

TC
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
MÜZİK ANASANAT DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

20. YÜZYIL MÜZİĞİNDE KULLANILAN ÖZEL EFEKTLERİN
VİYOLADA UYGULAMA YÖNTEMLERİ

Hazırlayan
Nehir AKANSU

Danışman
Doç. Ebru GÜNER CANBEY

İzmir / 2016

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**20. Yüzyıl Müziğinde Kullanılan Özel Efektlerin Viyolada Uygulama Yöntemleri**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08/08/2016

Nehir AKANSU

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü' nün 05./08/2016 tarih ve 16 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 22 maddesine göre Müzik Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Nehir AKANSU'nun "20. Yüzyıl Müziğinde Kullanılan Özel Efektlerin Viyolada Uygulama Yöntemleri" konulu tezi incelenmiş ve aday 06./09/2016 tarihinde, saat 13⁰⁰' te jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

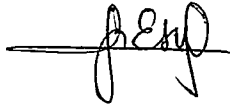
Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 40 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anasanat dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin başarılı olduğuna oy birliği ile karar verildi.

BAŞKAN

Doç. Ebru GÜNER CANSEY

ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Esin de Thorpe Millard



ÜYE

Doç. Dr. Onur NURCAN

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU YÖK DÖKÜMANTASYON MERKEZİ**TEZ VERİ FORMU** Tez/Proje No: Konu Kodu: Üniv. Kodu:

Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tez/Proje Yazarının**Soyadı:** AKANSU**Adı:** Nehir**Tezin/Projenin Türkçe Adı:** 20. Yüzyıl Müziğinde Kullanılan Özel Efektlerin Viyolada Uygulama Yöntemleri**Tezin Projenin Yabancı Dildeki Adı:** The Methods Of Practising The Special Effects On Viola, Which Are Used On The 20th Century Music**Tezin/Projenin****Yapıldığı Üniversite:** D.E.Ü.**Enstitü:** G.S.E.**Yıl:** 2016**Diğer Kuruluşlar****Tezin Projenin Türü:****Yüksek Lisans:** **Doktora** **Tıpta Uzmanlık** **Sanatta Yeterlik** **Dili:** Türkçe**Sayfa Sayısı:** 52**Referans Sayısı:** 66**Tez Proje Danışmanlarım****Ünvanı:** Doç.**Adı:** Ebru**Soyadı:** GÜNER CANBEY**Türkçe anahtar Kelimeler:**

- 1- 20. Yüzyıl Müziği
- 2- Çağdaş Müzik Akımları
- 3- Özel Efektler
- 4- Yaylı Çalgılar
- 5- Viyola

İngilizce anahtar Kelimeler:

- 1- 20th Century Music
- 2- Contemporary Music Movements
- 3- Special Effects
- 4- String Instruments
- 5- Viola

Tarih:**İmza:****Tezimin erişim sayfasında yayınlanmasını istiyorum: Evet :** **Hayır :**

ÖZET

Klasik Müzik 19. yüzyıl sonlarına dek, stil, besteleme biçimi, çok seslilik ve müzik enstrümanı icracılığında bir bütünlük içinde dönemlere ayrılır. Ancak romantik dönemin sonlarına doğru, toplumsal değişimler, gelişen sanayi ve bilimsel yenilikler, sanattaki yaratıcılığa da etkili oldu. Bununla birlikte birbirine yakın zamanlarda farklı fikirleri savunan modern müzik akımları ortaya çıktı.

Çalışmanın birinci bölümünde, 20. Yüzyıl müziğinin mozaiğini oluşturan akımların periyodik bir şekilde ayrılarak, müzikte savunduğu düşünce açıklandı. Her birinde öncü olmuş bestecilere yer verilerek onların eserlerinden kesitler sunuldu.

İkinci bölümde modern müziğin getirdiği yenilik olan; müzik enstrümanı icracılığında keşfedilen tekniklerle birlikte elde edilen farklı ses ve renklerin yarattığı etkiye “efekt” adı verildiği ve çalgının kapasitesini genişletmek, yeni tınılar elde etmek, daha önce denenmemiş poliritmik kompozisyonlarla müzikte ritmin de melodi kadar etkili olabileceğine yer verildi.

Yaylı çalgılar ailesinde kullanılan efektlerin, genel olarak çalış biçiminden dolayı birbirine benzediğini görülür. Yine de çalgının ses aralığı, kapasitesi ve ses renginden dolayı efektlerden çıkan sonuçlar çeşitlilik gösterir. Dolayısıyla ikinci bölümde yer verilen efektlerin öncelikle teknik olarak ayrılarak, uygulanış biçimleri açıklandı, sembolleri ve kullanıldığı eserlerden kesitler sunuldu.

Böylelikle içinde bulunduğumuz, hala keşfedilmekte ve geliştirilmekte olan modern müziğin icadı efekt kavramını tanıyarak, icracı için sağlam bir yorum, dinleyici içinse ilginç ve ilgi çekici gelebilecek modern müziği daha iyi anlamak amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: 20. Yüzyıl Müziği, Çağdaş Müzik Akımları, Özel Efektler, Yaylı Çalgılar, Viyola

ABSTRACT

Until the end of 19th century classical music, style, compositional form, polyphony and musical performance in a coherent way are divided into periods. However, towards the end of the romantic period, social changes, developing industry and scientific innovations are affected creativity in the arts. So the modern music trends emerged advocating different ideas close together.

In the first part of the study, music of 20th century on a periodic basis of the current make up the mosaic of music, the argument announced in music. Each one has been a pioneer in giving the composer presents sections from their works.

In the second part occurs the innovations of modern music; the impact of different musical instruments to sound and colour obtained with unusual techniques who are named “music effects” discovered by modern composers and to expand the capacity of the instrument to achieve new timbres, the rhythm of the music with previously untested polyrhythmic composition was given can be effective as melody.

Stringed instruments of the effects used in the family, are seen as similar to each other because of the work that the general form. Nevertheless, the sound range of the instrument, capacity and sound effects from the results vary because of the colour. Therefore, the effect of separating first section in the technical, application forms have been announced and those works were presented sections of the symbols used.

Hereby we are in the way, still discovering and inventing the effects of modern music concept for understandable and solid performance. If so the audiences interest and better understand modern music, it will come to the fore.

Keywords: 20th Century Music, Contemporary Music Movements,
Special Effects, String Instruments, Viola

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tezimin konusunu, enstrümanım viyolanın repertuarında geniş bir alana sahip 20. Yüzyıl müziği üzerine çalışmayı tercih ettim. Konu ile ilgili araştırmaları yaparken değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Ebru GÜNER CANBEY'in önerisi ile incelemiş olduğum bu tez konusu ortaya çıktı.

20. Yüzyıl Müziğinde kullanılan efektlerin uygulama yöntemlerini anlatırken bir nevi genel bir konuda özel bir süjeyi ele alarak ve açıklamalar sayesinde de bir noktada tüm yaylı çalgıları ilgilendiren bilgiler olması beni memnun etti.

Dilerim siz de okurken faydalanır ve modern müziği daha iyi anlar ve ilgi duyarsınız.

Nehir AKANSU

İÇİNDEKİLER

20. YÜZYIL MÜZİĞİNDE KULLANILAN ÖZEL EFEKTLERİN VİYOLADA UYGULAMA YÖNTEMLERİ

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
YÖK DOKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ÖRNEK LİSTESİ	x
SEMBOL LİSTESİ	xii
FOTOĞRAF LİSTESİ	xiii
TABLO LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

20. YÜZYIL MÜZİĞİ

1.1. Birinci Dönem: 1908 – 1914 Yılları Arası	3
1.1.1. 1918 - 1925 Yılları Arası	10
1.2. İkinci Dönem: 1925 – 1950 Yılları Arası	16
1.3. Üçüncü Dönem: 1945 Ve Sonrası	21

İKİNCİ BÖLÜM

20. YY MÜZİĞİNDE KULLANILMIŞ ÖZEL EFEKTLER

2.1. Yay İle Uygulanan Efektler	26
2.1.1. Enstrümanın Gövdesinde Yay Kullanmak	26
2.1.2. Köprünün Üzerinde Yay Kullanmak	27
2.1.3. Tuş Üzerinde Yay Kullanmak	28
2.1.4. Yaya Basınç Uygulayarak Çalmak	30

2.1.5. Yayı Olabilecek En Yavaş Ve Kuvvetli Şekilde Çekmek	32
2.1.6. Yay İle Oluşturulan Karalama Sesi	33
2.1.7. Flautando	33
2.1.8. Col Legno	34
2.1.9. Tremolo	36
2.2. Sol El İle Uygulanan Efektler	37
2.2.1. Armonikler	37
2.2.2. Glisando	40
2.2.3. Parmak Tremolosu	41
2.2.4. Çeyrek Sesler	42
2.3. Pizzicato Ve Çeşitleri	44
2.3.1. Bartok Pizzicatosu	45
2.3.2. Teli Sustuturak Yapılan Pizzicato	46
2.3.3. Sol El Pizzicatosu	46
SONUÇ	47
KAYNAKÇA	49
ÖZGEÇMİŞ	

ÖRNEK LİSTESİ

Birinci Bölüm Eserleri

1. Debussy, C. “ <i>La Mer</i> ” 1905	4
2. Ravel, M. “ <i>Quatuor pour instruments à cordes Fa Majeur</i> ”1902-03 ..	5
3. Schönberg, A. “ <i>Kammersymphonie für 15 solo instrumente Op.9 No.1</i> ” 1906	6
4. Berg, A. “ <i>3 Orchesterstücke Op. 6</i> ” 1914-15	7
5. Webern, A. “ <i>Fünf stücke für orchester Op.10</i> ” 1913	8
6. Stravinsky, I. “ <i>The Rite of Spring</i> ” 1913	9
7. Prokofiev, S. “ <i>Classical Symphony Op.25 No. 1</i> ” 1916-17	11
8. Hindemith, P. “ <i>Konzert für Orchester Op. 38</i> ” 1925	12
9. Milhaud, D. “ <i>Symphonie de chambre No. 3 op. 71</i> ” 1921	13
10. Haba, A. “ <i>String Quartet No. 2 op.7</i> ” 1920	10
11. Gershwin, G. “ <i>Rhapsody in Blue</i> ” 1924	15
12. Hindemith, P. “ <i>Trauermusik for solo viola & strings</i> ” 1936	17
13. Ives, C. “ <i>Scherzo for String Quartet</i> ” 1903-14	18
14. Lutoslawski, W. “ <i>Symphony No.2</i> ” 1965-67	19
15. Henry, P.&Schaeffer,P.“ <i>Symphonie pour un homme seul</i> ”1949-50 ..	20
16. Boulez, P. “ <i>Structures I</i> ” 1952	22
17. Glass, P. “ <i>String Quartet No. 2 ‘Company’</i> ”, 1983	23
18. Pendrecki “ <i>Cadence for Solo Viola</i> ” 1984	25

İkinci Bölüm Eserleri

19. Lachenmann, H. “ <i>Toccatina</i> ” 1986	27
20. Bartok, B. “ <i>Music for Strings,Pecussion and Celesta</i> ” 1937	28
21. Saariaho, K. “ <i>Seven Papillons</i> ” 2000	30
22. Saariaho, K. “ <i>Amers</i> ” 1992	31
23. Thomalla, H. “ <i>Albumblatt for string quartet</i> ” 2010	32
24. Holst, G. “ <i>The Planets Op. 32</i> ” 1914-16	35
25. Debussy, C. “ <i>Prelude a l’apres-midi d’un faune</i> ” 1891-94	36
26. Clarke, R. “ <i>Viyola Sonati</i> ” 1919	39

27. Paganini, N. “ <i>Variations on One String on a Theme by Rossini</i> ” 1818..	40
28. Romitelli, F. “Professor Bad Trip Lesson:1” 1998	41
29. Crumb, G. “ <i>Vox Balanea</i> ” 1971	41
30. Ravel, M. “ <i>String Quartet in F Major</i> ” 1902-03	42
31. Bloch, E. “ <i>Schelomo</i> ” 1916	43
32. Lutoslawski, W. “ <i>Sacher Variation for solo cello</i> ” 1975	44
33. Hindemith, P. “ <i>Der Schwanendreher Viyola Konçertosu</i> ” 1936	45
34. Mahler, G. “ <i>Symphony No. 7</i> ” 1906	45
35. Stravinsky, I. “ <i>Three Pieces for String Quartet</i> ” 1922	46



SEMBOL LİSTESİ

1. Sul Tasto ve Sul Ponticello'nun notada gösterilmesi	29
2. Yaya Basınç Uygulayarak Çalmanın notada gösterilmesi	30
3. - 4. Yaya Basınç Uygulayarak Çalmanın notada gösterilmesinin diğer bir şekli	31
5. Yay Olabilecek En Yavaş Ve Kuvvetli Şekilde Çekmenin notada gösterilmesi	32
6. Yay İle Oluşturulan Karalama Sesinin notada gösterilmesi	33
7. Flautando tekniğinin notada gösterilmesi	33
8. Hava Sesi Efektinin notada gösterilmesi	34
9. - 10. Açık Armonik Seslerin notada gösterilmesi	38
11. Kapalı Armonik Seslerin notada gösterilmesi	39
12. Glisando tekniğinin notada gösterilmesi	40
13. Parmak Tremolosunun notada gösterilmesi	42
14. - 15. Çeyrek seslerin sembolleri ve notada gösterilmesi	43
16. Pizzicatonun notada gösterilmesi	44
17. Bartok Pizzicatosunun notada gösterilmesi	45

FOTOĞRAF LİSTESİ

1. Sul Tasto ve Sul Ponticello'nun çalgıda gösterilmesi 29
2. Col Legno tekniğinin gösterilmesi 34



TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Armonik seslerin rezonansının tabloda gösterilmesi 37



GİRİŞ

Klasik Batı Müziğinde kırılma noktası olarak adlandırabileceğimiz, 19. yüzyılın sonunda başlayan ve 20. yüzyıl ile birlikte her biri farklı bir fikre dayanan sanat akımları ortaya çıkmıştır.

Ortaçağ'dan Romantik dönem ortalarına kadar, Batı Avrupa merkezli olarak gelişen çoksesli müzik yaratımında değişim ve yenilik müzikte her zaman olmasına rağmen, tarihsel çağlar ve dönemler içinde aşamalı olarak gelen müziğin bu defa hızlı ve sürekli değişimi söz konusudur. Bazı müzik insanlarının 'müzikte kırılma' olarak nitelendirdiği bu değişimin, geçmişte olduğu gibi, müzik dışında belirli nedenleri vardır: Aydınlanma Çağı ve Fransız Devrimi'nin etkileriyle başlayan değişim, yeni icatlarla birlikte Sanayi Devrimi, ulus-devlet modeli ve modernleşme ile devam etmiştir.

Dolayısıyla, kendi dışında birçok alanla ilişkili olan ve bunlardan etkilenen müzik de, yaratıcısı olan insanların gelişimleri ve değişimleri sonucu değişmek durumundadır. Camille Crittenden'in kitabında da bahsettiği gibi (Crittenden, 2000:1) operetin 19. yüzyıldaki politik, sosyal ve sanatsal değişimlerin sonucu olarak Viyana'da yeni bir çağın ifadesi olarak ortaya çıktığını belirtirken yine değişimi vurgular. Doğrudan çağdaş müziği inceleyen çalışmasında, müziğin niçin değiştiğini sorgulayan Machlis (Machlis,1979: 3-4), her dönemde değişim olduğunu, ancak bizim çağımız dediği 20. yüzyılda değişimin daha hızlı olduğunu, yeni müziğin eskinin tamamen kırılması olarak ortaya çıktığını ve modern çağın bestecilerinin de kendi döneminin ifadesi olarak yarattıklarını belirtir.

Birçok bestecinin post-romantik ve empresyonist stillere ulaştıktan sonra başka yönlere gittiği bilinir. Bu konu hakkında söylenebilecek tek genel yargı: geleneksel kuralların yıkıldığı ve ardı ardına çıkan farklı akımlarla birden fazla besteleme yönteminin, icra çeşidinin sunulduğudur. (Morgan, 1984: 442)

Klasik müzikte yaşanan bu değişim ve gelişimleri tarihsel ve sosyolojik olarak değerlendiren yorumlayıcı araştırmaların yanında, değişimi evrimsel yaklaşım içinde değerlendirip, çeşitli parametrelerle ölçen araştırmalar da vardır. Sonuç olarak, 19. yüzyılın sonundaki müziksel değişimin ve aędař müziğe geçişin aslında birdenbire olmadığını bestelemenin 16. yüzyıldan günümüze kadar bir doğrusal çıkış gösterdiğidir.



BİRİNCİ BÖLÜM

20. YÜZYIL MÜZİĞİ

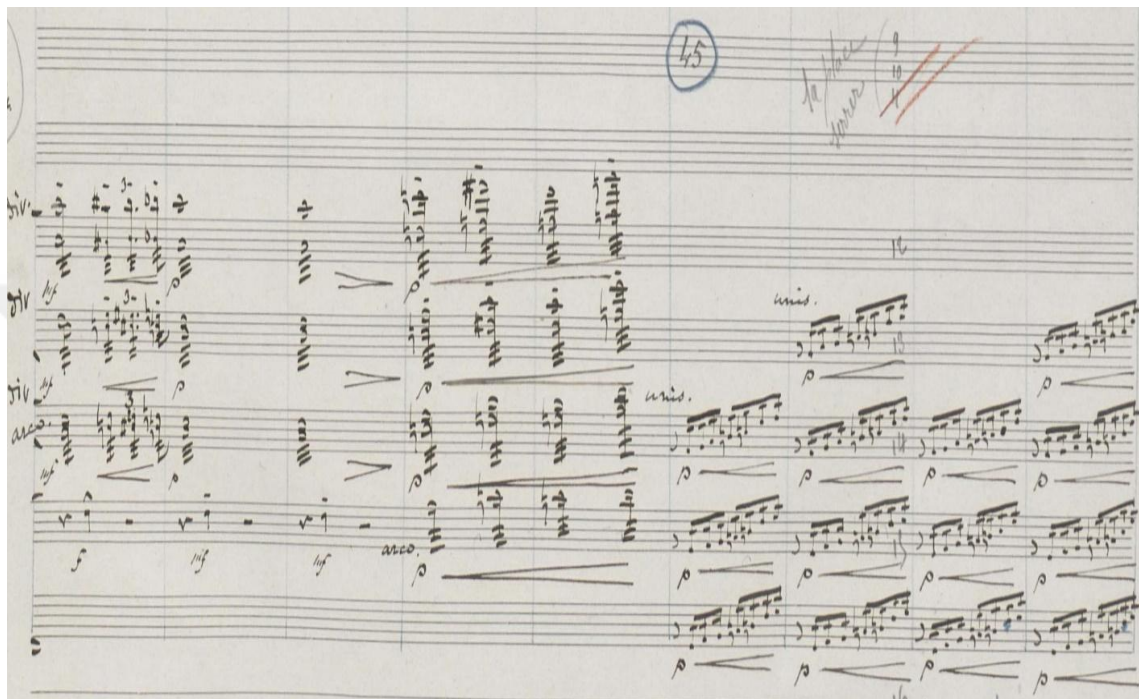
Çağdaş müziğin tarihsel olarak 19. yüzyılın sonunda, Claude Debussy'nin “*Prélude à l'après-midi d'un faune*” (Pan'ın Öğleden Sonrasına Prelüd) adlı eseriyle başladığı düşünülmesine rağmen, Türk çağdaş besteci İlhan Baran'ın bu başlangıcı tarihsel olarak daha geriye götürmüş ve Liszt'in “*Bagatelle sans tonalité*” (Tonu Olmayan Bagatel) adlı eseriyle ilişkilendirmiştir. Bu eserlerin çağdaş müziğin özellikle teknik anlamdaki karmaşıklığından dolayı müzikte kırılma olarak değerlendirilmesi yanında, gelişiminin evrimsel olarak doğal bir süreç içinde varolduğunu gösterir.

Bu evrimin evrimsel olarak biri olarak görülen ve somut bir belge ile bunu yayınlayan İtalyan futurist ressam, besteci, deneysel müzik enstrüman yapımcısı Luigi Russolo'nun, 1913 yılında yayımladığı “*L'Arte dei rumori*” (The Art of Noises / Ses Sanatı) isimli manifestosunda, insan kulağının günlük hayattaki seslere, bu seslerin hızına ve enerjisine alışkın olduğunu, dolayısıyla gelişecek yeni müzikte bunlara yer vermenin gerekliliğinden bahseder.

1.1. Birinci Dönem: 1908 – 1914 Yılları Arası

Impressionism (İzlenimcilik), sanat dünyasına fikir olarak Fransız ressam Claude Monet'in (1840-1926) “*Impression, soleil levant*” (İzlenim, güneşin doğuşu) isimli tablosu (1872) ile girmiştir. Terimsel ve estetik anlamda anın değişkenliğini olabildiğince doğru yansıtarak gerçekliği yakalamayı amaçlar. Müzikte ise yeni akor kombinasyonları, belirsiz tonalite, genişletilmiş armoniler, modlar ve egzotik diziler, müzikaliteyi kuvvetlendirecek başlıklar kullanılmıştır. İzlenimcilik akımında başı çeken iki önemli besteci Claude Debussy (1862-1918) ve Maurice Ravel (1875-1937) dir.

C. Debussy, “La Mer” isimli eserinin 3. Bölümü “*Dialogue du vent et de la mer*” (Rüzgar ve Denizin Diyalogu) yaylı çalgıların iki farklı efektle rüzgar ve deniz tasvir edilir.



Örnek 1. C. Debussy “La Mer” 1905, Paris, s. 4.

M. Ravel, “*Quatuor pour instruments à cordes Fa Majeur*” adlı dördlünün ikinci bölümü olan “*Assez vif_ Tres rythmé*” (Oldukça canlı. Çok ritmik) başındaki, 6/8 lik ikili zaman ile 3/4 lük üçlü zamanın aynı anda kullanılarak yarattığı ritmik efekt yer almaktadır.

Assez vif - Très rythmé (♩. = 92)

Örnek 2. M. Ravel “*Quatuor pour instruments à cordes Fa Majeur*” 1902-03, Paris
s.14.

II. Viyana Okulu olarak adlandırılan, zamanın üç önemli çağdaş bestecilerinden Arnold Schönberg (1874-1951), Alban Berg (1885-1935) ve Anton Webern (1883-1945) tarafından On İki Ses Tekniği anlayışında eserler vermişlerdir.

On İki Ses Tekniği, besteci tarafından birbirinden farklı on iki sestem oluşturulan bir temel dizinin, yatay, dikey ve dikeyin yatayı olarak çevrilmesi sonucu elde edilen temel dört dizi ve transpozisyonlarının ezgisel ve armonik olarak kullanımınıdır. En temel kuralı, dizi içinde kullanılan bir sesin, diğer on bir ses kullanılmadan, yeniden kullanılmamasıdır. Bu tekniğin tümü, Yunanca kullanımıyla on iki sesli anlamında dodekafonik (Dodecaphonic) müzik olarak da kullanılır.

A. Schönberg, “*Kammersymphonie für 15 solo instrumente Op.9 No.1*” birinci bölümü olan “*Sehr rasch*” (Oldukça hızlı) 12 ton müziğiyle bestelenmiş 15 solo enstrümanın farklı partileriyle yarattığı dizisel zenginlik gösterilmektedir.

The image displays a page of a musical score for A. Schönberg's "Kammersymphonie für 15 solo instrumente Op.9 No.1". The score is for the first movement, "Sehr rasch". It is written for 15 solo instruments: B. Klar. in A., Fag., K. Fag., 1. & 2. Hrn. in F., 1. Viol., 2. Viol., Br., Vlc., and Kb. The score is in 12-tone music and features dynamic markings such as *f* and *ff*, and performance instructions like *hervortr.*, *sehr schwungvoll*, and *bogen.*

Örnek 3. A. Schönberg “*Kammersymphonie für 15 solo instrumente Op.9 No.1*” 1906, Viyana s. 4.

A. Berg, “*3 Orchesterstücke Op. 6*” adlı eserinin “*Prelude*” bölümünden alınmış bir kesit. *Eserini “ölçülemez bir şükran ve sevgiyle” cümlesiyle hocası Schönberg’e ithaf etmiştir.

Fl. *Fag.* *pppp* *rit.* *Sehr*

Kl. *pppp* *rit.* *Sehr*

f. Kl. *pppp* *rit.* *Sehr*

f. Fag. *pppp* *rit.* *Sehr*

Hr. *pppp* *rit.* *Sehr*

Tpt. *pppp* *rit.* *Sehr*

Tbn. *pppp* *rit.* *Sehr*

Perc. *pppp* *rit.* *Sehr*

Vcl. *pppp* *rit.* *Sehr*

Vcl. *pppp* *rit.* *Sehr*

Vcl. *pppp* *rit.* *Sehr*

etwas hervortreten

ganz zurücktreten

ganz zurücktreten

U. E. 7386

Örnek 4. A. Berg "3 Orchesterstücke Op. 6" 1914-15, Viyana s. 2.

19. Yüzyılın sonunda resim ve heykelde ortaya çıkan bir modern sanat akımı olan İkelcilik (Primitivism) (Goldwater 1986, s. 1-10), Batı Avrupa dışındaki ülkelerin halk müziği malzemelerinin (mod ve ritm) ve ezgilerinin çağdaş müzik teknikleriyle birleştirilmesiyle oluşan ve Igor Stravinsky ile başlayan bir bestecilik akımı olarak ortaya çıkmıştır (Hoffer, 2010, s. 284-287; Kütahyalı, 1981, s. 30; Sachs, 1965, s. 245-247). Bu akım, ‘çağdaş müzikte halk müziği etkisi’ altında ve yanlış bir yaklaşımla ‘ulusalcı müzik’ olarak incelenmesine rağmen bunlar genel terimler değildir.

I. Stravinsky, “*The Rite of Spring*” birinci kısmının 2. Bölümünden alınmış bu örnek, yaylı çalgıların farklı yerlerde aldığı aksanlı sekizlik notalar, perküsyonist efekt yaratır.

13 Tempo giusto $\text{♩} = 50$
I. II. III. IV (I. II senza sord.)

Cor. V. VI. VII. VIII *sf sempre*

V-ni II arco (non div.) *f* (non div.) *sempre stacc.* *sempre simile*

V-le *tutti* *f* arco (non div.) *sempre stacc.* *sempre simile*

V-c. *tutti* *f* arco (non div.) *sempre stacc.* *sempre simile*

C-b. *tutti* *f* arco (non div.) *sempre stacc.* *sempre simile*

14 solo

C. ingl. *mf*

Fag. *f*

Örnek 6. I. Stravinsky, “*The Rite of Spring*” 1913, Paris s.12.

Sahnelendiği günden bugüne dek hala aynı etkiyi dinleyiciye hissettiren bu başyapıt, zengin bir orkestra topluluğundan nasıl ilginç bir dünya yaratılacağını, müzik çalgılarının farklı rollerde kullanılarak nasıl bir tını elde edileceğini ve klasik müziğin yeni bir kapıya doğru açıldığını gösteren en önemli eserlerden biridir.

1.1.1. 1918-1925 Yılları Arası

20. yy müziğinin birinci döneminde ortaya çıkan izlenimcilik, dışavurumculuk, İkinci Viyana Okulu, ilkelcilik, gibi akımlarla müzikte arayış Birinci Dünya savaşına dek sürdü. Avrupa'nın içinde bulunduğu savaş ve bunalım akımlara da yansdı. Bununla birlikte bestelenen eserlerin daha avangard ve sert bir yapıya sahip olduğu gözlemlendi.

Schönberg'in 12 ton tekniğini geliştirmesi, Berg'in bestelediği *Wozzeck Operası* bu durumun örneklerindedir. Müziğin bu şekilde gelişme göstermesine tepki olarak Hindemith Neo-klasisizm akımı ile Barok dönemdeki besteleme biçimini benimsedi ve bestelerinde kontrpuan tekniği kullandı.

Neo-klasisizm, sanatın diğer alanlarında 18. yüzyılın ikinci yarısından sonrasını ifade eden bir estetik akım (Bietoletti, 2009, s. 8-27) olmasına rağmen, müzikte ise 20. yüzyılda kendilerinden önceki atonal ve aşırı uçlardaki müziğe karşı daha açık ve dengeli bir şekilde Barok döneme dönüşü simgeleyen besteleme akımıdır. Barok dönemin form anlayışı içinde, tonal ve atonal ezgiselliği birleştirilerek kullanılmıştır. Müzikte neo (yeni) klasik terimi 1922 yılında besteci Ferruccio Busoni (1866-1924) tarafından ortaya konmasına rağmen, bu anlayışta bestelemenin Max Reger'in (1873-1916) *Concerto in the Old Style* (1912) adlı eseriyle başladığı görülür.

Neo-klasisizm akımını Fransız Altılıları olarak tanıyan: Georges Auric, Louis Durey, Arthur Honegger, Darius Milhaud, Francis Poulenc, Germaine Tailleferre, adlı bestecilerin kurdukları grup izlemiştir. Empresyonizm ve Wagner- karşıtı olup, Eric Satie ve Jean Cocteau fikirlerini benimsemişlerdir. Birlikte ortak eser verdikleri gibi, bireysel olarak da ön plana çıkmışlardır. (D. Milhaud, *Notes sans musique*, p. 112, Juillard, Paris, 1949)

P. Hindemith, “Konzert für Orchester Op. 38” eserininin birinci bölümünden alınmış bir kesit. Eserin teknik yapısı barok müziğini özellikle Bach’ın füg sanatını yansıtır.

The image displays two systems of musical notation for an orchestral work. The first system includes staves for 1.2. gr. Fl., 1. VI., 2. VI., Hr., Vlc., and Ktb. The second system includes staves for 1.2. gr. Fl., 1. VI., 2. VI., Hr., Vlc., and Ktb. The notation is complex, featuring many beamed notes and dynamic markings such as *dim.*, *mf*, and *f*. The key signature is B-flat major, and the time signature is 3/4. The score is arranged in a standard orchestral layout with woodwinds and strings.

Örnek 8. P. Hindemith “Konzert für Orchester Op. 38” 1925, Duisburg s.2.

D. Milhaud, “*Symphonie de chambre No. 3 op. 71*” adlı eserinin “*Vivement*” (canlı) başlıklı birinci bölümünde Milhaud politonal bir yapı, her enstrümanın sahip olduğu farklı bir tonal çizgi kullanmıştır. Hızlı hareket eden çizgiler, pastoral renk ve enerjik bir yapı duyulur.

(Sym. 3) 35

10

mf (un peu en dehors)

mp

mp

mp

Örnek 9. D. Milhaud “*Symphonie de chambre No. 3 op. 71*” 1921, Viyana s. 2.

1920’lerde ortaya çıkmış olan Mikrotonal (Microtonal) Müzik, o zamana kadar kullanılan tam ve yarım şeklinde eşit aralıklarla bölünmüş seslerin, daha küçük aralıklara bölünerek kullanılmasını amaçlayan ve çeyrek sesli (quarter tone) müzik olarak da adlandırılan bir besteleme tekniğidir.

19. yüzyılın sonlarındaki denemelere rağmen, daha sonra Ferruccio Busoni’nin önerisiyle, asıl olarak 20. yüzyılın ilk yarısında amaçlı bir teknik olarak kullanılmaya

başlamıştır. Bu tekniğin öncüsü olarak kabul edilen Alois Haba'nın (1893-1973) String Quartet No. 2. eseri ilk örnek olarak sayılır

A. Haba, "String Quartet No. 2 op.7" adlı yaylı çalgılar dörtlüsünün birinci bölümü olan "Allegro non troppo_ risoluto" dan alınmış bir kesit.

The image displays a musical score for String Quartet No. 2 op.7 by Alois Haba. It consists of three systems of staves. The first system is marked "più mosso, leggero" and "cantabile". The second system is marked "molto espressivo". The third system is marked "mf espr.". The score includes various musical notations such as dynamics (p, mp, mf, f, cresc.), articulation (accents, slurs), and performance instructions (cresc. poco a poco). The score is numbered 5 and 16.

Örnek 10. A. Haba "String Quartet No. 2 op.7" 1920, Viyana s.6.

1924 yılı dolaylarında çıkan ve stil olarak diğerlerine göre çok daha farklı olan Caz, ezgi ve armoni malzemelerinin kullanımıyla oluşturulan çağdaş müzik tekniğidir. 20. yüzyılın başında Caz müziğin dünyaya yayılması, Avrupalı bestecileri etkilemiş ve bazı besteciler de böyle bir teknik ortaya çıkarmışlardır. George Gershwin'in, ünlü eseri Rhapsody in Blue'yu (1924) bestelemesi ile bu tekniğin ortaya konduğu görülür (Mimaroglu, 1995, s. 136-137). Bunun dışında, Bill Evans (1929-1980) ile ortaya çıkan Modern Jazz ise Caz ve çağdaş müziğin bir birleşimidir (Bknz. Larson, 2007).

G. Gershwin, “*Rhapsody in Blue*” adlı eserinin birinci bölümünden alınmış bir kesit.

Rhapsody In Blue
for Piano and Orchestra

GEORGE GERSHWIN

Molto moderato ($\text{♩} = 80$) 17

2nd Piano
(Orchestra)

mf (Clar.)

poco rit.

1 *Più mosso*

2 *p a tempo*

Örnek 11. G. Gershwin “*Rhapsody in Blue*” 1924, New York s. 1.

1.2 İkinci Dönem: 1925-1950 Yılları Arası

Avrupa’da yaşanan iki ciddi savaş bu coğrafyayı psikolojik açıdan etkilemişti. Değişen rejimler, savaşın getirdiği negatifler etkiler, yarının belirsizlikleri insanların savaştan uzak ülkelere göç etmesine sebep olmuştur. Sanat dünyasında Amerika, birçok bestecinin sığınağı haline geldi. Bu isimler Bartok, Schönberg, Stravinsky, Milhaud, Hindemith tir. Bu durum şüphesiz o dönemin sanatçıların ürettiği eserlere yansımıştır.

Çağdaş müziğin birinci döneminde bahsettiğimiz bestecilerin klasik normlardan yeni normlara genel olarak yumuşak geçişler yaptığını ve kimi zaman klasik armoni ve biçimlerden çok uzaklaşmamak gerektiğini savunmuşlardır. Ancak ikinci dönemde verilen eserler savaşın yarattığı bunalımı savmak ve insanlığa yarar sağlamak için topluma iyi gelmek amaçlı ortaya çıkan Gebrauchsmusik (Yararlı Müzik) Hürmanizm gibi akımlar dinsel düşünelere yönelik öğeler içeriyordu.

Müzikolog Paul Nettl’in ortaya koyduğu Gebrauchsmusik, Alman besteci Paul Hindemith’in öncülüğünde müziğin bir işe yaramasını yani işlevi olmasını temel olarak, halk için sanat anlayışıyla kolay seslendirilebilecek ve öğretililecek eserler yazılmasını amaç edinen bir müzik akımıdır. Hindemith’in Wir bauen eine Stadt (Bir şehir inşa ediyoruz) adlı çocuk oyunu akımın ilk örneklerindendir (Kütahyalı, 2003, s. 39; Quinn, 2007, s. 18; Sachs, 1965, s. 250). Hindemith tarafından bestelenmiş bu akıma bir başka örnek ise İngiliz kralı George V in ölümü üzerine, solo viyola ve yaylı orkestra için yazdığı “Trauermusik” (Ağıt müziği) örnek olarak gösterilebilir.

P. Hindemith, “*Trauermusik for solo viola & strings*” ikinci bölümü olan “*Ruhig bewegt*” (Sakince akıcı bir tempo) alınmış bir kesit.

II Ruhig bewegt (Poco mosso)

The image displays a musical score for the second movement, "Ruhig bewegt" (Poco mosso), from P. Hindemith's "Trauermusik for solo viola & strings". The score is written for six parts: Solo Viola, Violino I Solo, Violino II Solo, Viola Solo, Violoncello Solo, and Basso. The time signature is 12/8. The score is divided into three systems. The first system shows the Solo Viola part starting with a piano (*p*) dynamic. The second system shows the Violino I and II parts, Viola Solo, and Violoncello Solo parts, with dynamics ranging from *mf* to *mp*. The third system shows the Basso part and the Viola Solo part, with dynamics ranging from *p* to *f*. The score includes various musical notations such as slurs, ties, and dynamic markings.

Örnek 12. P. Hindemith “*Trauermusik for solo viola & strings*” 1936, Londra s. 7.

1930 yılları dolaylarında karşımıza çıkan Rastlamsal (Aleatoric) Müzik, içinde doğaçlamayı da içeren ve deneysel olarak bestelemeyi ve seslendirmeyi amaçlayan, bu yüzden de belirli bir tekniğe bağlı olmayan bir müzik akımıdır. Charles Ives'in (1874-1954) bazı eserlerinde görülen rastlantısallıkların Henry Cowell (1897-1965) tarafından uyarlanmasıyla ortaya çıkmasına rağmen, daha çok John Cage'in (1912-1992), başta 4'33'' eseri olmak üzere, felsefi temeli olan eserleriyle öne çıkan bir akımdır. Açık (open) form ve şans (chance) müziği olarak da anılır (Kutluk, 1997, s. 265-267; Kütahyalı, 1981, s. 81-83).

C. Ives'in tek bölümlü olan "Scherzo for String Quartet" eserinden bir kesit.

Scherzo

Fast (about 100 = ♩)

CHARLES E. IVES
(1903, 1914)

The musical score is for a string quartet and is written in 3/4 time. It is titled "Scherzo" and is by Charles E. Ives, composed in 1903 and 1914. The tempo is marked "Fast (about 100 = ♩)". The score is divided into two systems. The first system shows the beginning of the piece with dynamics ranging from *mp* to *f*. The second system shows a more complex texture with dynamics ranging from *pp* to *f*, including a "Solo" marking for the Violoncello.

Örnek 13. C. Ives "Scherzo for String Quartet" 1903-14, New York s. 1.

W. Lutoslawski, “Symphony No.2” eserinin 1. Bölümü olan “*Hesitant*” dan (Tereddüt Eden) alınmış bu kesitte, şefin verdiği işaretler doğrultusunda enstrümanlar birbiriyle senkronize olmaksızın partilerini seslendirirler.

7

fl.

batt.

cel.

8

ob.

c. ing.

9

ob.

c. ing.

P.G. 2"

P.G. 1"

1) Repeat until conductor's down-beat (9) and then play up to the repeat sign.

Örnek 14. W. Lutoslawski “Symphony No.2” 1965-67, Varşova s. 3.

1940’larda Fransa’da “musique concrete”(somut müzik) ismiyle ortaya çıkan öncülüğünü Pierre Schaeffer’in üstlendiği müzik akımı; akusmatik ses fikrinden yola çıkarak, sesin doğduğu noktayı tam olarak bilmeksizin, doğal çevre sesleri, insan sesleri bununla birlikte synthesizer, digital sesler kullanılarak yaratılan müziktir.

Bu tekniğin gelişmesinde, Schaeffer’in insan sesleri üzerinde oynaması, radyoda kullanılan mikrofön tekniklerinden yola çıkması ve sinema tekniği ile de ilgilenen Schaeffer’in kayıt ve montaj tekniklerinden de yararlanması olmuştur

1950 yılları arasında Schaeffer ve Pierre Henry'nin bestelediği “*Symphonie pour un homme seul*” (Yalnız bir adam için senfoni) somut müzik akımına için önemli bir örnektir. Kesitte gösterilen orkestra partiyonunda 8 farklı ögenin aynı anda buluşturulması yer alır. 1. Öge üçlü ritmik anons A1, A2, A3 (tiyatro başlangıcındaki başlama anonsuna benzetilir.) 2. Öge flütün ön planda tutulduğu orkestra fragmanı. 3. Öge Cage’ın hazırlanmış piano için yazdığı melodi. 4. Öge ikinci ögenin tekrarı. 5. Öge birinci ögenin eolien modunda gelişi. 6. Öge ikinci ögenin tekrar gelişi ve varyasyonları, güçlü bir forte ile sona erişir. 7. Öge Cage’ın temasının senkoplu hali. 8. Öge Yalnız adamın homurtulu sesi duyulur.

The image displays a musical score for "Symphonie pour un homme seul" by Pierre Schaeffer and Pierre Henry. The score is organized into eight numbered sections (1-8) across multiple staves. The instruments and parts are listed on the left side of each section:

- Section 1:** Cms (hommes), Fragments de voix, Éléments de souffles, Voix fredonnée, Poa ou analogues, Percussions, Fragment de piano pp, O.
- Section 2:** Fragments de voix, PP, O.
- Section 3:** Fragment de voix, Percussions, PP, O.
- Section 4:** Voix fredonnée (homme), sans inflexion très définie.

The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamics (pp, forte). The sections are marked with circled numbers 1 through 8. The overall structure is complex, reflecting the experimental nature of the work.

Örnek 15. P. Henry, P. Schaeffer “*Symphonie pour un homme seul*” 1949-50, Paris s. 2.

1.3 Üçüncü Dönem : 1945 Ve Sonrası

Bu dönem itibariyle modern besteciler, kendi savundukları fikirleri geliştirerek, deneysel çalışmaları sürdürdüler. 12 Ton Tekniği, Dizisel Müzik (Serialism) adıyla anılmaya başladı. Bu fikir Webern'in öncüsü olduğu 12 Ton Tekniğinin post-modern düşüncesi olarak görülebilir. Bestenin önceden belirlenmiş dizisel bir kalıp içinde geliştirilmesi ile oluşur. Bu sadece sesler arasında ilişki ile değil aynı zamanda ritm, dinamik ya da sesin rengi üzerinde de serialism fikrini oluşturmak mümkündür.

Bu müzik akımı üzerine beste yapmış bestecilerden ilk akla gelenler : Arnold Schoenberg, Anton Webern, Alban Berg, Karlheinz Stockhausen, Pierre Boulez, Luigi Nono, Milton Babbitt, Luciano Berio, Edgar Varese olarak sayılabilir.

Ritm ve Dinamik alanında serialism fikri üzerine eser bestelemiş bestecilerden bazıları ise Olivier Messian, Pierre Boulez olarak gösterilebilir.

Aşağıda verilen örnekte Messian'ın notaların ritmik değeri ve dinamikleri üzerinde yaptığı serialist çalışmayı daha sonra Boulez "*Structures I*" (Yapılar I) adlı bestesine adapte etmiştir.

Boulez bu çalışması ile ilgili 1986 yılında yazdığı kitapta şöyle bahsetmiştir : "Bu eseri bestelerken kendi stilime ait gelenekselleşmiş bütün parçaları yok ederek -ki bunlar motif ya da frazları veya gelişme kısmı ve eserin formunu ilgilendirse de - yeni bir anlayışla elemenlerin kendi içinde devinerek yapıyı oluşturmasını istedim." Şeklinde ifade etmiştir.

Verilen örnekte eserin dizisel ve nüans ilerleyişi tek bir dizekte gösterilmiştir.



Örnek 16. P. Boulez “*Structures I*” 1952, Paris.

1960 ‘larda ortaya çıkan minimal müzik, sınırlı veya minimal düzeyde müzik malzemeleri kullanılan bir akım olup, serializm akımına karşıt fikir olarak doğmuştur.

Olivier Messiaen total serialism tekniğiyle tam bir kuralcılık içinde eserin önceden belirlenmiş değişkenleri, müzik sanatının bilgisayar programcılığına benzetilebilecek derecede kurgulanmasını savunuyordu. Kyle Gann bu görüşün doruğa ulaşmasından ve durduralamayan karmaşaya yol açmasından sonra minimalizmin sadeleştirmeye beklenen dönüşü gösterdiğini öne sürdü. Aynı zamanda Gann, müzikteki dizisellik kaynaklı gelişmelerin, analitik elemanlara ve yapısal yeniliklere odaklı olduğunu ve nota yazımında duyuluşundan çok görsel olarak tanımlanabilecek tek taraflı gelişmeler olduğunu ortaya koydu.

Teknolojinin müzik sanatına eşlik etmesiyle birlikte ise önce deneysel çalışmalar ve ardından bu yeni oluşumun getirdiği sayısız müzik türü ortaya çıktı. ‘Loop’ adı verilen pasajlarla müzik, minimal bir döngü içine zaten girmişti. Ancak minimalist müzik bu loop’ların en yalın anlatımının sunulduğu ve tüm eser boyunca tekrarlandığı eserler için kullanılan bir terim oldu.

20. yüzyıl klasik müzik dünyasında Philip Glass, Steve Reich, John Tavener, Yann Tiersen, Michael Nyman, Arvo Part ve Henryk Gorecki önemli besteciler bu akım çerçevesinde önemli besteler vermiştir.

P. Glass, “*String Quartet No. 2 ‘Company’*” adlı yaylı dörtlü için yapılmış dört bölümden oluşan bestesinde minör örgü içinde arpejlerle devam ederek ilerler. Bölümler arası ilişkiler son derece yakın ve birbirine bağlıdır.

Company
for String Quartet or String Orchestra

Philip Glass

① $\text{♩} = 96$

Violin I
Violin II
Viola
Violoncello

②

③

④

© 1981 Demme Music Publishers, Inc.

Örnek 17. P. Glass “*String Quartet No. 2 ‘Company’*” 1983, New York s.1.

Çok stilli müzik (Polystilism) adından da anlaşılacağı gibi birden fazla müzik fikrinin birlikte harmanlanmasıyla ortaya çıkmış, eklektik bir müzik türüdür. Öncüsü Alfred Schinitke gösterebileceğimiz bu akım, şu ana dek ortaya çıkmış modern akımların ürettiği her yeni bir fikrin beraber kullanılması ile doğmuştur. Başlıca bestecileri: Luciano Berio, Pierre Boulez, Edison Denisov, Hans Werner Henze, Mauricio Kagel, Jan Klusák, György Ligeti, Carl Orff, Arvo Pärt, Krzysztof Penderecki, Henri Pousseur, Rodion Shchedrin, Dmitri Shostakovich, Sergei Slonimsky, Karlheinz Stockhausen, Boris Tishchenko, Bernd Alois Zimmermann olarak sayılabilir.

K. Penderecki'nin 1983 yılında bestelediği olduğu viyola konçertosuna ek olarak 1984 yılında bestelediği ve Polonyalı viyola sanatçısı Grigory Zhislin'e ithaf ettiği "*Cadence for Viola Solo*" yavaş-hızlı-yavaş formunda dramatik bir giriş ve orta bölümde Bach'ın jig danslarındaki gibi canlı bir gelişme bölümü arkasından baştaki motifle yeniden yavaş bölüme geçmektedir.

1. Lento p
 espr.

poco a poco cresc.

mf f

pesante

Örnek 18. K. Pendrecki "Cadence for Solo Viola" 1984, Varşova s. 1.

İKİNCİ BÖLÜM

20. YY MÜZİĞİNDE KULLANILMIŞ ÖZEL EFEKTLER

20. yy müziğinin en önemli yeniliklerinden olan müzik enstrümanlarının teknik kapasitesini de zorlayarak, yeni ses arayışları ve farklı tınlar elde etme amacıyla uygulanan efektler olmuştur. Efekt kelimesini müzikte “ses efekti” adıyla kullanılmaktadır.

Çağdaş müzik doğduğu yüzyıl dolayısıyla, yeniliği, farklı olmayı, müziği teknoloji ile buluşturmayı önemseydiği için, çalgılarda alışlagelmişin dışında sesler keşfedildi ve bunların her birine efekt adı verildi.

Yaylı çalgılar özel efekt üretme konusunda, yapıları gereği geniş bir kapasiteye sahiptir. Yay ile yapılanlar başta olmak üzere, akordun değiştirilmesi, sol el ile tel çekme ve materyal kullanılarak ortaya çıkan efektler çağdaş bestecilerin eserlerinde kullandığı öğelerdir. Özellikle yaylı çalgılar üzerinde bu alanda öne çıkmış bestecileri Krzysztof Penderecki, Witold Lutosławski, Bela Bartok, György Ligeti, Helmut Lachenmann şeklinde sayabiliriz.

2.1. Yay İle Uygulanan Efektler

2.1.1. Enstrümanın Gövdesinde Yay Kullanmak

Bu efekt, yaylı çalgının ön ya da arka tablasında, tuşede, akort kulaklarında, kuyruk kısmında uygulanarak elde edilir. Yay kılının ağaç üzerinde bıraktığı ses ıslık sesi, rüzgar sesini çağrıştırabilir. Bu efekt Helmut Lachenmann'ın 1986 yılında solo keman için bestelediği “*Toccatina*” adlı parçada kullanılmıştır.

gliss. fest gegriffen
gliss. firmly stopped

I
II

am Greiffinger at the stopping finger

sul ponticello

15

15

15

15

15

tonlos auf Schnecke
toneless on the scroll

tonlos auf Wirbel
toneless on the tuning peg

Örnek 19. H. Lachenmann “*Toccatina*” 1986, s.5.

2.1.2. Köprünün Üzerinde Yay Kullanmak

Yaylı çalgılarda çoğunlukla başvuru olan bu efekt, İtalyanca “*sul ponticello*”, Fransızca “*au chevalet*”, İngilizce “*on the bridge*”, Almanca “*am Steg*” isimleriyle kullanılır. Yayın köprüye çok yakın mesafede ya da üzerinde çalınması ile elde edilen, metalik, soğuk ve tiz ses yarattığı renk ile birçok çağdaş bestecinin eserinde kullandığı bir yöntem olmuştur. Aşağıda buna örnek olarak Bartok’un 1936 yılında bestelediği “*Yaylı Çalgılar, Perküsyon ve Çelesta için Müzik*” isimli eserinden bir pasaj yer almaktadır.

The image shows a page of a musical score for strings and celesta. The score is arranged in two systems. The first system includes staves for 1. Vl., 2. Vl., 1. Vle., 1. Vcl., and 1. Cb. The second system includes staves for 3. Vl., 4. Vl., 2. Vle., 2. Vcl., and 2. Cb. The score features various musical notations, including dynamics (ff, f, p, cresc.), articulation (sul pont., ord.), and fingerings (5, 4). The time signature is 4/4. The key signature has one sharp (F#).

Örnek 20. B. Bartok “*Music for Strings, Percussion and Celesta*” 1937 s. 80.

2.1.3. Tuşe Üzerinde Yay Kullanmak

Yayın tuşe üzerinde kullanılmasıyla ortaya çıkan yumuşak, puslu ve uzaktan gelen bir ses elde edilen bu teknik, ponticello'nun tam tersi bir etki yaratır. İtalyanca “*sul tasto*”, Fransızca “*sur la touche*”, İngilizce “*on the fingerboard*”, Almanca “*am Griffbrett*” terimleriyle ifade edilir.

Fotoğrafta görüldüğü üzere bu iki efekt birbirinin zıt yönünde uygulanır ve iki ayrı renge sahiptirler. Nota üzerinde şekildeki gibi gösterilir:



Fotoğraf 1. <http://www.moderncellotechniques.com>

NOTATION



Sembol 1. <http://www.moderncellotechniques.com>

Ponticello ve sul tasto bir arada kullanıldığı Finlandiyalı besteci Kaaija Saariaho'nun 2000 yılında bestelediği "*Seven Papillions*" isimli eserinin 3 bölümün başında bu iki efektin kullanılışı güzel bir şekilde örneklenmiştir.

Calmo, con tristezza ♩ = c.48

mp

rit.

A tempo

mp

I
II

Örnek 21. K. Saariaho “Seven Papillons” 2000, Paris s. 4.

2.1.4. Yaya Basınç Uygulayarak Çalma

Yay tekniğinde sesin ortaya çıkmasını sağlayan üç ana faktör vardır: Yay çekme-itme hızı, uygulanan güç ve kontak noktası. Bu parametrelerden herhangi biri değiştirildiğinde çalgının tonu normal normlardan çıkar. Terim olarak Fransızca “*surpression*”, İngilizce “*overpressure*” olarak daha çok karşılaştığımız bu efektin notada sembolize eden Finlandalı besteci Kaija Saariaho ‘dur. Notada şekildeki gibi gösterilir:

Sembol 2. <http://www.moderncellotechniques.com>

Kaija Saariaho'nun modern notasyondaki ifadeleri coklukla kullanıldığı gözlemlenir. Yaya basınç uygulamasında gösterilebilecek eserlerinden “Amers” (Tadı hoş olmayan buruk) isimli viyolonsel, elektronik ve topluluk için yazdığı konçertoda kullanılır.

196 (S.P. sempre) **R**

Poco agitato

202

pp — sfz — f — mp

p — sfz — f — p

p — sfz — f — p

Örnek 22. K. Saariaho “Amers” 1992. 100 -101, 202–205 ölçüleri arası.

Son dönem İtalyan bestecilerden Fausto Romitelli, bu efekti yay için kullanılan çekme-itme sembollerini çift şekilde yazarak kullanmıştır.

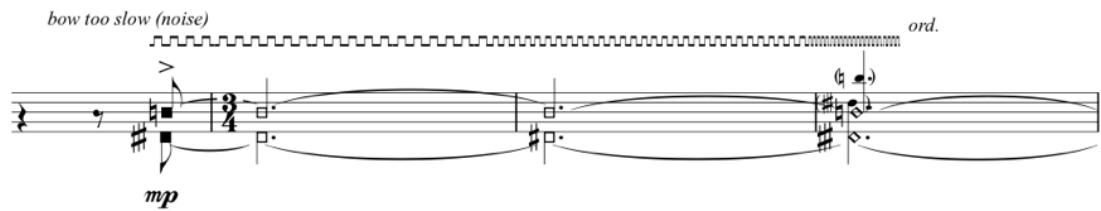
Sembol 3. <http://www.moderncellotechniques.com>

Bazı besteciler ise, seste istenilen bu çarpıtmayı notanın şeklini değiştirerek ifade etmektedir:

Sembol 4. <http://www.moderncellotechniques.com>

2.1.5. Yayı Olabilecek En Yavaş Ve Kuvvetli Şekilde Çekmek

Alman asıllı Amerikalı besteci Hans Thomalla'nın 2010 yılında bestelediği "Albumblatt" isimli yaylı çalgılar dörtlüsünde kullandığı bu efektte, besteci, homurtulu bir ses yerine hala enstrümanın tınısını duyabilmeyi ve yayın mümkün olduğunca yavaş bir hızda kullanılmasını istemiştir. Nota üzerinde dalgalar sembolü ve yazı ile açıklama yapmıştır.

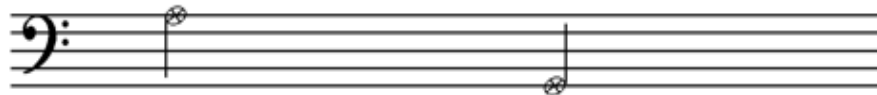


Sembol 5. H. Thomalla "Albumblatt for string quartet" adlı eserinde kullandığı bu efektin notada yazımı.

Örnek 23. H. Thomalla "Albumblatt for string quartet" 2010, 127-132 ölçüleri arası.

2.1.6. Yay İle Oluşturulan Karalama Sesi

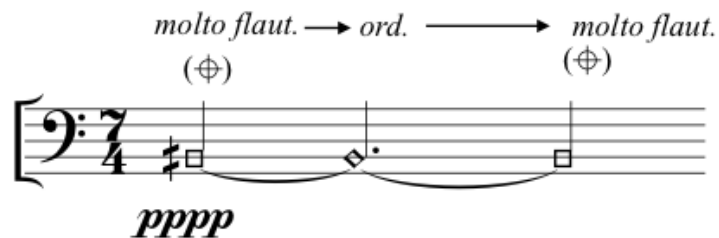
Bu efekt sol elin tamamıyla telleri susturması ve sol elin yayı maksimum şekilde basınç uygulayarak en ağır halde çekmesi ile elde edilir. Çıkan sonuç boğazdan gelen, kapı gıcirtısını anımsatan cinstedir. Efektin nota üzerinde ifade edilişi, ikilik notanın içine çarpı işareti yapılarak gösterilir. Dizek üzerinde sol elin teli susturacağı bölge notanın yazıldığı bölgedir.



Sembol 6. <http://www.moderncellotechniques.com>

2.1.7. Flautando

Flautando tekniği önceden kullanılmaya başlansa da, modern bestecilerin bu tekniği daha ekstrem bir şekilde ifade ettiği görülür. “*Rauschen*”, “*air noise*” ya da “*molto flautando*” terimleriyle istedikleri bu sesi belirtirler. Yaya uygulanan yüksek basıncın aksine bu efekte yay oldukça hafif olarak tele uygulanmalı ve uğultuya benzer bir ses yumuşak bir ses çıkarılmalıdır. Hans Thomalla gibi concrete müzik yapan besteciler bu efekti sıklıkla kullanır. Nota üzerinde kullanılışı şöyle ifade edilir :



Sembol 7. <http://www.moderncellotechniques.com>

Hans Thomalla'nın kullandığı “*air noise*”(hava sesi) efekti çello ve viyola partisinden alınmış örnekte gösterilir.

Sembol 8. H. Thomalla'nın partitüründen hava sesi efekti.

2.1.8. Col Legno

Yaylı çalgılar için yazılmış eserlerde ortaya çıkmış erken efektlerden biri olan col legno, Fransızca “*avec le bois*”, Almanca “*mit Holz*” terimleriyle de ifade edilir. Yay tahta kısmı ile tele vurularak elde edilen bu efektin kullanıldığı başlıca eserler: Holst *The Planets* “*Mars, the Bringer of War*”, Mussorgsky “*Night on Bald Mountain*”, Mahler’in 2. Senfonisi birinci bölümü, Alban Berg’in “*Wozzeck*” operası örnek gösterilebilir.



Fotoğraf 2. <http://www.contemporaryviola.com>

G. Holst'un *The Planets* eserinin "*Mars the Bringer of War*" (Mars, Savaş getiricisi) adlı birinci bölümünden alınmış bu kesitte yaylı çalgılardaki *col legno* efekti örneklenmiştir.

Bass Tuba
 6 Timpani I (two players)
 II
 Side Drum
 Cymbals
 Bass Drum
 Gong
 Harp I
 Harp II
 Organ
 1st Violins
 2nd Violins
 Violas
 Violoncellos
 Doublebasses
 Allegro
 Copyright 1921 by Goodwin & Tabb, Ltd.

Örnek 24. G. Holst "*The Planets Op. 32*" 1914-16, Londra s. 1.

2.1.9. Tremolo

Klasik Müzikte ilk kullanılışı, 1624 yılı Claudio Monteverdi'nin "Tancredi ve Clorinda'nın Savaşı" isimli operasında tedirgin edici ya da öfkeli durumları tasvir etme amaçlı "stile concitato" şeklinde karşımızda çıkan en eski yay efekti diyebileceğimiz tremolo, modern müzikte de kullanılan ve kendi içinde çeşitleri olan bir efektir. Yayın hızlı bir şekilde itme-çekme hareketinden oluşur. İngilizce "at point", Fransızca "punta d'arco" ifadeleriyle belirtilebilir.

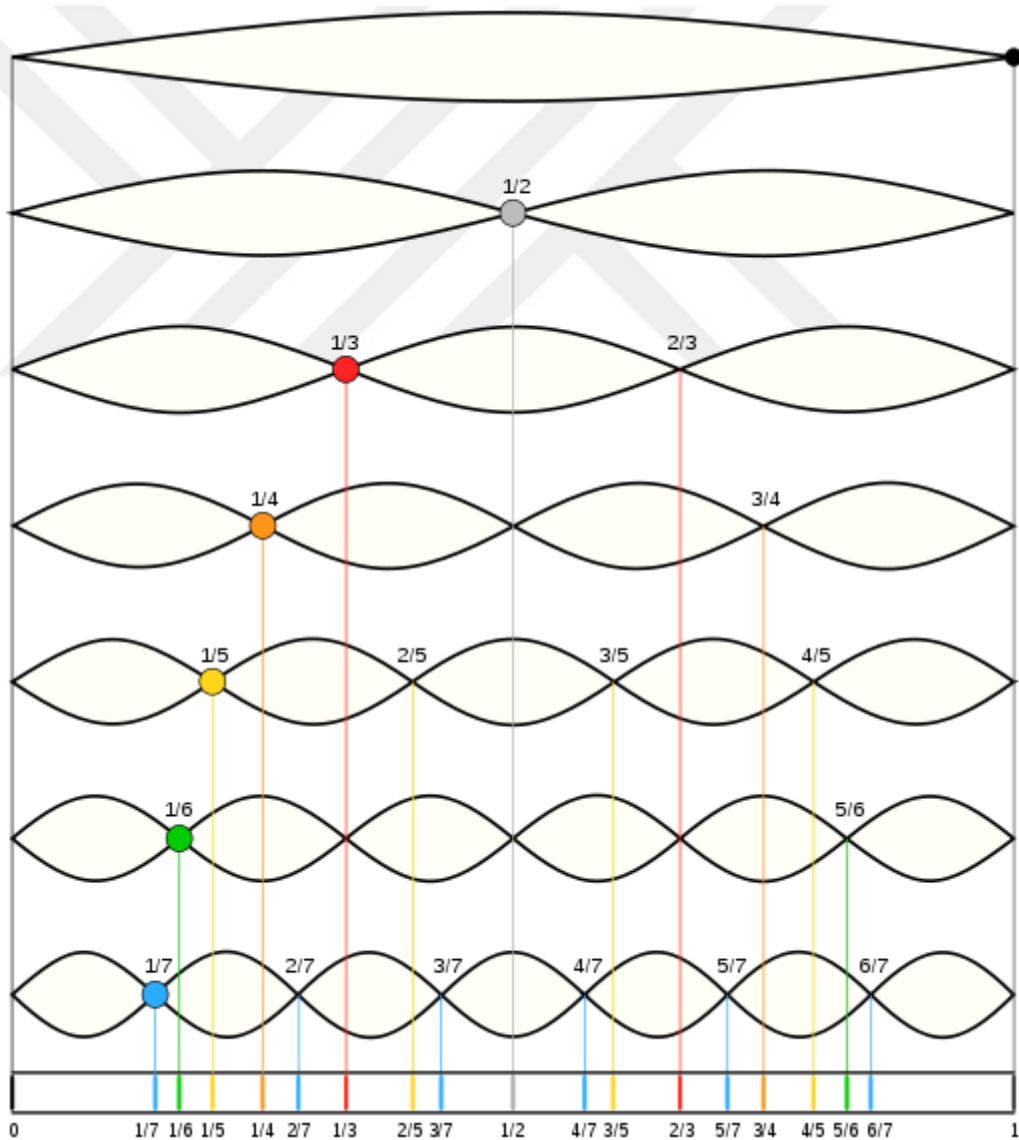
C. Debussy' nin "Prelude a l'apres-midi d'un faune" adlı eserinin başındaki yaylı çalgılarda kullandığı tremolo efektinden bir kesit gösterilmiştir.

Örnek 25. C. Debussy "Prelude a l'apres-midi d'un faune" 1891-94, Paris s.3.

2.2. Sol El İle Uygulanan Efektler

2.2.1. Armonikler

Bu tekniğin kullanımı 200 yılı aşkın süredir müzik tarihinde yer alır. Geniş bir yelpazeye sahip armoniklerin kullanımı 20. Yüzyıl müziği ile birlikte daha da artmıştır. Kısaca işlevi sol elin tuşe üzerinde notaya ait belli noktalara tele basmayacak şekilde kapatması ile elde edilir. Armonik seslerin rezonansını şu şekilde gösterebiliriz:



Tablo 1. [http:// www.moderncellotechniques.com](http://www.moderncellotechniques.com)

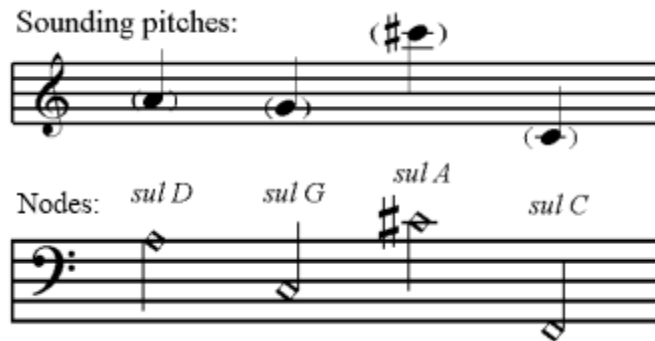
Armoniklerin uygulanışı temelde iki çeşide ayrılır:

a) Telin açık olması ile doğan armonikler



Sembol 9. <http://www.moderncellotechniques.com>

Notada ifade edilişi yukarıdaki gibidir. Duyulan sesler ise yazılan notanın iki oktav yukarısında duyulur.



Sembol 10. <http://www.moderncellotechniques.com>

b) Telin kapalı olması ile doğan armonikler

Tınsal olarak bir değişim göstermese de bu efektin uygulanışı diğerine göre teknik olarak farklıdır. Bir parmak tele basarken bir diğeri üstünü kapatır. 1. - 3. ya da 1. - 4. parmaklarda uygulanması en sık görülen şeklidir. Açık armoniklere göre daha kısıtlı bir ses yelpazesi vardır.



Sembol 11. <http://www.moderncellotechniques.com>

R. Clarke, “Viyola Sonati” 2. Bölümün başından alınmış bu kesit açık armonik seslere örnektir.

VIOLA. 5

II

Vivace.

con sordino PIZZ. *p ben marcato*

ARCO *p* *gliss. in piano*

16 *p* *ff* Harm. *pp* PIZZ. *ARCO*

Örnek 26. R. Clarke “Viyola Sonati” 1919, Londra s. 5.

N. Paganini, “Variations on One String on a Theme by Rossini” Parçadaki armonikler kapalı çalınan armonik notalara örnektir.



Örnek 27. N. Paganini “*Variations on One String on a Theme by Rossini*” 1818,
23-29 ölçüleri arası.

2.2.2. Glisando

Belirtilen iki ses arasındaki aralıkta yer alan sesleri de duyurarak, sol elin tuşe üzerinde kaydırılması ile oluşan bu efek kısaca ‘gliss.’ olarak yazılır. Fransızca “glisser”, İngilizce “to glide” olarak çevirebileceğimiz bu terim İtalyanca anlamıyla kaydırmak fiilinde türemiştir. Notada gösterimi şöyledir:



Sembol 12. <http://www.buzzle.com>

Glisando tekniğinin çağdaş müzikte tercih edildiği bir başka tekniği de armonik notalar arasında yapılan glisando dur. Aşağıda verilen örnekte Fausto Romitelli’nin “*Professor Bad Trip Lesson:1*” isimli parçasında kullanılan açık ve kapalı armonik sesler arasında yapılan glisando efekti yer alır.

Örnek 28. F. Romitelli “Professor Bad Trip Lesson: 1” 1998. 13. Ölçüde gösterilmiştir.

George Crumb’ın bestelediği çello, flüt ve piano için bestelediği “Vox Balanea” isimli eserinde harmonik sesler arasında kullandığı glisando efekti bulunmaktadır. Burada dikkati çeken bir özellik ise notanın üzerinde “sul D#” şeklinde ifade ettiği re telinin akort değiştirmesi istenilmektedir.

Örnek 29. G. Crumb “Vox Balanea” 1971.

2.2.3. Parmak Tremolosu

İki nota arasında, belirli bir zaman içerisinde süregelen tekrarlardan oluşur. Oluşan efekt, müzikte yaratılan atmosferin alt yapısında, heyecanlı ya da tedirgin sahnelerde kullanılabilir. Duyuluş olarak trili andırırsa notasal olarak tamamen farklı ifade edilir. Yay tremolosundan farkı ise sol elin iki nota üzerinde tekrar etmesi ve yayın normal bir hızda kullanılır. Notada şu şekilde gösterilir:



Sembol 13. C. Forsyth “*Orchestration*” tremolo örneđi. 1982, Londra s. 358.

M. Ravel “*String Quartet in F Major*” eserinin birinci bölümü olan “*Allegro moderato*” dan alınmış bu kesit yay tremolosuna örnektir.



Örnek 30. M. Ravel “*String Quartet in F Major*” 1902-03, s. 4.

2.2.4. Çeyrek Sesler

İki nota arasında yer alan, küçük aralıklarla değişen seslerin her birine koma diyoruz. Modern müzikte mikrotonalite ile kullanılmaya başlanan ara sesler, ilk 12 ton sisteminin içerdiği temel notaların yine kendi aralarındaki mesafenin de bölünmesi ile elde edildi. Bu aralıklar son derece küçük olduğu için, bunları tam ve doğru bir şekilde seslendirmek zor olsa da modern besteciler bunları ifade etmede bir sembol sistemi geliştirdi.

1/4-sharp	3/4-sharp	1/4-flat	3/4-flat
♯ ♯ ♯	♯ ♯	♭ ♭ ♭	♭ ♭ ♭

Sembol 14. <http://www.moderncellotechniques.com>

1974 yılında Uluslararası Modern Müzik Notasyonu Konferansı'nda hem bestecilerin hem de nota basım yayıncılarının işlerini daha kolaylaştırmak için aşağıdaki gösterilen şekilde karar kılmışlardır.



Sembol 15. <http://www.moderncellotechniques.com>


20. yüzyılın başlarında Ernest Bloch'un solo çello için bestelediği Schelomo isimli eserinde kullandığı bu yöntem o döneme göre yeni bir teknikti ancak besteci bunu açıklamıştı.

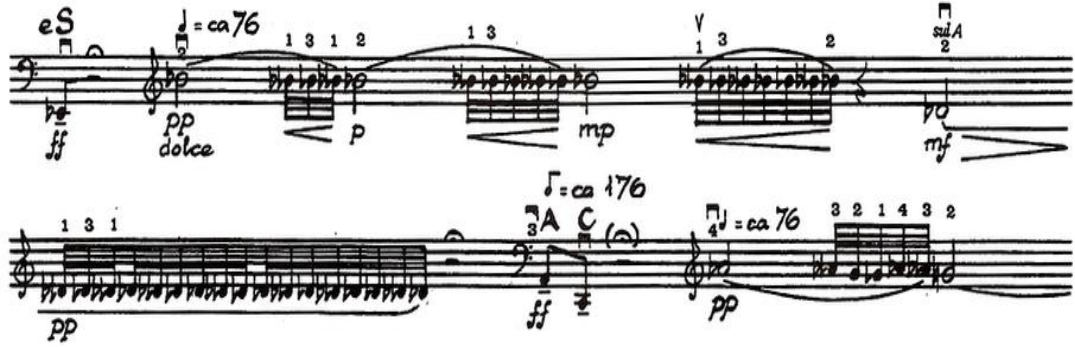
*Notada belirtilmiş yer, istenen do# normal halinde çeyrek ton daha yukarı çalınmalıdır.



Örnek 31. E. Bloch "Schelomo" 1916, ölçü 35.

Daha geç dönemde rastlanılan, Witold Lutoslawski'nin 1975 yılında Sacher'in 70. Yaş günü için Sacher'in soyadındaki altı harften yola çıkarak bestelediği eserin ilk seslendirilişini ünlü çellist Rostropovich icra etmiştir.

Bestecinin kullandığı  sesi ile uyguladığı parmak tremolosu yer almaktadır.




Örnek 32. W. Lutoslawski “Sacher Variation for solo cello” 1975.

2.3. Pizzicato ve Çeşitleri

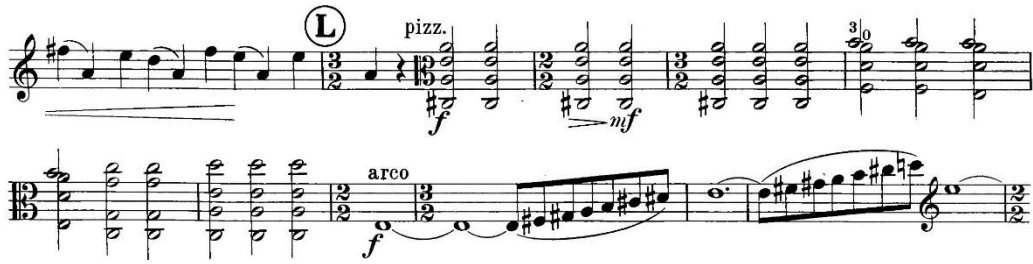
Pizzicato'nun müzik tarihinde kullanılmaya başlanması 1600 'lü yıllara dek uzanır. İlk olarak Tobias Hume'nin besteci olan “Captain Humes Poeticall Musicke” (Kaptan Humes'in Şiirsel Müziği) adlı eserinde viola da gamba partisine yazdığı ‘thumpe’(baş parmak) terim ile görülür.Tarih içerisinde gelişimini sürdürerek modern müzikte de kullanılan bir efekt olmuştur. Nota üzerinde kısaca ‘pizz.’ terimi ile ifade edilir. Sol el ya da sağ elin bir parmağını teli çekmesi ile ses elde edilir.

pizz.



Sembol 16. <http://www.buzzle.com>

P. Hindemith, “Der Schwanendreher Viyola Konçertosu” birinci bölümünde yer alan sağ el pizzicatosuna örnekte yer verilmiştir.



Örnek 33. P. Hindemith “Der Schwanendreher Viyola Konçertosu” 1936, s. 3.

2.3.1. Bartok Pizzicatosu

Telin iki parmak ile çekilip, bırakılması ile çıkan güçlü titreşim perküsyonist bir efekt ve pizzicato’ya göre da daha sert, metalik bir ses verir. Bunun sebebi güçle çekilen telin, geri gelişte tuşeye çapmasındadır notanın üzerine yuvarlak üstüne çizgi ile gösterilir.



Sembol 17. <http://www.buzzle.com>

Gustav Mahler’in 7. Senfoni’sinin “Scherzo” başlıklı üçüncü bölümünde çello ve kontrbas partisinde “fffff” olarak ifade ettiği bu pizzicatoya partisyona not düşerek “teli çok hızlı çekin ve tuşeye sert vurmasını sağlayın” şeklinde ifade etmiştir.

*) So stark anreißen, daß die Saiten an das Holz anschlagen.

Örnek 34. G. Mahler “Symphony No. 7” 1906, s.29.

2.3.2. Teli Sustuturak Yapılan Pizzicato

Maurice Delage'ın “*slurred pizzicati*” (geveleyek,net olmadan) olarak adlandırdığı ve 1912 yılında bestelediği “*Oda Orkestrası, Soprano ve Hindu için Dört Şiir*” adlı eserinde kullandığı bu efekt, pizzicato çalınan tele, sol elin diğer notayı basmasıyla onu susturmasından elde edilir. İkinci nota çok güçlü duyulmasa da ilk notanın pizzicato titreşiminden faydalanır.

Gitar repertuarında da bu teknik “*hammering-on*”(tele vurup-susturarak çalma) adı ile bu teknik kullanılır.

2.3.3. Sol El Pizzicatosu

Özellikle Paganini, Wieniawski, Sarasate gibi keman virtüözitesinde önemli eserler vermiş besteciler tarafından bu efekt kullanılmıştır. Sol elin hem notaya basarak hem de teli çekmesi ile bu teknik uygulanır. Yay ise bazen kullanılmadan ya da tele vurarak pizzicatonun duyulmasına yardımcı olur. Modern bestecilerden Alban Berg'in keman konçertosu ya da Stravinsky'nin yaylı dörtlü için yazdığı üç parçada bu efekt görülür.

Tempo I (♩ = 76)

★ Renversez vite l'instrument (tenez-le comme on tient un violoncelle) afin de pouvoir exécuter ce pizz., qui équivaut à l'arpège renversé.

B. & H. 16313

Örnek 35. I. Stravinsky “*Three Pieces for String Quartet*” 1922, s. 5.

SONUÇ

20. Yüzyıl müziğinde kullanılan özel efektlerin viyolada uygulama yöntemleri adlı bu çalışmada, 20. yüzyıl müzik kavramını doğuran önemli gelişmelerden yola çıkarak, müzik sanatının dış dünyadan, yaşanan çevre ve olanaklardan, psikolojik etmenlere kadar etkilenecek nasıl yönlendiği incelendi. Gelişen sanayi, bilimsel buluşlar ve teknolojinin insan hayatına girmesi ile birlikte, genişleyen sanat alanının müzikte de sınırların ortadan kaldırılarak biçim ve besteleme yöntemlerine yansıdığı görüldü. Birbirinin zıt ya da yandaş fikirlerini savunan ve yaklaşık zaman dilimlerinde bu hızlı değişime sahip müzik akımlarının tümü “modern müzik” mozağini oluşturdu.

Modern müziğin gelişmesine yön veren önemli bestecileri, savundukları görüşü ve bu alanda besteledikleri önemli eserlere yer vererek, genel dönem kavramından çıkıp, periyodik dilimlerle gelişen akımların aynı zaman içerisinde ortaya koyduğu fikirlerin var olduğu incelendi. Böylece yaklaşık zamanlarda birbirinden bağımsız karakter ve stillerde bestelenmiş birçok eser tanındı. Örneğin; Debussy'nin öncüsü olduğu izlenimcilik akımının naif, şeffaf bir tınıya sahip eserlerinin yanında, Schönberg'in 12 ton kavramı ile bestelediği eserlerin daha keskin ve gergin tınılara sahip olduğu duyulur. Ya da Hindemith'in ortaya koyduğu Neo-Klasisizm akımı ile kontrpuanı modern armoni ile buluştururken, Stravinsky Primitivizm fikri ile daha da temele gidilmesini ve duyguların kalıplara konulmadan tüm açıklığıyla sergilenmesi üzerine eserler bestelemiştir. Daha niceleri sayabilecek, karşıt veya benzer fikirlerle üretilmiş sanat eserleri ve bu alanda üreten bestecilerin, yaşadıkları dünya içerisinde sürekli bir devinim, olmayanı araştırma ve üretme çabası sayesinde 20. yüzyıl müziği zengin bir okyanusa dönüşmüştür. Dolayısıyla bu eserlerin icrasını en iyi şekilde ortaya koymak ve verilmek istenen duyguyu ve düşüncüyü aktarmak için müzik çalgılarının kullanımında da yenilikler ortaya çıkmıştır.

Çağdaş eserlerin sahip olduğu yeni çalma tekniklerinin, tıpkı besteleme biçiminde yaratılan yeni yollar gibi, icracılıkta keşfedilen yeni tınların, klasik tekniklerden uzak, çalgı kapasitesinin sınırlarının zorlayarak elde edildiği görülür. Bu

tekniklerin uygulanışlarındaki farklılıktan dolayı ve bununla birlikte yaratılan olguya “efekt” adı verilir.

İkinci Bölümün temelini oluşturan efekt kavramını, modern müzikte kullanılmış ve geniş bir yelpazeden yaylı çalgılar için yazılmış efektlere doğru özelleştirerek, sağ el ve sol el teknikleri olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmiştir. Birkaç dilde terim olarak yazılışı, notada sembol ile ifade edilişi ve müzik çalgısında nasıl uygulanacağı açıklanmış, eserlerden kesitler sunularak repertuardaki yeri örneklenmiştir.

Müzikte kullanılan efektler, bestecinin yarattığı eserdeki karakteri yansıtan, onu dinleyiciye aktarmada yarar sağlayan bir öğedir. Modern müziğin kulağa karmaşık gelen ya da kimi zaman açıkça belli olmayan duyguları, kullanılan efektler sayesinde daha kolay anlaşılır ve ilgi çekici hale gelir. Efektlerin kullanım amacında, melodiyi ya da ritmi zenginleştirme amaçlanıyorsa bunun temelini müzikte süsleme sanatından geldiği söylenebilir. Yine de ortaya çıktığı yüzyıl ve içine doğduğu modern müzik dolayısıyla bu bağ gelenekselleştirilemez. Efekt kavramı, 20. yüzyıl müziğindeki armoninin ve formun yeni kapılara açılması gibi, çalgı icrasında yeni bir kapı açmıştır.

Bütün bunlar genelden özele ve özelden genele olmak üzere birbirini takip eden ve birbirinden etkilenen yenedünyanın ürünüdür. Müzik evrenin nerede son bulacağına bilmeksizin gün be gün gelişen, yenilenen, şaşırtan ve hayranlık bırakan buluşlardır. 20. Yüzyıl Müziği asırlardır süren gelenekleri yıkarak, sınır kavramını yok etmiştir. Dolayısıyla insanlık var oldukça bu evrim devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Baran, İlhan ve Danhauser, Adolphe (1997). *Temel Müzik Kuralları*, Ankara: Evrensel Müzikevi.
- Bartok, Bela (1937). *Music for Strings, Percussion and Celesta*, Vienna: Universal Edition.
- Berg, Alban (1929). *3 Orchesterstücke Op. 6*, Vienna: Universal Edition.
- Bioteletti, Silvestra (2009). *Neoclassicism & Romanticism*. Sterling; 1st Edition.
- Bloch, Ernest (1918). *Schelomo*, New York: G. Schirmer.
- Boulez, Pierre (1952). *Structures I*, Paris: Universal Edition.
- Boulez, Pierre (1986). *Orientalions*, London: Faber and Faber.
- Campbell, Edward (2010). *Boulez, Music and Philosophy (Music in the Twentieth Century)*, Cambridge and New York: Cambridge University Press; 1st Edition.
- Clarke, Rebecca (1921). *Viola Sonata*, Londra: Chester Music.
- Crittenden, Camille (2000). *Johann Strauss and Vienna: Operetta and the Politics of Popular Culture*, New York: Cambridge University Press.
- Crumb, George (1971). *Vox Balanea*, New York: Edition Peters.
- Dack, John (1994) “*Pierre Schaeffer and the Significance of Radiophonic Art*”, *Contemporary Music Review*, Vol. 10, no. 2, ss. 3–11.
- Dallin, Leon (1967). *Foundations in Music Theory*, California: Schirmer Books; 2nd Edition.
- Debussy, Claude (1905). *La Mer*, Paris : Bestecin in el yazısı.
- Debussy, Claude (1894). *Prelude a l’apres-midi d’un faune*, Paris: Editon Fromont.
- Fallows, David (2001). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Oxford University Press: 7th Edition.
- Fisher Quinn, Susanne (2009). *Vom Gebrauch der Gebrauchsmusik*. Theses and Dissertations, University of Georgia.
- Forsyth, Cecile (1982). *Orchestration*, Londra: Macmillan & Co.
- Gershwin, George (1927) *Rhapsody in Blue*, New York: New World Music Company.

- Glass, Philip (1983). *String Quartet No. 2 'Company'*, New York: Dunvagen Music Publishers.
- Goldwater, Robert (1986). *Primitivism in Modern Art*, Harvard University Press.
- Gourion, Florian (2006). *Symphonie pour un homme seul*. Memoire Master II de Musicologie, Universite de Nice-Sophia Antipolis.
- Grant, Morag Josephine (2001). *Serial Music Serial Aesthetics: Compositional Theory in Post-War Europe. Music in the Twentieth Century*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Griffiths, Paul (1995). *Modern Music and After*, Oxford University Press.
- Haba, Alois (1921). *String Quartet No. 2 op.7*, Vienna: Universal Edition.
- Henry, Pierre & Schaeffer, Pierre (1950). *Symphonie pour un homme seul*, Paris: Universal Edition.
- Hindemith, Paul (1925). *Konzert für Orchester Op. 38*, Mainz: Schott Edition.
- Hindemith, Paul (1936). *Der Schwanendreher Konzert für die Bratsche*, Mainz: Schott Edition.
- Hindemith, Paul (1936). *Trauermusik for solo viola & strings*, Mainz: Schott Edition.
- Hoffer, Charles R. (2008). *Introduction to Music Education*, Waveland Pr Inc; 3rd Edition.
- Holst, Gustav (1916). *The Planets Op. 32*, Londra: Goodwin & Tabb Edition.
- Ives, Charles (1958). *Scherzo for String Quartet*, New York: Peer International Corporation.
- Kutluk, Fırat (2015). *Müziğin Tarihsel Evrimi*, İstanbul: Chiviyazıları Yayınevi.
- Kütahyalı, Önder (2003). *Çağdaş Müzik Tarihi*, Ankara: Sevda-Cenap And Müzik Vakfı Yayınları.
- Larson, Thomas (2007). *History and Tradition of Jazz*, Kendall Hunt Publishing; 2nd Edition.
- H. Lachenmann (1986). *Toccatina*, Wiesbaden: Breitkopf & Hartel.
- W. Lutoslawski (1967). *Symphony No.2*, Chester Music Ltd. (Polonya serisi).
- W. Lutoslawski (1975). *Sacher Variation for solo cello*, Chester Music Ltd. (Polonya serisi).

- Machlis, Joseph (1979). *Introduction to Contemporary Music*, W. W. Norton & Company; 2nd Edition.
- Mahler, Gustav (1909). *Symphony No. 7*, Berlin: Bote & Bock.
- Milhaud, Darius (1922). *Symphonie de chambre No. 3 op. 71*, Vienna: Universal Edition.
- Milhaud, Darius (1949). *Notes sans musique*, Paris: Editions Juillard.
- Morgan, Robert P. (1984). “*Secret Languages: The Roots of Musical Modernism*”, *Critical Inquiry* vol.10, no. 3 March, ss.442.
- K. Pendrecki (1984). *Cadence for Solo Viola*, Schott Edition.
- Perle, George (1991). *Serial Composition and Atonality: An Introduction to the Music of Schoenberg, Berg, and Webern*, University of California Press; 6th Edition.
- Prokofiev, Serge (1927). *Classical Symphony Op.25 No. 1*, Paris: Edition Russes de Musique.
- Ravel, Maurice (1910). *Quatuor pour instruments à cordes Fa Majeur*, Paris: Edition Durand.
- Romitelli, Fausto (1998). *Professor Bad Trip Lesson:1*, Milan: Ricordi Edition.
- Saariaho, Kaaija (1992). *Amers*, Paris: Chester Music Edition.
- Saariaho, Kaaija (2000). *Seven Papillons*, Paris: Chester Music Edition.
- Sachs, Oliver (2008). *Musicophilia: Tales of Music and the Brain, Revised and Expanded*. Vintage; Revised & enlarged edition.
- Schaeffer, Pierre (1952). *A la recherche d'une musique concrète*, Paris: Éditions du Seuil.
- Schönberg, Arnold (1912). *Kammersymphonie für 15 solo instrumente Op.9 No.1*, Vienna. Universal Editi.on.
- Sekulic, Dejana (2015). *Do you hear me?: Handbook to contemporary violin notation*.
[http: http://dejanasekulic.com/essay-do_you_hear_me](http://dejanasekulic.com/essay-do_you_hear_me). Erişim Tarihi: Mayıs 2016.
- Stravinsky, Igor (1922). *Three Pieces for String Quartet*, Berlin: Editions Russes de Musique.
- Stravinsky, Igor (1965). *The Rite of Spring*, Moskova: Muzyka Yayınları.
- Thomalla, Hans (2010). *Albumblatt for string quartet*, Berlin: Edition Juliane Klein.

Tranchfort, François - René (1986). *Guide de la musique symphonique*, Paris : Edition Fayard.

Webern, Anton (1923). *Fünf stücke für orchester Op.10*, Vienna: Universal Edition.

[http://www.buzzle.com/articles/ Complete list of music symbols with their meaning.](http://www.buzzle.com/articles/Complete%20list%20of%20music%20symbols%20with%20their%20meaning)

Erişim Tarihi: Ağustos 2016.

<http://www.contemporaryviola.com> by Paul Groh. Erişim Tarihi: Temmuz 2016.

<http://www.free-scores.com> Erişim Tarihi: Haziran 2016.

<http://www.imslp.org> Erişim Tarihi: Temmuz 2016.

<http://www.ircam.fr> Erişim Tarihi: Ağustos 2016.

<http://www.moderncellotechniques.com> by Russel Rolen. Erişim Tarihi: Mayıs 2016.

<http://www.youngcomposers.com> Erişim Tarihi: Mayıs 2016.

ÖZGEÇMİŞ

Ad, Soyad: Nehir AKANSU

Doğum Yeri ve Yılı: İzmir, 1989

Yabancı Dil: İngilizce, Fransızca, İspanyolca

Eğitimi:

Orkestra Akademi: 2016, Escola de Altos Estudos Musicais,
Santiago de Compostela / İspanya.

D.E.M.: 2014, Conservatoire Regional Rayonnement de Rueil Malmaison,
Paris / Fransa

Lisans: 2011, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Devlet Konservatuvarı,
Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı

Lise: 2007, İzmir Işlay Saygın Güzel Sanatlar Anadolu Lisesi.

İş Tecrübesi

2015-16 Real Filharmonia de Galicia.

2014-15 İzmir Devlet Tiyatrosu.

2014-15 İzmir Devlet Senfoni Orkestrası.

2014-15 Bursa Bölge Senfoni Orkestrası.

2014-15 Olten Filarmoni.

2012-14 l'Orchestre Melo'dix de l'Universite Nanterre.

2011-12 l'Orchestre de l'Universite Sorbonne.