keman Ekolünde Pedagojik Yaklaşımlar ve Sağ El Teknikleri İle İlgili Uygulamalar, Trakya Üniversitesi S.B.E. Müzik ASD Yaylı Çalgılar Sanat Dalı Sanatta Yeterlik Tezi, Edirne.

Anonim 1: <http://www.simonfischeronline.com/articles.html> Erişim tarihi: 14.05.2016

Anonim 2: https://en.wikipedia.org/wiki/Violin_technique Erişim tarihi: 14.05.2005

Anonim 3: <http://www.siegelproductions.ca/calvinsieb/violintechniques.htm> Erişim tarihi: 22.09.08'de alındı.