**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MÜZİKOLOJİ ANA SANAT DALI**

**PERFORMANS SANAT DALI**

# 20. YÜZYIL GENİŞLETİLMİŞ KEMAN ÇALIM TEKNİKLERİNİN EĞİTİMDE KULLANIM DURUMUNUN İNCELENMESİ

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Nazlı Başak BAŞAK**

**KOCAELİ 2020**

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MÜZİKOLOJİ ANA SANAT DALI**

**PERFORMANS SANAT DALI**

# 20. YÜZYIL GENİŞLETİLMİŞ KEMAN ÇALIM TEKNİKLERİNİN EĞİTİMDE KULLANIM DURUMUNUN İNCELENMESİ

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Nazlı Başak BAŞAK**

**Dr. Öğr. Üyesi Hakan BAĞCI**

**Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No:29.07.2020/18**

**KOCAELİ 2020**

# ÖNSÖZ

Bu çalışmaya 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerine olan ilgim, yapılmış çalışmaların az olması ve kaynakların çoğunun yabancı olması nedenleriyle başladım. İlerleyen aşamalar ve konunun eğitimle olan bağlantısı, ülkemizdeki keman eğitimini de kapsayan bu çalışmayı oluşturdu. Tez sürecimin hem çalgıcılık hem eğitimcilik hem de öğrencilik hayatıma büyük katkıları olduğunu düşünüyor ve bu tezin konu ile ilgili çalışmak isteyeceklere yardımcı olabilmesini ümit ediyorum.

Çalışmalarımda bilgi ve tecrübeleriyle beni aydınlatan ve ilk günden bugüne emeği geçen başta Ebru YUNKUŞ ve Prof. Ruhi AYANGİL olmak üzere tüm hocalarıma, her zaman yanımda olup, desteklerini esirgemeyen Sayın Kamil Eren ERKMENKUL ve sevgili aileme, çalışmamın istatistik konularındaki yardımları için Dr. Ömer UYSAL'a, çocukluk arkadaşım ve meslektaşım Gonca BİLGET'e, İngilizce konusunda yardımları için sevgili arkadaşım Billur KARAYALÇIN'a ve içinden geçtiğimiz pandemi sürecinin yoğun ve zor şartlarında dahi bilgi ve tecrübelerini sabırla paylaşan tez danışmanı hocam Dr. Hakan BAĞCI'ya teşekkürü bir borç bilirim.

İstanbul, Haziran 2020 Nazlı Başak BAŞAK

**İÇİNDEKİLER**

Sayfa No


**ÖNSÖZ**…….. I
**İÇİNDEKİLER**……. II
**ÖZET**……. V
**ABSTRACT**……... VI
**ŞEKİLLER LİSTESİ**……... VII
**TABLOLAR LİSTESİ**……. IX

**GİRİŞ**……. 1
**BİRİNCİ BÖLÜM**…… 11
**1.ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ**…… 11
1.1.PROBLEM..... 11
1.2.AMAÇ..... 11
1.3. ÖNEM…… 12
1.4.SINIRLILIKLAR.....…… 12

**İKİNCİ BÖLÜM**……... 13
**2. YÖNTEM**……... 13
2.1.ARAŞTIRMA MODELİ..... 13
2.2.EVREN VE ÖRNEKLEM..... 13
2.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI..... 19
2.4.VERİ ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ..... 19

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**……... 20
**3. GENİŞLETİLMİŞ KEMAN ÇALIM TEKNİKLERİ**…….. 20
**3.1.Yay (Arşe)** …… 20
3.1.1. Sul Ponticello..... 20
3.1.2. Sul Tasto……..... 21
3.1.3. Sub Ponticello……..... 23
3.1.4 Yayın farklı temas noktaları / other contact points……... 24
3.1.5. Fazla basınçlı yay kullanımı over pressure bowing……. 25
3.1.6. Alt armonikler/ sub harmonics…… 27
3.1.7. Tremolo…..……. 28
3.1.8. Arpeggio…….. 28
3.1.9. Battuto…….. 29
3.1.10. Col legno…… 29
3.1.11. Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı/ sustained bowing.. 31
3.1.12. Telin haricinde yay ile çalım / beyond the string…….. 32
**3.2. Parmaklar**……. 33
3.2.1. Sağ el…… 34
3.2.1.1. Pizzicato……. 34

3.2.1.2. Parmak tremolo / right hand fingered tremolo…….. 35
3.2.1.3. Çift sesler ve akorlar…….. 37
3.2.1.4. Diğer sağ el teknikleri…… 38
3.2.2. Sol el…… 39
3.2.2.1. Pizzicato……. 39
3.2.2.2. Diğer dokunuşlar / other touchs……. 40
3.2.2.3. Vibrato……... 41
3.2.2.4. Mikro tonlar……... 42
3.2.2.5. Triller……. 44
3.2.2.6. Glissando……... 44
**3.3.Vurmalı Teknikler**…… 47
3.3.1. Eller…….. 47
3.3.1.1. Sağ el……. 48
3.3.1.2. Sol el…….. 50
3.3.2. Yay……... 51
3.3.3. Diğer vurmalı teknikler…… 52
**3.4. Armonikler**…….. 53
3.4.1. Doğal armonikler……. 53
3.4.2. Yapay armonikler…… 54
3.4.3. Armonik çeşitler…….. 54
3.4.3.1. Pizzicato armonikler……. 54
3.4.3.2. Armonik glissando……. 55
3.4.3.3. Armonik tril……... 56
3.4.3.4. Mikroton armonikler…….. 57
3.4.3.5. Armonik çok sesler…… 57

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM** …… 59
**4. BULGULAR**…….. 59
4.1. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerini Eğitimde Kullanım Durumuna İlişkin Bulgular……. 59
4.2. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerini İçeren Kaç Eser/Etüt Kullandığı Durumuna İlişkin Bulgular…… 61
4.3. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Teknikleri ve Bunların Öğretimi ile İlgili Kullandıkları Öğretici Kitaplar (Metot/Repertuvar /Teknik İçerikli) ile İlgili Görüşleri 62
4.3.1. Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplara (metot/repertuvar /teknik içerikli) ilişkin bulgular…….. 63
4.4. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Çalgı Derslerinde Öğretilmesi ile İlgili Görüşleri…….. 65
4.4.1. Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular…… 68

4.5. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Ayrı Bir Ders Olarak Öğretilmesi Konusundaki Görüşlerine İlişkin Bulgular…… 68
4.6. Örneklem Grubunda Bulunan Keman Eğitimcilerinin Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Hangi Yöntemlerle Öğretilmesi ile İlgili Görüşleri……... 69
4.6.1. Örneklem grubunda bulunan keman eğitimcilerinin keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular……..... 71
4.7. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Öğrenci Profilini Yeterli Bulma Durumuna İlişkin Bulgular…… 72
4.8. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Öğrenme Sürecine Dahil Olabilmesi Durumuna İlişkin Bulgular……... 73
4.9. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Müfredatta Bulunması Gerekliliği Durumuna İlişkin Bulgular……... 75
4.10. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Türkiye'de Yetişen Keman Alan Uzmanlarının Bilgi ve Donanım Yeterliliği Durumuna İlişkin Bulgular…….. 76

**SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER**……... 77
**SONUŞ VE TARTIŞMA**…… 77
**ÖNERİLER**……. 84
**KAYNAKÇA**……. 85
**EKLER**……... 88
**ÖZGEÇMİŞ**…… 91

# ÖZET

Bu araştırmada, 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin lisans düzeyinde eğitim veren konservatuvarlar, güzel sanatlar fakülteleri, eğitim fakülteleri, müzik ve sahne sanatları fakülteleri ve sanat ve tasarım fakültelerindeki eğitimde kullanım durumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Konu ile ilgili olarak, araştırmacının ulaşabildiği ulusal ve uluslararası çalışma ve kaynaklar araştırılarak, çeşitliliği geniş tutabilmek amacıyla örnek olarak seçilen ve katılımcılar tarafından eklenen 60 farklı teknik baz alınmıştır.

Araştırma, tarama modeli bir araştırma olup, nitel özellikler de taşımaktadır. Araştırma evrenini üniversitelerde çalışan keman eğitimcileri, örneklemi alanında uzman 30 keman eğitimcisi oluşturmaktadır. Örneklemde yer alan uzmanlara yönelik olarak 4'ü açık uçlu olmak üzere toplam 10 anket sorusu geliştirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre; 30 uzman eğitimcinin görüşleri doğrultusunda, tekniklerin keman eğitimde sayıca kullanım durumu ve hangilerinin ne kadar kullanıldığı belirlenmiş, en çok Bartok pizzicato ve sağ el dokunarak pizzicato, en az malet kullanımı ve cam çubukla tellere vurarak gibi tekniklerin kullanıldığı görülmüştür. Öğretimde kullanılan etüt/eserlerin en fazla sayıca 1 ile 5 arası olduğu, çoğunluğun bu tekniklerin öğretilmesine yönelik öğretici kitap kullanmadığı, tekniklerin çalgı derslerinde öğretilmesini gerekli/ faydalı olduğu, konu ile ilgili ayrı bir ders olarak ve uygulayarak gösterme/örnekleme yöntemleriyle öğretilmesi gerektiği öğrenci profilinin yeterli bulunmadığı, öğrenme sürecine dahil olamadığı, müfredatta bulunması gerektiği ve Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım durumunun yeterli bulunmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Keman, Teknik, Keman Eğitimi, 20. Yüzyıl.

## ABSTARCT

The purpose of this research is to determine the status regarding the use of 20th century expanded violin playing techniques in undergraduate level conservatories, faculties of fine arts, faculties of education, faculties of music and performing arts as well as faculties of arts and design. Accordingly, upon researching available relevant national and international studies and resources, the researcher has based the study on 60 different techniques which were selected as examples as well as added by the participants in order to establish a high level of variety.

The research is of a survey model and has qualitative properties. Research population consists of violin instructors working in universities while the research sample consists of 30 violin instructors who are specialists in their field. A total of 10 survey questions, 4 of which are open-ended questions were devised to be answered by the specialists in the sample.

According to the study results; in line with the views of the 30 specialist instructors, the status regarding the use of the techniques as well as how commonly they were used were determined qualitatively and it was concluded that Bartok pizzicato and right hand touch pizzicato were the most often used techniques whereas techniques such as using a mallet and glass stick to strike the strings were the least commonly used ones. It was also determined that the number of etudes/pieces used in teaching ranges between 1 and 5, that most instructors do not use instructional books for technique instruction, that it is necessary/useful to teach the techniques in instrument lessons, that the techniques should be taught in the framework of separate lessons regarding the matter and by using methods of teaching by practice/exemplification, that the student profile is not considered to be sufficient, that the student profile is unable to get involved in the process of learning, that technique teaching should be included in the curriculum and finally, that the specialists in the field of violin who receive their education in Turkey are not sufficiently knowledgeable or well-equipped.



**Keywords:** Violin, Technique, Violin Education, 20th Century.

# ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

**Şekil 1.** Kemanın bölümleri……..…… 2
**Şekil 2.** Yay……...……...……... 3
**Şekil 3.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları lisans programlarını gösterir grafik……...…….. 14
**Şekil 4**. Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları yüksek lisans programlarını gösterir grafik……...…….. 15
**Şekil 5.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev sürelerini gösterir grafik……...……...……... 18
**Şekil 6.** Köprü yakını (near bridge) ve köprü üstünde (on bridge)..…….. 21
**Şekil 7**. Yayın sol el arkasında akort mandalları yakınında çalımı / Bow behind left hand (near pegs)…….. …… 22
**Şekil 8.** Yayın salyangozda çalımı / Toneless on the scroll……. 23
**Şekil 9.** Yayın köprü ve kuyruk arası bölgede çalımı / Sub ponticello…… 23
**Şekil 10.** Yayın tellerin altından çalımı / Bowing underneath the strings…… 24
**Şekil 11.** Dairesel yay kullanımı / Circular bowing…… 24
**Şekil 12.** Yanal yay kullanımı / Lateral bow…… 25
**Şekil 13.** Yayın ahşap sürdin üzerinde çalımı/ Bow on mute……... 25
**Şekil 14.** Fazla basınçlı yay kullanımı / Overpressure bowing…… 26
**Şekil 15**. Yay kökünde kılları tellere vurarak çalım / Chop stroke…….. 27
**Şekil 16.** Alt armonikler / Subharmonics……. 27
**Şekil 17.** Ölçüsüz ve ritimsiz tremolo / Unmeasured non-rhythmic tremolo…... 28
**Şekil 18.** Ses perdeleri belirsiz arpej / Non determinant arpeggiation……. 29
**Şekil 19.** Fırlatılmış yay / Thrown bow…… 29
**Şekil 20.** Yay tahtası ile glissando / Col legno tratto glissandi…… 30
**Şekil 21.** Fırçalama / Brushing……. 31
**Şekil 22.** Yay vidası ile tellere dokunarak çalım/ Dubbing with the screw of the bow……..…… 31
**Şekil 23.** Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı / Sustained bowing…… 32
**Şekil 24.** Telin haricinde yay ile çalım / Beyond the string……. 33
**Şekil 25.** Kuyrukta yay ile çalım / Bowed tailpiece……. 33
**Şekil 26.** Dokunarak pizzicato / Touch pizzicato……. 34
**Şekil 27.** Bartok pizzicato……..……... 35
**Şekil 28.** Sağ el parmaklarla tremolo çalımı / Right hand fingered tremolo…… 36
**Şekil 29.** Sağ el yüksük tremolo / Thimble tremolo……. 36
**Şekil 30.** Cam çubukla tele vurarak çalım / Glass rod strike…….. 36
**Şekil 31.** Birden çok sesin aynı anda çalımı /Non arpeggiato…….. 37
**Şekil 32.** Sağ el tırnak pizzicato / Right hand nail pizzicato…… 38
**Şekil 33.** Köprü üzerinde pizzicato çalımı / Sul ponticello pizzicato……... 38
**Şekil 34.** Köprü arkası pizzicato çalımı / Sub ponticello pizzicato…….. 39
**Şekil 35.** Sol el pizzicato / Left hand pizzicato…… 39
**Şekil 36.** Sol elde çıkıcı pizzicato çalımı / Left hand ascending…….. 40
**Şekil 37.** Sol elin tele hafif basımı ile sağ el pizzicato çalımı / Pizzicato effleure……... 40
**Şekil 38.** Sol el ile çekiçleme / Hammering…….. 41
**Şekil 39**. Değişken vibrato / Vibrato variants…….. 42

**Şekil 40.** Değişken vibrato / Vibrato variants…….. 42
**Şekil 41.** Charles Ives, "Quarter-Tone Choral"…… 43
**Şekil 42.** Glissando trill……..…… 44
**Şekil 43.** Yay baskısı ile ses perdesini kaydırma /Bow pitch bend glissando….. 45
**Şekil 44.** Çift ses zıt yönlü glissando / Contrary glissando…….. 46
**Şekil 45.** Çift yönlü pizzicato tremolo glissando/ Bi-directional glissando……. 46
**Şekil 46.** Sağ el yüksüklü tremolo glissando / Thimble roll tremolo glissando... 46
**Şekil 47.** Pizzicato Glissando……... 47
**Şekil 48.** Tablature notasyon..…….. …… 48
**Şekil 49.** Sağ el parmakla çalım / Finger slaps……... 48
**Şekil 50.** Sağ el avuç içiyle vurarak çalım/ Palm slaps…… 49
**Şekil 51.** Sağ el parmak ucuyla çalım / Fingertip strike……... 49
**Şekil 52.** Sağ el tırnakla çalım / Finger nails……... 49
**Şekil 53.** Sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım / Knockles on wood……..……..…… 50
**Şekil 54.** Sol el ile gövdede tremolo çalımı / Left hand belly tremolo……. 50
**Şekil 55.** Sol el yaysız tril çalımı / Senza arco finger trill……..…… 51
**Şekil 56.** Köprü arkası col legno battuto çalımı / Col legno battuto sub ponticello……..……..……... 51
**Şekil 57.** Sol el glissando ve col legno battuto / Tapped glissando…….. 52
**Şekil 58.** Ahşap dübel ile vurularak teller arasında çalım/ Wooden dowel battuto between strings……..…… 52
**Şekil 59.** Malet kullanımı……..……. 53
**Şekil 60.** Armonik pizzicato……..……..……... 54
**Şekil 61.** Yapay armonik glissando / stopped harmonic glissando……... 55
**Şekil 62.** Sallanan (dalgalı) armonik glissando / Wavering harmonic glissando. 55
**Şekil 63.** Farklı hızlarda glissando / Different speed glissando……... 55
**Şekil 64.** Martı glissando / Seagull glissando…….. 56
**Şekil 65.** Armonik tril / Harmonic trill……... 56
**Şekil 66.** Mikroton armonikler / Microtone harmonics…… 57
**Şekil 67.** Çift ses armonik glissando / Harmonic double-stop glissando …… 57
**Şekil 68.** Çift ses armonik (flajöle) / Harmonic double stop…… 58
**Şekil 69.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma durumu gösterir grafik…….. 72
**Şekil 70.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumunu gösterir grafik……. 73
**Şekil 71.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumunu gösterir grafik……. 74
**Şekil 72.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumunu gösterir grafik…… 75

# TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No

**Tablo 1.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları lisans programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı…….. 14
**Tablo 2.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları yüksek lisans programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı…… 15
**Tablo 3.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları doktora/ sanatta yeterlilik programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı……... 16
**Tablo 4.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev yerlerine göre yüzde ve frekans dağılımı…….. 16
**Tablo 5.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların unvan göre yüzde ve frekans dağılımı……. 17
**Tablo 6.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların yaş durumunu gösterir tanımlayıcı değerler……... 17
**Tablo 7.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların çalgılarını kaç yıldır çaldığını gösterir tanımlayıcı değerler……... 18
**Tablo 8.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev sürelerine göre yüzde ve frekans dağılımı…….. 18
**Tablo 9.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumuna göre yüzde ve frekans değerleri…… 59
**Tablo 10.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini içeren kaç eser/etüt kullandığı durumuna göre yüzde ve frekans değerleri……. 61
**Tablo 11.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplara (metot/repertuvar /teknik içerikli) göre yüzde ve frekans değerleri…….. 64
**Tablo 12.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri…….. 68
**Tablo 13.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin ayrı bir ders olarak öğretilmesi konusundaki görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri…….. 69
**Tablo 14.** Örneklem grubunda bulunan keman eğitimcilerinin keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüş bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde değerleri……. 71
**Tablo 15.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma durumuna göre yüzde ve frekans değerleri……. 73
**Tablo 16.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri…….. 73
**Tablo 17.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri…….. 75

**Tablo 18**. Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri…… 76

# GİRİŞ

20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri, müzik tarihi içerisinde keman ve yayın gelişimini tamamlamasının ardından, çalgıcıların teknik ve müzikal gelişimlerinin yanısıra bestecilerin müzik yazımlarında farklı ses, tını arayışlarına yönelmesinin doğal sonucu olarak ortaya çıkan, günümüzde "geleneksel" olarak adlandırabileceğimiz çalım tekniklerini de kapsayan, bir ya da birkaçının birleşimi ve uzantısı olan ve bunlara eklenen yeni çalım şekilleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Farklı ses ve tını arayışları, müzik yazımının da bu sürece bağlı olarak gelişip değişmesine, 20. yüzyıl genişletilmiş çalım teknikleri ile birlikte bu teknikleri ifade edecek yeni sembol, işaret ve tanımların oluşturulmasına neden olmuştur.

Bu gelişmelerle birlikte bazı besteciler, kemanı "geleneksel" olarak kullanırken, diğerleri enstrümanın ses potansiyelini geleneksel çalma tekniklerinin modifikasyonları ve genişletmeleri, ayrıca yeni tekniklerin geliştirilmesi ve teknoloji kullanımı yoluyla genişletmeyi seçmişlerdir (Ho, 2006: s.1).

Ülkemizde, klasik batı müziği alanında eğitim veren kurumlarda, temel olarak verilen çalgı eğitiminin, repertuvar ve müfredat açısından geleneksel olarak adlandırabileceğimiz teknikleri içerdiği bilinmektedir. Bununla birlikte, 20. yüzyıl genişletilmiş çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumunu belirlemek için keman alanında eğitim veren uzmanların konu ile ilgili görüşlerine başvurulması gerektiği düşünülmüştür.

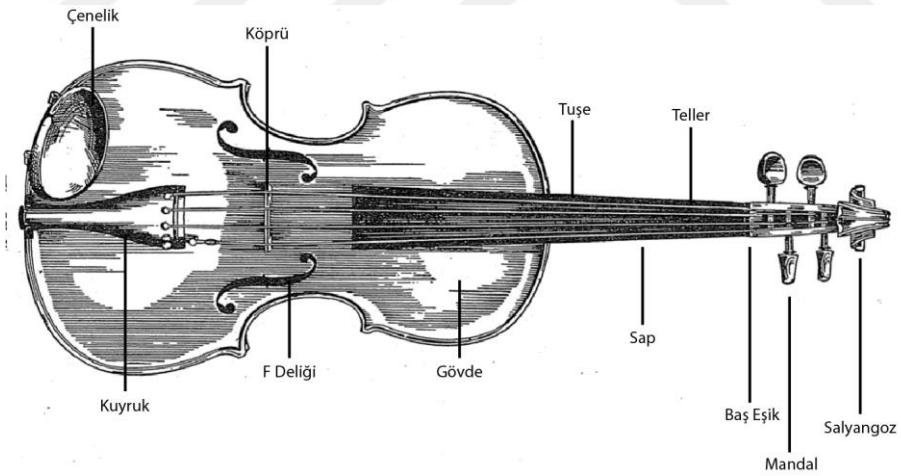
Bu nedenle konu ile ilgili ulusal ve uluslararası kaynaklar araştırılarak, genişletilmiş çalım tekniklerine örnekler seçilmiş, çeşitliliği geniş tutabilmek amacıyla seçilen örnekler üzerinden, bu tekniklerin eğitimde kullanım durumuna ilişkin görüşleri almak için bir anket uygulanmıştır.

Bunların yanında, keman ve yayın günümüzdeki formunu alması, çalgı müziğinin gelişimi, çalgı müziği için yazılan eserlerle birlikte çalgı tekniğinin gelişim süreci ve

konu ile ilgili alanda yapılmış çalışmalardan bu bölümde bahsedilmiş, örnek olarak seçilen 60 teknikle birlikte genişletilmiş keman çalım tekniklerinin kısa açıklamaları dört ana başlık altında üçüncü bölümde verilmiştir.

Gelişim süreci içerisinde 16. yüzyılda temel yapısal özelliklerine kavuşmuş olan keman, 1710'da kabul edilen modern formuyla yerini almıştır (Stowell, 1992: s.10). Keman yayı, 18. yüzyıla kadar geçen dönemde kılların gerginliği yer yer başparmak ya da parmak baskısıyla ayarlanarak kullanılmıştır (Michels ve Vogel, 2013: 41).

Keman gövde ve boyun olmak üzere iki ana bölümden meydana gelir. Gövdenin üst yüzeyi ses tablası, arkası ise sırt olarak adlandırılır ve her ikisi de bombelidir. Bu iki bölüm yan duvarlarla birlikte, ses tınlatıcı görevi yapan içi oyuk kutuya form vererek tellerin vibrasyonunu güçlendirir. Sap, tuşe (klavye) adı verilen uzun, ince şekilli bir tahta parçasını içermektedir. Sapın en üst ucu, akort mandallarını tutan mandal kutusu ve mandalların üstünde bulunan küçük kıvrık kısım ise salyangozdur (Adler, 1989: s.10).



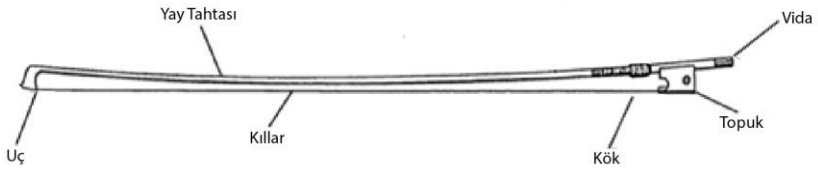

**Şekil 1.** Kemanın bölümleri (Piston, 1955: s.38).

Müzik yapmak için yaylı çalgıların yay kullanımından önce muhtemelen telleri çekilerek çalındığını söyleyebiliriz. Bununla birlikte, keman ve keman ailesinin evrimini başlatan yayın gelişmesidir. Müzikolog Werner Bachmann'ın belirttiği gibi, yayın gelişmesi muhtemelen 900'lerde başladı: "Yayın gelişimini kökenlerine kadar izlemeye çalışan bilim adamları, bu izin 10. yüzyılın başlarında oluştuğunu buluyorlar." Çalgıcılar çalgıların potansiyelini fark ettikçe yaylı çalgıların kullanımı daha sık hale

geldi. Sesin telin çekilmesiyle elde edilmesinden çok yayın sesi sürdürme yeteneği, çalgıcıların dönemin vokal müzisyenlerinin modellerini taklit etmesine izin verdi (Strange, 2001: s.1).

18. yüzyılın başlarında, Fransa ve İtalya'da yaygın olarak kullanılan yayın tahtası düz veya hafif dışbükey bir şekile sahipti. Yayın topuk ve ucu kıllardan eşit uzaklıkta olduğu için kıllar tahtayla neredeyse paraleldi. Dışbükey kemer, çeşitliliğin kural gibi göründüğü Almanya dışında daha az olağandı. 1780'lerde Francois Tourte tarafından modern yay içbükey kemerli formunu aldı ve Tourte, evrensel olarak tüm yay yapımcılarının en iyisi olarak kabul edildi (Boyden, 1950: s. 14).

1750'li yıllarda Tourté modern arşeyi (yay) geliştirmiş ve günümüzde kullanılana çok benzer bir yapı oluşturulmuştur. Bu sayede yay ile sağ el tekniği gelişimi büyük yol katetmiştir. Ancak Tourté'dan önce de yay ve sağ el tekniği gelişimine katkıda bulunan kemancı/bestecilerin varlığı bilinmektedir (Ulucan, 2005: s.2).




**Şekil 2.** Yay (Adler, 1989: s.20).

Yayın gelişim süreci sağ el tekniklerinin gelişimine katkı sağlarken, sağ ve sol el tekniklerinin gelişimi de icra edilen müziğe uygun stil ve tınının elde edilmesi açısından paralel bir gelişim ve çeşitlilik sağlamıştır.

Operanın doğuşuna yol açan ve çoksesli müziğe karşı bir tepki diye görülebilecek olan "eşlikli" teksesli müzik, bir yandan da çalgı müziğinin büyümesine, çalgı müziği biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açmış, ayrıca çalgı yapımındaki ilerlemelerin dürtüsü olmuştur (Mimaroğlu, 2019: s.42). Çalgı müziğinin büyümesi ile çalgı müziği biçimlerinin ortaya çıkmasına bağlı olarak gelişen çalım teknikleri de müzik tarihi ve müziğin gelişim süreci içinde yerini almaya başlamıştır.

Teknik; sanat, bilim ve meslek dallarında kullanılan yöntemlerin tümü, bir

müzisyenin (besteci, icracı ya da yönetici) mesleğindeki uygulamaya yönelik becerisi, bilgisi, gücü (Sözer, 2005: s.695).

Teknikler, sol ve sağ el, kol ve parmakların gerekli tüm çalma hareketlerini zihinsel olarak yönlendirme ve fiziksel olarak yürütme yeteneğidir. Tam bir teknik, kemancı becerinin tüm unsurlarının en üst düzeyde geliştirilmesi anlamına gelir. Bu, en rafine müzikal hayal gücünün her talebini, kusursuz güvenilirlik ve kontrol ile doğru bir şekilde yapabilme yeteneğini ifade eder (Galamian, 1962: s.5).

Galamian'ın keman tekniği ile ilgili bu yaklaşımı, müzik tarihinin ilerleyen sürecinde "müzikal hayal gücünün taleplerini" karşılamak adına, besteci ve çalgıcıların farklı ses ve tınılar elde etmek için "geleneksel" olarak adlandırılan tekniklerden genişletilmiş çalım tekniklerine yönelimini de kapsayabilen bir ifade olduğu söylenebilir.

Çalgıların gelişimi ve çalgı müziği biçimlerinin ortaya çıkması ile birlikte yeni çalım tekniklerinin oluşması, bestecilerin çalgılardan elde edilen seslerin ve buna bağlı olarak teknik sınırların genişlemesine olanak sağlarken, icracıların da teknik ve müzikal anlamda kendilerini ilerletmelerine neden olmuştur.

Bestecilerin özellikle çalgılar için artan sayıda müzik yazmalarının yanında, müzik tarihinin çok kullanılan bir çalgısı olan keman için her dönemde birçok besteci tarafından solo, oda müziği ve orkestra müziği alanlarında çeşitli eserler yazılmış, bu nedenle çalım teknikleri açısından da her zaman yeniliklere açık ve çeşitli örnekleri içeren bir çalgı olmuştur. Günümüzde; "geleneksel" olarak adlandırabileceğimiz çalım tekniklerinin ortaya çıkışı, gelişimi ve yeni çalım tekniklerinin eklenmesi ile ilgili verilen örnekler çeşitli çalışmalarda karşımıza çıkmaktadır.

Kemanın kendine özgü olanaklarından (tremolo, pizzicato, glissando) dramatik etkiler için ilk yararlanan, Orfeo'da Monteverdi olmuştur (Mimaroğlu, 2019: s.46).

Tartini (1692-1770), yay tekniğini önemli ölçüde geliştirmiş ve farklı bir boyuta taşımıştır. Detache ve legato olmak üzere iki tür yay hareketini kullanan A. Corelli'den (1653-1713) farklı olarak Tartini; bu iki harekete "staccato" ve "uçan staccato"yu

eklemiştir. Pietro Antonio Locatelli (1695-1764), 1733 yılında Amsterdam'da kaleme aldığı "Keman İçin 24 Cappriccio Ad. Lib." adlı eserinde, sağ el hareketlerinde büyük önem teşkil eden "ricochet" ve "staccato" hareketlerini ilk kez kullanmıştır (Ulucan, 2005: s.3).

19. yüzyıl standart Alman oda müziği repertuvarları yazımında yayın uç kısımlarında çalınmasını belirtilen kullanım yerinin daha sonraları ortada ve alt yarıya doğru yapılmaya başlanmıştır (Brown, 1999: s.268).

Berlioz çalgıların değişik çalım teknikleri ve tınılarıyla ilgili çalışmalar yaparak renkli bir çalgılama dili geliştirmiştir. Yaylı sazlarda arşenin kılları yerine tahta kısmıyla çalınan col legno çalış, Berlioz'un orkestraya ve çalgılamaya kazandırdıklarıdır (Karcılıoğlu, 2011: s.9).

20. yüzyılın genel tarihi, her alanı olduğu gibi bilim ve sanat alanlarını da etkilemiş, dönemin müziği açısından gelişim ve değişim sürecinin hızlanmasına neden olmuştur.

Yüzyılın ilk yarısını iki dünya savaşı kaplar: I. Dünya Savaşı (1914-1918) ve II. Dünya Savaşı (1939-1945). Fizik biliminde ve mühendislikteki gelişmeler, büyük bilimsel ve teknolojik ilerlemeler medeniyeti etkiledi. Uçak radyo ve daha sonraları radar, atom enerjisi ve uzayın keşfi yeni bir medeniyet geliştirdi. Sanatlar bu maddeci ve makineleşmiş çağın etkisi altında kaldı (Çelebioğlu, 1986: s.70).

20. yüzyıl, çok sayıda akımın yer aldığı bir dönemdir. Bu özellik önceki dönemlerde yaşanmamıştır. Yeni müzik, stil çoğulculuğu içinde dönemin düşünsel ve sanatsal gelişimini yansıtan ve hızla değişen çarpıcı bir süreçtir. Uyumsuz sesler, 20. yüzyıl müziğinin başlıca özelliğidir, ancak daha önce de belirttiğimiz gibi, aslında müzik tarihi uyumsuz sesleri arayışın tarihidir (Say, 1995: s. 468).

20. yüzyıl boyunca çok sayıda besteci, eserlerinde geleneksel çalgılar üzerinde yeni çalma teknikleri geliştirdiler, geleneksel çalgıları değiştirdiler, geleneksel olmayan çalgılar kullandılar veya yenilerini icat ettiler. Geleneksel çalgılar üzerindeki bu "yeni" performans teknikleri sadece yirminci yüzyılın icatları değil, aynı zamanda on

dokuzuncu yüzyıldan itibaren müzikte kurulan armonikler, glissando ve vurmalı sesler gibi tekniklerin uzantısıdır (Ishii, 2005: s.8).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında daha radikal kompozisyon stilleri ortaya çıktıkça, besteciler tarafından müzikal fikirlerini iletmek için birçok geleneksel olmayan notasyon ve teknik formüle edildi. Tüm dünyadaki besteciler hem diğer bestecilerden hem de bilgisayar müziğinin gelişmesinden etkilendi (Tischhauser, 2002: s. 2).

İnsanlar söyledikleri şarkıları kağıt üzerine geçirme isteği duyana kadar yüzyıllar ve yüzyıllar geçmiş, istek bir kere duyulduktan sonra da uygulama yöntemlerinin gelişmesi de bir o kadar sürmüştür. Bugünkü notalamaya ancak onaltıncı yüzyılda varılabilmiştir (Mimaroğlu, 1970: s.24).

Müzik alanında teknolojinin kullanılmaya başlanması, yeni tını ve seslere yönelim ile birlikte bunların kaydedilmesi ve yazımı da diğer bir gelişim olarak karşımıza çıkmaktadır, bu dönem "geleneksel" notasyonun yanında farklı yazım şekillerine ihtiyaç duyularak yeni yazım şekillerinin oluşmasına neden olmuştur.

20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri incelenirken, bestecilerin geleneksel notasyonun yanında grafik notasyon kullanabildiği, kullandığı teknik için bir sembol oluşturabildiği veya notalar üzerine istediği tını ya da efekti tarif eden tanımları yazabildiği görülmektedir.

Bu çalışma, özellikle notasyonla ilgili yapılmış olmamakla birlikte, araştırma için kullanılan örneklerde besteciler tarafından tercih edilen farklı yazım şekilleri karşımıza çıkmaktadır. Aynı şekilde konuyla ilgili olan elektronik ya da midi keman, ses yükselticiler gibi çeşitli teknolojik gelişimlerin kullanımını içeren örnekler bulunsa da bunların da ayrı bir araştırma başlığında incelenmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde; klasik batı müziği alanında lisans düzeyinde verilen keman eğitimi, konservatuvarlar, güzel sanatlar fakülteleri, eğitim fakülteleri, müzik ve sahne sanatları fakülteleri ve sanat ve tasarım fakülteleri gibi mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda,

çalgı eğitimleri kapsamında yürütülmekte ve bu kurumlarda temel olarak verilen çalgı eğitiminin, repertuvar ve müfredat açısından "geleneksel" olarak adlandırabileceğimiz teknikleri içerdiği bilinmektedir.

Konservatuvarlar uzun zamandır, genellikle 1650-1900 yılları arasında tanımlanmış, tonal sistemin oluşumu ve çözülmesi arasındaki dönemin teknik ve repertuvarlarına odaklanmaktadır (Knox, 2018: s.8). Ülkemizde de bu durumun benzerlik gösterdiği ve eğitim açısından genellikle "geleneksel" çalım tekniklerine odaklanıldığını fikrine paralel olduğu söylenebilir.

Yine aynı çalışmada; genişletilmiş çalım teknikleri içeren parçalarla karşılaşan çalgıcıların genellikle kendi başlarına mücadele ederek kendi yollarını bulmak zorunda olduğu, deneyim eksikliğinden dolayı birçok çalgıcının bu tekniklerin ürettiği sesleri manipüle etmek için gerekli estetik yargısından yoksun olduğu, bunun da müzikal olarak tatmin edici olmayan performanslara neden olduğu ve çalışmanın bu tekniklerin öğretilmesine ilişkin pedagojik stratejiler üzerinde durduğu belirtilmektedir. Bahsedilen nedenler, bu konu ile ilgili olarak ülkemizdeki durumu ortaya koymanın gerektiği takdirde bu çalışmalara pedagojik yaklaşımlar geliştirmek adına yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Türkiye'de keman eğitiminin; konservatuvarlarda keman sanatçısı yetiştirmek, Müzik Öğretmenliği, Güzel Sanatlar Fakülteleri ve Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi gibi diğer kurumlarda ise müzik öğretmenine ya da müzik eğitimine nitelik kazandırmak amacıyla verildiğine değinen Kurtaslan'ın (2013) verdiği bu bilginin, diğer araştırmalarda da rastlanan ve farklı kurumlar için çizilen keman ya da müzik eğitimi anlayışı ile örtüştüğü görülmektedir (Aktaran: Arıca, 2017: s.328). Örnekler, konservatuvarlar dışında verilen keman eğitimlerinde de performans alanında sanatçılar yetişebileceğini göstermektedir. Bu nedenle müzik öğretmeni, keman eğitimcisi ya da solist/performans sanatçısı yetiştirmek amaçlı da olsa, farklı kurumlardaki keman eğitimleri için çizilen çerçeveler ve eğitim sistemi üzerine düşünülmelidir (Arıca, 2017: s.328).

Genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumuna ilişkin yapılan bu çalışmanın da bir bakıma keman eğitimi için çizilen çerçeveler ve eğitim

sistemi üzerine düşünülmesi ve konu ile ilgili görüşlerin ortaya konulmasına olanak sağlamayı amaçladığını söyleyebiliriz.

Ülkemizde, keman eğitimi alanında yapılan çalışmaların içinde, genişletilmiş çalım tekniklerinin temelini oluşturan geleneksel teknikler üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak; Biricik'in (1998), keman sağ el tekniğinin Galamian ve Rus okullarından örneklerle incelenmesi, Merdinli'nin (1998), keman sol el tekniğinin Galamian ve Rus okullarından örneklerle incelenmesi, Ulucan'ın (2005), kemanda yay tekniğinin temel bilgileri ve gelişimi, Kollo'nun (2016), 17. ve 18. yüzyılda keman çalma tekniklerinin gelişimi çalışmaları gösterilebilir.

Bunların yanında; 20. yüzyıl genişletilmiş çalım teknikleri ile ilgili, ulusal ve uluslararası çalışmalardan ve bu çalışmaların içeriklerinden bahsetmek, konuyla ilgili daha geniş bir bakış açısı elde edebilmek açısından yararlı olacaktır.

Stone (1980) çalışmasında, farklı enstrümanlar için 20. yüzyıl müziğinde kullanılan yeni nota ve tekniklere genel bir bakış sunmaktadır. 20. yüzyıl müzik notalarını anlamak ve yorumlamak için sembollerin tanımlarını ve bununla ilgili açıklamaları içermektedir.

Porta (1985) çalışmasında, yapay ve çift ses armonikleri ayrıntılı olarak incelemiş, bu armonik seslerin ne şekilde üretildiğini açıklayarak, yarım sesten daha küçük aralıkların kullanımı durumunda ihtiyaç duyulan işaretleri de kullanarak, keman üzerinde elde edilebilen armonik sesleri, her tele göre ayrı ayrı tablolarla göstermektedir. Bunlara ek olarak; yapay armonikleri 3 ayrı başlık altında toplayarak, en çok kullanılanlar, az kullanılanlar ve nadir olarak kullanılanlar olarak gruplandırmış, son bölümde ise armonik sesleri elde etmek için çeşitli çalışma metotlarına yer vermektedir.

Strange (2001) çalışmasında, keman çalımında yay, sağ ve sol el, vurmalı teknikler, armonikler, akort sistemlerinden başlayarak, midi yaylı çalgılar, ampfilikatör (elektronik ses yükseltici), mikrofon gibi geniş bir yelpaze incelenmiş ve akustikten elektroniğe geçiş sürecinin yanında, günümüzde bunların kullanım durumları ile ilgili örneklere yer vermektedir.

Tischhauser (2002) çalışmasında, 20. yüzyılda Amerikalı besteciler tarafından yaylı çalgılar dörtlülerinde kullanılan genişletilmiş çalım teknikleri ve bu tekniklerin notasyonunu ele almaktadır. Yay, pizzicato, ses perdeleri ve vurmalı teknikler üzerinden incelenen bu çalımların notasyon ve yazım olarak çalgıcıya ne şekilde sunulduğunu listelemektedir.

Vincent (2003) çalışmasında, çeşitli yay teknikleri, vurmalı teknikler ve armonikleri inceleyerek, bunların çalınış biçimlerine değinmekte, armonikleri doğal, yapay ve armonik çeşitlemeler şeklinde sınıflandırarak, bu tekniklerin gelişimi ile ilgili olarak besteci ve icracı arasındaki bağlantıdan söz etmektedir.

Ho (2006) çalışmasında, geleneksel çalım tekniklerinin genişletilmesi, geleneksel çalma tekniklerinin çevresel manipülasyonu (amplifikasyon vb.) ve geleneksel olmayan çalım teknikleri şeklinde 3 ayrı başlık üzerinden, 20. yüzyılın son kırk yılını inceleyerek, solo keman repertuvarını etkileyen müzikal gelişmeleri ana hatlarıyla açıklamaktadır.

Daino (2010) çalışmasında, tınıyı, ses perdesine veya ses seviyesine bakılmaksızın bir sesin ayırt edici işitsel kalitesi şeklinde açıklamakta ve kontrbas için kullanılan genişletilmiş teknik unsurların işitsel niteliklerini, performans uygulamalarını ve 20. yüzyılın sonlarında bestecilerin bunları çalışmalarında kullandıkları bağlamı incelemektedir. Çalışmada yay, pizzicato, armonikler ve vurmalı teknikler başlıkları altında incelenen tekniklerin, yaylı çalgı olması bakımından kemanda kullanılan genişletilmiş çalım teknikleriyle benzerlik gösterdiği göze çarpmaktadır.

Karcılıoğlu (2011) çalışmasında, orkestranın tanımı ve tarihsel gelişimi dönemlere ayrılarak anlatılmış, klasik dönem orkestrasının temel yapısını oluşturan dört çalgı grubunun üyeleri teknik ve yapısal yönden açıklanmaktadır. Ayrıca bu çalgı gruplarındaki çalgıların 20.yüzyıldaki genişletilmiş çalım ve yazım teknikleri incelenmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısında önemli olan genişletilmiş çalgı teknikleri sonucunda doğan grafik notasyon örneklerine de yer verilmektedir.

Karcılıoğlu (2018) çalışmasında, 20. yüzyılda yaylı çalgıların genişletilmiş icra ve yazım tekniklerini incelemiş, modern çalgı teknikleri sonucunda doğan grafik

notasyon örneklerine yer vermektedir. Bu çalışma aynı zamanda çalgı tekniklerinin bestecilerin ses dünyalarını genişleterek, orkestra, oda müziği ve solo repertuarlarda değişik tınıların keşfedilmesine olanak sağlaması açısından büyük bir kazanç olduğunun altını çizmektedir.

Knox (2018) çalışmasında, yaylı çalgılar için genişletilmiş tekniklerin öğretilmesine ilişkin pedagojik stratejilerin orijinal kompozisyonlara nasıl yerleştirilebileceği sorusuna cevap aramaktadır. Çalgıcıların bu genişletilmiş teknikler ile ilgili pratik deney ve keşiflerini geliştirerek, yaratıcı yorumlarını sunabilmek için ihtiyaç duydukları teknik ve müzik kaynaklarını edinmelerine yardımcı olacak yazılı konser parçalarını nasıl üretebileceğini söz konusu teknikleri içeren çağdaş eserler üzerinden gösterdiğini belirtmektedir. Çalışma, tüm eserlerin tam performans videolarının yanında bazı açıklayıcı videoları da içermektedir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

### 1.1. PROBLEM

Ülkemizde; klasik batı müziği alanında lisans düzeyinde verilen keman eğitimi, konservatuvarlar, güzel sanatlar fakülteleri, eğitim fakülteleri, müzik ve sahne sanatları fakülteleri ve sanat ve tasarım fakülteleri gibi mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda yürütülmekte ve temel olarak verilen eğitiminin "geleneksel" olarak adlandırabileceğimiz teknikleri içerdiği bilinmektedir. Genişletilmiş çalım tekniklerinin kullanımının ise çeşitli neden dolayı daha az olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanımı durumunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.

### 1.2. AMAÇ

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Lisans eğitimi eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin sayıca kullanım durumu nasıldır? Lisans eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinden hangileri ne kadar sıklıkta kullanılmaktadır?
2. Lisans eğitimi eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinden en çok ve en az kullanılan teknikleri nelerdir?
3. Öğretim elemanlarının genel olarak kullandığı 20. yüzyıl keman çalım tekniklerini içeren etüt/eserlerin sayıca durumu nasıldır?
4. Öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandığı öğretici kitaplar hangileridir?
5. Öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi konusundaki görüşleri nasıldır?
6. Öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin bu konu ile ilgili ayrı bir ders olarak öğretilmesi konusundaki görüşleri nasıldır?
7. Öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi gerektiği konusundaki görüşleri nasıldır?

8. Öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım teknikleri konusunda öğrenci profilini yeterli bulma (/ öğrencilerin hazır bulunuşluk) durumu nasıldır?
9. Öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda, öğrenme sürecine dahil olabilmesinin yeterliği konusundaki görüşleri nasıldır?
10. Öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği konusundaki görüşleri nasıldır?
11. Öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanımlarını yeterli bulma durumu nasıldır?

### 1.3. ÖNEM

Bu araştırma, 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ile ilgili çalışma ve bilgilerin çeşitlendirilmesi, bu teknikler ile ilgili Türkçe yayınların sınırlığı nedeniyle alandaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlayabilmesi açısından önemli olmakla birlikte alanda yapılacak yeni çalışmalar için bir kaynak oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bununla birlikte, eğitimcilerin bu tekniklerin sayıca kullanım durumu ve hangilerinin ne kadar kullanıldığı, en çok ve en az kullanılan teknikler, öğretimde kullanılan etüt/eserlerin sayıca durumu, kullanılan öğretici kitaplar, tekniklerin çalgı derslerinde öğretilmesi, konu ile ilgili ayrı bir ders olarak öğretilmesi ve hangi yöntemlerle öğretilmesi gerektiği, öğrenci profilini yeterli bulma, öğrenme sürecine dahil olabilmesinin yeterliği, müfredatta bulunması gerekliliği durumları hakkında görüşleri de ülkemizdeki eğitim durumunun belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

### 1.4. SINIRLILIKLAR

Bu çalışma konu ile ilgili olarak, araştırmacının ulaşabildiği ulusal ve uluslararası çalışma ve kaynaklar çeşitliliği geniş tutabilmek amacıyla örnek olarak seçilen 60 farklı keman çalım tekniği, tekniklerin eğitimde kullanım durumuna yönelik anket ve anketin uygulandığı uzman 30 keman eğitimcisi ile sınırlıdır.

# İKİNCİ BÖLÜM

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve veri çözümleme teknikleri bulunmaktadır.

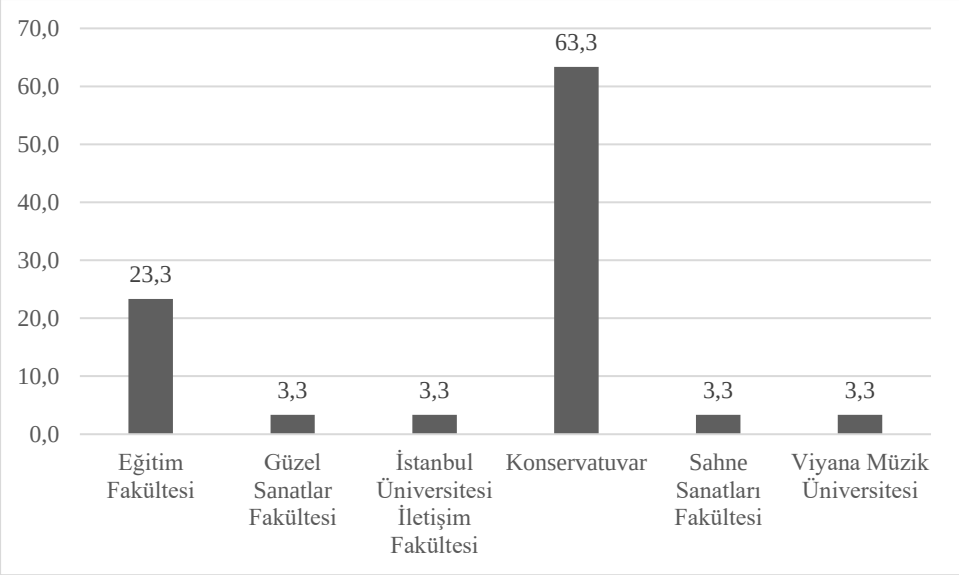
### 2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırma tarama modeli bir araştırma olup, 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumunun belirlenmesi amacını taşımaktadır. Nitel tarama yöntemlerinden durum çalışmasına uygun görülmektedir.

Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000). Nitel durum çalışmasının en temel özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Bir duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, v.b) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: s.83).

### 2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini Türkiye'de mesleki müzik eğitimi verilen yüksek öğretim kurumlarında keman eğitimi veren öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırma örneklemi ise Türkiye'deki mesleki müzik eğitimi verilen yüksek öğretim kurumlarında keman eğitimi veren 30 öğretim elemanından oluşmaktadır.

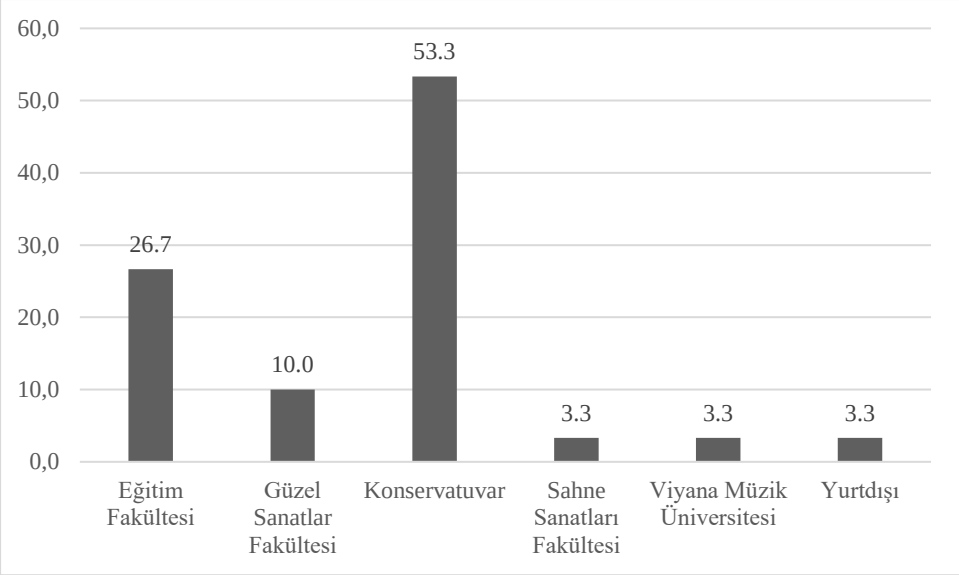



**Şekil 3.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları lisans programlarını gösterir grafik

**Tablo 1.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları lisans programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı

| | n | % |
|---|---|---|
| Eğitim Fakültesi | 7 | 23.3 |
| Güzel Sanatlar Fakültesi | 1 | 3.3 |
| İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi | 1 | 3.3 |
| Konservatuvar | 19 | 63.3 |
| Sahne Sanatları Fakültesi | 1 | 3.3 |
| Viyana Müzik Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 1 ve şekil 3'te gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları lisans programları incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 19 kişinin (%63.3) konservatuvar, 7 kişinin (%23.3) eğitim fakültesinde lisan eğitimi aldıkları görülmektedir. Ayrıca Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Fakültesi ve Viyana Müzik Üniversitesi'nde lisans eğitimi alan birer kişi (%3.3) olduğu görülmekte, bunun yanında İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde lisans eğitimi almış 1 (%3.3) uzman olduğu göze çarpmaktadır. En fazla sayıyı konservatuvar eğitimi alanların oluşturduğu görülmektedir.




**Şekil 4.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları yüksek lisans programlarını gösterir grafik

**Tablo 2.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları yüksek lisans programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı

| ***Yüksek lisans programları*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Eğitim Fakültesi | 8 | 26.7 |
| Güzel Sanatlar Fakültesi | 3 | 10.0 |
| Konservatuvar | 16 | 5.3 |
| Sahne Sanatları Fakültesi | 1 | 3.3 |
| Viyana Müzik Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Yurtdışı | 1 | 3.3 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 2 ve şekil 4'te gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları yüksek lisans programları incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 16 kişinin (%53.3) konservatuvar, 8 kişinin (%26.7) Eğitim Fakültesi, 3 kişinin (%10.0) Güzel Sanatlar Fakültesi'nde yüksek lisan eğitimi aldıkları görülmektedir. Sahne Sanatları Fakültesi, Viyana Müzik Üniversitesi'nde birer kişiye (%3.3) ek olarak, 1 kişinin (%3.3) de yurtdışında yüksek lisans eğitim aldığı göze çarpmaktadır. En fazla sayıyı konservatuvar eğitimi alanların oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları doktora/ sanatta yeterlilik programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı

| ***Doktora/sanatta yeterlilik*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Eğitim Bilimleri Enstitüsü | 6 | 20.0 |
| Güzel Sanatlar Enstitüsü | 2 | 6.7 |
| Sosyal Bilimler Enstitüsü | 13 | 43.3 |
| Yok | 8 | 26.7 |
| Yurtdışı | 1 | 3.3 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 3'te görüldüğü üzere, örneklem grubunda yer alan uzmanların eğitim aldıkları doktora/ sanatta yeterlilik programlarına göre yüzde ve frekans dağılımı incelendiğinde, 30 uzmandan 13 kişinin (%43.3) Sosyal Bilimler Enstitüsü, 6 kişinin (%20.0) Eğitim Bilimleri enstitüsü, 2 kişinin (%6.7) Güzel Sanatlar Enstitüsü, 1kişinin (%3.3) yurtdışında doktora/ sanatta yeterlilik eğitimi aldıkları, 8 kişinin ise (26.7) henüz doktora/sanatta yeterlilik eğitimi almamış oldukları görülmektedir.

**Tablo 4.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev yerlerine göre yüzde ve frekans dağılımı

| ***Görev yerleri*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Anadolu Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Balıkesir Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi | 2 | 6.7 |
| Eğitim Fakültesi | 1 | 3.3 |
| Hacettepe Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| İnönü Üniversitesi | 3 | 10.0 |
| İstanbul Üniversitesi | 6 | 20.0 |
| İstanbul Üniversitesi / Okan Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| İstanbul Teknik Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Kocaeli Üniversitesi | 3 | 10.0 |
| Maltepe Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Marmara Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Mersin Üniversitesi | 3 | 10.0 |
| Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Okan Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Trakya Üniversitesi | 1 | 3.3 |

| | | |
|---|---|---|
| Yıldız Teknik Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi | 1 | 3.3 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 4'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların görev yerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan, 6 kişinin (%20.0) İstanbul Üniversitesi, 3 kişinin (%10.0) İnönü Üniversitesi, 3 kişinin (%10.0) Kocaeli Üniversitesi, 3 kişinin (%10.0) Mersin Üniversitesi, 2 kişinin (%6.7) Bolu İzzet Baysal Üniversitesinde görev yaptığı, diğer üniversitelerde görev yapan birer kişi (%3.3) olduğu görülmektedir. 1 kişinin de (%3.3), hem İstanbul Üniversitesi hem de Okan Üniversitesi olmak üzere 2 yerde görev aldığı göze çarpmaktadır.

**Tablo 5.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların akademik unvanlarına göre yüzde ve frekans dağılımı

| ***Akademik Unvan*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Araştırma Görevlisi | 2 | 6.7 |
| Doçent / Doç. Dr. | 5 | 16.7 |
| Dr. | 3 | 10.0 |
| Öğretim Görevlisi | 13 | 43.2 |
| Prof. / Prof. Dr. | 7 | 23.3 |

Tablo 5'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların akademik unvanları incelendiğinde toplam 30 uzmandan 13 kişinin (%43.2) öğretim görevlisi, 7 kişinin (%23.3) profesör, 1 kişinin (%3,3) Güzel Sanatlar Fakültesi, 1 kişinin (%3,3) Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 5 kişinin (%16.7) Doçent/ Doçent Dr., 3 kişinin (%10.0) Dr., 2 kişinin de (6.7) Araştırma Görevlisi olduğu görülmektedir. Büyük çoğunluğun öğretim görevlisi, ondan sonra en büyük yoğunluğun Profesörler olduğu, en az yoğunluğun araştırma görevlisi ve doktorlar şeklinde olduğu görülmektedir.

**Tablo 6.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların yaş durumunu gösterir tanımlayıcı değerler

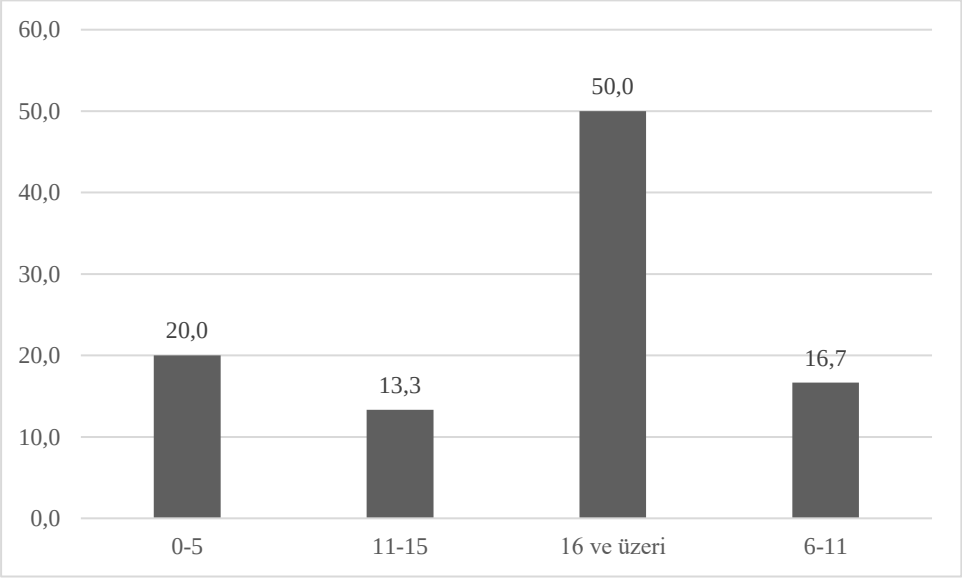
| ***f*** | ***Min*** | ***Maks*** | ***Ortalama*** | ***Std. Sapma*** |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 28 | 63 | 42.10 | 8.33 |

Tablo 6 ‘da verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların yaş ortalamaları incelendiğinde toplam 30 uzmanın yaş ortalamasının 42,10 olduğu, yaş ortalamasına göre en düşük yaşın 28 en yüksek yaşın ise 63 olduğu görülmektedir.

**Tablo 7.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların çalgılarını kaç yıldır çaldığını gösterir tanımlayıcı değerler

| *f* | *Min* | *Maks* | *Ortalama* | *Std. Sapma* |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 15 | 52 | 30.13 | 8.32 |

Tablo 7 ‘de verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların çalgılarını kaç yıldır çaldıkları incelendiğinde, toplam 30 uzmanın çalgılarını ortalama 30.13 yıldır çaldığı, ortalamaya göre en düşük yılın 15 en yüksek yılın ise 52 olduğu görülmektedir.




**Şekil 5.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev sürelerini gösterir grafik

**Tablo 8.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların görev sürelerine göre yüzde ve frekans dağılımı

| *Görev süreleri* | *f* | *%* |
|---|---|---|
| 0-5 | 6 | 20.0 |
| 11-15 | 4 | 13.3 |
| 16 ve üzeri | 15 | 50.0 |
| 6-11 | 5 | 16.7 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 8'de ve şekil 5'te gösterildiği üzere; katılımcıların görev süreleri incelendiğinde toplam 30 uzmandan 15 kişinin (%50.0) 16 ve üzeri, 6 kişinin (%20.0) 0-5, 5 kişinin (%16.7) 6-11, 4 kişinin ise (%13.3) yıldır görev yapmakta olduğu görülmektedir. En çok 16 yıldan fazla çalışanlar olduğu, en az 11-15 yıl çalışanlar olduğu görülmektedir.

## 2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın bir bölümünde 20. yüzyıl genişletilmiş çalım teknikleri ile ilgili ulusal ve uluslarası kaynaklar incelenerek örnek olan seçilen 60 teknik tarama yöntemiyle derlenmiştir.

Araştırmanın diğer bölümünde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumunu belirlemeye yönelik 4'ü açık uçlu olmak üzere 10 sorudan oluşan bir anket alanında uzman 30 keman eğitimcisine uygulanmıştır.

## 2.4. VERİ ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ

Verilerin analizi için katılımcıların verdikleri cevaplar incelenerek, istatistiksel tekniklerden frekans ve yüzde dağılımlarından faydalanılmıştır. Açık uçlu sorularda uzmanların görüşlerinin tamamına yer verilmiş olup, sonrasında verilen cevaplar için içerik analizi yapılarak içerikler kodlanmış ve kavramsallaştırılmıştır. Kavramların kullanılma sıklıkları hesaplanmıştır.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## 3. GENİŞLETİLMİŞ KEMAN ÇALIM TEKNİKLERİ

Bu bölümde, anket uygulaması için seçilmiş olan genişletilmiş keman çalım tekniklerinden 60 örneğin ana hatlarıyla açıklamaları yer almaktadır. Bu çalım teknikleri, genel bir çerçeve oluşturmak için amacıyla; yay, parmaklar, vurmalı teknikler ve armonikler (flajöle) şeklinde dört başlık altında incelenecektir. Bir çalım tekniğinin farklı teknikler ile birlikte kullanıldığı durumlar nedeniyle, bazı teknikler diğer bir başlık altında, farklı örneklerle de yer almaktadır.

### 3.1. YAY (ARŞE)

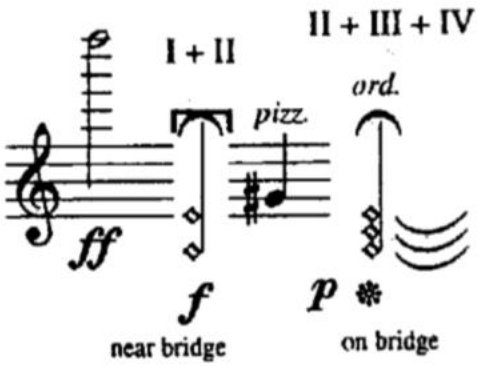
Genişletilmiş keman çalım teknikleri incelenirken, ağırlıkla yay temelli ve yaya özgü hareketleri içeren tekniklerin örnekleri genel olarak bu bölümde bulunmaktadır. Yay temelli tekniklerin de geleneksel müzik performansı ile uzun zamandır kullanılan yay tekniklerinden geliştiği görülmektedir.

#### 3.1.1. Sul ponticello

Köprü yakınında çalınması. Yay tele köprüye çok yakın bir noktada sürtülür (Sevsay, 2015: s. 40). Sul ponticello kullanım şekli, geliştirilen çalım tekniklerindendir.

Araştırmalar bu tekniğin 16. yüzyılda keman icracıları ve besteciler tarafından bilindiğini göstermektedir. İlk olarak Sylevstro di Ganassi tarafından (1492) daha güçlü ve sert bir sese ulaşmak için yayın köprünün yakınında kullanılması önerilmiştir (Boyden, 1965; Aktaran: Vincent, 2003: s.2). Daha sonra ise bu yay tekniği Luigi Boccherini ve Joseph Haydn gibi besteciler tarafından diğer çalgıların seslerini taklit etmek amacıyla kullanılmıştır (Stowell, 1990; Aktaran: Vincent, 2003: s.4).

Belli belirsiz bir ses perdesi ve ses perdesiz bir tını üretimi arasında yaratılan sul ponticello, yay ile köprü arasındaki ilişki (mesafe, konum) ve yayda kullanılan basınca göre elde edilen sesi çeşitlendirir (Strange, 2001: s.3). Örnek olarak, Michael von Biel'in yaylı çalgılar dörtlüsünde (1965), köprü yakını (near bridge) ve köprü üzeri (on bridge) şeklinde yay konumunun nota üzerinde hem yazı hem de semboller ile belirtildiği görülmektedir.




**Şekil 6.** Köprü yakını (near bridge) ve köprü üstünde (on bridge) (Strange, 2001: s.4)

### 3.1.2. Sul tasto

Sul tasto ile ilgili olarak en detaylı inceleme Baillot tarafından yapılmıştır. Baillot; arşenin f delikleri ve tuşe arasındaki bölgeye tuşeye daha yakın şekilde konumlandırılmasını, kılların da istenen ses düzeyine göre tuşeye daha yakın veya uzak bir noktada tellerle temas ettirilmesini, bu şekilde elde edilecek sonuçların kontrast yaratmak anlamında olumlu sonuçlar doğuracağı ifade etmektedir (Erdal, 2010: s.186).

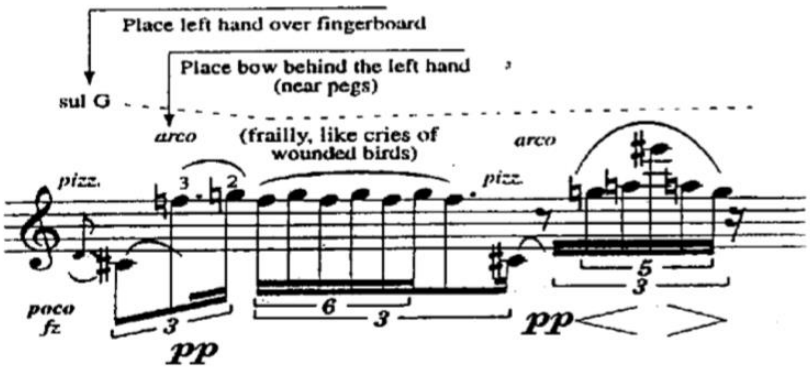
Besteciler oldukça yumuşak ve puslu bir ton elde etmek için, çalgıcıdan tuşe üzerinde çalmasını isteyebilir. Flautando terimi sul tasto yerine kullanıldığında ise yayın tuşede değil ama tuşeye yakın çalınması gerektiğini belirtir ancak ikisi arasındaki fark çok azdır (Adler, 1989: s.35).

Flautando terimi iki anlama gelir. Tuşun yakınında çalınması ve yayın daha az bastırılması. Tuşun yakınında çalınması sul tasto'ya benzer ancak yay tam tuşun üzerinde değil ona yakın bir yerde durur. Sul tasto'dan daha kuvvetli pırıltılı ama yinde

de yumuşak bir tını elde edilir. Yayın daha az bastırılması, yay tellerde normalden daha az bir basınçla değdirilerek çekilir, sessiz, flüt sesine ya da ıslığa benzer bir tını elde edilir (Sevsay, 2005: s.40).

Sul tasto, kullanım şekli geliştirilen çalım tekniklerindendir ve bu teknikle yayın tel ile temas ettiği kesin noktaya ve yayın hareket şekline göre çok çeşitli sesler elde edilebilir. Bu çeşitliliklerin genişletildiği ve yayın sol el arkasında akort mandalları yakınında çalımı gibi daha farklı noktalara geldiği örnekler de bulunmaktadır (Strange, 2001: s. 8).

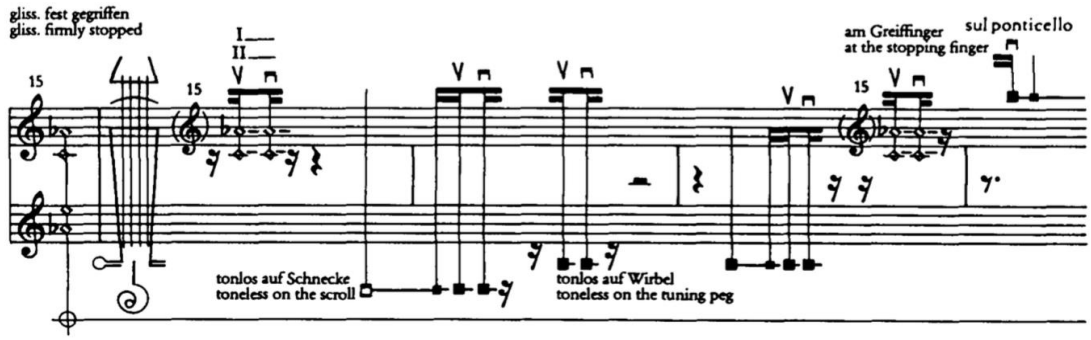
Yay, tellerin titreşmediği sol el parmaklarının arkasına yerleştirilebilir. George Crumb, "Eleven Echoes of Autumnn" eserinde çalgının viol gibi dizlerin arasında tutularak çalınmasını önerir. Buradaki sul tasto keman kadansında, "yaralı" kuşları taklit etmek için kullanılmıştır. Notanın üzerinde ise sağ ve sol ellerin yerleri belirtilmektedir. Sol el, tuşede tiz pozisyondayken sağ el, sol elin diğer tarafında ve yay akort mandallarının yakınında olacak şekildedir.




**Şekil 7.** Yayın sol el arkasında akort mandalları yakınında çalımı / bow behind left hand (near pegs), (Strange, 2001: s.8).

Bestecilerin yaylı çalgıcılardan kuyruğun yakını, kuyruk, çenelik, mandalların yakını, mandal kutusu veya salyangoz gibi köprünün diğer taraflarında ve tellerin alışılmadık yerlerinde çalmalarını isteyebilir. Lachemann, "Toccatino" eserinde enstrümanın hangi kısmını gösterdiğini netleştirmek için kemanın şemasını bir çeşit

“anahtar" olarak kullanmış ve normal bir yay kullanımı istediğinde, yeniden sol anahtarı işaretine dönmüştür (Arditti, 2013: s.28). Bu örnekte de notanın üzerinde salyangoz ve akort mandalı üzerinde çalımın belirtildiği görülmektedir.




Beispiel / Example II.2,3: Helmut Lachenmann, »Toccatina« für Violine solo / for solo violin, Partitur S. / score p. 4, Zeile / line 2

**Şekil 8.** Yayın salyangozda çalımı / toneless on the scroll (Arditti, 2013: s.28).

### 3.1.3. Sub ponticello

Yayın farklı olarak kullanıldığı diğer bir bölge ise köprü ve kuyruk arasıdır. Kesin olmayan ses perdesi ve yay sürtünmesi ile elde edilen gürültülü ses gibi özellikleri, bu tekniği çağdaş pratiğe taşımıştır.

“Ortaya çıkan ses bozulmuş bir tını efektidir. Her telde ses farklılaşır. Bu yüzden hangi telin kullanılacağı besteci tarafından belirtilebilir. Astor Piazzola’nın eserlerinde sıkça rastlanan bir çalış şekli olmakla beraber, birden fazla yazım şekli vardır” (Karcılıoğlu, 2011, s.96).



**Şekil 9.** Yayın köprü ve kuyruk arası bölgede çalımı / Sub ponticello (Karcılıoğlu, 2011, s.96).

### 3.1.4. Yayın farklı temas noktaları / other contact points

Yayın tellerin altından çalımı, alışılmışın dışında bir çift ses kullanımını sağlayabilmektedir. Bu çalım şeklinin örneğini Wayne Peterson'ın "Trialogue" (1972) eserinde görmekteyiz. Yayın tellerin altından çalınması, sol ve mi tellerine aynı anda dokunarak hem en üstteki hem en alttaki teli çalma fırsatı verir ve bu şekilde sıra dışı çift sesler çalınabilir (Strange, 2001: s.14).




**Şekil 10.** Yayın tellerin altından çalımı / bowing underneath the strings (Strange, 2001: s.14).

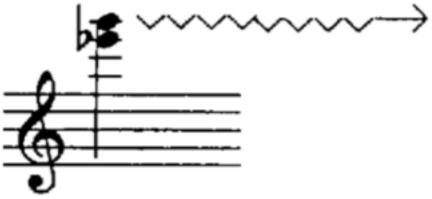
Dairesel yay kullanımı örneğini Francis Miroglio'nun yaylı çalgılar dörtlüsü "Projections" 'da (1967) görebiliriz. Yayın telin üzerinde dairesel hareketi, normal bir sesten, sul ponticello'ya benzer, cızırtılı bir tınıya sürekli bir değişim üretir (Strange, 2001: s. 16).



**Şekil 11.** Dairesel yay kullanımı / Circular bowing, (Strange, 2001: s. 16).

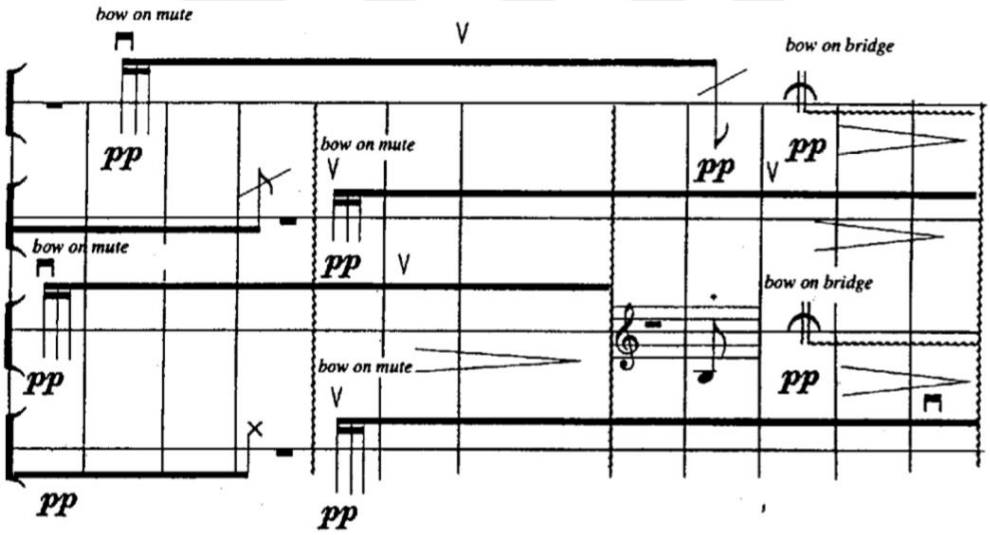
Yanal yay kullanımı, yayı tuşe ve köprü arasındaki tel üzerinde yanal olarak hareket ettirme şeklindedir. Joji Yuasa solo keman için yazılmış My Blue Sky No.2 eserinde (1979) bir tür yanal yay kullanmıştır. Bunu; " yayın tuşe ve köprü arasında tel

boyunca sıradan bir yay hareketi, basıncı ve yönü olmadan hızlı geliş gidişi " olarak tanımlamaktadır (Strange, 2001: s. 17).



**Şekil 12.** Yanal yay kullanımı / Lateral bow, (Strange, 2001: s. 17).

Yayın köprüdeki ahşap sürdin üzerinde çalımı örneği Cristobal Halffter, "Memories" eserinde (1970) bulunmaktadır. Besteci çalgıcılardan yayın köprüye yerleştirilmiş bir ahşap sürdinde yavaşça hareket ettirmelerini ister. Doğrudan köprü üzerinde çalım da buna benzeyen bir ses üretmektedir (Strange, 2001: s.17).

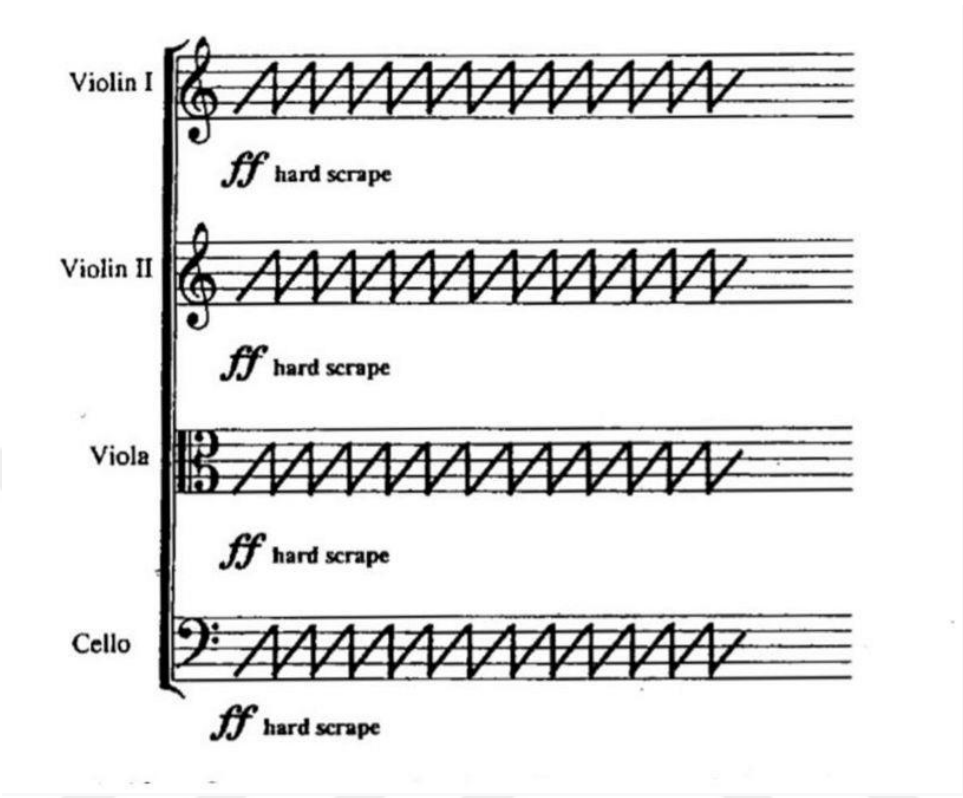



**Şekil 13.** Yayın ahşap sürdin üzerinde çalımı/ Bow on mute, (Strange, 2001: s.17).

### 3.1.5. Fazla basınçlı yay kullanımı / overpressure bowing

Fazla basınçlı yay kullanımı, çok etkili olan başka bir teknik olduğunu belirtmiştir. 1970'lerin ortasından beri çok sayıda ortaya çıkan, muhtemelen tüm yeni yaylı tekniklerinin en popüleridir. Aşırı baskılı yay ile elde edilenler, kısa cızırtılı bir sesten sürekli bir sese kadar değişebilir. Çoğu durumda besteciler ses perdesinin önemli olmadığını belirtir. John Zorn'un yaylı çalgılar dörtlüsünün (1988) başlangıcı buna

örnek olarak verilebilir. Hiçbir tel veya ses perdesi belirtilmediğinden, geçit için en iyi sesi bulmak çalgıcılara bağlıdır (Strange 2001: s.17).




**Şekil 14.** Fazla basınçlı yay kullanımı / overpressure bowing (Strange, 2001: s.17).

Chop, 1960'larda bluegrass türünde kemancı Richard Greene tarafından öncülük edilen ve 1980'lerde Darol Anger tarafından çağdaş yaylı tarzlarına uyarlanan vurmalı bir yaylı çalgı tekniğidir. Gevrek bir vurmalı ses çıkarmak için yayı tellere dikey olarak düşürüp, daha sonra başka bir ses çıkarmak için yayı tellerin üzerinden yapılan bir hareketle geri almak şeklinde uygulanır. Son nota ses perdesinin duyurulabileceği gibi, tellerin sol elle kapatılarak ses perdesi üretmeden çalımı da mümkündür (Risk, 2013: s.428). "x" şeklindeki yazılmış notalar "chop" çalımını göstermektedir.

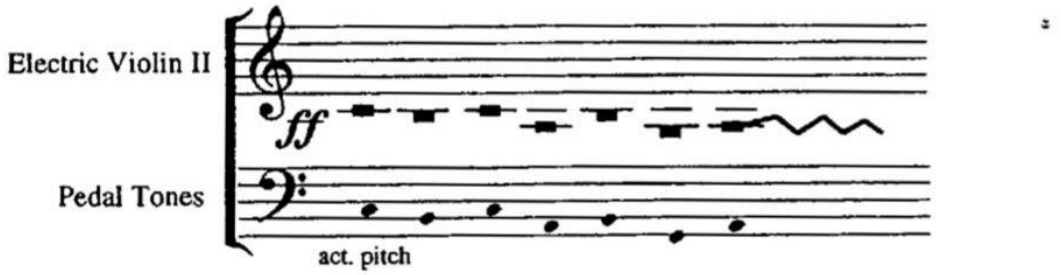



**Şekil 15.** Yay kökünde kılları tellere vurarak çalım / chop stroke (Risk, 2013: s.428).

### 3.1.6. Alt armonikler / Subharmonics

Alt armonikler de fazla basınçlı yay kullanımı ve tuşe üzerinde bir armonik sesin üretildiği noktaya dokunarak üretilir. Dikkatli bir yay yerleşimi ve kontrolü ile büyük bir yay kuvveti kullanarak, boş telin altında çalınabilen çeşitli sesler üretmek mümkündür. Bu seslerin oluşturulması yay baskısı, yerleştirme ve hız ile biraz deneme gerektirir. Ses bulunduğunda, yavaş bir yay çekişi kullanılırken yay basıncı hafifçe serbest bırakılabilir (Strange, 2001: s.24).

Alt armoniklerin ilk örnekleri, Amerikalı besteci George Crumb'ın yaylı dörtlüsü Black Angels'ta bulunur ve bunlar nota üzerinde pedal tonları olarak tanımlanır (Vincent, 2003: s.4). Aşağıdaki örnekte, alt portede duyulan ses perdeleri, üst portede ise çalınan ses perdeleri gösterilmektedir. Crumb, yayın tam yerleşimi üzerinde ayrıntılı bir şekilde durmaz ve bunu çalgıcının takdirine bırakır.




**Şekil 16.** Alt armonikler / Subharmonics (Vincent, 2003: s.4)

### 3.1.7. Tremolo

"Tremolo, 3'lü veya daha büyük aralıklarla çalınan tril olarak ya da aynı nota veya notaların genelde hızla tekrarlanması tarzında tanımlanabilir. Tremolo'nun farklı tipleri ve bunlara bağlı olarak değişik teknik ve notasyonları vardır" (Sevsay, 2015: s.37).

Tremolo da kullanım açısından önemli ölçüde gelişme gösteren bir çalımdır. Tremolo kelimesi artık sadece aynı sesin hızlı bir şekilde tekrarlanmasını sağlayan yayın hızlı yukarı ve aşağı hareketi anlamına gelmez. Tınısal veya ritmik bir olay olarak algılanabilir.

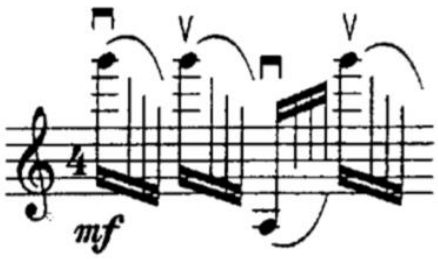
Sık kullanılan bir teknik olan ölçüsüz ve ritmik olmayan tremolo örneğini, köprü arkasında çalım şeklinde aşağıda verilen Penderecki'nin no.1 yaylı çalgılar dörtlüsünde görebiliriz (Strange, 2001: s.30).



**Şekil 17.** Ölçüsüz ve ritimsiz tremolo / unmeasured non-rhythmic tremolo (Strange, 2001: s.30).

### 3.1.8 Arpeggio

Ses perdeleri belirsiz arpej örneği bir ses telaşı yaratmak istendiğinde çok etkilidir ve gelenekselden çok daha genişletilmiş bir şekilde uygulanabilir. Bu arpej örneği Brian Belet "Lyra" eserinde görülmektedir. Ses perdelerinin çoğunun belirsiz bırakılması, çalgıcının ses perdeleri dışındaki unsurlara konsantre olması sağlar (Strange, 2001: s.31).




**Şekil 18.** Ses perdeleri belirsiz arpej / Non determinant arpeggiation (Strange, 2001: s. 31).

### 3.1.9. Battuto

Sıçrayan yayın ya da battuto'nun kullanımı da bir miktar gelişen tekniklerdendir. Geleneksel olarak, kontrollü bir sıçrama anlamına gelen kullanım (spiccato, staccato, jete, saltando) daha güncel haliyle, çok dikkatli bir şekilde kontrol edilen, belirli sayıda sıçramaya işaret edebildiği gibi belirsiz bir sayıda sıçrama şeklinde de olabilir.

Donald Martino, Fantasy Variations'da fırlatılmış ya da ricochet kullanarak bunu "yay telin üzerine atılır ve bu da belirsiz sayıda sıçrama ile sonuçlanır" şeklinde açıklar. Bu sıçramalar yayın ucunda yapılmalıdır (Strange, 2001: s. 34).




**Şekil 19.** Fırlatılmış yay / thrown bow (Strange, 2001: s. 34).

### 3.1.10. Col legno

Battuto, hareketli veya sabit bir sıçrayan yay kullanır. Yayı sıçrarken hareket ettirmek daha fazla ses perdesi üretir, çünkü yay aslında teli tutar ve titreşmesine neden

olur. Sabit bir sıçrayan yayın hareketi ise tel boyunca değil yukarı ve aşağı olduğundan daha vurmalı ve daha az tiz bir ses üretir. Bu özel teknikte tellerle temas etmek için yayın kılları değil tahtası kullanılır. İki türlüdür:

Tahta ile vurularak (col legno battuto) ve tahta ile sürterek (col legno tratto). Col legno battuto tekniğinde yayın tahta kısmı tellere vurulur ve frekansı zor anlaşılan, kısa kuru, yalın ve perkusif sesler elde edilir. Col legno tratto tekniğinde ise yayın tahta kısmı tellere sürtülür ve frekansı belirsiz, kuru ve zor anlaşılır sesler elde edilir (Sevsay, 2015: s.45).

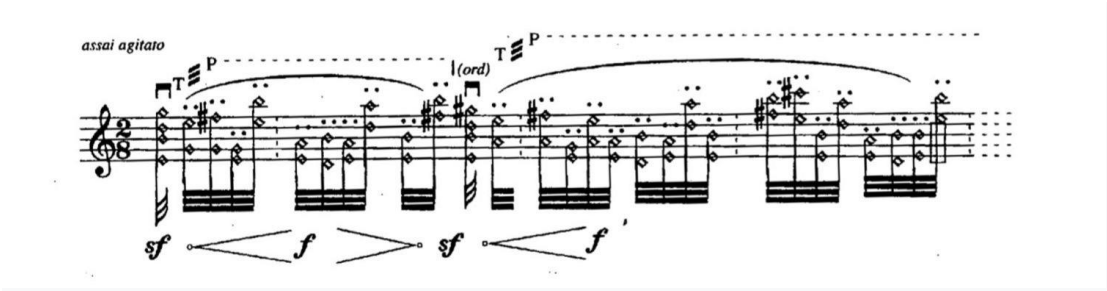
Col legno tratto kullanımlı örnekler bu bölümde, col legno battuto ile ilgili örnekler ise vurmalı teknikler başlığı altında verilecektir.

Yay tahtası ile glissando örneğini kullanan Arthur Woodburry, "Rememberence" eserinde, yay tahtasının tel boyunca yumuşak bir şekilde kaymasına izin verirken, yavaş ve sallanan bir glissando üretilmesini istemiştir (Strange, 2001: s. 36).



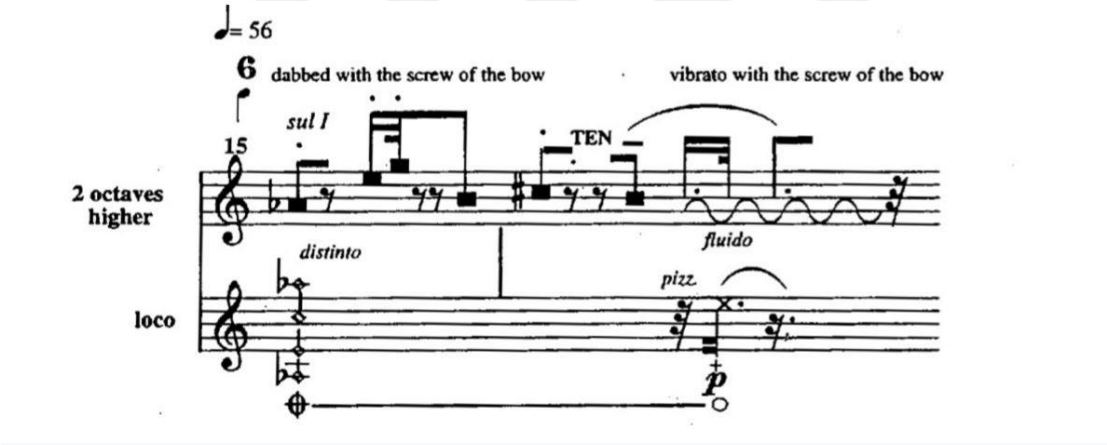
**Şekil 20.** Yay tahtası ile glissando / col legno tratto glissandi (Strange, 2001: s. 36).

Fırçalama örneğini Salvatore Sciarrino'nun "Six Caprices" adlı eserinde görebiliriz. Alberman, burada kullanılan teknik için; Sciarrino 'un temas noktası sürekli olarak tasto ve ponticello arasında değiştiğinde üretilen farklı tonları araştırmak istediğini ve bunun için uca yerleştirilen yayı, köprüden tuşeye doğru, tel boyunca ve hızla "fırçalama" tekniğini geliştirdiğini söylemektedir (Strange, 2001: s.38).




**Şekil 21.** Fırçalama / brushing (Strange, 2001: s.38).

Yay vidası ile tellere dokunarak çalım için Helmut Lachenmann, "Toccatina" eserinde col legno'ya telde sol el parmaklarının basacağı yerlere yay vidası ile yukarıdan dokunmayı ekliyor. Bu şekilde çalım, yayın dikey bir şekilde tutulması ve yayın vidası ile gösterilen tele dokunulması şeklinde gerçekleştirilir. Lachenmann'ın bu örnekte yay vidasıyla yapılan vibratoyu da kullandığını görmekteyiz (Strange, 2001: s.39).



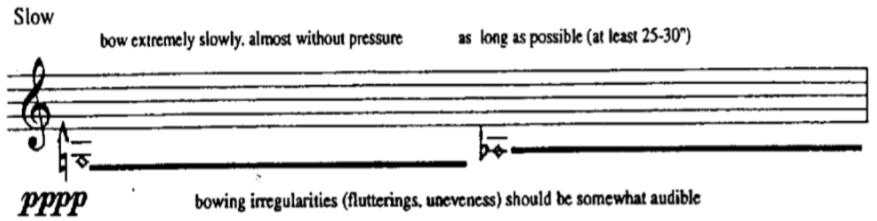

**Şekil 22.** Yay vidası ile tellere dokunarak çalım/ Dubbing with the screw of the bow (Strange, 2001: s.39).

### 3.1.11. Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı / sustained bowing

Yeni olmamakla birlikte, uzun bir süre boyunca bir sesi sürdürme tekniğidir. Sürekli (kesintisiz) yayı içeren birçok eserde zaman ölçülü değildir ve sesli bir yay

değişimi gibi herhangi bir ritmik rahatsızlık, bestecinin aradığı askıya alınmış hissi kıracaktır (Strange, 2001: s.43).

Hans Lehmann, ARCO eserinde başka örneklerde de görülebileceği gibi yay (ses) uzunlukları nota üzerinde saniyeler şeklinde gösterilmektedir. Buradaki örnekte mikro tonal çeyrek ton armonik ses, üç oktav yüksekliğinde doğal bir armoniğe doğru yaklaşık on yedi ila on sekiz saniye kayarak, sonrasında en az on iki veya on üç saniye daha sürdürülmelidir. Ayrıca çalgıcıya en az yay baskısı ile yayı çok yavaş hareket ettirmesini belirtir.

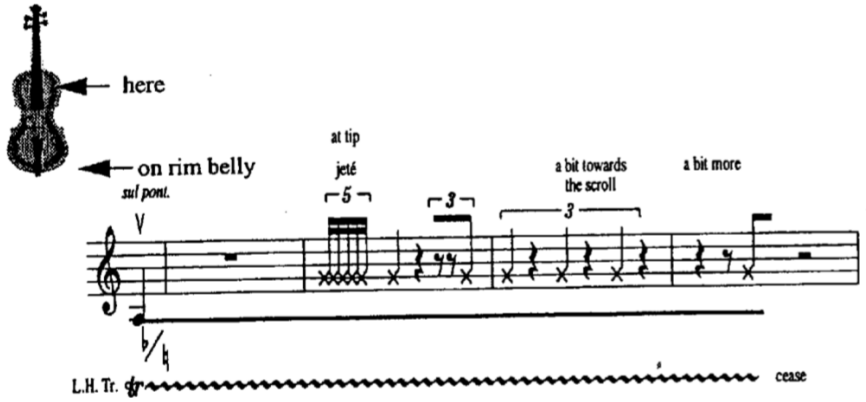



**Şekil 23.** Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı / Sustained bowing (Strange, 2001: s.44).

### 3.1.12. Telin haricinde yay ile çalım / beyond the string

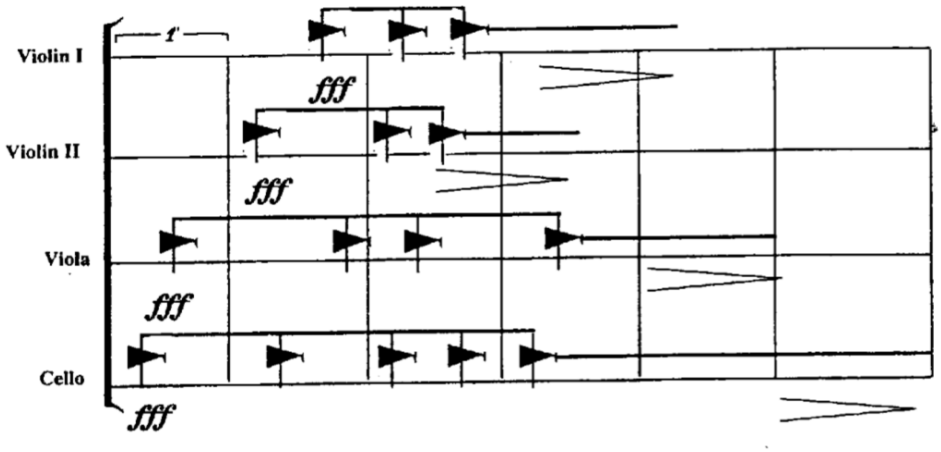
Çalgının ahşap kısımlarından yay ile üretilen seslerdir. Çok genel bir tanım ile salyangoz, akort mandalları, mandal kutusu, sap, gövde, köprü çevresi ve kuyruk bu seslerin üretilebileceği bölgelerdir.

William Sydeman, "Projections" eserinde sol elde yaysız bir tril (senza arco) yürütürken, yayın gövdenin kenarında ses üretmesini istemiştir. Yazımda, keman resmi üzerinden istediği bölgeyi görmekteyiz. Daha sonra yayın salyangoz bölgesine doğru hareket ettirilmesini ister. Salyangoza daha yakın veya daha uzağa hareket ettirerek, farklı tınılar üretilecektir (Strange, 2001: s.45).




**Şekil 24.** Telin haricinde yay ile çalım / Beyond the string (Strange, 2001: s.45).

Kuyrukta yay ile çalım örneğini Penderecki'nin yaylı çalgılar dörtlüsünde görmekteyiz. Kemanın kuyruk kısmı üzerinde bir ses perdesi üretmek zordur. Sürekli bir ses perdesi elde etmek için düşük bir yay hızı ile birlikte biraz basınç uygulanmalıdır (Strange, 2001: s.45).




**Şekil 25.** Kuyrukta yay ile çalım / Bowed tailpiece (Strange, 2001: s.47).

## 3.2. PARMAKLAR

Genişletilmiş çalım teknikleri incelenirken, sağ ve sol el parmaklarında yay kullanılmadan uygulanan teknikler için seçilmiş örnekler bu bölümde yer almaktadır.

### 3.2.1. Sağ el

#### 3.2.1.1. Pizzicato

Pizzicato çalımında en azından 17. yüzyılın başından, 18. yüzyılın ortalarına kadar genellikle sağ el başparmağı kullanılır ancak Mozart işaret parmağının kullanımı tercih eder. Yüzyılın ortalarında sol el ile pizzicato çalımı da bulunmakta ancak metotlarda yer almamaktadır (Boyden, 1950: s.27).

Normal pizzicato telin parmağın etli kısmıyla çekilmesiyle üretilir. Genellikle "parmağın etli kısmı ile" şeklinde belirtilmesi gerekmez (Blatter, 1997: s.32).

Genişletilmiş çalım teknikleriyle birlikte pizzicatonun farklı uygulamalarını da görmekteyiz. En temel olarak; parmağın etli kısmı, tırnak, bu iki tekniğin birleşimi (parmağın etli kısmı ve tırnak) ve pena (mızrap) şeklinde uygulandığını söyleyebiliriz. Bunların yanında farklı örnekler de bulunmaktadır.

György Ligeti'nin Ramifications eserinde örneğini gördüğümüz dokunarak pizzicato; sağ el parmağı, teli çekmek veya yerine, bastırarak harekete geçirir ve ardından serbest bırakır. Basıncın yukarı doğru salınımı sesi üretir. Pizzicatonun yankısı gibidir (Strange, 2011: s. 58).




**Şekil 26.** Dokunarak pizzicato / Touch pizzicato (Strange, 2001: s. 58)

Bartok, Macar folk müziği ile ilgili araştırma yaparken, Gardon ya da Üt gardon adı verilen orta çağda kullanılan çelloya benzeyen, bir yay yerine bir çubukla tellerine vurularak aynı zamanda sol el ile tellerin güçlü bir şekilde çekilmesi şeklinde çalınan çalgıyla karşılaşmıştır. Bu çalgıdan esinlenip tekniği geliştirerek eserlerinde kullanmıştır. Bu tekniğin örneğini aşağıda, yaylı çalgılar dörtlüsünün 4. bölümünde

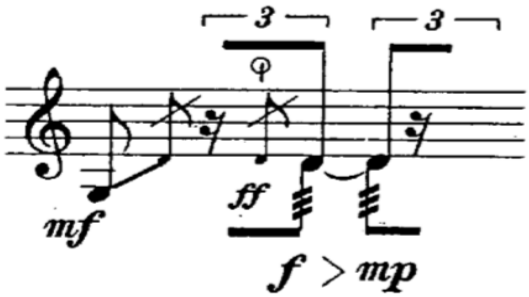
görmekteyiz. Bartok pizzicato, onlarca yıldır bizimle birlikte olmasına rağmen, hala genişletilmiş bir teknik olarak kabul edilebilir (Arditti, 2013: s.43).




**Şekil 27.** Bartok pizzicato (Arditti, 2013: s.44).

### 3.2.1.2 Parmak tremolo / right hand fingered tremolo

Sağ el parmaklarla tremolo çalımı birden fazla parmağın kullanılarak daha hızlı pizzicato çalabilmenin başka bir yoludur. Bu örneği George Crumb'ın "Four Nocturnes" eserinde görmekteyiz. Kontrbasçılar ve gitaristler tarafından geliştirilmiş bir çalımdır ve daha çok onlar tarafından kullanılmaktadır. Kemancı, bu çalım şeklinde işaret parmağı ve orta parmağı kullanarak geleneksel tek parmak pizzicato'dan elde edilebilecek hızın iki katına ulaşabilir (Strange, 2001: s. 58).



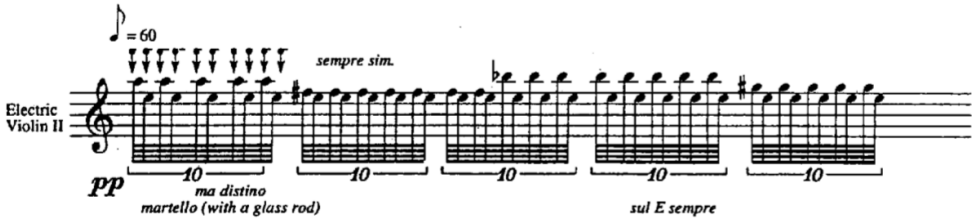

**Şekil 28.** Sağ el parmaklarla tremolo çalımı / Right hand fingered tremolo (Strange, 2001: s. 59).

Sağ el yüksük tremolo, işaret ve orta parmağa yüksük takılarak çalım şeklindedir. Bu şekilde yapılan tremolo'dan daha yüksek ve metalik bir ses elde edilebilir. Bu tekniğin kullanımı George Crumb'ın Black Angel eserinde bulunmaktadır (Strange, 2001, s. 60).




**Şekil 29.** Sağ el yüksük tremolo / Thimble tremolo (Strange, 2001: s. 60).

Cam çubukla tele vurarak çalım örneği George Crumb'ın "Black Angel" eserinde bulunmaktadır. Sol el parmaklarının yerleşimi ikincil bir çizgi sağlarken tele belirli bir noktada vurmak için bir cam çubuk kullanılır. Boş tellerin sesleri cam çubuğun sekmesiyle otomatik olarak duyulur. Burada, 20. yüzyıldan ile birlikte örnekleri çıkmaya başlayan elektro kemanın kullanımı da görülmektedir (Strange, 2011: s. 60).




**Şekil 30.** Cam çubukla tele vurarak çalım / Glass rod strike (Strange, 2011: s. 60).

### 3.2.1.3 Çift ses ve akorlar

Pizzicato çalımında birden fazla sesler arpej gibi seslerin ayrılarak çalınabileceği gibi, her bir sesin aynı anda bir teli çekerek çalındığı örnekler de bulunmaktadır. Seslerin arpej şeklinde ayrılarak çalınması durumunda arpejin yönlerini belirten ok işaretleri ile inici veya çıkıcı olduğu belli edilir.

Elliot Carter'ın Statement eserinde, akor olarak çalınan pizzicatoların oklarla gösterilir. Bu hızlı hareketin uygulamasında sağ el işaret parmağının hem yan kısmının hem de tırnağının kullanılabilir (Arditti, 2013: s.41).

Birden çok sesin aynı anda çalımında, birden fazla ses olan pizzicatolarda dokunarak veya dört sesli akorların dört parmakla ve her birinin aynı anda bir teli çekerek çalınmasını istenebilir. Bunun örneği Witold Lutoslawski'nin yaylı çalgılar dörtlüsünde görülmektedir (Strange, 2001: s. 63).




**Şekil 31.** Birden çok sesin aynı anda çalımı /Non arpeggiato (Strange, 2001: s. 63).

### 3.2.1.4. Diğer sağ el teknikleri

Sağ el tırnak pizzicato olarak adlandırılan tekniği ilk kez kullanan besteci Bartok'tur (1936) (Strange, 2001: s.63). Parmağın tırnağını kullanarak, parmağın etli kısmıyla üretilen sesten daha delici bir ses oluşturabilir.



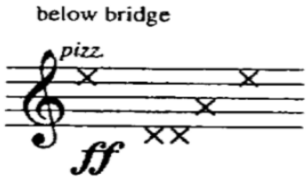

**Şekil 32.** Sağ el tırnak pizzicato / Right hand nail pizzicato (Strange, 2001: s.63).

Köprü üzerinde pizzicato çalımı teli çekme hareketinin direkt olarak köprüden yapılması, sert ve metalik bir ahşap ses üretilmesini sağlar. Jani Christou "Praxis for 12" eserindeki örnekte sert, öfkeli ve delici ahşap metalik bir sesi belirtiyor (Strange, 2001: s.65).



**Şekil 33.** Köprü üzerinde pizzicato çalımı / Sul ponticello pizzicato (Strange, 2001: s.65).

Köprü arkası pizzicato çalımı örneğini Earle Brown'ın yaylı çalgılar dörtlüsünde görebiliriz. Diğer tellerin titreşimi duyulabileceği için, tellerin sol el ile kapatılması ya da titreşmesi için bırakılmasının belirtmesi gerekebilir (Strange, 2001: s.63). Bu tekniğin sembol şeklinde farklı bir yazımı da Karcılıoğlu (2001: s.103) çalışmasında görülmektedir.




**Şekil 34.** Köprü arkası pizzicato çalımı / Sub ponticello pizzicato (Strange, 2001: s.66).

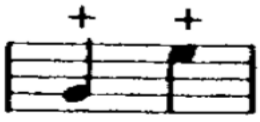
### 3.2.2. Sol el

Genel olarak çalgıcının sol eli, ses perdelerini kontrol etmek için kullanılır. Çalım teknikleri genişledikçe sol elin aktif olarak kullanımı da çeşitlenmektedir. Bunların en belirgin olanı sol el pizzicatodur.

#### 3.2.2.1 Pizzicato

Sol el pizzicato tekniğinde, sol elin bir parmağı bir teli çeker. Bu amaçla genelde sol el kullanılır ama bu şart değildir. Bazı durumlarda bir seri notayı sol el pizzcato olarak çalmak mümkündür. Sol elin yukarıdaki bir parmağı bir alttaki parmağın bastığı notayı çeker. Örneğin serçe parmak yüzük parmağın çaldığı notayı çalar. Bu şekilde bir telde art arda dört nota çalınabilir (Sevsay, 2015: s. 47).

Sol el pizzicato'nun ilk belgelenmiş kullanımının Monteverdi'nin operasında olduğu düşünülmektedir (1624) (Strange, 2001: s.67). Önceleri sağ el pizzicatonun hareketinin zor olduğu yerlerde kullanılmış, daha sonraki işlevlerinden biri ise arco'ya (yayla çalım) geçiş için eşlik etmesi olmuştur.

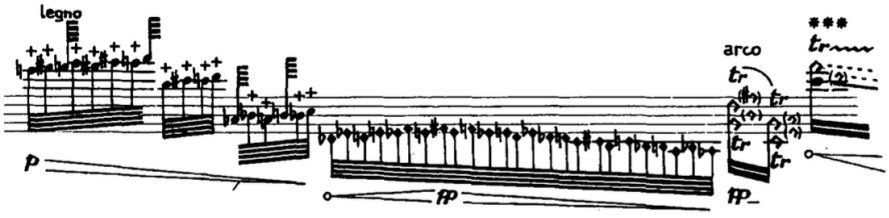


**Şekil 35.** Sol el pizzicato / Left hand pizzicato (Strange, 2001: s.67).

19. yüzyılda virtüöz keman müziğinde kullanılan inici sol el pizzicatosu, sağ el pizzicato kadar olmasa da öğretmeye değer olarak kabul edildi. Bununla birlikte,

aslında sağ işaret parmağının hangi kısmının kullanılacağı ve sol el parmak basıncının seçilmesiyle elde edilebilecek farklı pizzicato seslerinin geniş bir paleti vardır.

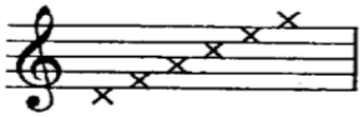
Sol elde çıkıcı pizzicato çalımı örneğini Salvatore Sciarrino "6 Capricci" eserinde görmekteyiz. Sol el pizzicato çalımını, virtüöz klasik bestecilerin aksine, sol el çıkıcı pizzicato olarak kullanıyor. Buradaki zorluk, pizzicato gerçekleştirirken sol el pozisyonunu yukarı doğru hareket ettirmektir. Bazen, bazı sağ el pizzicatoları, sol elin konumunu değiştirmek için zaman vermek üzere serpiştirilebilir (Arditti, 2013: s. 42).




**Şekil 36.** Sol elde çıkıcı pizzicato çalımı / Left hand ascending (Arditti, 2013: s. 42).

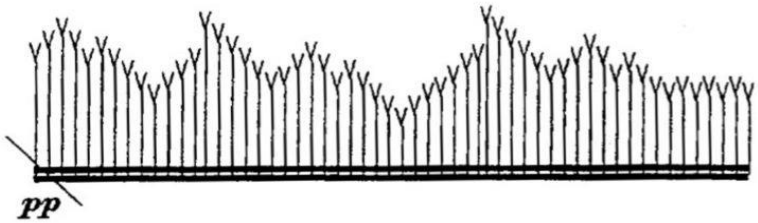
### 3.2.2.2. Diğer dokunuşlar /other touch

Sol elin tele hafif basımı ile sağ el pizzicato çalımı (pizzicato effleure) örneği, Ton de Leeuw'un No.2 yaylı dörtlüsünde görülmektedir. Sol el parmakları teli tamamen bastırmaz, ancak sağ el geleneksel bir pizzicatoyu yürüttüğü için, armonik üretiyormuş gibi tele hafifçe dokunur. Armonikleri veren hafif parmak basıncı ile esas sesi veren sabit parmak basıncı arasında bir basınçla üretilir. Bu çalış, temel ses ve armoniklerin bir karışımını üretecektir (Strange, 2001: s. 70).



**Şekil 37.** Sol elin tele hafif basımı ile sağ el pizzicato çalımı / Pizzicato effleure (Strange, 2001: s. 70).

Sol el ile çekiçleme örneği Jani Christou, “Praxis for 12” eserinde kullanır. Sadece sol el parmaklarının "yer değiştiren bölgelere doğru düzensiz bir şekilde karışması" sesi duyulur (Strange, 2001: s. 71).




**Şekil 38.** Sol el ile çekiçleme / Hammering (Strange, 2001: s. 71).

### 3.2.2.3. Vibrato

Vibrato sol el tekniklerinin içinde yay kullanımını da içeren tekniklerden biridir. Teknik; tuşe üzerinde tele basan parmağın, parmak, bilek ve alt kol kasları yardımıyla hafifçe ileri ve geri hareket ettirilerek frekansta hafif derecede (genelde çeyrek tondan daha az) dalgalandırma. Aslında normal çalış tekniğinin bir parçası olan vibrato, 20. yüzyıl başından itibaren geliştirilerek kullanılmaya başlanmıştır (Sevsay, 2015: s.36).

Vibrato ilk kez rönesans müziğinde tanıtıldığında, sadece bir kadans süslemesi olarak kullanıldı. Keman literatürü geliştikçe vibrato daha sık kullanılan karakteristik bir ses olarak yerini aldı. Vibrato'nun hız (oran) ve genişlik (aralık değişimi miktarı) olan iki fiziksel bileşeni, her ikisi de ilginç uçlara götürülebilir.

Değişken vibrato örneği olarak “Thursday Afternoon” da Curran, vibrato özelliklerini belirleyerek, bunları radikal dinamik değişikliklerle birleştirir. Nota üzerinde özellikleri belirtmiştir (Strange, 2001: s. 73).




**Şekil 39.** Değişken vibrato / Vibrato variants (Strange, 2001: s. 73).

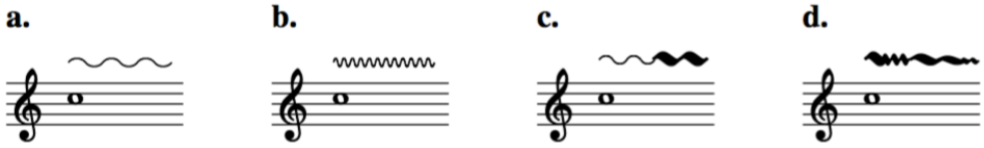
20. yüzyılda kullanılmaya başlanan vibrato çeşitleri:

a. yavaş vibrato

b. hızlı vibrato

c. gürlük içeren vibrato; burada gürlük arttıkça vibrato işaretinin çizgisi kalınlaşır.

d. yukarıdakilerin bir arada kullanıldığı haller (Sevsay, 2015: s.36).




**Şekil 40.** Değişken vibrato / Vibrato variants (Sevsay, 2015: s.36).

### 3.2.2.4. Mikrotonlar

20. ve 21. yüzyıl boyunca mikro tonal müzik çağdaş klasik batı müziğinin önemli bir türüdür. Mikro ton terimi yarım sesten daha küçük aralıklar için kullanılır (Çoğulu ve Beşiroğlu, 2013: s.254).

Mikrotonal müzik sistemine duyulan eğilim, yarım aralıklı geleneksel sistemin zamanla imkanlarını tüketmesinden doğmuştur. Türk müziğinin ses aralıkları da eşit olmadığı gibi, yarım ses aralığından daha başka değerde aralıklar taşır (Say, 1985; Aktaran: Çeliker, 2006: s.33).

Mikro tonların her zaman akort teori ve pratiğinin bir parçası olmuş ancak çağdaş dönemde bazı besteciler tarafından notasyon ve performansa dahil edilmiştir. Haba bir yaylı çalgılar dörtlüsü ve Meksikalı besteci Julian Carriollo oktavı 96 parçaya ayıran bir sistemde eserler yazmıştır (Westrup ve Harrison, 1976: s.356).

20. yüzyılda belki de en eski mikrotonal ses perdeleri örneklerini Charles Ives'in müziğinde bulunmaktadır. Ives mikrotonların daha çok ses perdesini renklendirme kısmıyla ilgilendi ve çok tonlu yazıyı araştırdığı şekilde araştırdı. "Quarter-Tone Choral" eserinde mikroton örneklerini görmekteyiz (Strange, 2001: s. 75).



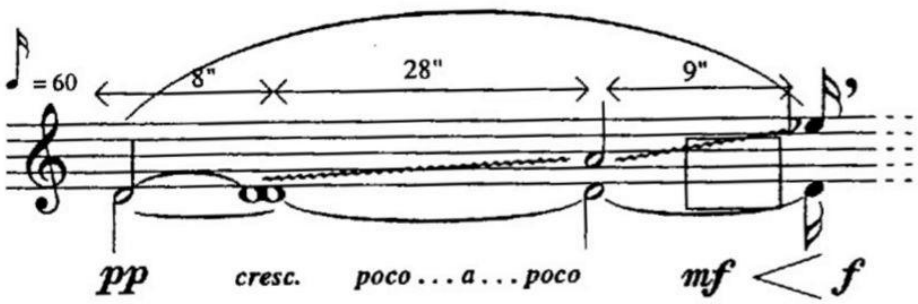

**Şekil 41.** Charles Ives, "Quarter-Tone Choral" (Strange, 2001: s. 75).

Eşit temperaman sisteminde kural, bir oktavın eşit 12 yarım sesten oluşmasıdır. Mikrotonal sistemde bu aralıklar daha fazla sayıya bölünmüştür. Yarım sesten küçük tüm bölünmeler mikrotona girer. Makam sistemimizle çok benzerlik taşıyan bu sistemde en çok kullanılan şekil çeyrek tondur. Kabaca açıklarsak çeyrek ton tam perdenin 1⁄4'e bölünmesidir. Standart bir nota yazımı yoktur. Diyez ve bemollerde ok görülebilir (Karcılıoğlu, 2011: s.93).

### 3.2.2.5. Triller

Tril esas notanın bir üst ses ile notanın süresi boyunca hızlı bir şekilde işlemesidir, tril esas notayla başlar; ancak çarpma işareti varsa veya trilin yer aldığı esas nota tekrarlanıyorsa üstten başlar (Çelebioğlu, 2008: s.74).

Tril, vibrato'ya çok benzer bir tekniktir; her ikisi de hızlı ses perdesi değişiklikleri içerir. Glissando trill, James Tanney'in "Koan" eserinde eşzamanlı bir glissando ve bir tril kombinasyonu olarak kullanılıyor. Koan kemancı ve besteci Malcolm Goldstein için yazılmış, sol ve re tellerinde sürekli yükselen çift seslerden oluşur. Tenney, daha sonra bu eserinin mikrotonal versiyonunu da yazmıştır (Strange, 2001: s. 79).




**Şekil 42.** Glissando trill (Strange, 2001: s. 79).

### 3.2.2.6. Glissando

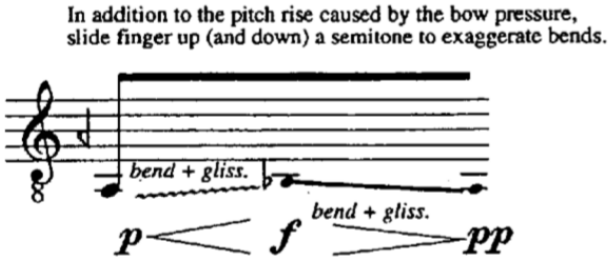
Glissando, tele yerleşitrilen bir parmak aşağı ya da yukarı doğru, genelde başka bir notaya kaydırılır. Bu genel tanımlamanın özellikle 20. yüzyıldan başlamak üzere çağdaş müzikte çok çeşitleri olduğunu daha ileride göreceğiz (Sevsay, 2015: s.42).

İlk kullanımlardan biri, Carlo Farina tarafından (1627) yazılmış bir olan Capriccio Stravagante eserindedir. Col legno ve sul ponticello'nun yanı sıra havlayan köpekleri, yırtıcı kedileri ve ötme horozlarını tasvir etmek için glissando'yu kullanılmıştır (Strange, 2001: s.79).

Yaylı çalgılarda glissando kullanımının Mahler'in senfonilerinde görülmesine rağmen daha yoğun olarak Bartok'un yaylı kuartetlerinde kullanılır (Karcılıoğlu, 2011: s. 89).

20. yüzyıl öncesi yaylı çalgıcıların çoğu, glissando hareketini son adımın hemen öncesinde uygularken, birçok çağdaş eserde hareket, ilk perdenin çalındığı anda başlamasını gerektirir. Glissando, genellikle ses perdeleri arasındaki boşluğu dolduran bir hareket olarak düşünülür.

Yay baskısı ile ses perdesini kaydırma örneğinde Steve Mackey, "On All Fours" yaylı çalgılar dörtlüsünde yay basıncı ile kısa bir glissando birleşimini kullanmıştır. Kemanın sol teli, bir oktav alta ve çeyrek tonuna akort edilir, böylece yay ile uygulanan aşırı basınç, ses perdesini tizleştirecektir (Strange, 2001: s. 79). Burada aynı zamanda 20. yüzyıl çalım tekniklerinden scordatura'ya da içeren bir örnek görülmektedir.




**Şekil 43.** Yay baskısı ile ses perdesini kaydırma /Bow pitch bend glissando (Strange, 2001: s. 85).

Çift ses zıt yönlü glissando, iki bitişik telde aynı anda çalınan ve sol elde parmakların birbirine zıt yönlerde hareket ederek kaydırılması şeklindedir. Çift porte üzerine yazılmış mikrotonal polifonik glissando oluşturur. Bunun bir örneğini Iannis Xenakis "Mikka S" adlı eserinde görülmektedir (Arditti, 2013: s.55).



**Şekil 44.** Çift ses zıt yönlü glissando / Contrary glissando (Arditti, 2013: s.55)

Çift yönlü pizzicato tremolo glissando bir ses aynı tel üzerinde iki ayrı yönde kayabilir. Sağ elin ilk iki parmağı notayı basan sol el parmağın iki ayrı tarafına yerleşerek, sol el parmağı bir glissando uygularken sağ elde alternatif bir parmak tremolo gerçekleşir. Telin bir tarafı kısalırken diğer tarafı uzar ve ters yönde hareket eden bir glissando ile sonuçlanır (Strange, 2001: s.87).



**Şekil 45.** Çift yönlü pizzicato tremolo glissando/ Bi-directional glissando (Strange, 2001: s.87).

Sağ el yüksüklü tremolo glissando, sağ el parmaklarına metal dikiş yüksükleri takarak bir tremolo glissando çalınır. Ortaya çıkan ses perdeleri sol elde yazılı seslerin ve yüksüklerin çıkarttığı sesin bir kombinasyonudur (Strange, 2001: s.88). Bunu örneği George Crumb'ın "Black Angels" adlı eserinden verilebilir.



**Şekil 46.** Sağ el yüksüklü tremolo glissando / Thimble roll tremolo glissando (Strange, 2001: s.88).

Pizzicato glissando da genişletilmiş çalım tekniklerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun örneğini Bela Bartok'un 6. yaylı dörtlüsünde görmekteyiz. (Arditti, 2013: s.45).




**Şekil 47.** Pizzicato glissando (Arditti, 2013: s.45).

## 3.3.VURMALI TEKNİKLER

Genişletilmiş çalım teknikleri incelenirken, vurmalı teknikler için seçilmiş örnekler bu bölümde yer almaktadır.

### 3.3.1. Eller

Yaylı bir çalgının gövdesinde üretilen vurmalı tekniklerin en yaygını eli "malet" olarak kullanır. El, keman üzerinde vurmalı sesler üretebilen; parmak uçları, parmak tırnakları, parmak eklemleri ve avuç içi gibi genel alanlara sahiptir. Her biri farklı ses kalitesi üretir. El ile enstrümana vurmanın dokunma, tokatlama, sürtme veya bir tremolo tekniği kullanma gibi çeşitli yolları vardır. Sağ ve sol elin kendine özgü kullanım şekilleri görülmektedir.

Çalgının gövdesinde vurulacak bölgeleri ve hangi elle vurulacağını gösteren bir tablature notasyon örneği aşağıdaki örnekte görülmektedir (Stone, 1980: s.307).




**Şekil 48.** Tablature notasyon (Stone, 1980: s.307).

### 3.3.1.1. Sağ El

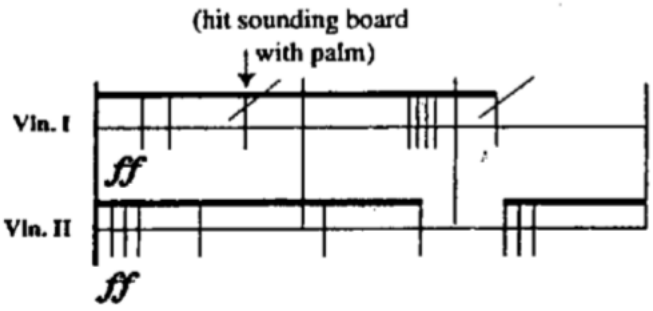
Sağ elin vuruşlarından biri tuşeye vurmaktır. Tellerin sol elle kapatılması veya açık bırakılmasına göre elde edilen ses çeşitlilik gösterir. Bunun yanında çalgının gövdesi, yanı gibi bölgelerinde de çalmak mümkündür.

Sağ el parmakla çalım örneği Krzysztof Krzysztof Penderecki, "Anaklasis" eserinde parmakla tuşeye vuruşları şeklinde kullanmıştır. Yaylı çalgılar dörtlüsü no.1'de parmak vurarak çalım aletin gövdesi üzerinde zaman zaman avuç içi vuruşları ile birleştirilmektedir (Strange, 2001: s.98).




**Şekil 49.** Sağ el parmakla çalım / finger slaps (Strange, 2001: s.98).

Sağ el avuç içiyle vurarak çalım, Krzysztof Penderecki yaylı çalgılar dörtlüsü no.1 örneğinde, nota üzerine çalgının gövdesine avuç içi ile vuruşun yazılmış olduğu görülmektedir.




**Şekil 50.** Sağ el avuçiçiyle vurarak çalım/ palm slaps (Strange, 2001: s.98).

Sağ el parmak ucuyla çalım örneğini Pablo Furman'ın "Tango Para Uno" eserinde görmekteyiz. Farklılıkların, çalgı üzerindeki değişik noktalarda çalım ile elde edilebileceğini göstermektedir. Çalgının gövdesi geniş bir alan sunsa da, bu pasajın çalgının gövdesi ile sınırlı olması gerektiğine dair bir işaret yoktur (Strange, 2001: s.98).




**Şekil 51.** Sağ el parmak ucuyla çalım / fingertip strike (Strange, 2001: s.98).

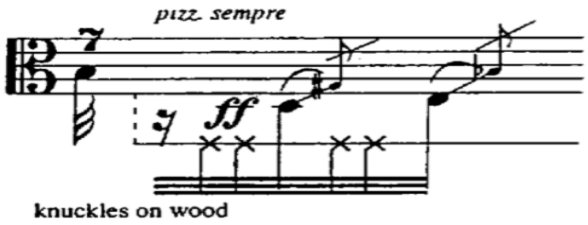
Sağ el tırnakla çalım, parmak uçlarından daha keskin bir vurma sesi çıkarır (Sevsay, 2015: s. 43)



**Şekil 52.** Sağ el tırnakla çalım / finger nails (Sevsay, 2015: s. 43)

Sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım örneği George Crumb "Black Angels" eserinde görülmektedir. Sol el pizzicato glissandoyu sürdürürken sağ elin

keman gövdesine kapı vurur gibi (parmak eklemiyle) köprüye yakın vuruşu, tellerin tınlamasını sağlar (Strange, 2001: s. 101).




**Şekil 53.** Sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım / knockles on wood (Strange, 2001: s. 101).

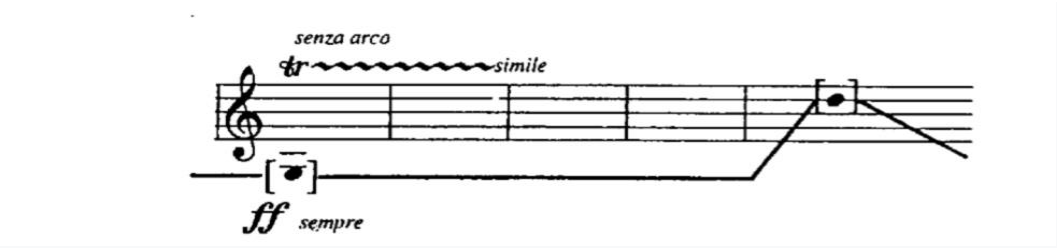
### 3.3.1.2 Sol el

Sol el ile gövdede tremolo çalımı örneğinde Iannis Xenakis, "table" terimini çalgının gövdesinde parmakla tremolo için kullanır. Bu örnekte tremolo hareketini sol el ile yapmak sağ eli yay kullanmak için serbest bırakılmasını sağlayacaktır (Strange, 2001: s. 102).




**Şekil 54.** Sol el ile gövdede tremolo çalımı / left hand belly tremolo (Strange, 2001: s. 103).

Sol el yaysız trill çalımı kullanımını Penderecki'nin 1. yaylı çalgılar dörtlüsünde görmekteyiz.

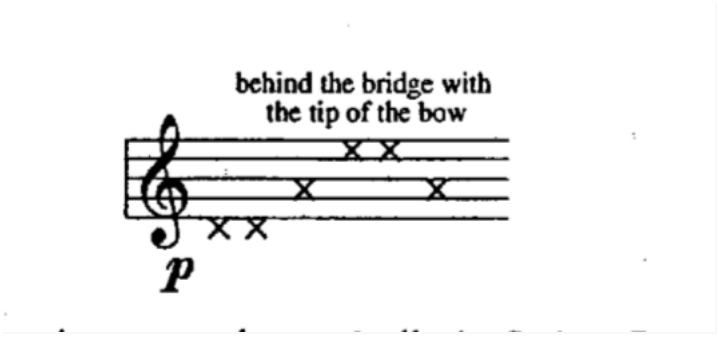



**Şekil 55.** Sol el yaysız trill çalımı / senza arco finger trill (Strange, 2001: s. 104).

### 3.3.2. Yay

Col legno battuto, tele yayın ahşabı ile telin üstünden vurarak çalım bilinen ve geçmişte birçok besteci tarafından kullanılmış bir vurmalı tekniktir. Bu teknik de genişletilmiş şekillerde kullanılmaktadır.

Köprü arkası col legno battuto çalımı örneğinde Earle Brown, köprünün arkasında ve yayın ucunda çalınması gerektiğini nota üzerine belirtmiştir. Xenakis ise aynı hareketi col legno frappe olarak adlandırmaktadır (Strange, 2001: s. 105).




**Şekil 56.** Köprü arkası col legno battuto çalımı / col legno battuto sub ponticello (Strange, 2001: s. 105).

Sol el glissando ve col legno battuto, yayın tele ahşap kısmıyla ritmik bir şekilde vururken sol elde glissando çalınması, iki farklı çalım tekniğinin kombinasyonunu göstermektedir. Bu örneği Wayne Peterson'ın "Cluster and Fragments" eserinde görmekteyiz (Strange, 2001: s. 106).

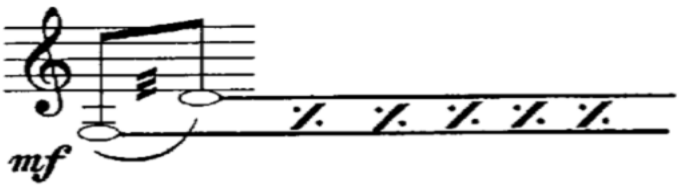



**Şekil 57.** Sol el glissando ve col legno battuto / tapped glissando (Strange, 2001: s. 106).

### 3.3.3. Diğer vurmalı teknikler

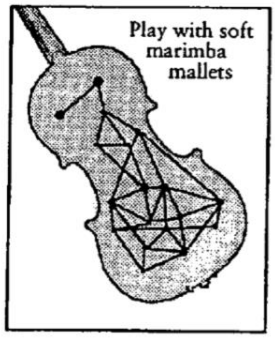
Önceki örneklere ilave olarak, yay yerine ince ahşap, plastik veya cam bir dübel kullanılan örnekler bulunmaktadır. Dübelin boyutu, bir yayın ulaşamayacağı yerlerin kullanılmasını sağlayabilir.

Ahşap dübel ile vurularak teller arasında çalım örneğini Allan Strange'in "Charms" eserinde görmekteyiz. Belirtilen iki telin arasına ve tuşe ile köprü arasına yerleştirilen ve mümkün olduğunca hızlı bir şekilde hareket ettirilerek ses çıkartan ahşap bir dübel kullanımı şeklindedir (Strange, 2001: s. 108).




**Şekil 58.** Ahşap dübel ile vurularak teller arasında çalım/ wooden dowel battuto between strings (Strange, 2001: s. 108).

Malet kullanımı farklı malzemelerden yapılmış malet uçlarıyla değişik sesler elde edilebileceği gibi Stanley Lunetta, "Wringer" adlı eserinde yumuşak maletle çalgının sırt kısmına vurularak çalınmasını istemiş ve bunu aşağıdaki şekilde göstermiştir (Strange, 2001: s. 110).




**Şekil 59.** Malet kullanımı (Strange, 2001: s. 111).

## 3.4. ARMONİKLER (FLAJÖLE)

Genişletilmiş çalım teknikleri incelenirken, armonikler (flajöle) için seçilmiş örnekler bu bölümde yer almaktadır.

Her nota bir ana ses ve onun doğuşkanlarından kuruludur. Diğer bir anlamda, her nota bireysel titreşimlerin oluşturduğu bileşik bir sestir. Doğuşkanlar bir sesin tını kalitesini belirler (Sevsay, 2015: s.53).

Bir çalgıda asıl sesten daha hafif işitilen, flajöle adı da verilen armonik seslerin kemanda ıslık tarzındadır. Telli çalgılarda tele tek ya da çift parmakla hafifçe dokunularak ya da parmakları tel üzerine değdirerek tel boyunun değiştirilmesiyle elde edilir (Aktüze, 2003: s.30).

Armonikler doğal ve yapay olmak üzere ikiye ayrılırlar.

### 3.4.1. Doğal (Flajöle) armonikler / Open harmonics

Yaylı sazlarda ana ses, tellerde belli noktalara basarak susturulabilir ve sadece belirli bireysel doğuşkanların duyulması sağlanabilir. Boş bir tel çalınırken sol elin belirli frekans kesişme odaklarına dokunmasıyla elde edilen doğuşkanlara doğal doğuşkanlar denir (Sevsay, 2015: s.53).

### 3.4.2. Yapay (flajöle) Armonikler / Stopped harmonics

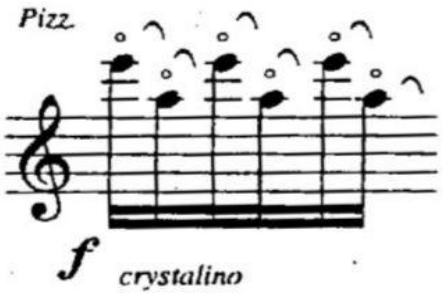
İşaret parmağı bir notaya basarken, başka bir parmağın (genelde serçe parmağın) frekans kesişme odaklarına dokunmasıyla elde edilen doğuşkanlara yapay doğuşkanlar denir (Sevsay, 2015: s.53).

Yapay bir armonik, doğal armonik ile aynı şeydir, ancak tel uzunluğunun sol elin parmakları tarafından kısaltılmasıyla oluşturulur. Temel ses, telin istenen temel perdeye parmak basılması (ve telin kısaltılması) ile oluşturulur (Strange, 2001: s. 120).

### 3.4.3. Armonik Çeşitler

#### 3.4.3.1. Pizzicato armonikler

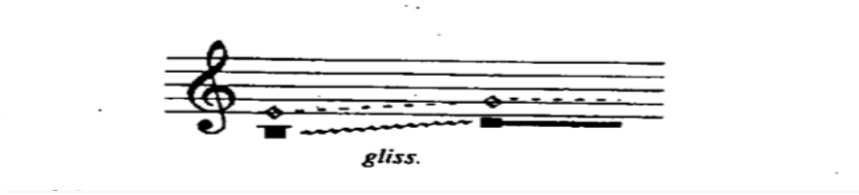
Armonik (flajöle) pizzicato / harmonic pizzicato üretmek için doğal veya yapay armonik kullanılabilir. Ancak doğal armonikler daha net bir ses oluşturacaktır. Crumb, “Eleven Echoes of Autumnn” eserindeki örnekte her pizzicato armoniğinin çalmasını ister, bu yüzden gitar armoniği gibi çalınmaları gerekir. Sol el parmağı, teli çektikten hemen sonra serbest bırakılır (Strange, 2001: s. 126).




**Şekil 60.** Armonik (flajöle) pizzicato / harmonic pizzicato (Strange, 2001: s. 126).

### 3.4.3.2 Armonik glissando

Yapay armonik glissando Penderecki'nin "Miniatures" eserinde yavaş uygulanan bir glissando şeklinde bulunmaktadır (Strange, 2001: s. 128).




**Şekil 61.** Yapay armonik glissando / stopped harmonic glissando (Strange, 2001: s. 128).

Sallanan (dalgalı) armonik glissando / wavering armonik glissando örneği Donald Erb yaylı çalgılar üçlüsünde görmekteyiz. İlk ölçüde armonikler normal olarak çalınır. İkinci ölçüde sallanma hareketini tanıtır ve üçüncü ölçünün sonunda hareketi yukarı doğru tamamlar (Strange, 2001: s. 128).



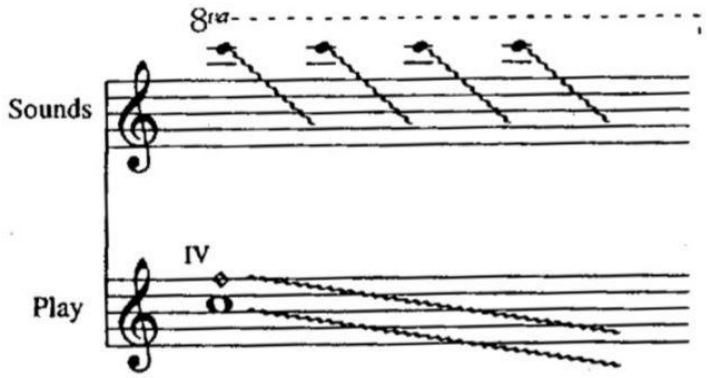

**Şekil 62.** Sallanan (dalgalı) armonik glissando / wavering armonik glissando (Strange, 2001: s. 128).

Farklı hızlarda glissando / different speed glissando çalımında her ses perdesinin arasındaki fiziki mesafe glissandonun hızını belirler. Mesafe ne kadar geniş olursa hız o kadar fazla olmaktadır (Arditti, 2013, s. 53).




**Şekil 63.** Farklı hızlarda glissando / different speed glissando (Arditti, 2013: s. 53).

Martı glissando / seagull glissando genellikle bir tel üzerinde yukarı pozisyonda çalınan bir yapay armonik ile başlayıp daha sonra parmak konumu korunurken sol elin kaydırılmasıyla yapılır. Tel uzunluklarından dolayı çello ve bass için daha uygundur. Martı üretmenin en iyi yolu, yapay çift oktavlı bir armoniktir. Örnekte görüldüğü şekilde sol el pozisyonunu aşağı kaydırmak sol teli üzerinde bir tekrarlayıcı bir do notası üretilmesini sağlar. Alt portede çalınan, üst portede ise duyulan ses gösterilmektedir (Strange, 2001: s. 130).




**Şekil 64.** Martı glissando / seagull glissando (Strange, 2001: s. 130).

### 3.4.3.3. Armonik trill

Armonik tril / Harmonic trill için verilen örnekte armoniklerin önce yazılışı, sonra da duyuluşu gösterilmektedir. Birinci parmağı armonik olarak hafifçe basılı tutmayı sürdürdüğümüzde, ikinci parmaktan elde edilen farklı bir armonik ses oluşturmaktadır.




**Şekil 65.** Armonik trill / Harmonic trill (Strange, 2001: s. 135).

### 3.4.3.4. Mikroton armonikler

Mikroton armonikler / microtone harmonics yapay herhangi bir armonik, temel ses veya armonik üretilen noktanın biraz daha yukarı veya aşağı hareket ettirilmesiyle hafifçe ton dışı algılanabilir. Bu, armoniklerin mikro tonal müzik dünyasına girmesine izin verir. Michael Finnissy "Song 13 voor Will Eisma" eserinde bunları içeren örnekler bulunmaktadır (Strange, 2001: s. 138).

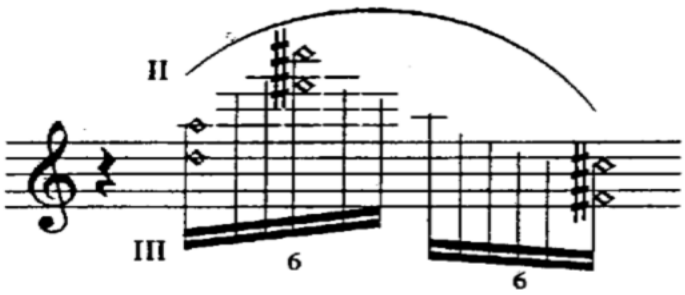



**Şekil 66.** Mikro ton armonikler / microtone harmonics (Strange, 2001: s. 138).

### 3.4.3.5. Armonik çok sesler

Birden fazla ses ve armonik kombinasyonlarda doğal ve yapay armoniklerden oluşan çift sesler kullanılabildiği gibi başka bir kombinasyon da doğal bir armonik ile yapay bir armoniği birleştirmektir.

Çift ses armonik glissando / harmonic double-stop glissando örneğini gördüğümüz Steve Mackey, "String Theory" eserinde çalgının ikinci ve üçüncü tellerinde armonik çift sesli glissando kullanılmaktadır (Strange, 2001: s. 129).




**Şekil 67.** Çift ses armonik glissando / harmonic double-stop glissando (Strange, 2001: s. 129).

Çift ses armonik (flajöle) / armonic double stop örneğinde doğal bir armonik ile yapay bir armoniğin birleştirildiği görülmektedir. Bu olasılık ses aralığının açılmasını sağlar ve alışılmadık bir minör altılı yapay armonik çift ses oluşturur (Strange, 2001: s. 139).




**Şekil 68.** Çift ses armonik (flajöle) / armonic double stop (Strange, 2001: s. 139).

# DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

## 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma problemine ve amaçlarına yönelik olarak oluşturulan soru cümlelerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

### 4.1. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerini Eğitimde Kullanım Durumuna İlişkin Bulgular

**Tablo 9.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini eğitimde kullanım durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| *Teknikler* | *f* | *Kişi sayısına göre%* | *Toplam teknik sayısına göre%* |
|---|---|---|---|
| Bartok pizzicato | 19 | 63.3 | 6.0 |
| Sağ el dokunarak pizzicato | 19 | 63.3 | 6.0 |
| Yayın köprü ve kuyruk arası çalımı | 17 | 56.7 | 5.3 |
| Fazla basınçlı yay kullanımı | 14 | 46.6 | 4.4 |
| Değişken vibrato | 13 | 43.3 | 4.1 |
| Birden çok sesin aynı anda pizzicato çalımı | 12 | 40.0 | 3.8 |
| Yay kökünde kılları tellere vurarak (doğrar gibi) çalım | 12 | 40.0 | 3.8 |
| Ölçüsüz ve ritmsiz tremolo | 10 | 33.3 | 3.1 |
| Glissando triller | 10 | 33.3 | 3.1 |
| Fırlatılmış yay (col legno batuto) kullanımı | 10 | 33.3 | 3.1 |
| Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı | 9 | 30.0 | 2.8 |
| Alt armonikler | 8 | 26.7 | 2.5 |
| Mikro tonlar | 8 | 26.7 | 2.5 |
| Yay tahtası ile glissando | 8 | 26.7 | 2.5 |
| Sol el glissando ve col legno battuto | 7 | 23.3 | 2.2 |
| Yayın köprüdeki ahşap sürdin üzerinde çalımı | 7 | 23.3 | 2.2 |
| Yayın yanal kullanımı | 7 | 23.3 | 2.2 |
| Çift ses zıt yönlü glissando | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Farklı hızlarda glissando | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Fırçalama | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Sağ el parmaklarla tremolo | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Sol el çekiçleme | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Sol el çıkıcı/ inici seslerle pizzicato | 6 | 20.0 | 1.9 |
| Armonik (flajöle) pizzicato | 5 | 16.7 | 1.6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sağ el parmakla vurarak çalım | 5 | 16.7 | 1.6 |
| Ses perdeleri belirsiz arpej | 5 | 16.7 | 1.6 |
| Sol el yaysız trill çalımı | 5 | 16.7 | 1.6 |
| Yay baskısıyla ses perdesini kaydırma | 5 | 16.7 | 1.6 |
| Yayın dairesel kullanımı | 5 | 16.7 | 1.6 |
| Armonik trill | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Köprü arkası col legno battuto çalımı | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Köprü üzerinde pizzicato çalımı | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Sağ el tırnak pizzicato | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Sağ el yüksük tremolo | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Sallanan (dalgalı) glissando | 4 | 13.3 | 1.3 |
| Çift yönlü pizzicato tremolo glissando | 3 | 10.0 | 0.9 |
| Mikro ton armonikler | 3 | 10.0 | 0.9 |
| Ölçüsüz ve ritimsiz tremolo | 3 | 10.0 | 0.9 |
| Telin haricinde yay ile çalım | 3 | 10.0 | 0.9 |
| Yayın tellerin altından çalımı | 3 | 10.0 | 0.9 |
| Kuyrukta yay ile çalım | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Martı glissando | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Sağ el avuç içiyle çalım | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Pizzicato effleure | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Sağ el avuçiçiyle vurarak çalım | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Sağ el parmak ucuyla vurarak çalım | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Yapay armonik glissando | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Yayın salyangozda çalımı | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Yayın sol el arkasında (mandallar yakınında) çalımı | 2 | 6.7 | 0.6 |
| Malet kullanımı | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Cam çubukla tellere vurarak çalım | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Flautando | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Ahşap dübel ile vurarak teller arasında çalım | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Çift ses armonik (flajöle) | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Çift ses armonik glissando | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Köprü arkası pizzicato çalımı | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Sol el ile gövdede tremolo çalım | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Yay vidası ile tellere dokunarak çalım | 1 | 3.3 | 0.3 |
| Toplam seçim sayısı | 318 | | 100 |

Tablo 9'da verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinden toplam 30 uzmandan %63.3 Bartok pizzicato ve sağ el dokunarak pizzicato, %56.7 yayın köprü ve kuyruk arası çalımı, % 46.6 fazla basınçlı yay kullanımı, %43.3 değişken vibrato, %40.0 birden çok sesin aynı anda pizzicato çalımı ve yay kökünde kılları tellere vurarak (doğrar gibi) çalım, %33.3 Ölçüsüz ve ritmsiz tremolo, glissando triller, Fırlatılmış yay (col legno batuto)

kullanımı, % 30 uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı, %26.7 alt armonikler mikro tonlar ve yay tahtası ile glissando %23.3 sol el glissando ve col legno battuto, yayın köprüdeki ahşap sürdin üzerinde çalımı ve yayın yanal kullanımı, %20 farklı hızlarda glissando, fırçalama, sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım, sağ el parmaklarla tremolo, sol el çekiçleme, sol el çıkıcı/ inici seslerle pizzicato, %16.7 armonik (flajöle) pizzicato, sağ el parmakla vurarak çalım, ses perdeleri belirsiz arpej, sol el yaysız tril çalımı, yay baskısıyla ses perdesini kaydırma, yayın dairesel kullanımı, % 13.3 armonik tril, köprü arkası col legno battuto çalımı, köprü üzerinde pizzicato çalımı, sağ el tırnak pizzicato, sağ el yüksük tremolo ve sallanan (dalgalı) glissando, %10 çift yönlü pizzicato tremolo glissando, mikro ton armonikler, ölçüsüz ve ritimsiz tremolo, telin haricinde yay ile çalım ve yayın tellerin altından çalımı, %6.7 kuyrukta yay ile çalım, martı glissando, sağ el avuç içiyle çalım, sağ el parmak ucuyla vurarak çalım, yapay armonik glissando, yayın köprü ve kuyruk arası çalımı, yayın salyangozda çalımı ve yayın sol el arkasında (mandallar yakınında) çalımı, % 3.3 malet kullanımı, cam çubukla tellere vurarak, flautando, ahşap dübel ile vurarak çalım, çift ses armonik flajöle, çift ses armonik glissando, köprü arkası pizzicato çalım, sol el ile gövdede tremolo çalım ve yay vidası ile tellere dokunarak çalım tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir. En çok kullanılan tekniklerin Bartok pizzicato ve sağ el dokunarak pizzicato, en az kullanılanların malet kullanımı, cam çubukla tellere vurarak gibi teknikler olduğu görülmektedir. Verilen cevap sayılarına göre hesaplanan yüzdeler de tabloda gösterilmektedir.

### 4.2. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerini İçeren Kaç Eser/Etüt Kullandığı Durumuna İlişkin Bulgular

**Tablo 10.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini içeren kaç eser/etüt kullandığı durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| ***Kaç etüt/eser kullanıldığı*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| 0 (Kullanmıyorum) | 8 | 26.6 |
| 1-5 | 13 | 43.3 |
| 10 ve üstü | 5 | 16.7 |
| 5-10 | 1 | 3.3 |
| Özel bir etüt yok çalınan eserin içinde geçerse kullanıyoruz. | 3 | 9.9 |

Tablo 10'da verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini içeren kaç eser/etüt kullandığı durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 13 kişinin (%43.3) 1-5, 5 kişinin (%16.7) 10 ve üstü sayıda eser/etüt kullandığı, 8 kişinin ise (%26.6) bu teknikleri içeren eser/etüt kullanmadığı, 3 kişinin (%9.9) eser içinde geçerse kullandığı görülmektedir. En çok 1-5 arası sayıda eser/etüt, en az 5-10 arası sayıda eser/etüt kullanıldığı göze çarpmaktadır.

### 4.3. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Teknikleri ve Bunların Öğretimi ile İlgili Kullandıkları Öğretici Kitaplar (Metot/Repertuvar /Teknik İçerikli) ile İlgili Görüşleri

**Uzman 1:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.
**Uzman 2:** 20. Yüzyıl ve sonrası teknikleri içeren bildiğim bir metot yok ancak bu tip kaynak ve materyallere ihtiyaç duyuyorum.
**Uzman 3:** Ernest Mahler Rapsodia-Dancla air variationlar ve etütleri
**Uzman 4:** Charles Dancla Etüt Kitapları, Varyasyonlar, Joachim-Moser Violin School, Elizabeth Gilels Scales & Arpeggios, Carl Flesh Scale System, E. Polo 30 Estudios en Cuerdas Dobles, Schradieck The School of Violin Techniques, Bartok 6 Romanian Dances for Violin, Concertos, Grieg Violin Sonatas, Sarasate Violin Pieces, Faure Violin Sonatas, Sicilienne for Violin, Andante, Elgar Violin Concerto- Violin Sonata, Debussy Clair de Lune, Violin Sonata, Glazunov Violin Concerto, Sibelius Violin Concerto, Rachmaninov Vocalise, Manuel de Falla Spanish Dance, Bruch Violin Concertos, Scotish Fantasy, Szymanowski Violin Concerto, Saint-Saens Violin Concertos, Violin Sonatas, Prokofiev Violin Concertos, Violin Sonata, 2 Violin Sonata, vs.
**Uzman 5:** Flesch, Kreutzer, Mazas, Rode, Dont, Schradieck, Paganini Caprices.
**Uzman 6:** Ysaye.
**Uzman 7:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.
**Uzman 8:** İlhan Usmanbaş Keman Konçertosu, Çeşitli orkestra eserlerinin keman partileri.
**Uzman 9:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.
**Uzman 10:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 11:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman:12** Kreutzer, Mazas, Schradieck, Rode, Dont, Gavinies, Sevcik.

**Uzman 13:** Carl Flesch, Ivan Galamian, Leopold Auer.

**Uzman 14:** Yukarıdaki teknikleri öğretmek adına repertuvar/eser belirlemiyorum.

**Uzman 15:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 16:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 17:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 18:** Kendi Yazdığım (Keman Eğitimine Yeni Bir Yaklaşım) adlı kitaptan egzersizler ve onun harici sağ el-sol el egzersizler (Kitapta yazmayan ve uygulattırdığım).

**Uzman 19:** Mevcut olan metotlar.

**Uzman 20:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 21:** E. Gilels gam ve R. Ricci sol el teknik egzersizleri

**Uzman 22:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 23:** Paganini Capriseler.

**Uzman 24:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 25:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 26:** Eğitim verdiğimiz kurumda adı geçen tekniklerin öğretileceği bir eğitim öğretim süreci planlaması yapılamayacağından geleneksel yöntemlerle müzik öğretmeninin maksimum düzeyde alabileceği keman eğitimi çalışmalarına önem verilmektedir ve bu anlamda gerekli metot ve eserler kullanılmaktadır.

**Uzman 27:** Metot olarak değil de çalımı kolay küçük eserler.

**Uzman 28:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

**Uzman 29:** Galamian, Flesch, David, Beriot, Auer ve diğer

**Uzman 30:** Öğretici kitap kullanmadığını belirtmiş.

### 4.3.1. Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplara (metot/repertuvar /teknik içerikli) ilişkin bulgular

**Tablo 11.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplara (metot/repertuvar /teknik içerikli) göre yüzde ve frekans değerleri

| ***Öğretici kitaplar*** | ***f*** | ***Cevap sayısına göre%*** | ***Kişi sayısına göre%*** |
|---|---|---|---|
| Kitap Kullanmayanlar | 16 | 24.2 | 53.3 |
| Mevcut Olan Metot ve Eserler | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Çalımı Kolay Küçük Eserler | 1 | 1.5 | 3.3 |
| C. Flesh | 4 | 6.1 | 13.3 |
| Kreutzer | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Mazas | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Rode | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Dont | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Schradieck | 3 | 4.5 | 10.0 |
| Paganini Caprices | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Sevcik | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Gavinies | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Galamian | 2 | 3.0 | 6.7 |
| David | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Beriot | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Auer | 2 | 3.0 | 6.7 |
| Ysaye | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Ernest Mahler Rapsodia | 1 | 1.5 | 3.3 |
| C. Dancla Air Variations | 2 | 3.0 | 6.7 |
| C. Dancla Etütler | 2 | 3.0 | 6.7 |
| İlhan Usmanbaş Keman Konçertosu | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Çeşitli orkestra eserlerinin keman partileri | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Joachim-Moser Violin School | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Elizabeth Gilels Scales & Arpeggios | 2 | 3.0 | 6.7 |
| E. Polo 30 Estudios en Cuerdas Dobles | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Bartok 6 Romanian Dances for Violin | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Grieg Violin Sonatas | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Sarasate Violin Pieces | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Faure Violin Sonatas, Sicilienne for Violin, Andante | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Elgar Violin Concerto- Violin Sonata | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Debussy Clair de Lune, Violin Sonata | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Glazunov Violin Concerto | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Sibelius Violin Concerto | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Rachmaninov Vocalise | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Manuel de Falla Spanish Dance | 1 | 1.5 | 3.3 |
| Kendi Yazdığım (Keman Eğitimine Yeni Bir Yaklaşı adlı kitaptan egzersizler | 1 | 1.5 | 3.3 |

Tablo 11'de verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplar (metot/repertuvar /teknik içerikli) durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan %53.3'ün kitap kullanmadığı, %13.3'ünün C. Flesch, %10.0'ın Schradieck, %6.7'sinin Kreutzer, Mazas, Rode, Dont, Paganini Caprices, Galamian, C. Dancla etütler, C. Dancla variations, Elizabeth Gilels Scales & Arpeggios kitaplarını kullandıkları görülmektedir. Bahsedilen diğer kitapların kullanım

oranları ise % 3.3 şeklindedir. Bir kişinin (%3.3), kendi yazdığı kitaptan egzersileri kullandığı görülmektedir. Bu tabloya göre çoğunluğun bu tekniklerin öğretimi ile ilgili öğretici bir kitap kullanmadığı göze çarpmaktadır. Verilen cevap sayılarına göre hesaplanan yüzdeler de tabloda gösterilmektedir.

### 4.4. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Çalgı Derslerinde Öğretilmesi ile İlgili Görüşleri

**Uzman 1:** Yetersiz.
**Uzman 2:** 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin lisans, yüksek lisans ve doktora programlarında zorunlu, hiç olmazsa seçmeli ders olarak mutlaka ders programlarına dahil edilmesi gerektiğini düşünüyorum.
**Uzman 3:** Özellikle orkestracılıkta karşımıza çok çıkabilen çoğu farklı tekniğin çalınan eserler içinde öğrenilmesinin çok faydalı olduğunu düşünüyorum.
**Uzman 4:** Bu çalım tekniğine ulaşmış öğrencilere derslerinde destekleyen metot ve eserlerle öğretilmesi gerekir. Fakat bu öğretilen tekniklerde öğrencinin bireysel kapasitesine göre değişkenlik gösterir.
**Uzman 5:** Öğrenci seviyesi, ilgisi ve hazırlamakta olduğu sınav repertuarı ile alakalı öğretilen tekniklerde değişmekte. Her öğrencinin üniversite hayatında her teknikle karşılaşması mümkün olamadığı gibi öğretmenlerinde yeterli bilgisi olmayabilir.
**Uzman 6:** Modern müzik doğal olarak birçok modern çalım tekniği gerektirdiği için derslerde bu teknikleri öğrencilere öğretilmesini çok faydalı buluyorum.
**Uzman 7:** Eserlerde karşıma çıkınca öğretiyorum, yazılı teknikleri bilmiyorum.
**Uzman 8:** Çalgı derslerinde bu tekniklerin uygun repertuar örnekleri ile öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum.
**Uzman 9:** Elbette diğer dönem eserlerini tanımış, belli bir düzeye gelmiş bir kemancının modern müzik çalım tekniklerini öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum. Ancak bana göre modern müzik çalım tekniklerinin lisanstan ziyade yüksek lisans veya doktora düzeyinde öğretilmesi daha yararlı olabilir. Kimi zaman orkestra ve oda müziği derslerinde örneğin Astor Piazzolla gibi bestecilerin eserlerini çalıştırırken çok temel düzeyde bazı modern çalım tekniklerini uygulatıyoruz, hatta bu çalım tekniklerini öğrenmek öğrenciler için de çok keyifli oluyor ama eğitim sürecimizde modern çalım

tekniklerini pek sık ele almıyoruz. Daha çok (detache, martele, spiccato vb.) temel yay tekniklerini doğru oturtmaya odaklanmak zorunda kalıyoruz.

**Uzman 10:** Olumlu.

**Uzman 11:** Gerekli.

**Uzman 12:** Konservatuvarda ilköğretim 5. sınıfta başlayan eğitimde; lisans öncesine kadar geçen süreçte barok, klasik ve romantik dönemde karşılaşılan genel çalım tekniklerinin neredeyse çoğu öğrenciye öğretilmiş oluyor. Bu da üniversite ve sonrasında karşılaşılabilecek tüm çalışmalarında kişiye tam donanım sağlamış oluyor. Çağdaş repertuvarda karşılaşılan daha farklı çalım tekniklerine ise lisans ve lisansüstü çalışmalarını yapan öğrencilerin, çalgı dersleri ve başka sanat dalı derslerinde karşılaşmaları ve teknikleri tanımaları mümkün oluyor.

**Uzman 13:** 20. yüzyılda keman çalma tekniğine getirilen yenilikçi unsurlar mutlaka öğretilmelidir.

**Uzman 14:** Çalgı dersinden ziyade, 3. ya da 4. yılda seçimlik ya da zorunlu ders olarak eğitime dahil edilebileceğini düşünüyorum.

**Uzman 15:** Faydalı olabilir.

**Uzman 16**: Çağdaş eserlerin çalınabilmesi için bu tekniklerin öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum.

**Uzman 17:** Son derece kısır kalınmış bir alan. Bununla birlikte bu tekniklerin, alanda özelleşmiş kişilerce verilmesi kanımca daha uygun olacaktır. Bu, bir ders kapsamında dahi yetersiz kalacaktır. Zamanında şahsi olarak "modern müzik oluşumu" olarak bir yüksek lisans programı tasarısı dile getirmiş olmama rağmen bu mümkün olmamıştır. Emek, materyal ve uzmana ihtiyaç vardır. Klasik müfredata yönelik ağır programımız, hiçbir zaman yeniye ve hatta erken müziğe, hak ettiği alanları açamayacak düşüncesindeyim.

**Uzman 18:** Yararlı olabilir ama uzmanlar tarafından süzgeçten geçmesi lazım.

**Uzman 19:** Mevcut olan metotlar.

**Uzman 20:** Gerekliyse uygulanmalı.

**Uzman 21:** Yararlı buluyorum.

**Uzman 22:** Müzik performansçısı yetiştirilmesinde repertuvarda mutlaka yer verilmelidir. Ancak eğitim fakültelerinde daha öncelikli olarak güzel sanatlar estetiğine bağlı kalınması gerektiğini düşünüyorum.

**Uzman 23:** Konservatuvarlarda bu tekniklerle ilgili ayrı bir ders konulması gerektiğini düşünüyorum.

**Uzman 24:** Ankette belirtilen keman çalma teknikleri, genellikle uzun süredir keman öğrenimi gören ve kemanda ileri düzeye sahip müzisyenler tarafından kullanılmaktadır. Ankette adı geçen tekniklerin öğretilmesinin mümkün olabilmesi için en azından ilkokul düzeyinden başlayarak keman eğitimi verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Müzik öğretmeni veya müzikolog yetiştiren kurumlarda eğitim verilen yaş aralığı, bu kurumlardaki çalgı eğitimi ders saatleri ile konservatuvarlardaki çalgı eğitimi ders saatleri arasındaki farklılıklardan dolayı buna imkan sağlayan kurumların konservatuvarlar olduğu söylenebilir. Türkiye'deki belli başlı konservatuvarlar küçük yaştaki öğrencilere eğitim imkanı sunan, uluslararası düzeydeki sanatçıların öğretim elemanı olarak keman eğitimi verdikleri kurumlardır. Bu kurumlarda uluslararası nitelikte keman öğretiminin yapılabilmesi için çağdaş tekniklerin de çalgı eğitimi derslerine, keman eğitimi müfredatına dahil edilmesi gerektiğini düşünmekteyim.

**Uzman 25:** Diğer tekniklerle birlikte bir bütün olarak öğretilebilir.

**Uzman 26:** Bu konu keman icrâsına talip olacak olan öğrencilerin tamamıyla kendi kişisel tercihlerine bırakılması gereken bir konudur. Derslerde öğretilmesi gereken standart bir programı öncelikle uygulamak gereklidir. Bu uygulama için mevcut ders saatleri bile yeterli değildir. O sebepledir ki icrâ kabiliyeti gelişkin öğrencilere belki bir iki ders saatinde bilgi verilebilir.

**Uzman 27:** Çalıştığım kurum Eğitim Fakültesi olduğu için derslerde ayrıntılı öğretilmesine gerek yok. Fakat bazı tekniklerin öğrenilmesi faydalı olacaktır. Genel olarak bilinmesine gerek yok.

**Uzman 28:** Lisans eğitiminde özellikle eğitim fakültelerinde ancak temel yay tekniklerini çok iyi kullanan öğrenciler üzerinde kullanılabilir

**Uzman 29:** Kısmen kullanılmalı, Yaratıcılığı teşvik edebilir. Dolaysız yaklaşım, Cesaretlendirme gibi. Klasik ve sıralı sistematik eğitim öğrencilerin önüne yığın oluşturabilir. Bunların çözülmesinde farklı anlayış ve bakışların yeri olabilir. Ancak bu çalışmalar zorunlu olarak sınırlıdır. Müfredatta yarı örtülü veya kısmen bulunabilir. Ders içeriklerinde kısmen yer verilebilir. Destekleyici olarak yer alması koşullar göz önünde bulundurulduğunda daha doğru olacaktır.

**Uzman 30:** Çalınacak eser içinde bulunuyorsa çalgı dersinde öğretilebilir.

### 4.4.1. Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular

**Tablo 12.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri

| *Çalgı dersinde öğretimi* | *f* | *Cevap sayısına göre %* | *Kişi sayısına göre %* |
|---|---|---|---|
| Yetersiz | 2 | 5.9 | 6.7 |
| Zorunlu ya da seçmeli ders olmalı | 2 | 5.9 | 6.7 |
| Metot ve eserle destekleyerek | 5 | 14.7 | 16.7 |
| Gerekli/ Faydalı olur | 12 | 35.3 | 40.0 |
| Eser içinde gerekliyse uygulanmalı | 4 | 11.8 | 13.3 |
| Diğer tekniklerle bütün olarak | 1 | 2.9 | 3.3 |
| Öğrencinin tercihine göre | 1 | 2.9 | 3.3 |
| Bu alanda özelleşmiş eğitmenler tarafından öğretilmeli | 3 | 8.8 | 10.0 |
| Lisans / doktora düzeyinde öğretilmeli | 4 | 11.8 | 13.3 |

Tablo 12'de verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, 30 uzmandan %40'ı gerekli/faydalı olduğunu belirtirken, %16.7'si metot ve eserle destekleyerek, %13.3'ü lisans/ doktora düzeyinde öğretilmeli, %13.3'ü eser içinde gerekliyse, % 10.0'ı bu alanda özelleşmiş eğitmenler tarafından, %6.7'si zorunlu ya da seçmeli ders olarak, % 6.7'i yetersiz, % 3.3'ü diğer tekniklerle bütün olarak, %3.3'ü öğrencinin tercihine göre öğretilmesi görüşünde olduğunu belirtmiştir. Bu tabloya göre en yüksek oran, bu tekniklerin çalgı dersinde öğretilmesini faydalı ve gerekli olduğu görüşü yönündedir. Verilen cevap sayılarına göre hesaplanan yüzdeler de tabloda gösterilmektedir.

## 4.5. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Ayrı Bir Ders Olarak Öğretilmesi Konusundaki Görüşlerine İlişkin Bulgular

**Tablo 13.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin ayrı bir ders olarak öğretilmesi konusundaki görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri

| *Ayrı bir derste öğretimi* | *f* | *%* |
|---|---|---|
| Evet, ayrı bir ders olarak bölüm programlarında yer alması uygun olur. | 16 | 53.3 |
| Hayır, çalgı eğitimi derslerinde verilmesi yeterli olabilir. | 9 | 30.0 |
| Kararsız | 2 | 6.7 |
| Yüksek Lisans veya Doktora düzeyinde ayrı bir ders olarak yer verilmesi yararlı olur | 3 | 10.0 |

Tablo 13'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin ayrı bir ders olarak öğretilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 16 kişinin (%53.3) ayrı bir ders olarak yer almasını uygun bulduğu, 9 kişinin (%30.0) çalgı eğitimi derslerinde verilmesini yeterli bulduğu, 3 kişinin (%10.0) yüksek lisan veya doktora düzeyinde ayrı bir ders olarak verilmesini yararı bulduğu, 2 kişinin ise (%6.7) kararsız olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre en yüksek oran 16 kişi ile (%53.3) bu tekniklerin ayrı bir ders olarak bölüm programlarında yer alması, en düşük oran ise 2 kişi ile (%6.7) kararsız olduğu şeklindedir.

### 4.6. Örneklem Grubunda Bulunan Keman Eğitimcilerinin Keman Eğitim Sürecinde 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Hangi Yöntemlerle Öğretilmesi ile İlgili Görüşleri

**Uzman 1:** Eser inceleyerek, okulun kompozisyon hocasıyla öğrenciyi enstrüman dersinde dönem içinde en az 2 kez buluşturmak ve eserin yaşıyorsa bestecisiyle eserin provasını yapmak.

**Uzman 2:** Keman tekniği en az lisans düzeyinde olan öğrencilerle önce yeni dönem müziklerini dinleyip kullanılan teknikleri gözlemleyerek, sonrasında keman ve yay dışında kullanılabilecek materyalleri getirerek, yaratarak derste kullanılması dersi zenginleştirebiliriz. Çağdaş yazım tekniklerine hakim olmak önemlidir. Eserin bestecisi hayatta ise bazı dersleri besteci ile birlikte yürütmek ya da yeni dönem tekniklerini kullanan bir besteci ile iş birliği yapmak yararlı olacaktır.

**Uzman 3:** Almanya'da okuduğum dönemde Neue Musik (yeni müzik) dersi vardı. Modern eserler çalıyorduk. Çok faydalı bir dersti. Böylelikle birçok değişik terim ve

bestecinin enstrümancıdan beklediği farklı, alışılagelmişin dışında efektler ile tanışılmış olunuyordu.

**Uzman 4:** Uygulamalı olarak öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum.

**Uzman 5:** En çok bilinen ve karşılaşma olasılığı daha fazla olan tekniklerin disiplinli ve uygulamalı olarak öğretmekte fayda var.

**Uzman 6:** Belirli bir metot dışında deneysel ve doğaç tekniklerin kullanılması eğitici olur.

**Uzman 7:** Bu eğitimi alan bir eğitimci verebilir ve yararlı olur diye düşünüyorum.

**Uzman 8:** Bunun için programda ayrı bir ders saatine yer verilerek keman hocaları tarafından uygulamalı olarak örneklendirilerek öğretilmesi gerektiği düşüncesindeyim.

**Uzman 9:** Eserlerin uygulatılması yoluyla.

**Uzman 10:** Uygulamalı.

**Uzman 11:** Bu alanda uzman öğretim elemanları tarafından öğretilmeli.

**Uzman 12:** Farklı çalma prensipleri olan etütler çalışılarak.

**Uzman 13:** 20. yüzyıl keman ekolünde ortaya çıkan psiko-fizyolojik yaklaşım ele alınarak, aynı zamanda öğrencilerin fizyolojik yapıları da incelenmelidir.

**Uzman 14:** Öncelikle öğrencinin temel keman tekniklerini pratikte ve teoride iyice anlamış ve oturtmuş olması gerektiğini düşünüyorum. Daha sonra, öğretilmesi istenen yeni teknikler daha rahat bir şekilde çalışılabilir.

**Uzman 15:** O tekniklerin kullanılması gereken eserler çalınırken öğrenilirken öğretilmeli.

**Uzman 16:** Çalınan eserde hangi teknik varsa öncelikle onun öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ayrıca öğretmenin de gerekli donanıma sahip olmalı.

**Uzman 17:** Özel uzmanların sürekli olarak getirtilmesi şarttır. Belki ilk etapta çağdaş oda müziği gibi (Bazı Amerikan üniversitelerindeki NOVA gibi) oluşumlarla başlatılması mümkün olabilir.

**Uzman 18:** Ben kendi yöntemlerimi öneriyorum. Bunun yanında tabi ki yeni bazı yararlı yöntemler de kullanılabilir. Yararı hakkında tartışmak gerekir.

**Uzman 19:** Doğru bir rehber öğretmen ve disiplini çalışma ile.

**Uzman 20:** Uygulamalı olarak göstererek öğretilmesi gerekir.

**Uzman 21**: Uygulamalı ve teorik olarak.

**Uzman 22:** Gösterip yaptırma.

**Uzman 23:** Eserleri çalışırken öğretmenin etkili olacağını düşünüyorum.

**Uzman 24:** Gösterip yaptırma yöntemiyle öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum. Öğretilen tekniğin öğretmen tarafından ders esnasında örneklenmesi, teknik uygulanabilir ise gam çalışmaları dahilinde tekrar edilmesi, öğrencinin ihtiyaçlarına göre tekniğe yönelik farklı etütlerle desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum.

**Uzman 25:** Usta-çırak ilişkisi üzerinden (göstererek yapma)

**Uzman 26:** Görüş belirtilmemiş.

**Uzman 27:** Keman öğretim yöntemlerinde uygulanan yöntemler kullanılabilir.

**Uzman 28:** Bu tekniklerin uygulandığı eser incelemesi yaptırılır uygulamalar yaptırılabilir.

**Uzman 29:** Repertuvarın zenginleştirilmesi, beğeni eğitim ile ilişkilendirilmesi anlamında.

**Uzman 30:** Besteci yaşıyorsa besteci ile birlikte çalışılarak veya kompozisyon alanında çalışan eğitmenlerden destek alınarak ve repertuvar çeşitlendirerek.

### 4.6.1. Örneklem grubunda bulunan keman eğitimcilerinin keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular

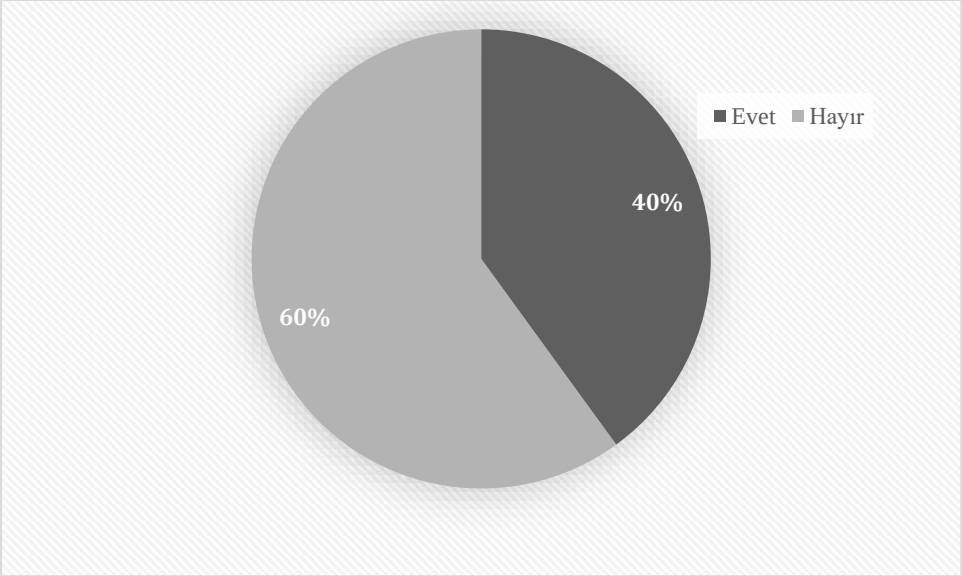
**Tablo 14.** Örneklem grubunda bulunan keman eğitimcilerinin keman eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüş bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde değerleri

| ***Öğretim yöntemi*** | ***f*** | ***Cevap sayısına göre%*** | ***Kişi sayısına göre%*** |
|---|---|---|---|
| Eser İnceleme | 2 | 4.3 | 6.7 |
| Çağdaş Müziği Kuramsal Olarak İyi Öğretme (kompozisyon hocası ile birlikte) | 5 | 10.6 | 16.7 |
| Besteci ile Eser Provası | 3 | 6.4 | 10.0 |
| Dinleme | 1 | 2.1 | 3.3 |
| Farklı Materyal Geliştirme | 3 | 6.4 | 10.0 |
| Uygulayarak Gösterme / Örneklendirme | 15 | 31.9 | 50.0 |
| Bu Eğitimi Alan (alanda uzman) Eğitimciden | 5 | 10.6 | 16.7 |
| Farklı Eserler Üzerinde Çalışarak | 8 | 17.0 | 26.7 |
| Disiplinli Çalışma | 2 | 4.3 | 6.7 |
| Temel Teknikler Oturduktan Sonra | 3 | 6.4 | 10.0 |

Tablo 14'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüş

bilgilerine ilişkin yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan %50.9'ı uygulayarak gösterme/ örnekleme, %26.7'si farklı eserler üzerinde çalışarak, %16.7'si bu alanda eğitimli uzmandan, %16.7'si çağdaş müziği kuramsal olarak iyi öğretme, %10.0'u besteci ile eser provası, %10.0 temel teknikler oturduktan sonra, % 6.7'si disiplinli çalışma ve %6.7'si eser inceleme yöntemlerini belirttiği görülmektedir. Bu tabloya göre uzmanların yarısının, en yüksek oran %50.0 ile uygulayarak gösterme/ örnekledirme yöntemini belirttikleri görülmektedir. Verilen cevap sayılarına göre hesaplanan yüzdeler de tabloda gösterilmektedir.

### 4.7. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Öğrenci Profilini Yeterli Bulma Durumuna İlişkin Bulgular



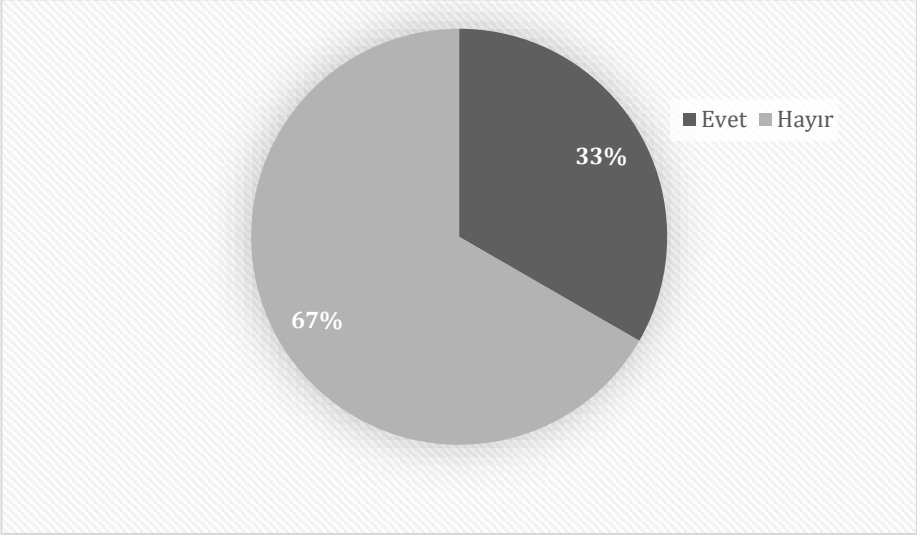

**Şekil 69.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma durumu gösterir grafik

**Tablo 15.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| ***Öğrenci profili*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Yeterli | 12 | 40.0 |
| Yetersiz | 18 | 60.0 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 15 ve şekil 69'da gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 18 kişinin (%60.0) hayır cevabı vererek öğrenci profili yeterli bulmadığı, 12 kişinin (%40.0) ise evet cevabı vererek öğrenci profili yeterli bulduğu görülmektedir.

## 4.8. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Öğrenme Sürecine Dahil Olabilmesi Durumuna İlişkin Bulgular



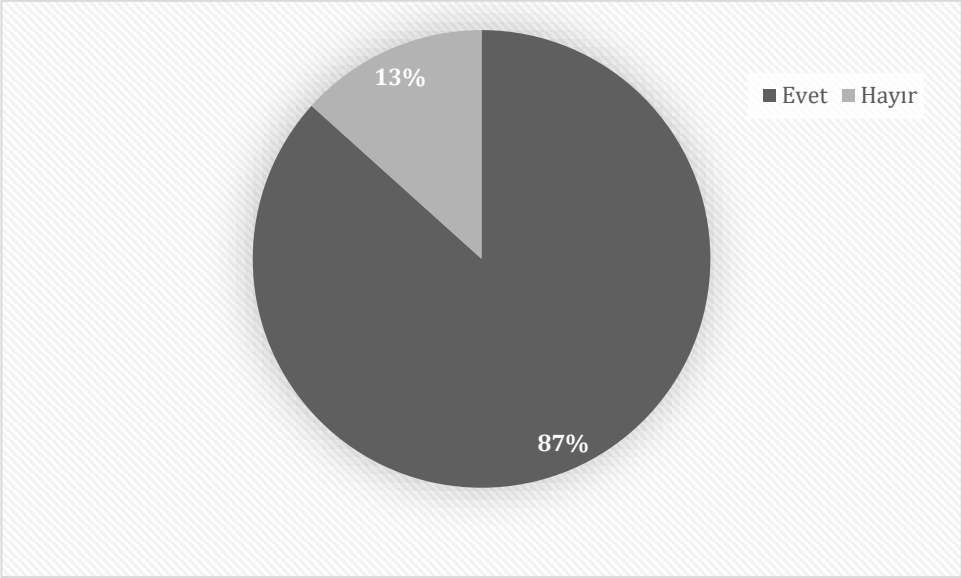

**Şekil 70.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumunu gösterir grafik

**Tablo 16.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| *Öğrenme sürecine dahil olabilme* | *f* | *%* |
|---|---|---|
| Yeterli | 10 | 33.3 |
| Yetersiz | 20 | 66.7 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 16 ve şekil 70'de gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 20 kişinin (66.7) hayır cevabı vererek öğrenme sürecine dahil olabilmesini yeterli bulmadığı, 10 kişinin (%33.3) ise evet cevabı vererek öğrenme sürecine dahil olabilmesini yeterli bulduğu görülmektedir.

## 4.9. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Müfredatta Bulunması Gerekliliği Durumuna İlişkin Bulgular



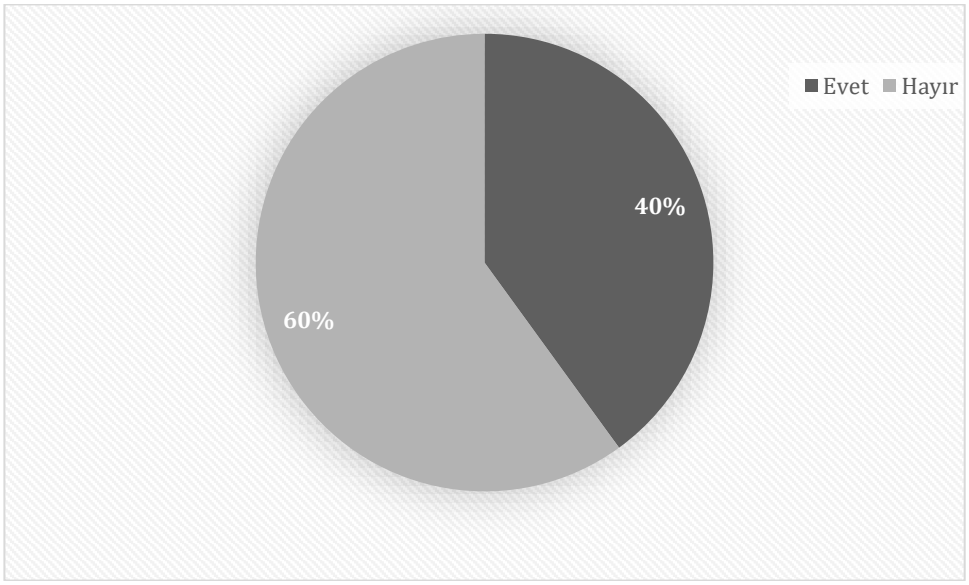

**Şekil 71.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumunu gösterir grafik

**Tablo 17.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| ***Müfredatta bulunması*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Gerekli | 26 | 86.7 |
| Gereksiz | 4 | 13.3 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 17 ve şekil 71'de gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 26 kişinin (%86.7) evet cevabı vererek müfredatta bulunmasını gerekli bulduğu, 4 kişinin (%13.3) ise hayır cevabı vererek müfredatta bulunmasını gerekli bulmadığı görülmektedir.

## 4.10. Örneklem Grubunda Yer Alan Uzmanların 20. Yüzyıl Genişletilmiş Keman Çalım Tekniklerinin Öğretimi Konusunda Türkiye'de Yetişen Keman Alan Uzmanlarının Bilgi ve Donanım Yeterliliği Durumuna İlişkin Bulgular




**Şekil 72.** Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumunu gösterir grafik

**Tablo 18**. Örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri

| ***Uzmanların bilgi ve donanımı*** | ***f*** | ***%*** |
|---|---|---|
| Yeterli | 12 | 40.0 |
| Yetersiz | 18 | 60.0 |
| Toplam | 30 | 100.0 |

Tablo 18 ve şekil 72'de gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 18 kişinin (%60.0) hayır cevabı vererek yetişen keman alan uzmanlarını yeterli bulmadığı, 12 kişinin (%40.0) ise evet cevabı vererek yetişen keman alan uzmanlarını yeterli bulduğu görülmektedir.

# SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

## Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın lisans eğitimi eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin sayıca kullanım durumu nasıldır ve lisans eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinden hangileri ne kadar sıklıkta kullanılmaktadır sorularına yönelik olarak; Tablo 9'da verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitimde kullanım durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmanın %63.3 Bartok pizzicato ve sağ el dokunarak pizzicato, %56.7 yayın köprü ve kuyruk arası çalımı, %46.6 fazla basınçlı yay kullanımı, %43.3 değişken vibrato, %40.0 birden çok sesin aynı anda pizzicato çalımı ve yay kökünde kılları tellere vurarak (doğrar gibi) çalım, %33.3 Ölçüsüz ve ritmsiz tremolo, glissando triller, Fırlatılmış yay (col legno batuto) kullanımı, %30 uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı, %26.7 alt armonikler mikro tonlar ve yay tahtası ile glissando %23.3 sol el glissando ve col legno battuto, yayın köprüdeki ahşap sürdin üzerinde çalımı ve yayın yanal kullanımı, %20 farklı hızlarda glissando, fırçalama, sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım, sağ el parmaklarla tremolo, sol el çekiçleme, sol el çıkıcı/ inici seslerle pizzicato, %16.7 armonik (flajöle) pizzicato, sağ el parmakla vurarak çalım, ses perdeleri belirsiz arpej, sol el yaysız tril çalımı, yay baskısıyla ses perdesini kaydırma, yayın dairesel kullanımı, % 13.3 armonik tril, köprü arkası col legno battuto çalımı, köprü üzerinde pizzicato çalımı, sağ el tırnak pizzicato, sağ el yüksük tremolo ve sallanan (dalgalı) glissando, %10 çift yönlü pizzicato tremolo glissando, mikro ton armonikler, ölçüsüz ve ritimsiz tremolo, telin haricinde yay ile çalım ve yayın tellerin altından çalımı, %6.7 kuyrukta yay ile çalım, martı glissando, sağ el avuç içiyle çalım, sağ el parmak ucuyla vurarak çalım, yapay armonik glissando, yayın köprü ve kuyruk arası çalımı, yayın salyangozda çalımı ve yayın sol el arkasında (mandallar yakınında) çalımı, % 3.3 malet kullanımı, cam çubukla tellere vurarak, flautando, ahşap dübel ile vurarak çalım, çift ses armonik flajöle, çift ses armonik glissando, köprü arkası pizzicato çalım, sol el ile gövdede tremolo çalım ve yay vidası ile tellere dokunarak çalım tekniklerini kullanıldığı görülmektedir.

Araştırmanın lisans eğitimi süresince 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinden en çok ve en az kullanılan teknikleri nelerdir sorusuna yönelik olarak, Tablo 9'da verildiği üzere; 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin eğitiminde en çok kullanılan tekniklerin Bartok pizzicato ve sağ el dokunarak pizzicato (%63.3), en az kullanılanların malet kullanımı, cam çubukla tellere vurarak, flautando, ahşap dübel ile vurarak çalım, çift ses armonik flajöle, çift ses armonik glissando, köprü arkası pizzicato çalım, sol el ile gövdede tremolo çalım, yay vidası ile tellere dokunarak çalım (%3.3) olduğu görülmektedir.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen sonuçlara bakıldığında; en çok kullanılan tekniklerin her ikisinin de pizzicato olduğu en az kullanılan tekniklerin ise çoğunlukla kemanın geleneksel çalımının ve alışılmışın dışında olan yayın vidası, ahşap dübel, malet gibi farklı materyallerin kullanımını içeren teknikler olduğu göze çarpmaktadır. Bu tarz materyallerin kullanımının çalgıya zarar verebilme ihtimalinin bu tekniklerin az kullanımına neden olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının genel olarak kullandığı 20. yüzyıl keman çalım tekniklerini içeren etüt/eserlerin sayıca durumu nasıldır sorusuna yönelik olarak; Tablo 10'da verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini içeren kaç eser/etüt kullandığı durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 13 kişinin (%43.3) 1-5, 5 kişinin (%16.7) 10 ve üstü sayıda eser/etüt kullandığı, 8 kişinin ise (%26.6) bu teknikleri içeren eser/etüt kullanmadığı, 3 kişinin (%9.9) eser içinde geçerse kullandığı görülmektedir. En çok 1-5 arası, en az 5-10 arası sayıda eser/etüt kullanıldığı göze çarpmaktadır.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen sonuçlar bakıldığında; bu teknikleri içeren eser/etüt kullanmadığını belirten eğitimcilerin, araştırmanın diğer sorularında verilen cevaplara dayanarak öğrenci profilinin yetersiz bulunması, lisans düzeyinde öğrencinin bulunmaması, yüksek lisans ve doktora düzeyinde ya da konservatuvarlarda öğretilmesi, program içeriklerinin yoğunluğu ve zaman yetersizliği gibi nedenlerden ötürü bu tekniklere yönelik eser/etüt kullanımına yer veremediğini düşündürmektedir. Öğrenci profilinin yetersiz bulunmasının başlıca nedenlerinden birinin de kurumların

eğitim programlarının farklı amaçlara yönelik olması, bu sebeple eğitim fakültesi öğrencisi ile konservatuvar öğrencisi arasında düzey farklılıkları olduğu söylenebilir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandığı öğretici kitaplar hangileridir sorusuna yönelik olarak, Tablo 11'de verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandıkları öğretici kitaplar (metot/repertuvar /teknik içerikli) durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan %53.3'ün kitap kullanmadığı, %13.3'ünün C. Flesch, %10.0'ın Schradieck, %6.7'sinin Kreutzer, Mazas, Rode, Dont, Paganini Caprices, Galamian, C. Dancla etütler, C. Dancla variations, Elizabeth Gilels Scales & Arpeggios kitaplarını kullandıkları görülmektedir. Bahsedilen diğer kitapların kullanım oranları ise %3.3 şeklindedir. Bir kişinin (%3.3), kendi yazdığı kitaptan egzersizleri kullandığı görülmektedir. Bu tabloya göre uzmanların yarısından fazlasının bu tekniklerin öğretimi ile ilgili bir kitap kullanmadığı göze çarpmaktadır.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen sonuçlara bakıldığında; "geleneksel" yöntemlerle, gerekli ve mevcut olan metot ve eserlerin tercih edildiği görülmekle birlikte Uzman 18'in kendi yazmış olduğu kitaptan egzersizler ve kitapta yazmayan, uygulattırdığı sağ el-sol el egzersizleri kullandığı göze çarpmaktadır. Bu durum bir yandan farklı tekniklerin uygulanabilmesi için öncelikle geleneksel teknikler açısından zemin oluşturulması, diğer yandan genişletilmiş çalım tekniklerinin öğretimi için farklı yöntemlere de ihtiyaç duyulabildiği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi konusundaki görüşleri nasıldır sorusuna yönelik olarak Tablo 12'de verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi ile ilgili görüşlerine göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde; 30 uzmandan %40'ı gerekli/faydalı olduğunu belirtirken, %16.7'si metot ve eserle destekleyerek, %13.3'ü lisans/ doktora düzeyinde öğretilmeli, %13.3'ü eser içinde gerekliyse, % 10.0'ı bu alanda özelleşmiş eğitmenler tarafından, %6.7'si zorunlu ya da seçmeli ders olarak, % 6.7'i yetersiz, % 3.3'ü diğer tekniklerle bütün olarak, %3.3'ü öğrencinin tercihine göre

öğretilmesi görüşünde olduğunu belirtmiştir. Bu tabloya göre en yüksek oran, bu tekniklerin çalgı dersinde öğretilmesini faydalı ve gerekli olduğu görüşü yönündedir.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen sonuçlara bakıldığında; uzmanların bu tekniklerin çalgı derslerinde öğretimi ile ilgili gerekli/faydalı olduğunu belirtenlerin yanında metot ve eserle destekleyerek öğretilmesi gerektiği şeklinde görüşler olduğu görülmektedir. Bu metot ve eserle destekleme görüşünün diğer sorularda verilen müfredatta bulunması gerekliliğine ilişkin görüşlerle de örtüştüğü ve buna yönelik ihtiyacın karşılanması adına bir önerme olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında Uzman 27'nin "Çalıştığım kurum Eğitim Fakültesi olduğu için derslerde ayrıntılı öğretilmesine gerek yok. Fakat bazı tekniklerin öğrenilmesi faydalı olacaktır. Genel olarak bilinmesine gerek yok" ve Uzman 22'nin "Müzik performansçısı yetiştirilmesinde repertuvarda mutlaka yer verilmelidir. Ancak eğitim fakültelerinde daha öncelikli olarak güzel sanatlar estetiğine bağlı kalınması gerektiğini düşünüyorum" şeklindeki görüşlerinin birbirine benzer olduğu ve eğitim verilen kurum ve öğrencinin düzeyine göre de düşünülmesi görüşünde olduklarını göstermektedir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin bu konu ile ilgili ayrı bir ders olarak öğretilmesi konusundaki görüşleri nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 13'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin ayrı bir ders olarak öğretilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 16 kişinin (%53.3) ayrı bir ders olarak yer almasını uygun bulduğu, 9 kişinin (%30.0) çalgı eğitimi derslerinde verilmesini yeterli bulduğu, 3 kişinin (%10.0) yüksek lisan veya doktora düzeyinde ayrı bir ders olarak verilmesini yararı bulduğu, 2 kişinin ise (%6.7) kararsız olduğu görülmektedir. Bu tabloya göre en yüksek oran 16 kişi ile (%53.3) bu tekniklerin ayrı bir ders olarak bölüm programlarında yer alması, en düşük oran ise 2 kişi ile (%6.7) kararsız olduğu şeklindedir.

Bu soruya yönelik olarak; elde edilen sonuçlara bakıldığında; uzmanların yaklaşık yarısı bu tekniklerin ayrı bir ders olarak yer almasını uygun bulurken bunun yanında %10 oranında lisansüstü seviyede ayrı bir ders olarak verilmesi görüşünün bulunması, diğer sorularda verilmiş olan çalgı ders programlarının yüklü olup zamanın

kısıtlı olması, teorik olarak desteklenme ve öğrenci profilinin yeterli bulunmaması gibi görüşlerle de örtüştüğünü düşündürmektedir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi gerektiği konusundaki görüşleri nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 14'te verildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi ile ilgili görüş bilgilerine ilişkin yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan %50.9'ı uygulayarak gösterme/ örnekleme, %26.7'si farklı eserler üzerinde çalışarak, %16.7'si bu alanda eğitimli uzmandan, %16.7'si çağdaş müziği kuramsal olarak iyi öğretme, %10.0'u besteci ile eser provası, %10.0 temel teknikler oturduktan sonra, % 6.7'si disiplinli çalışma ve %6.7'si eser inceleme yöntemlerini belirttiği görülmektedir. Bu tabloya göre uzmanların yarısının, en yüksek oran %50.0 ile uygulayarak gösterme/ örneklendirme yöntemini belirttikleri görülmektedir.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen sonuçlara bakıldığında; bu tekniklerin öğretilme yöntemleri ile ilgili birçoğunun, uygulayarak gösterme/örnekleme, farklı eserler üzerinde çalışma, disiplinli çalışma gibi geleneksel tekniklerin öğretiminde de kullanılan yöntemler olduğu görülmektedir. Bu konu ile ilgili olarak; Uzman 1'in eser inceleyerek, okulun kompozisyon hocasıyla öğrenciyi enstrüman dersinde dönem içinde en az 2 kez buluşturmak ve eserin yaşıyorsa bestecisiyle eserin provasını yapmak görüşlerinin yanısıra, Uzman 17'nin özel uzmanların sürekli olarak getirtilmesi şarttır. Belki ilk etapta çağdaş oda müziği gibi (Bazı Amerikan üniversitelerindeki NOVA gibi) oluşumlarla başlatılması mümkün olabilir şeklinde görüşleri de dikkat çekmektedir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım teknikleri konusunda öğrenci profilini yeterli bulma (/ öğrencilerin hazır bulunuşluk) durumu nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 15'te gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenci profilini yeterli bulma (/ öğrencilerin hazır bulunuşluk) durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 18 kişinin (%60.0) hayır cevabı vererek öğrenci

profili yeterli bulmadığı, 12 kişinin (%40.0) ise evet cevabı vererek öğrenci profili yeterli bulduğu görülmektedir.

Bu soruya yönelik olarak, elde edilen bilgilere bakıldığında; öğrenci profilini (/ öğrencilerin hazır bulunuşluk) yetersiz bulunmasının; önceki cevaplarda da belirtildiği üzere, bu tekniklerin lisansüstü seviyelerde veya konservatuvarlarda öğretilmesine ve geleneksel çalım tekniklerine hakimiyet gerektirdiği yönündeki cevaplarla desteklendiğini bunun yanında da daha önce belirtildiği gibi eğitim kurumlarının amaçlarına yönelik olarak öğrenci düzeylerindeki farklılıkların da neden olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın. öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda, öğrenme sürecine dahil olabilmesinin yeterliği konusundaki görüşleri nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 16'da gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda öğrenme sürecine dahil olabilmesi durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 20 kişinin (66.7) hayır cevabı vererek öğrenme sürecine dahil olabilmesini yeterli bulmadığı, 10 kişinin (%33.3) ise evet cevabı vererek öğrenme sürecine dahil olabilmesini yeterli bulduğu görülmektedir.

Bu soruya yönelik olarak; elde edilen bilgilere bakıldığında, öğretim sürecine dahil edilebilmesinin yeterli bulunmamasıyla ilgili olarak; daha önceki sorularda verilen öğrenci profili (/ öğrencilerin hazır bulunuşluk) durumlarının yeterli bulunmaması şeklinde verilen cevapların etkili olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle eğitim programlarının daha çok geleneksel tekniklerin öğretilmesine ağırlıklı oluşunun bu konun yetersizliğine yol açan etkenlerden olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmanın öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği konusundaki görüşleri nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 17'de gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda müfredatta bulunması gerekliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30

uzmandan 26 kişinin (86.7) evet cevabı vererek müfredatta bulunmasını gerekli bulduğu, 4 kişinin (%13.3) ise hayır cevabı vererek müfredatta bulunmasını gerekli bulmadığı görülmektedir.

.

Bu soruya yönelik olarak; verilen cevaplar incelendiğinde müfredatta bulunması gerektiğini belirten uzmanların sayıca çokluğu, bu alanda bilgi ve donanım düzeyinin yükseltilmesi istediğinin bir göstergesi olduğunu düşündürmektedir. Bunun yanında bu tekniklerin öğretimine yönelik bir ihtiyacın göstergesi olduğunu da söyleyebiliriz.

Araştırmanın öğretim elemanlarının mesleki eğitim verilen müzik eğitimi kurumlarında 20. yüzyıl keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanımlarını yeterli bulma durumu nasıldır sorusuna yönelik olarak, Tablo 18'de gösterildiği üzere; örneklem grubunda yer alan uzmanların 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanım yeterliliği durumuna göre yüzde ve frekans değerleri incelendiğinde, toplam 30 uzmandan 18 kişinin (60.0) hayır cevabı vererek yetişen keman alan uzmanlarını yeterli bulmadığı, 12 kişinin (40.0) ise evet cevabı vererek yetişen keman alan uzmanlarını yeterli bulduğu görülmektedir.

Bu soruya yönelik olarak, verilen cevaplara bakıldığında; alan uzmanlarının yetersiz bulunmasının bu konu üzerinde ayrıca çalışılması gerektiğine yönelik görüşler olduğunu söyleyebiliriz. Uzman 11'in bu alanda uzman öğretim elemanları tarafından öğretilmeli ve Uzman 17'nin özel uzmanların sürekli olarak getirtilmesi şarttır. Belki ilk etapta çağdaş oda müziği gibi (Bazı Amerikan üniversitelerindeki NOVA gibi) oluşumlarla başlatılması mümkün olabilir şeklindeki görüşlerinin de bu düşünceyi desteklediği görülmektedir.

Genişletilmiş çalım teknikleriyle ilgili genel olarak bakıldığında ise bu tekniklerle ilgili farklı yaklaşım ve fikirler olduğu göze çarpmaktadır. Karcılıoğlu çalışmasında (2018: s.7), genişletilmiş çalgı tekniklerinin modasının geçtiğinden, birçok bestecinin geleneksel çalış ve notalama şekline döndüğü ve bu sistemden vazgeçtiğinden bahsetmekte, bunun yanında Knox'un (2018), genişletilmiş çalım teknikleri içeren

parçalarla karşılaşan çalgıcıların deneyim eksikliğinden, estetik yargısından yoksun olduğu, bunun da müzikal olarak tatmin edici olmayan performanslara neden olduğu gibi nedenlerden ötürü bu tekniklerin öğretilmesine ilişkin pedagojik stratejiler geliştirdiği bir çalışma yaptığı görülmektedir.

## Öneriler

Uzmanların konu ile ilgili yaklaşımlarının sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi ve ileriye yönelik çalışmalar yapılabilmesi adına, ülkemizde eğitimde kullanım durumunun ortaya konulması ve bundan sonraki çalışmaların belirlenen bu zemin üzerinden yürütülmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Genişletilmiş keman çalım teknikleri ile ilgili alanda yapılmış çalışmaların az olduğu ve kaynakların genellikle yabancı olduğu görülmektedir. Bu konudaki çalışmaların çoğaltılmasının alana sağlayacağı katkıdan dolayı araştırmacılara bu konu ile ilgili çalışmalar yapmaları, bestecilere bu tekniklerin öğretimine yönelik eserler bestelemeleri önerilmektedir.

Ülkemizde, günümüzde genişletilmiş çalım teknikleri ile ilgili çalışmalar yapan besteciler bulunmaktadır. Bu alanda yapılacak çalışmaların tekniklerin kullanımı ve bu eserlerin seslendirilmesine sağlayacağı katkı açısından bestecilerle veya teori uzmanlarıyla birlikte yürütülmesi önerilmektedir.

Genişletilmiş keman çalım teknikleriyle bağlantılı olarak notasyon ve farklı yazım tekniklerinin yanında, ses yükselticiler, elektronik ve midi keman kullanımı gibi teknolojik gelişimlerin de incelenmesi araştırmacılara önerilmektedir.

# KAYNAKÇA

## 1. Kitaplar


Adler, Samuel (1989). The study of orchestration (2. Baskı). USA: W. W. Norton.

Aktüze, İrkin (2003). Ansiklopedik müzik sözlüğü. İstanbul: Pan.

Arditti, Irvine, Platz, Robert HP (2013). The techniques of violin playing. Basel: Music Akademie.

Blatter, Alfred (1999). Instrumentation and orchestration. USA: Wadsworth/ Thomson.

Boyden, David (1965). The history of violin playing from its Origins to 1761 and its relationship to the violin and violin music. London: Oxford University.

Brown, Clive (1999). Classical and romantic performing practice 1750-1900. New York: Oxford University.

Çelebioğlu, Emel (1986). Tarihsel açıdan evrensel müziğe giriş. İstanbul: Üçdal.

Çelebioğlu, Emel (2008). Müzik Kuramı. İstanbul: Bizim.

Galamian, Ivan (1962). Principales of violin playing and teaching. New Jersey: Prentice Hall.

Karasar, Niyazi (2000). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel.

Michels, Ulrich, Gunter Vogel. (2013). Müzik Atlası. İstanbul: Alfa.

Mimaroğlu, İlhan (1970). Musiki Tarihi. İstanbul: Varlık.

Mimaroğlu, İlhan (2019). Müzik Tarihi (13. baskı). İstanbul: Varlık.

Piston, Walter (1955). Orchestration. Great Britain: St Edmunsbury.

Porta, Enzo (1985). The violin harmonics: classification and new techniques. Milano: G. Ricordi.

Say, Ahmet (1985). Müzik Ansiklopedisi. Ankara: Başkent.

Say, Ahmet (1995). Müzik Tarihi (2. Baskı). Ankara: Müzik ansiklopedisi.

Say, Ahmet (2019). Müziğin kitabı. İstanbul: Islık.

Sevsay, Ertuğrul (2015). Orkestrasyon. İstanbul: Yapı Kredi.

Sözer, Vural (2005). Müzik ansiklopedik sözlük (5.Baskı). İstanbul: Remzi.

Strange, Patricia, Allen Strange (2001). The contemporary violin: extended performance technique. USA: University of California.

Stone, Kurt (1980). Music Notation in the twentieth century. New York: W. W. Norton.

Stowell, Robin (1990). Violin technique and performance practice in the ate ighteenth and early nineteenth centuries. London: Cambridge University.

Stowell, Robin (1992). The Cambridge Companion to the Violin. Cambridge University.

Westrup J, A., Harrison, F. L. (1976). The new college encyclopedia of music. USA: W. W. Norton.

Yıldırım, Ali, Hasan Şimşek (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (9. baskı). Ankara: Seçkin.

**2. Makaleler, Bildiriler, Diğer Basılı Yayınlar**

Arıca, Eylem (2017). "Türkiye'de Keman Pedagojisi Alanında Yayınlanan Lisansüstü Tezler Üzerine Bir İnceleme." Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32: 327-342.

Biricik, Sabriye Bahar (1998). Keman Sağ El Tekniğinin Galamian ve Rus Okullarından Örneklerle İncelenmesi. Yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Boyden, D. (Jan., 1950). "The Violin and Its Technique in the 18th Century." The Musical Quarterly, 36 (1): 9 -38.

Çeliker, Gonca (2006). Hasan Uçarsu'nun Yaratıcılığı ve Yapıtları. Yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

Çoğulu, T., Beşiroğlu, Ş. Ş. (Eylül, 2013). "Klasik gitarda çağdaş teknikler." Müzik ve Dans Araştırmaları Dergisi, 8: 250-262.

Danio, Eric (2010). The Double Bass: A Technical Study of Timbre. Sanatta yeterlilik tezi, University of Delaware, America.

Erdal, Aslı (2010). XVIII. Yüzyıl ve Erken XIX. Yüzyıl Müziğinin Keman Tekniği ve Yorumculuğuna Getirdiği Yenilikler. Sanatta yeterlilik tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ho, Ang-Cheng Kris (2006). Technical Demands of Selected Contemporary Works for Violin. Doktora tezi. University of Tasmania, Australia.

Ishii, Reiko (2005). The Development of Extented Piano Techniques in Twentieth-Century American Music. Doktora tezi, Florida State University, America.

Karcılıoğlu, İ. (2018). "Yaylı Çalgılarda Kullanılan Modern İcra Teknikleri ve Grafik Notasyonu." Konservatoryum, 5 (1): 19-38.

Karcılıoğlu, İlke (2011). 18. Yüzyıl Standart Orkestra Çalgılarının 20. Yüzyılda Genişletilmiş Çalgı Teknikleriyle Kullanımı. Sanatta yeterlilik tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Knox, Garth (2018). Stretching The String: Embedding Pedagogical Strategies in Extended Techniques Compositions For Strings. Doktora tezi, Middlesex University, London.

Kollo, İsabel Monique (2016). 17. ve 18. Yüzyılda Keman Çalma Tekniklerinin Gelişimi. Yüksek lisans tezi, Mersin Ünversitesi güzel sanatlar enstitüsü, Mersin.

Merdinli, Özlem (1998). Keman Sol El Tekniğinin Galamian ve Rus Okulundan Örneklerle İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Risk, Laura (2013). "The Chop: The Diffusion of an Instrumental Technique across North Atlantic Fiddling Traditions." Ethnomusicology, 57 (3): 428 –454.

Tischhauser, Katherine Jetter (2002). A Survey of the Use of Extended Techniques and Their Notations in Twentieth Century String Quartets Written since 1933 by American Composers with a Selected Annotated Bibliography and Discography. Doktora tezi, Florida State University, Florida.

Ulucan, Sevil (2005). Kemanda Yay Tekniğinin Temel Bilgileri ve Gelişimi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Vincent Michael (2003). "Contemporary Violin Techniques: The Timbral Revolution."

## EK 1 ANKET SORULARI

**1)** Keman eğitiminde lisans eğitimi süresince 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinden hangi/hangilerine yer veriyorsunuz?

Yayın sol el arkasında (mandallara yakın) çalımı / Bow behind the left hand (near pegs)
Yayın salyangozda çalımı / Toneless on the scroll
Yayın köprü ve kuyruk arası çalımı / Sub ponticello
Yayın tellerin altından çalımı / Bowing underneath the strings
Yayın dairesel kullanımı / Circular bowing
Yayın yanal kullanımı / Lateral bowing
Yayın köprüdeki ahşap sürdin üzerinde çalımı / Bow on mute
Fazla basınçlı yay kullanımı / Overpressure bowing
Yay kökünde kılları tellere vurarak (doğrar gibi) çalım / Chop stroke (Chopping)
Alt armonikler / Subharmonics
Ölçüsüz ve ritimsiz tremolo / Unmeasured non-rhythmic tremolo
Ses perdeleri belirsiz arpej / Non-determinant arpeggiation
Fırlatılmış yay (battuto) kullanımı/ Thrown bow or ricochet
Yay tahtası ile glissando / Col legno tratto glissando
Fırçalama / Brushing
Yay vidası ile tellere dokunarak çalım / Dubbing with the screw of the bow
Uzun süreli (sürdürülebilir) yay kullanımı / Sustained bowing
Telin haricinde yay ile çalım / Beyond the strings
Kuyrukta yay ile çalım / Bowed tailpiece
Sağ el dokunarak pizzicato / Right hand touch pizzicato
Bartok pizzicato
Sağ el parmaklarla tremolo / Right hand fingered tremolo
Sağ el yüksük tremolo / Right hand thimble tremolo
Cam çubukla tele vurarak çalım / Glass rod strike
Birden çok sesin aynı anda pizzicato çalımı / Non-arpeggiated pizzicato
Sağ el tırnak pizzicato / Right hand nail pizzicato
Köprü üzerinde pizzicato çalımı / Sul ponticello pizzicato
Köprü arkası pizzicato çalımı / Sub ponticello pizzicato
Sol elde çıkıcı seslerle pizzicato / Left hand ascending pizzicato
Sol elin tele hafif basımıyla sağ el pizzicato çalımı / Pizzicato effleure
Sol el çekiçleme / Left hand hammering
Değişken vibrato / Vibrato variants
Mikro tonlar / Microtones
Glissando triller
Yay baskısıyla ses perdesini kaydırma / Bow pitch bend glissando
Çift ses zıt yönlü glissando / Contrary glissando
Çift yönlü pizzicato tremolo glissando / Bi-directional glissando
Sağ el yüksüklü tremolo glissando / Thimble roll tremolo glissando
Pizzicato glissando
Sağ el parmakla vurarak çalım / Finger slaps
Sağ el avuçiçiyle vurarak çalım / Palm slaps
Sağ el parmak ucuyla vurarak çalım / Finger tip strike
Sağ el tırnakla çalım / Finger nail

Sağ el ile keman gövdesine kapı vurur gibi çalım / Knocks knuckles on wood
Sol el ile gövdede tremolo çalım /Left hand belly tremolo
Sol el yaysız trill çalımı / Senza arco trill
Köprü arkası col legno battuto çalımı / Col legno battuto sub ponticello
Sol el glissando ve col legno battuto / Tapped glissando
Ahşap dübel ile vurarak teller arasında çalım / Wooden dowel battuto between strings
Malet kullanarak çalım
Armonik (flajöle) pizzicato / Harmonic pizzicato
Yapay armonik glissando / Stopped harmonic glissando
Sallanan (dalgalı) glissando / Wavering harmonic glissando
Farklı hızlarda glissando /Different speed glissando
Martı glissando / Seagull glissando
Armonik trill / Harmonic trill
Mikro ton armonikler / Microtone harmonics
Çift ses armonik (flajöle) / Harmonic double stop
Çift ses armonik glissando / harmonic double-stop glissando
Diğer

**2)** Lisans eğitimi sürecinde genel olarak kullandığınız 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerini içeren kaç eser/etüt kullanıyorsunuz?

0 Kullanmıyorum
1-5
5-10
10 ve üstü

**3)** Eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım teknikleri ve bunların öğretimi ile ilgili kullandığınız öğretici kitaplar (metot/repertuar/teknik içerikli) varsa nelerdir?

**4)** Eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin çalgı derslerinde öğretilmesi hakkında fikirleriniz nelerdir?

**5)** Eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin bu konu ile ilgili ayrı bir ders olarak öğretilmesi hakkında fikirleriniz nelerdir?

Evet, ayrı bir ders olarak bölüm programlarında yer alması uygun olur.
Hayır, çalgı eğitimi derslerinde verilmesi yeterli olabilir.
Diğer

**6)** Eğitim sürecinde 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin hangi yöntemlerle öğretilmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?

**7)** Türkiye'de mesleki eğitim veren müzik okullarında 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda: Öğrenci profilini yeterli buluyor musunuz?

Evet
Hayır

**8)** Türkiye'de mesleki eğitim veren müzik okullarında 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda: Öğrenme sürecine dahil olabilmesini yeterli buluyor musunuz?

Evet
Hayır

**9)** Türkiye'de mesleki eğitim veren müzik okullarında 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda: Müfredatta bulunmasını gerekli buluyor musunuz?

Evet
Hayır

**10)** Türkiye'de mesleki eğitim veren müzik okullarında 20. yüzyıl genişletilmiş keman çalım tekniklerinin öğretimi konusunda: Türkiye'de yetişen keman alan uzmanlarının bilgi ve donanımlarını yeterli buluyor musunuz?

Evet
Hayır

# ÖZGEÇMİŞ

**Nazlı Başak BAŞAK**

**nazli . basak @ kocaeli . edu . tr**

İlkokulu bitirdikten sonra kazandığı İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı keman bölümünde Ebru Yunkuş ile keman, Ayşen Katipoğlu ile piyano, Wenyamin Varsavsky ile oda müziği Erol Erdinç ve Ramiz Melik Aslanov ile orkestra çalıştı. Lisans eğitimi sırasında ve mezuniyet sonrasında İstanbul Devlet Senfoni Orkestrası ve Antalya Devlet Senfoni Orkestralarının yerli ve yabancı şefler yönetiminde verilen çeşitli konserlerinde misafir keman sanatçısı olarak yer aldı.

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi pedagojik formasyon eğitimini tamamladıktan sonra Kadıköy Anadolu Lisesinde öğretmenlik stajını yaparak, sonrasında Ted İstanbul Koleji Eğitim Kurumları, Darüşşafaka Eğitim Kurumları, Özel Alev Okulları gibi çeşitli eğitim kurumlarında keman eğitimciliğini sürdürdü.

Orff Schulwerk gibi eğitim seminerlerine katılarak çocuk müzik eğitimi alanında farklı yaklaşım ve uygulamaları da eğitimciliğine dahil etti. 2014-2016 yılları arasında Kadıköy Belediyesinin sosyal sorumluluk projesi olan Çocuk Sanat Merkezinde keman eğitmeni olarak görev aldı.

Halen Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümünde (keman) öğretim görevlisi olarak çalışmakta aynı zamanda Ayangil Eşliksiz Korosu'nda Soprano olarak yer almaktadır.

2017-2018 öğretim yılında başlamış olduğu Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müzik Anabilim Dalı Performans bölümünde yüksek lisans eğitimini sürdürmektedir.