



ORKESTRASYONDA FLÜTÜN YERİ
Sanatta Yeterlik Tezi

Ebru ERTEK

Eskişehir, 2022

ORKESTRASYONDA FLÜTÜN YERİ

Ebru ERTEK

SANATTA YETERLİK TEZİ
Müzik Anasanat Dalı
Danışman: Doç. Özlem KOÇYİĞİT

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü
Haziran, 2022

ÖZET

ORKESTRASYONDA FLÜTÜN YERİ

Ebru ERTEK

Müzik Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Haziran 2022

Danışman: Doç. Özlem KOÇYİĞİT

Bu çalışma kapsamında bir solo çalgı olmanın yanı sıra orkestra ve bandolarda da kullanılan flüt çalgısının orkestrasyonda yeri araştırılmıştır. Öncelikle orkestranın tarihçesi incelenmiş ve Antik, Rönesans, Barok, Klasik, Romantik, 20. Yüzyıl orkestraların özellikleri ortaya koyulmuştur. Flüt çalgısının tarihsel süreç içerisindeki yolculuğu, Alman asıllı çalgı yapımcısı Theobald Böhm'ün yaptığı değişikliklerin flüt çalgısını teknik açıdan geliştirme süreci irdelenmiş, tahta nefesli çalgılar ekseninde flüt çalgısının gelişimi ve orkestrasyonda kullanımı açıklanmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın sonucunda Rönesans Flütü, Barok Flüt, Quantz Flütleri, C-Foot Flütler ve Boehm Flütlerinin gelişimi ve kullanımları hakkında bilgilere ulaşılmıştır. Günümüz orkestralarında kullanılan Mi Bemol Soprano Flüt, Bas Flüt ve Pikolo Flütün orkestrasyonda nasıl kullanıldığı örnekleriyle birlikte ortaya koyulmuştur.

Anahtar sözcükler: Flüt, Orkestra, Müzik

ABSTRACT

THE PLACE OF THE FLUTE IN ORCHESTRATION

Ebru ERTEK

Department of Music

Anadolu University Fine Arts Institute, June 2022

Supervisor: Doç. Özlem KOÇYİĞİT

This study discusses the place of flute which is used in the orchestras and bands besides being a solo instrument in orchestration. History of the orchestra is examined and characteristics of the orchestras in the antique, renaissance, baroque, classical, romantic eras and in the 20th century is pointed out. Modifications made by Theobald Böhm are inspected in the context of technical development of the instrument and its use in orchestration.

The output of this study lays out information about renaissance, baroque, Quantz, C-foot and Boehm flutes. The use of the E-flat soprano, bass and piccolo flutes in the orchestration is explained by examples.

Keywords: Flute, Orchestra, Music

ÖNSÖZ

Tez çalışmamı tamamlamam ve yazım aşamasında bana yardım eden herkese teşekkürü bir borç bilirim.

Ebru ERTEK



İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

21/06/2022

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Ebru ERTEK

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
GÖRSELLER LİSTESİ.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ORKESTRANIN TARİHÇESİ	2
1.1. Orkestranın Tanımı	2
1.2. Antik Orkestralar.....	2
1.3. Rönesans Döneminde Orkestra	2
1.4. Barok Dönem Müziği ve Orkestra.....	6
1.5. Klasik Dönem Müziği ve Orkestra	10
1.6. Romantik Dönem Müziği ve Orkestra	12
1.7. 20. Yüzyıl Müziği ve Orkestra	20

İKİNCİ BÖLÜM

2. ENSTRÜMAN OLARAK FLÜTÜN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	25
2.1. Rönesans Flütü	25
2.2. Barok Flüt.....	30
2.2.1. Üç Parçalı, Tek Perdeli Flütler	30
2.2.2. Dört Parçalı Tek Perdeli Flütler.....	31
2.3. Quantz Flütleri	33
2.4. C-foot (do perdeli) Flütler	35
2.5. Boehm Flütleri.....	35
2.5.1. Silindirik Boehm Flütleri	37
2.5.2. Alman ve Fransız Modeli Silindirik Boehm Flütleri	40
2.5.3. Boehm Flütlerinin Yaygınlaşması	44

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ORKESTRASYONDA FLÜTÜN YERİ.....	46
3.1. Orkestrasyonun Tanımı.....	46
3.1.1. Uygulama Olarak Orkestrasyon	46
3.1.2. Adaptasyon Olarak Orkestrasyon	47
3.2. Tahta Nefesliler	47
3.3. Flütler	49
3.4. Obualar	50
3.5. Klarinetler.....	50
3.6. Fagotlar	52
3.7. Orkestrasyonda Flütün Kullanımı	53
3.7.1. Mi Bemol Soprano Flütün Orkestrada Kullanımı.....	65
3.7.2. Bas Flütün Orkestrada Kullanımı.....	66
3.7.3. Pikolo Flütün Orkestrada Kullanımı	68
SONUÇ	72
KAYNAKÇA.....	73

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Farklı Artikülasyon Tipleri ve Efektler	48
Tablo 3.2. Klarinet Çeşitlerine Göre Duyulan ve Yazılan Ses Tablosu (Hoeprich, 2008)	52



GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 2.1. Rönesans Flütüne örnek (http-1)	25
Görsel 2.2. Rönesans Flütüne Örnek (http-2)	26
Görsel 2.3. Rönesans Flütüne Örnek (http-3)	26
Görsel 2.4. Rönesans Flütüne Örnek (http-4)	27
Görsel 2.5. Rönesans Flütü Ses Tablosu (http-5).....	28
Görsel 2.6. Rönesans Flütü Perde Tablosu (http-6)	29
Görsel 2.7. Barok Dönem Flütü (http-7)	30
Görsel 2.8. Barok Flütüne Örnek (http-8).....	30
Görsel 2.9. 3 Parçalı Barok Flütüne Örnek (http-9).....	31
Görsel 2.10. 4 Parçalı Barok Flütüne Örnek (http-10).....	32
Görsel 2.11. 4 Parçalı Barok Flütüne Örnek (http-11).....	32
Görsel 2.12. Barok Flütüne Örnek (http-12).....	33
Görsel 2.13. Quantz Flütüne Örnek (http-13)	34
Görsel 2.14. Quantz Flütüne Örnek (Re# - Mib delikleri) (http-14).....	34
Görsel 2.15. Quantz Flütüne Örnek (http-15)	34
Görsel 2.16. Do Perdeli Flüte Örnek (http-16)	35
Görsel 2.17. Do Perdeli Flüte Örnek (http-17)	35
Görsel 2.18. Pentenrieder (Münih, 1840), Basit Sistemli (7 perdeli) (http-18)	36
Görsel 2.19. Boehm ve Greve (Münih,1829), Basit Sistemli (9 perdeli) (http-19)	36
Görsel 2.20. Silindirik Flütlere Örnek (http-20)	37
Görsel 2.21. Silindirik Flütlere Örnek (http-21)	38
Görsel 2.22. Silindirik Flüt Ağızlığına Örnek (http-22)	38
Görsel 2.23. Boehm'ün 1 Numaralı Flütü (1847) (http-23).....	39
Görsel 2.24. Boehm ve Mendler'in Silindirik Flütü (1877) (http-24)	39
Görsel 2.25. Boehm Flütü (Leipzig, 1900) (http-25)	39
Görsel 2.26. Yuva ve Erkek Parça (http-26)	39
Görsel 2.27. W. R. Meinell Tarafından Yapılmış Bir Boehm Flütü (New York,1890) (http-27)	40
Görsel 2.28. Meinell Tarafından Yapılan Bir Boehm Flütünün Mantar Aksamı (http-28)	40

Görsel 2.29. Fransız Boehm Flütüne Örnek (http-29)	41
Görsel 2.30. Alman Boehm Flütüne Örnek (http-30)	41
Görsel 2.31. Fransız Boehm Flütüne Örnek (http-31)	42
Görsel 2.32. Dorus G # Perdesine Örnek (http-32).....	43
Görsel 2.33. Kapalı Perde Sol Diyez’li Fransız Modeli (http-33)	43
Görsel 2.34. Açık Perde Sol diyez’li Alman Modeli (http-34)	44
Görsel 2.35. Si Bemol Perdelerine Örnekler (http-35)	44
Görsel 3.1. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992).....	53
Görsel 3.2. Çaykovski Papetic Senfoni (Spencer & Mueller, 1969)	54
Görsel 3.3. Humperdinck Hansel ve Gretel (Clark & Markwick, 2020)	55
Görsel 3.4. Wagner Nürnberg’in Usta Şarkıcıları (Siegel, 2000).....	55
Görsel 3.5. Tschaikowsky Si Bemol Minör Piyano Konçertosu (Clark & Markwick) .	56
Görsel 3.6. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992).....	56
Görsel 3.7. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992).....	56
Görsel 3.8. Weber Jubilee Cantata (Feist, 1987)	57
Görsel 3.9. Brahms 1. Senfoni son bölüm (Low, 2019)	58
Görsel 3.10. Wagner Tristan ve Isolde Operası (Chafe, 2005).....	58
Görsel 3.11. Beethoven Leonora Uvertürü 1- 36’nci Ölçüler (Grove, 1903).....	59
Görsel 3.12. Beethoven Leonora Uvertürü 278- 360’nci Ölçüler (Grove, 1903).....	59
Görsel 3.13. Mendelssohn Bir Yaz Gecesi Rüyası (Tood, 2003)	60
Görsel 3.14. Rossini William Tell Uvertürü (Kirby, 1952)	61
Görsel 3.15. Mendelssohn İtalyan Senfonisi (Cooper, 1992).....	62
Görsel 3.16. Strauss Don Kişot Senfonik Şiiri (Phipps, 1986)	62
Görsel 3.17. Mendelshon Fingal Mağaraları (Tood, 1993)	64
Görsel 3.18. Tschaikowsky Fındıkkıran Suiti (Wiley, 1984)	65
Görsel 3.19. Niels Gade Crusaders Kantatı (Rubner, 1917).....	66
Görsel 3.20. Louis Spohr’un Fa majör 4. Senfoni Op. 86 Die Weihe der Tone (Baldwin, 1989).....	66
Görsel 3.21. Gustav Holst Gezegenler Adlı Orkestra Suiti (Holst, 2012)	68
Görsel 3.22. Eduard Lalo Norveç Rapsodisi (Baldwin, 1989)	70
Görsel 3.23. Beethoven Do Minör Beşinci Senfonisi (Low, 2019)	70
Görsel 3.24. Bizet Carmen Operası (Rosenfeld, 1939).....	71

Görsel 3.25. Richard Strauss Domestic Symphony (Koska, 1986)	71
---	----



GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca insanoğlu bir birey olmanın dışında bir topluma, bir topluluğa dâhil olma çabası içinde olmuştur. Bu çaba sanat dallarında da kendini göstermiştir. Oda müziği grupları, orkestralar, operalar, tiyatrolar insanların bir araya gelerek bazen bir görev bazense eğlenmek için yaptığı eylemler olmuştur. Bu eylemler bestecileri bu tür gruplar için eserler yazmaya yöneltmiştir. Orkestra eseri yazmak yaratıcılığın dışında bir uzmanlık alanı haline gelmiştir. Enstrümantasyon; bütün enstrümanları fiziksel ve tınısal özellikleriyle tanımayı gerektirmektedir. Müzik tarihine baktığımızda büyük bestecilerin tanınmış orkestra eserleri dahice bir enstrüman bilgisi içermektedir.

Orkestra yaylı, tahta nefesli, bakır nefesli ve vurmali çalgılardan oluşmaktadır. Tahta nefesliler grubu; flütler, obualar, klarnetler, fagotlardan oluşmaktadır. Bu enstrümanların her biri tarih içinde kendi ailelerini oluşturmuşlardır. Tahta nefesli enstrümanların orkestrasyonda kullanımında en önemli faktör, enstrümanların fiziksel ve tınısal özellikleridir. Bir çalgıyı iyi tanımak, onu doğru kullanmanın ilk ve en önemli adımıdır. Bu açıdan flütün orkestradaki yeri ve kullanımı, flütün fiziksel gelişimiyle bire bir ilişkilidir.

Bu araştırma kapsamında öncelikle orkestranın tarihi gelişimi ele alınmıştır. Daha sonra flütün zaman içindeki fiziksel gelişimi incelenmiş ve orkestradaki kullanımı örnekler ile birlikte açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ORKESTRANIN TARİHÇESİ

1.1. Orkestranın Tanımı

Orkestra, birçok enstrümanın birlikte müzik yaptığı, esere göre büyüklüğü değişebilen çalgı topluluğudur. Terim olarak Yunanca'da eski Yunan tiyatrolarında, seyirciyle sahne arasında yer alan çember biçiminde, koronun bulunduğu yer anlamındadır (Yöndem, 2006, s.47).

1.2. Antik Orkestralar

Modern orkestraların kaynağı Eski Mısır'a dayanmaktadır. Tevrat'ta büyük enstrüman gruplarından söz edilmektedir. Örneğin Kral Süleyman'ın inşa ettiği tapınağın kutsanması için yüz yirmi trompetle birlikte sayısız ziller, arplar ve lirlerden oluşan bir orkestrayı işe aldığından bahsedilmiştir. Bunun gibi büyük kutlamalar haricinde de Kral Davut'un ilk memur müzisyenlerden oluşan küçük bir orkestrası olduğu söylenmektedir. Milattan önce 1000'den milattan sonra 1000'e kadar Çin'de çeşitli orkestraların var olduğu bilinmektedir. Kral Khosru'nun avdan dönüşünde kralı selamlayan üflemeli çalgılar, arplar ve davullardan oluşan bir orkestrayı betimleyen bir Pers rölyefi de bize orkestranın tarihi hakkında bilgi vermektedir (Del Mar, 1981, s.12).

Eski Roma İmparatorluğu döneminde hükümet, müzisyenlere karşı baskıcı bir politika izlemiş ve resmi olmayan müzik topluluklarını yasaklamıştır. Bu tür topluluklar, imparatorluğun çöküşünden sonra tekrar aktif hale gelmişlerdir. 11. yüzyıla kadar enstrümanlar kendi içlerinde ton ve oktav olarak sınıflandırılmamışlardır. Daha sonra ancak orta çağın sonlarına doğru Avrupa'da orkestralarda sınıflandırılmalarına dair bulgulara rastlanmıştır (Black & Gerou, 1998, s.46).

1.3. Rönesans Döneminde Orkestra

14. yüzyılda resimsel ve şiirsel kanıtlar; şair ve besteci Guillaume Machaut'nun orkestralarda tüm enstrümanlar yerine yalnızca gerekli enstrümanların bulundurulması gerektiğini düşündüğünü ortaya koymaktadır. 15. ve 16. yüzyıllara ait kanıtlarda, orkestraların içeriğine dair detaylı bilgilere ulaşılmıştır. Bu bilgiler ışığında yaklaşık olarak temel orkestra elemanları ve bunların hangi şartlarda çalıştıkları anlaşılmaya çalışılmıştır (Spitzer & Zaslau, 2004, s.11).

1414-1418. Roma Katolik Kilisesi tarafından atanan konsey Constance döneminde bölgeye yüzlerce müzisyen gelmiştir. Bu müzisyenler çeşitli geçit törenlerinde ve etkinliklerde çalmışlardır.

1430. Portekiz Kraliçesi, Kutsal Roma İmparatoriçesi, Burgonya Düşesi, İspanya vekil/eş Kraliçesi İsabella'ya Belçika gezisi boyunca geniş bir enstrüman grubu eşlik etmiştir. Bu grup en az yüz yirmi gümüş trompet içermektedir.

1454. Fransa'nın kuzeyindeki Nort- Pas- de- Calais bölgesinin Belçika kıyısındaki en büyük şehri olan Lille Burgonya'nın Dükü Philip, yapılan bir Sülün yemini yemek ziyafetinde devasa büyüklükte bir pastanın içerisine yirmi sekiz kişilik bir orkestra gizlemiştir.

1471. Milan Dükü Galeazzo Maria Sforza, 1471'de Floransa'ya gitmek üzere yola çıktığında, kırk kişilik yüksek sesli enstrümanlardan oluşan bir orkestrayı yanında götürmek istemiş ama trombon ve piffero çalan müzisyenlerin disiplinsiz davranışlarından dolayı hapse girdiği için müzisyenleri, Mantua Markisi'den ödünç almak zorunda kalmıştır.

1475. Milano Dükü'nün yeğeni Constanzo Sforza ve Napoli Kralı'nın kızı Camilla Aragon'nun Pesaro'da şenlikler eşliğinde yapılan düğünlerinde lavta, çembalo, arp, triangle (çelik üçgen) ve flütten oluşan bir orkestra ile tiyatral bir gösteriye eşlik etmiştir.

1480. Metz'de o zamanın varlıklı burjuvalarının düğünlerinde otuzdan fazla müzisyenin görev aldığı rapor edilmiştir.

1488. Altıncı Milan Dükü Gian Galeazzo ve Aragon Prensesi Isabella'nın Milan'daki düğünlerinde elli flüt ve trompetten oluşan bir orkestra çalmıştır.

1496. Mystère'de Saint Martin icracıları üflemeli, yaylı ve vurmali sazlar eşliğindeki bir orkestra ile kendi pansiyonlarından sahnelerine kadar yürümüşlerdir.

1497. Kıbrıs kraliçesi Brescia'ya girdiğinde geçit törenine on trombon, otuz dört trompetçi, yirmi dört kişiden oluşan tamburin, pifferolu, triangle ve violette e laut grubundan oluşan orkestra eşlik etmiştir.

1498. Kırk bir müzisyen Metz'deki bir burjuva düğünü için toplanmıştır.

1519. Roma’da tiyatral gösterilerde her perdeden önce shawmlar, cornamuse, iki kornet, viyoller, lutlar ve küçük bir orgdan oluşan topluluk tarafından perde arası müziği yapılmıştır.

1529. Ferrara’da Gaston de Foix’nın oğlu Ercole ve XII. Louis’nin kızı Renata’nın evlilik kutlamalarında verilen ziyafetin ilk kısmında o dönemin ünlü besteci ve müzisyenlerinden Alfonso Della Viola, bu düğün için yazdığı beş bölümlü eserini seslendirmiş ve ona beş viyol, bir klavsen, bir lut, bir büyük ve bir orta flavta eşlik etmiştir. Geri kalan dört bölümde de besteciye beş viyol, bir rebecchino, bir kontrabass viyol, ikinci kontrabass için bir dolzaine, bir crumhorn, iki orta boy flavta, çok pedallı bir org ve sessiz kornet eşlik etmiştir.

1535. I. Francis’in obua, trompet, kornet ve viyol çalan müzisyenleri 21 Ocak geleneksel geçit töreninde ödüllendirilmişlerdir.

1548. Lyon’da oynanan İtalyan komedisi Calandria’da iki spinet, dört viola de gamba ve dört flütten oluşan bir orkestra sahne almıştır.

1565. Floransa’lı Büyük Toscana Dükü Francesco de Medici ve I. Ferdinand’ın kızı Avusturyalı Johanna’nın düğünü için İtalyan besteci, organist ve öğretmen Francesco Corteccia, İtalyan besteci, müzisyen ve diplomat Alessandro Striggio ile birlikte bestelediği eserin ilk sahnesine eşlik eden orkestrada dört çift klavsen, dört viyol, iki trombon, iki tenor blok flüt, bir sessiz kornet, bir flüt ve iki lut görev almıştır. Orkestranın kalan diğer kısmı da gösteride değişik şekillerde görevlendirilmiştir. Örneğin vokal için yazılmış dördüncü bölüme dört lut, bir viyol ve bir lirone, sahne arkasında çalınan üç klavsen, bir büyük lut, bir soprano viyol, bir alto flüt, bir tenor blok flüt, bir bas trombon ve kornet eşlik etmekteyken, bir soprano ve dört bas viyol tarafından icra edilen beşinci bölüme sahne arkasında bir lirone ve dört trombon, son olarak final bölümünde ise dört sesli vokal gruba iki kornet, iki trombon, bir dolzaina, bir küçük crumhorn, bir lirone, bir lir, bir ribecchino ve lut eşlik etmiştir.

1568. Bavyera Dükü V. William ve Lorraine Dükü I. Francis’in kızı Renata’nın Münih’teki düğün şenliklerinde çeşitli büyüklükte ve yapıda orkestralar görev almışlardır. Örneğin sekiz bölümlü bir eser ilk defa yirmi dört enstrüman tarafından çalınmıştır. Bunlar sekiz viola de gamba, sekiz keman, bir fagot, cornamuse, kornet, alto kornet, büyük bir eğri kornet, flüt, dolzaina, bas trombon ve sekiz vokaldır.

1568. Venedik'teki bir festivalde St. Mark Katedrali'nde org yerinde dört kornet, iki alto kornet, bir cornamuse, bir flüt ve üç trombondan oluşan bir orkestra çalmıştır.

1571. Avusturya Dükü Rudolph Ferrara'ya girişi onuruna yapılan kutlamada kornetler, trombonlar, dolziane, shawmlar, viyoller, ribechini, lutlar, citare, arplar ve klavsenlerden oluşan orkestra olağanüstü bir performans sergilemiştir.

1573. Polonya Büyükelçisi onuruna Fransa sarayında Catherine de Medici tarafından düzenlenen bale gösterisinde çeşitli boyutlarda otuzdan fazla kemandan oluşan orkestra çalmıştır.

1574. Kutsal Roma İmparatoru V. Charles'ın oğlu Avusturyalı Don Juan'nın onuruna düzenlenen maskeli baloda müzisyenler çoban kostümü giymişlerdir.

1581. Ballet de la Reina Joyeuse dükü ve Fransa Kraliçesinin kardeşi olan Mile De Vaudemont'un düğün kutlamalarında orkestra müziği çalınmıştır. Tritonlar'ın söylediği beş bölümde onlara lirler, lutlar, arplar, flütler ve diğer enstrümanlar eşlik etmişlerdir. Bu beş bölümde yirmi enstrüman sessiz kalmıştır. Jüpiter'in batışı sahnesinin müziğinde bu, altıncı bölümdedir. Kırk müzisyen sesleri ve enstrümanlarıyla eşlik etmişlerdir.

1585. Floransa'da Cesare d'Este ve Virginia de Medici'nin düğün şenliklerinde altıncı intermezzo icra edilmiştir. Bu müzikli oyunda rol alan çoban kadın ve erkeklerin söyledikleri "I noi lieti" adlı balata lutlar, arplar, dolzaine, zampogna, bas, tenor ve soprano viyoller, normal ve büyük blok flütler, flütler, trombonlar, kıvrık ve düz kornetler ve rebecchino eşlik etmişlerdir.

1588. Pisa'da Fernando de Medici onuruna yapılan bir konserde Antonio Buonavita'nın iki madrigalini altmış dört kişilik koro ve onlara eşlik eden iki klavsen, dört kornet, dört trombon, bir org, iki viola de gamba ve dört luttan oluşan orkestra icra etmiştir.

1589. Floransa'da Fernando de Medici ve Lorrein'li Christine'nin düğünlerinde altı intermezzodan oluşan bir tiyatral eğlence düzenlenmiştir. İlk senfoni dördü büyük üçü küçük yedi lut, bir psaltery, biri soprano, üç tenor, iki bas ve bir kontrabas viyol, dört trombon, bir kornet, bir flüt, bir kitara, bir mandolin, iki theorbo, iki lir ve iki arp tarafından çalınmıştır. İkinci intermezzoda senfonide çalan enstrümanlara viola bastarda, çembalo, kemanlar, orglar, dolzaine, fagotlar eklenmiştir.

1597. İtalyan bilim adamı, matematikçi, şair, mimar ve besteci Ercole Bottrigali'nin 1597'de İtalya'da basılan II. Desiderio adlı eseri, Ferrara'da San Vito'nun

rahibeleri tarafından icra edilmiştir. Orkestra kornetler, trombonlar, kemanlar, viola bastarda, double arpler, lutlar, cornomuse, blok flütler ve klavsenlerden oluşmuştur (Spitzer, J., & Zaslaw, N. 2004).

Bu veriler ışığında orkestraların büyüklüklerini, kutlamalar, düğünler, yabancı devlet büyükleri için düzenlenen organizasyonlarda ve tiyatrolu gösterilerde görev aldıkları görülmektedir. Açıkça bu orkestralar alışılmışın dışında sadece özel günler için toplanan orkestralardır. Bahsedilen topluluklar dışında mutlaka daha küçük topluluklar da benzer aktivitelerde görev almışlardır.

15. yüzyılda olduğu gibi 16. yüzyılda da müzisyenler, soyluların himayesi altında çalışan insanlar olmuşlardır. Özellikle 16. yüzyılda bazı saraylarda, örneğin İngiltere Kralı VIII. Henry ve Fransa Kralı I. Francis'in saraylarında istenildiğinde hemen orkestral performanslar sergilenebilmesi için sürekli çalışan müzisyenlerin varlığı bilinmektedir. Bu toplulukların beş ya da daha fazla kişiden oluştuğu sanılmaktadır. Almanya'nın, İtalya'nın çeşitli şehirlerinde, Paris ve Londra'da kent müzisyenleri olarak anılan yerel müzisyenler de zengin tüccarlar tarafından özel günlerde kiralanmışlardır (Rowbotham, 1905, s.21).

Bahsedilen müzik topluluklarında vurmalı sazlar dışındaki tüm diğer çalgılar; tahta nefesliler, bakır nefesliler, yaylı çalgılar, çekme telli çalgılar, tuşlu çalgılar değişik boyutlardaki çeşitleri ile inanılmaz derecede zengin bir ses rengi oluşturmaktaydılar. Fakat bu enstrümanların her birinin aynı anda kullanılması mümkün değildi. Her enstrüman en uygun olduğu alandaki bölümde kullanılırdı. Çalgı ailesinden birini çalan müzisyen ailedeki diğer çalgıyı da çalabiliyordu yeterli sayıda enstrümanın kullanıldığı ilk eser Gorboduc'un Tragedya'sı adıyla bilinen Ferrex ve Porrex'in Tragedya'sıdır (Black & Gerou, 1998).

1.4. Barok Dönem Müziği ve Orkestra

17. yüzyılın başlarında İngiltere, Almanya ve İtalya'daki orkestraların yapılarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. 16. yüzyıl ve 17. yüzyılın başlarında keyifli saray eğlencelerinde maskeli oyunlar sergilenmekteydi. İlk olarak İtalya'da gelişen bu oyunlar intermezzo formundaydı. Bu maskeli oyunlar müzikli ve danslı eserlerdi. Thomas Campion'un Lord Hay'ın Maskesi adlı oyununda müzisyenler sahnenin üç farklı yerine üç grup halinde oturmuşlardır. Birinci grup; bas yani lutlar, bir bandora, bir

çift trombon, bir klavsenden ve iki soprano kemandan oluşan on kişilik bir gruptur. İkinci grup; dokuz keman, üç lut, üçüncü grup ise altı kornet ve altı şarkıcıdan oluşmaktaydı. Üçüncü grup bütün bu çalgıların yükselen güçlü seslerine uyum sağlamaktaydılar. Bütün bunlara ek olarak obualar sahnenin görünmeyen bir bölümünde çalmaktadırlar (Spitzer & Zaslau, 2004, s.13).

Venedikli geniş imkânlarla sahip bir orkestra olan Praetoris orkestrası üç şarkıcıyla birlikte Giaches de Wert'in yedi bölümlü Egressus Jesus adlı eserinde yer almıştır. Bu eserde orkestra iki theorbo, iki lut, iki cittern, dört klavsen ve spinetler, yedi viola da gamba, iki flüt ve bir bas kemandan oluşmaktadır. Aynı orkestra Monteverdi'nin 1607'de Mantua'da sahnelenen Orfeo'sunda da çalmıştır. Bu eserin orkestrasyonu çok güçlü ve canlıdır. Orfeo operasının bölümlerinde hangi enstrümanların çalacağına bestecinin karar verdiği ilk eserdir. Bu eserde bütün enstrümanlar karışık gruplar halinde değil yaylı çalgılar, telli çalgılar, klavyeli çalgılar, tahta üflemeliler, bakır üflemeliler olarak ayrı ayrı gruplar halinde yerleşmişlerdir. Monteverdi bu eser ile yeni bir stil olan müzikal dramayı yaratmıştır. Ayrıca bu eser Rönesans orkestrasının son örneği olmuştur (Donington, 1973, s.18).

Modern orkestranın tohumları Fransa'da filizlenmiştir. Kemanlar dans müziklerinde kullanılmıştır. 1609'da yirmi iki kemancı, yirmi obuacıyla birlikte (bu müzisyenler, çift kamışlı diğer bütün tahta nefesli çalgıları çalabilmekteydiler) kralın sarayında düzenli olarak çalışmaktaydılar. Bilinen ilk orkestra yaylı çalgılardan oluşmaktadır. Bundan kısa zaman sonra yaylı çalgıların sayısı yirmi dört olarak standart hale getirilmiştir. Monteverdi'nin 1624 yılında yazılan, 1638 yılında basılan Combattimento di Tancredi e Clorinda adlı operasında yaylı çalgılar alışılmışın dışında beş değil dört gruptan oluşmaktadır. Pizzicato ve tremolo ilk defa bu eserde kullanılmıştır (Sherman, 1952, s.31).

Stefano Landi'nin erken barok operası olan II. Sant'Alessio 1632 yılında yazılmış 1634 yılında basılmıştır. Geleneksel beş bölümde yazılmış üstteki üç parti kemanlar arasında paylaştırılmıştır. Dördüncü parti kemanlar, arplar, lutlar ve theorbolar, beşinci parti ise bas ve klavsenler içindir. Bu opera tarihsel konulu ilk opera olmakla kalmayıp azizlerin gizli iç dünyalarını dikkatlice anlatan ve yeni tarz operanın psikolojik karakterizasyonunu gerçekleştirmiştir. Aralara sıkıştırılan anakronizm ile yaratılan komik sahnelerle çağdaşlarına örnek olmuştur (Termini, 1993, s.15).

17. yüzyılın ilk yarısında çeşitli kombinasyonlardaki enstrüman grupları için birçok eser yazılmıştır. Özellikle Opera bu dönemde İtalya'da doğmuştur. İtalya'yı Almanya takip etmiş, Dresden, Münih ve Hamburg'da gösterişli opera binaları yapılmıştır. 17. yüzyılın sonlarına doğru opera İngiltere'de Henry Purcell'in, Fransa'da ise Jean Baptiste Lully'nin etkisi altında gelişmiştir. Fransa'da operanın gelişimine katkıda bulunan diğer bir isim ise modern Fransız komedyasının yaratıcısı Molière olmuştur (Buelow, 2004, s.22).

17. yüzyılın sonları 18. yüzyılın başlangıcında çalgı grupları yetenekli kişilerden oluşmaya başladı. Bu dönemde oluşan müzik stili Barok müzik olarak nitelendirildi. Bu stil daha çok Avrupa'nın Katolik ülkelerinde (İtalya, İspanya, Avusturya, Güney Almanya, Belçika) ve Latin Amerika'da yaygınlaşan bir stildir. Rönesans müziğinin sonsuz sadeliğine karşın barok müzik oldukça ince işlenmiş ayrıntıları barındırır. Görkem ve zengin süslemeler bu dönemin her sanat alanında etkili olduğu gibi müzik sanatının da vazgeçilmez öğeleri olmuştur (Rowbotham, 1905, s.22). Barok müziğin en önemli özelliklerinden biri de Basso continuo yani sürekli bas'tır. Basso Continuo müziğin armonik yapısını oluşturur. Basso continuo klavsen, org, lut, theorbo, gitar ya da arp gibi akor çalmaya uygun enstrümanlar ile ya da viyolonsel, kontrabas, bas viyol ya da fagot gibi enstrümanların bas oktavda çaldıkları sade partilerdir. En yaygın kombinasyon viyolonsel ve klavsenin kullanılmasıdır. Enstrümantal eserlerde, opera ve org için yazılan dini konulu eserlerde bu kombinasyon kullanılmıştır. Klavsen gibi akor çalmaya uygun enstrümanlar belirtilmiş bas notalar üzerinde doğaçlama yaparak continuo partisini, soprano partisini de solo enstrümanın partisine uyumlu bir biçimde ya belirtildiği gibi tempoda ya da performans esnasında doğaçlama ile oluşturmuşlardır. Barok dönem müziği füğlerin sık kullanımı, çok sesliliğe dönük ilginç yaklaşımları, birbirinden farklı armonik uygulamaları, sürpriz armonik tınıları, sesler arasında karşıtlıkları, neredeyse hiç boşluksuz müzikal örgüsü, majör, minör kavramlarının ortaya çıkışı ve dönemin sonunda bu kavramların kalıcı hale gelmesi gibi özellikleriyle modern müziğin oluşmasında oldukça önemli rol oynamıştır. Ayrıca bu dönemde orkestrasyon çok gelişmiş, özellikle orkestra içindeki çalgıların birçoğu orkestrada bugün bilinen yerlerini almıştır. Bu dönemi vazgeçilmez yapan diğer önemli özellik ise müziğin ulusal boyuttan evrensel boyuta ulaşmasıdır (Buelow, 2004).

Barok dönemde birçok müzikal form ortaya çıkmıştır. Bunlar sonat, füğ, oratoryo, süit, konçertodur. Orkestra müziğine baktığımızda yaylı sazların artık başlı başına bir grup olduğu gözlenmektedir. Keman çağın en önemli enstrümanı olmuştur. Nefesli ve vurmali enstrümanlar yaylı sazlara nazaran daha az kullanılmıştır. Bir enstrüman ve orkestra için yazılan hızlı, yavaş, hızlı formdaki solo konçertolar barok dönemin sonuna doğru iyice gelişme göstermiştir. Barok dönem orkestra literatüründeki en önemli form Konçerto Grosso'dur. Bu formda iki yada üç enstrümandan oluşan solo enstrüman grubu bütün orkestraya karşı çalmaktadır. Bu form genellikle değişken ve karşıt bölümlerle sunulmaktadır (Buelow, 1987, s.12).

Barok müzikte, yaylılar çok büyük önem taşırlar. Jean Baptiste Lully'nin yaylıları dört ya da beş gruba ayırmasıyla Rönesans dönemindeki formundan modern orkestra formuna geçmiştir. Barok orkestrada yaylılar ve üflemeliler eşit derecede melodik ve ritmik çalmaktadırlar. Müzikal düşünce sürekli yer değiştirebilir niteliktedir. Örneğin tahta ve bakır üflemeliler melodik yapıda kullanılırken birden bass continuo kullanımının bitmesiyle armoniyi uzatmak için kullanılabilmektedir (Cyr, 2017, s.7). 18. yüzyılın ilk yarısında Jean Philippe Rameau flütlerde, obualarda ve fagotlarda ilginç ve beklenmedik pasajlar sunarak orkestra müziğinde yepyeni ve renkli bir uygulamanın yolunu açmıştır. Rameau klarneti ilk defa 1749 yılında Zoroastre operasında kullanmıştır. Cristoph Willibald Gluck kesintisiz ve muazzam orkestrasyon stiline öncüdür. Yüzyılın ortalarına doğru operatik prelüdün senfoniye dönüşü orkestranın önemini arttırmıştır (Zaslaw, 1972, s.31). Yine yüzyılın ortalarında orkestrada var olan yaylı çalgılara çok geçmeden iki obua ve korno hemen ardından da fagotlar, flütler, trompetler, timpani ve ilaveten iki korno daha eklenmiştir. Orkestranın çekirdeğini oluşturan yaylılar zaman içinde gelişerek yaylı dörtlüye dönüşmüştür. Kısa bir süre sonra klarinet, özel efektler için trombonlar, kontrfagot, pikolo flüt, korangle, bas klarinet ve triangle, zil ve büyük davullar gibi yeniçeri enstrümanları orkestraya eklenmiştir. 18. yüzyılın ortalarında genel senfonik orkestrasyon ana müzik temasını yaylı sazlara işlemekteydi. Üflemeli çalgılar sadece melodiyi çiftlemek, desteklemek ve armoniyi doldurmak için kullanılmaktaydı. 1750'lerde orkestra müziği hala basso continuo fikrine bağlı kalmıştır. Basso continuo 1760 sonrasında kaybolmaya başlamış ve yüzyılın sonunda artık demode olmuştur (Rowbotham, 1905, s.25).

1.5. Klasik Dönem Müziği ve Orkestra

Edebiyatta olduğu gibi müzikte de klasik teriminin kullanılışı 1800'lü yıllara rast gelmektedir. 1700'lerin ortaları ile 1800'ler klasik müzik için çok önemli bir çağdır ve Aydınlanma Çağı olarak adlandırılır (Evin, 1999, s.142). Klasik dönem ilk olarak sonat formunda köklü değişimlere yol açmıştır. Senfoni formu ortaya çıkmıştır. Solo konçerto ve solo piyano sonatı gibi yenilikler getirmiştir. Yaylı çalgılar dördlüsü ve diğer oda müziği kavramları müziğin içine girmiştir. Yine bu dönemde orkestraların yapısı değişmiş, hem enstrüman hem de kişi sayısı olarak sayıca fazlalaşmıştır. Piyano, klavsenin yerini almış ve klasik dönemin en önemli enstrümanı haline gelmiştir (Sherman, 1952, s.22).

Avrupa klasik müzik tarihinin ilk ekollerinden biri Mannheim Okuludur. Aynı zamanda Prens Carl Theodor'un yaşadığı Mannheim kenti, özellikle 18. yüzyılın ikinci yarısında tam bir sanat ve bilim merkezi haline gelmiştir. Viyana, Berlin ve Mannheim, 1740'dan sonra Almanya'da senfonik müziğin başlıca merkezleri olarak öne çıkmış kentler arasındadır (Say, 2003, s.68).

Mannheim orkestrası, bu kentin Elektor'u (Kutsal Roma Germen İmparatorluğunda imparatoru seçme hakkına sahip prens) Carl Theodor'un saltanatı döneminin (1743-1778) altın çağını yaşayan müzisyenler topluluğu ve orkestrasıydı. Mannheim Okulunun kurucusu ise 1741'den sonra okulda aktif olarak görev üstlenen Bohemyalı müzisyen Johann Stamitz'dir (Çapacı, 2021, s.17).

Stamitz besteleme ve orkestrasyonda geliştirdiği yeni stille müzik tarihinde çok önemli bir yere sahiptir. Sonat formunun prensiplerini daha da geliştirerek senfoni formunda kullanmıştır. Stamitz'in ikinci teması birinci temasının dramatikliği, göz alıcılığı ve sertliğine zıt bir biçimde oluşturulmuştur. İkinci tema genellikle ifadeli, şarkılı, şiirsel bir anlatımdan oluşur. Ayrıca Stamitz senfoninin hızlı-yavaş-hızlı şemasını hızlı-yavaş-menüet-hızlı olarak genişletmiştir. Bu şemayı ilk defa kullanan G. M. Monn'dur. Daha sonra bu şemanın kullanımı Haydn'nın erken dönem müzik yaşamında senfoni ve yaylı kuartetlerinde standart hale gelmiştir (Wolf, 1972, s.25).

Stamitz'in önderliğindeki Mannheim orkestrası kısa sürede Avrupa çapında bir şöhret kazanmıştır. Tarihçi Charles Burney'in Generaller Ordusu ismini verdiği bu orkestra özellikle virtüözite düzeyindeki müzik ustalığı ile büyük beğeni kazanmıştır. En yumuşak tonlardaki pianissimo'dan en güçlü fortissimo'ya kadar uzanan geniş bir

yelpazeye yayılan ses rengi ve heyecan verici kreşendosu ile Mannheim orkestrası o güne kadar görülmemiş bir ustalık sergilemiştir. Bu orkestra aynı zamanda barok müziğin karışık konturpuan yazısından sade bir melodiye eşsesli bir yapıya önem vermiş, kısa müzik cümleleri ve sıkça kullandıkları kadanslarıyla klasik müziğin temellerini atmıştır. Aslında orkestra bu özelliğiyle müzik tarihinin önemli dönüm noktalarından birini de gerçekleştirmiştir (Groman, 1979, s.32).

18. yüzyılın ortalarından itibaren klasik müzikte bu tekniklerin artan ölçülerde kullanımı, barok müzikten klasik dönem müziğine geçiş sürecinin işaretidir. Klasik müzikteki bu yeni eğilim tekdüze tonları terk ederek, konçertoda olduğu gibi en yumuşak ve en güçlü seslerin bir arada kullanıldığı güçlü kontrastlara yönelmektedir.

Klasik üslup 1780-1815 arasında en parlak dönemini yaşamıştır. 1781 yılında tacirlerden oluşan bir grup tarafından Leipzig Gewandhaus orkestrası kurulmuştur. Aslında bu orkestranın temeli 1743 yılına dayanmaktadır. İlk olarak evlerde konser veren bu grubun adı Grosses Concert'tir. 1744'te Üç Kuğu Tavernasında konser vermeye başlamışlardır. Otuz altı yıl burada konser verdikten sonra konser salonun şartlarından ve tavernadaki dinleyici kitlesinin davranışlarından dolayı belediye başkanı ve şehir konseyinin kararıyla Gewandhaus konser salonu bu orkestra için bir grup tüccar tarafından yapılmıştır. Bu nedenle orkestranın adı Gewandhaus orkestrası olmuştur (Yaeger, 2013, s.14).

Bu dönemde Avrupa'da Fransız devrimi dünya düzenini değiştirdiği gibi sanat ve sanatçı kavramlarını da değiştirmiştir. Haydn'ın senfonileriyle en ileri ve en anlamlı biçimsel ve tonal özellikleriyle klasik dönemin temel üslubu oluşmuştur. Viyana üslubunda yalnız değişik milletlerin değil, toplumun farklı kesimlerinin duyguları da bir araya gelmiştir. Viyana üslubu kültürlü kesim, aristokrat ve halk tabakalarının hepsine hitap ederek evrensele yönelen bir sanat ortaya koymuştur. Doğallıktan yana olan bu dönemin düşünürleri, Barok dönemin bestecilerini fazla karmaşık olmakla, müziğin temel amaçlarını unutmakla suçlamışlardır. Böylece Klasik dönem müzik tarihine teknik karmaşayı yenmiş ve doğallığa ulaşmış, yalınlaşmış bir dönem olarak geçmektedir (Groman, 1979, s.17).

1.6. Romantik Dönem Müziği ve Orkestra

Romantizm terimi, Klasik müziğin 1790 ve 1910 yılları arasında yaşadığı gelişim ve değişimi tanımlarken kullanılır. 19. yüzyılda Aydınlanma Çağı'nın getirdiği kuralcılık ve esnekliği kabul etmeyen yapıya tepki olarak ortaya çıkan bu akım, içerisinde devrimsel değişimleri barındırır.

Avrupa ülkelerinin farklı şehirlerde birbirinden farklı yapılarla ortaya koyulan romantizm akımı, içinde bulunduğu bölge ve ülkelerde farklılıklar gösterse de genel hatlarıyla akımın karakterini oluşturan özellikler aynı kalmıştır. Romantizm akımı İngiltere'de estetik, Almanya'da felsefik, Fransa'da ise sosyal boyutları ile ele alınmış ve önceki dönemlere kıyasla tüm alanlarda ortak bir anlayış iklimi oluşturmuştur (Cooper, 2013, s.38).

Kurallar ve normlar, hayatın özünü kavrama arayışının önünde aşılması gereken birer engel olarak görülmüştür. Bu başkaldırı ilk önce şiir sonrasında resim ve müzik alanında kendini göstermiştir (Cooper, 2013, s.42). Genel hatlarıyla Romantik dönem müziğine bakıldığında 19. yüzyıl dünya görüşü etkisi altında kalmış bir sanat akımı görülmektedir. Müzik yapıtlarında geleneksel anlayış yıkılmış, sezgilerin yerini mantık, hayal gücünün yerini müziksel formlar almıştır. Klasik dönemin katı kurallarına bir tepki olarak meydana gelen bu büyük devrim romantizm akımının temelini oluşturmuştur. Klasik dönemin barındırdığı kurallar ve müziksel formüller yerini insan ve doğa temelli bir anlayışa bırakmıştır. Yumuşak, daha tutkulu ve doludizgin bir özelliğin yaşandığı Romantik dönem müziği insan ruhunu ve doğanın çekiciliğini ön plana alınmıştır (Dent, 1932, s.18).

Klasik dönem müziğindeki denge, kontrol, oran ve simetri romantik dönem müziğinde yerini daha heyecanlı, daha radikal, daha ifadeci ve daha maceracı bir yaratıcılığa bırakmıştır. Dürtüsellik ve heyecan uyandıran arayışlar romantik müziğin en karakteristik özellikleridir. Romantik sanat, klasik sanatın sınırları olan anlayışından ziyade daha özgür ve sınırsız bir anlatımın ürünüdür. Romantik dönem boyunca insan aklı alışılmışın dışında bir orantısızlık ve aşırılıkla ilgi çekmektedir. Bir müzik eserinin bütünsel armonik uyumuna katkısı olmayan nota grupları yazma girişimleri ve kulağa çekici gelen herhangi bir çalgı için senfoninin şeklini bozabilecek bir solo pasaj yazılması uygun görülüyordu (Larrissy, 2007, s.9).

Bu dönemde yazılan piyano için küçük parçalar, kısa lirik şarkı gibi formlar kesinlikle klasik dönemin bir sonucu değildir. Fakat klasik dönemin orta uzunluktaki senfoni ve opera anlayışı Mahler'in senfonileri ve Wagner'in operalarıyla olağanüstü bir şekilde genişletilmiştir. Klasikçilerin kuralcılığı, denge, kontrol tutkusu ve mükemmeliyetçilikteki bilinen sınırlarına karşın romantiklerin müziği ifade özgürlüğü, hareket, tutku, keşfedilmemişi bulmak adına sonsuz bir şekilde elde edilemeyeceye ulaşma arzusu vardır. Bu da onların müziğini yapısal kurallardan çok duyguların rehberliğine bırakmıştır (Brown, 1999, s.32).

Romantik döneme ulaşıncaya kadar bütün müzisyenler işverenlerine bağımlı olarak çalışmışlar, kendilerine verilen hudutların dışına çıkamamışlardır. Besteciler çoğunlukla saray veya malikânelerde çalışarak, patronları tarafından kendilerine verilen görevleri yerine getirmişlerdir. Çalıştıkları yerlerdeki diğer çalışanlarla eşit koşullarda çalışıp yaşamışlardır. Romantik dönemle birlikte bu durum da farklılaşmıştır. Artık besteciler üst düzет soylular, aristokratlar ya da kilise için değil yalnızca kendileri için çalışmaya başlamışlardır. Bu açıdan Beethoven romantik dönemi hazırlayan en önemli bestecilerden birisidir. (Dent, 1932, s.20). Denetim altında bulunmaktan hoşlanmayan, özgür kişiliği ile Beethoven kendisini soylu sınıfının hizmetinden çıkartarak soylu sınıfını kendi hizmetine alan ilk bestecidir. Daha önce benzeri görülmemiş bu eylemi ile kendisinden sonra gelen sanatçılara seyretmeleri gereken yolu göstermiştir. Kendisini bütün ilişkilerden kurtararak dünya ile bir başına yüzleşen ve hatta zaman zaman tüm dünyayı karşısına alan bu tarzı ile Beethoven romantik anlayışın olgunlaşmasında, köklerini bir temele dayandırmasında en büyük faktörü yerine getirmiştir. Bu devrimsel eyleminden birkaç yıl öncesine kadar sadece soylulara verilen konserler, yerini tüm halka verilen konserlere bırakmıştır (Newman, 1983). Beethoven sayesinde yalnızca bir sosyal sınıfa ait olan çalgısal müzik bu karakterden kurtulmuştur. Almanya'da bulunan Coffee House adlı yerlerde halka açık resitaller vererek müziği daha önce ait olduğu çerçevenin dışına taşıyan ilk müzisyen olarak Beethoven yalnızca bununla kalmamış aynı zamanda müziğin klasik dönem anlayışı ve hudutlarını da aşmasında yol gösterici olmuştur. Eserlerinde virtüöziteyi öne çıkartmış, müzikte "sanat sanat içindir" anlayışının yerleşmesini sağlamıştır. Beethoven'in sonat ve diğer eserlerini incelediğimizde bunların artık belirli bir sınıfın eğlencesi için yazılan şeyler değil içerisinde öz sanat bulunan yüksek bir anlayışın ürünü olduğu eserler olduğunu

görmekteyiz. Eserlerini belirli bir sınıfa yazmak yerine kurgu bir topluluğa, sosyal ve ulusal sınırları aşan bir sınıf topluluğuna yazmıştır. Topluma ve dünyaya karşı duruşu, geleneklere karşı tepkisi ile Beethoven romantik akımın önderi ve rol modeli olmuştur (Wallace, 2008). Eskiden sıradan bir saray hizmetçisinden başka vasfı bulunmayan müzisyen artık "sanatçı" kimliğini kazanmıştır. Romantik dönemin en büyük özelliklerinden biri olan virtüözler de işte bu adımlardan geçerek yetişmiş sanatçılardır. Beethoven'la birlikte sanatçı; kitleleri etkisi altına alarak onlara önderlik etmeye, kültürel açıdan yükseltmeye, onları değiştirmeye ve geliştirerek bir araya getirmeye başlamıştır. Zaten romantizmin olgunluk evresi içerisinde olağan olarak ortaya çıkmış ulusal akımlar da bunun bir göstergesi ya da sonucudur.

Romantik dönem bestecileri Beethoven ile başlamış olan ayrılışın getirdiği ekonomik kaynak sıkıntısının üstesinden gelmek üzere yeni işler edinmeye başlamışlardır. Berlioz kütüphanecilik, Wagner müzik direktörlüğü, Schumann orkestra şefliği gibi ek işlere girerek geçinen bestecilerdendir (Cooper, 2013, s.47). Ekonomik kaynakların oluşturulması ve bestecilerin özgün eserler üretebilir duruma gelmesi ile birlikte romantizmin anahtar kelimesi olarak "ben" ortaya çıkmıştır. Besteci artık soyutlanmış bir hayata sahiptir, kimseye bağımlı olmaksızın istediği gibi üretip istediğini yapma özgürlüğüne sahiptir. Beethoven'la birlikte senfoni, oratoryo, koral müzik, çalgısal müzik ve hatta operaların bile rastgele biri tarafından ısmarlanmaksızın, hayali bir sınıf, gelecek ve hatta sonsuzluk için yazılmaya çalışıldığı bir zamana girilmiştir. Tüm gelenekler birer birer yıkılmıştır. Tüm sanatlar müzik içerisinde buluşmakta ve müzik tüm sanatlar adına konuşan bir üst sanat haline gelmiştir. Müzik, anlatılamaz olanın anlatıldığı, nesnelleştirildiği ve ruhani, sihirli, alışılmamış her şeyin yaratılabildiği bir ortam haline gelmiştir (Dent, 1932, s.25).

Romantikler müziği bütün sanatların merkezi olarak görürken romantik müzisyenler de çalgısal eserleri müziğin çekirdeği olarak görmüşlerdir (Dent, 1932, s.29). Romantik dönemin virtüözler dönemi olarak imtiyazlı bir yere hakim olmasının altında bu temel görüş bulunmaktadır. Besteciler aynı zamanda çalgılarında da yüksek hâkimiyete sahip oldukları için her çalgının hudutları zorlanmış, teknik açıdan icrası oldukça zor parçalar derin felsefi arka planlar ile örgütlenmiştir.

Romantik dönem müziği üstünde en büyük etkiyi edebiyat ve şiirin yapması bestecileri müziği farklı bir bakış açısı ile tekrar ele almaya itmiştir. Müzik, şiir ile

doğal bir bağ oluşturarak yeni bir bileşim oluşturur. Bu yeni bileşim "program müziği"dir. Fakat romantik dönemin program müziğinden eski dönemlerin program müziği ile yok denilebilecek kadar az ortak noktaya sahiptir (Cooper, 2013, s.51). Eskiden bir durumu ya da olayı konu alıp resmederken olabildiğince çocuksu yapıda işleyen müzik artık duygu ve sezgilere hitap eden, derin bir kavrayışı gerektiren bir tarafa gelişir. Vivaldi'nin Dört Mevsim adlı eseri doğayı ve mevsimleri resmen birer resim gibi dinleyiciye sunarken romantik program müziği tıpkı Beethoven'ın Pastoral Senfoni veya Les Adieux adlı sonatında olduğu gibi dinleyiciyi kendi duyguları ile yalnız bırakarak kendisini bulmaya zorlamıştır (Larrissy, 2007, s.13). Program müziği; dinleyiciye her şeyi olduğu gibi sunan müzik değil, dinleyicinin eserle iletişim içerisinde olabilmek için kendisini esere vermesinin zorunlu olduğu bir müziktir. Sonuç olarak, müzik eserleri, senfonik şiirin oluşmasını sağlayacak kadar zenginleşmiştir. Fransız besteci Hector Berlioz ve Macar besteci Franz Liszt bu türde özellikle öne çıkan bestecilerdir (Cooper, 2013, s.59).

Müziğin kendisini dinleyenlere açıkça teslim etmemesinin altında yatan gerçek, yüksek kültürel birikimli sanatçıların ortaya çıkmasıdır. Besteciler genellikle müzik dışında kalan farklı alanlarda da eserler veren ya da en azından bu alanları olabildiğince iyi tanıyan çift yetenekli uzmanlardır. Bu Romantik Döneme kadar benzeri görülmemiş yeni bir olgudur. Schumann'ın hem hukukçu hem felsefe doktoru, Weber'in yazar, Wagner'in ressam olması bu bestecilerin eserlerine de büyük ölçüde yansımıştır. Örneğin Schumann'ın piyano müziği basit görünmekle birlikte son derece büyük teknik zorluklar içeren, felsefi açıdan çok derin içeriğe sahip olan bir müziktir. Weber, yazdığı eserlerde kendisinin olan yazınlara yer vermiştir. Wagner'in bir ressam olarak resim sanatı ile kurduğu ilişki hem romantik dönemin en önemli çeşidi olan lied'lerin gelişmesinde hem de Wagner aracılığı ile doruğa ulaşmasında en önemli tesire sahiptir (Wallace, 2008). 18. ve bilhassa 19. yüzyıl şiiri; bestecilerin, metinlerin imge ve duygularını müzikle şekillendirdiği sanatsal şarkılarının (lied'lerin) muhtevalarını ortaya koymuştur. Bu türde 19. yüzyılda en önde gelen örnekler: Schubert, Schumann, Brahms, Wolf ve yüzyılın sonlarına gelindiğinde Richard Strauss besteleridir. 19. yüzyılın "yüksek kültürlü müzisyen" tanımına emsal gösterilebilecek belki de en önemli besteci, hem yazar hem edebiyatçı hem de bir salon felsefecisi olan Franz Liszt'tir (Göktepe, 2020, s.9).

Romantik müziğin hür kimliğini kazanması ile birlikte ulusal sınırları aşır Rusya, Bohemya, Macaristan, Polonya, Danimarka, İsveç ve Finlandiya'ya aksettici bu sırada ulusal izler giderek belirginleşmeye başlamıştır. Romantik Dönem 'den hemen önce çoğunluklu olarak İtalya, Almanya ve Fransa'da görülen müzikal hareketlilik, dönemin başlaması ile birlikte tüm Orta ve Batı Avrupa'yı tesiri altına almıştır. Daha önce müzik anlayışı açısından bir bütünlük oluşturan ülkeler romantizmin başlamasıyla pekçok müzikal bölgeye ayrılmıştır. Polonya'dan sonra Macaristan ve Bohemya, ardından Rusya ve İspanya, üç İskandinav ülkesini takiben Hollanda ve sonunda Rusya'nın birer parçası olan Baltık ülkeleri Yugoslavya, Romanya ve Bulgaristan kendi ulusal kimliklerini romantik müzik ile harmanlayarak yaşatan ülkeler olmuşlardır (Özden, 2015). Avrupa'daki bütün bu yayılmanın tesiri dışında kalan İngiltere ise halk şarkıları ve ulusal kimliğin müziğe yansarak uygulanmasını yüzyılın sonuna doğru gerçekleştirmiştir. Halk şarkılarının sanat müziği ile bir araya getirilmesi, müzikolojinin doğumuyla aynı döneme denk gelir. Bu folklorik kavramlar, 20. yüzyıl başında keşfedilenlerle birlikte, müzik sanatına pek çok eski, fakat klasik müzik için yeni sayılabilecek armoni ve ritim kavramını tekrardan hatırlatmıştır. Folklorik olana ilgi, müzik tarihine yönelik 19. yüzyılda başlayan önemli sistematik araştırmalarla büyüyüp gelişmiştir (Cooper, 2013, s.58).

19. Yüzyılda, önde gelen popüler müzik türü opera olmuştur. Çünkü bu türde bütün sanat dalları, geniş bakış açıları, yoğun duygusal anlar; içten gelerek şarkı söyleme fırsatları yaratacak şekilde birleştirilmiştir. Fransa'da Gasparo Spontini ve Giacomo Meyerbeer, 'büyük opera' olarak adlandırılan konsepti ortaya çıkarmıştır. Bir başka Fransız besteci, Jacques Offenbach, komik opera olarak anılan 'opera-bouffe'yi geliştirmiştir. Diğer önemli Fransız besteciler, Charles Gounod ve Georges Bizet'dir. İtalya'da Gioacchino Rossini, Gaetano Donizetti ve Vincenzo Bellini, 18. yüzyıl İtalyan geleneği olan 'bel canto'yu (güzel şarkı söyleme) devam ettirmişlerdir (Dent, 1979, s.30). Yüzyılın ikinci kısmında, Bellini 'bel canto'daki vurguyu, insanlar arası ilişkilerdeki gizli dramatik değerleri vurgulayarak değiştirmiştir. Platonik aşk ve şiddet hisleri, Giacomo Puccini tarafından öne çıkartılmıştır. Alman Richard Wagner, bütün yanlarının merkezi bir dramatik ve felsefi hedefe katkıda bulunduğu bir opera kavramı olan müzikal dramayı oluşturmuştur. Hümanist değerleri öne çıkaran Verdi'nin tersine Wagner, efsaneler, mitoloji ve diğer benzeri kavramlarla ilgilenmiştir. Wagner,

insanları, objeleri ve diğer kavramları temsil etmek için 'leitmotif' (Almanca, önde gelen motifler) olarak isimlendirilen melodi ve harmoni parçacıkları oluşturmuştur. Bunlar, romantik kavrayışta orkestra ya da solistler tarafından tekrarlanır hale gelmiştir (Rothstein, 2008).

Senfonik şiir, müzikal drama ve lied bu dönemde yaratılan formlardır. Folklorik miras bu dönem müziğinin vazgeçilmez ilham kaynağı olmuştur. Nocturne, romance, fantezi vals, mazurka, polonez gibi türler hem ulusal akımların hem de bireysel yaşantıların en uygun ifade edildiği türler olarak gösterilmektedir. Stil birlikteliğinden ayrı kalınmış ve daha öznel bir anlatım kullanılmıştır. Dissonanslar daha yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Kromatik armoni kullanımı müziğe yeni bir yapı kazandırmıştır. Modal tekniklerin kullanımı artmıştır. Örneğin frijyen ve lidyen modlarının kullanımı yaygınlaşmış, barok stil ve polifoni yeniden canlanmıştır. Özellikle Mendelssohn ve Brahms'ın eserlerinde bu özellik göze çarpmaktadır (Cooper, 2013). Sonat formunda melodik yapı tonal yapıdan daha önemli bir rol oynamıştır. Tematik metamorfoz, müzikal fikrin değişimi temanın değişimi ile söz konusudur. Liszt'in Faust Senfonisi ve Berlioz'un Fantastik Senfonisi tematik metaforzun kullanımına verilebilecek en güzel örneklerdir. Minör tonda başlayan bir eserin majör tonda bitirilmesi tekniği bu dönemde uygulanmıştır. Beethoven'ın Egmont Uvertürü, 5. ve 9. Senfonileri, Schumann'ın 4. senfonisi Cesar Frank'ın Re Minör senfonisi ve Brahms'ın 1. Senfonisi örnek olarak verilebilir. Program müziği denilen bir tür ortaya çıkmıştır. Bu tür müzikler bir şiir, bir roman, bir tiyatro eseri ya da tarihte herhangi bir kişi ya da olayı konu alan müziklerdir. Bu müzikler esin kaynağı olan konuya göre adlandırılmışlardır (Brown, 1999, s.28).

Romantik dönemde partiyonlara baktığımızda dolu bir enstrümantasyon, zengin dinamik kullanımı, ifadeler için işaretler, yorum için öneriler, sürekli değişen orkestra rengi, çellonun tenor rejisterde kullanımı, motiflerin enstrümanlar arasında paylaştırılması, çalgı gruplarını kendi içinde bölünmesi, sürekli değişen tempo, endirekt modülasyonlar ve küçültülmüş yedililer ve diğer atonal yapıların sık kullanımını sıkça görmekteyiz (Newman, 1983, s.13).

18. yüzyılın ortalarında Avrupa'da başlayan sanayi devriminin müziğe etkisi, özellikle bakır ve tahta nefeslilerde mekanik ventillerin ve perdelerin gelişimiyle, çalgıların kullanım kapasitelerinin artmasıyla söz konusu olmuştur. Enstrümanların mekanik özelliklerinin gelişimi onları çalmayı daha kolay ve daha elverişli hale

getirmiştir. Tınları ve tonları genişleyen enstrümanlar müziksel anlatımda daha farklı renklerin yaratılmasına daha uygun hale gelmişlerdir. Barok dönemde yaylı ve tuşlu enstrümanlar müziği oluşturmada esas unsurlarken tahta ve bakır nefesliler sadece renk olarak kullanılmaktaydı. Fakat söz konusu gelişimlerden sonra tahta ve bakır nefesli partileri oldukça zor, ilginç ve önemli hale gelmiştir. Böylece orkestranın ses hacmi çok daha büyük boyutlara ulaşmıştır (Mecid, 2005, s.7). Ayrıca korolu orkestra müziği anlayışında farklı olarak bir senfoni orkestrası ile birlikte koro kullanılması bu dönem müziğinin önemli özelliklerinden biridir. İlk kez Beethoven'ın 9. Senfonisinde kullanılan senfonik koro daha sonra Liszt'in Faust Senfonisi'nde de kullanılmıştır. Bu uygulama aynı zamanda romantizme özgü türlerden biri olan senfonik şiir tarzının da ilk örnekleri arasında yer almaktadır. Senfonik şiir ve program müziği birbirlerinin bir parçası haline gelmiştir (Dent, 1932, s.30). Yani müzik konulu hale gelmiştir. Aynı gelişim piyanoda da söz konusu olmuştur. Piyanonun evrimi ve çekiç mekanizmasının daha metalik bir ses veren deri yerine sıcak ve yumuşak bir ton veren keçe ile kaplanmasıyla klavsen tarihe karışmış ve piyano romantik dönemin en önemli enstrümanı haline gelmiştir (Cooper, 2013, s.24).

Romantik Dönemin karakteri olan artistik ifadenin gelişmesi ve genişlemesi orkestranın yapısına da yansımıştır. Yaylı sazlar değişik bir arşe ve müthiş bir tel gerginliğiyle yeniden dizayn edilmiştir. Theobald Böhm flütü, obuayı, klarnetin sistemlerini değiştirerek bugün kullanılan haline getirmiştir. Bakır nefeslilerde ise yeni keşfedilen ventiller sayesinde kromatik kullanım kabiliyeti artmıştır. Bütün bu gelişmeler sayesinde orkestra sesinde daha güçlü ve daha lirik bir ifade gücü elde edilmiştir. Buna rağmen yeni enstrümanlar ancak 19. yüzyıla doğru orkestralarda yer almaya başlamışlardır. Orkestralarda yeni enstrümanların kullanımı opera eserleri ile olmuştur. Wagner birçok yeni enstrümanı içeren partisyonlar yazmıştır. Bu partisyonlarda bas tubalar, bas klarnetler, İngiliz kornosu ve genişletilmiş bir perküsyon bölümü yer almaktadır. Wagner zaman zaman Wagner tuba gibi kendine has enstrümanları kullanmak zorunluluğunu kılmiştir. Aynı dönemlerde Verdi de yeni enstrümanlar keşfetmiş ve kornetleri ilk defa bakır nefesliler bölümüne dâhil etmiştir. Arp orkestrada yer almaya başlamıştır. Bazı parçalarda iki veya daha çok arp kullanılmıştır. Bütün bu gelişmeler orkestranın rengini daha da büyütmüş ve çok geniş

bir tını alanı sağlamıştır. Besteciler bu yeni imkanları çok iyi kullanmış ve orkestra müziğini daha da geliştirmişlerdir.

Berlioz'un 1830 yılında yazdığı Fantastik Senfoninin partisyonunda şu enstrümanlar kullanılmıştır:

- 2 Flüt ve onları katlayan bir pikolo
- 2 Obua ve onları katlayan bir korangle (İngiliz Kornosu)
- 2 Klarnet (onları katlayan A, Bb, C, ve Eb klarnet)
- 4 Fagot
- 4 Korno
- 2 Kornet
- 2 Trompet
- 3 Trombon
- 2 Ophicleide (artık kullanılmayan bir bakır nefesli, tubanın atası)
- Timpani
- Perküsyon (bas davul, trampet, ziller ve çanlar)
- 2 Arp
- Yaylılar (Tiersot & Baker, 1933, s.315-316).

Mahler'in 1895'te yazdığı solo alto, kadın ve erkek çocuk korusu ve orkestra için yazdığı 3. senfonisinin partisyonunda ise şu enstrümanlar vardır:

- 4 Flüt (onları katlayan 2 pikolo)
- 4 Obua (onları katlayan 1 korangle)
- 3 Klarnet (onları katlayan 1 basklarnet)
- 2 Eb klarnet
- 4 Fagot (onları katlayan 1 kontrfagot)
- 8 Korno
- 4 Trompet
- Posthorn (sahne arkasında)
- 4 Trombon
- Bas Tuba
- Timpani
- Perküsyon (Çanlar, Glockenspiel, Trampet)

2 Arp

Yaylılar (Franklin, 1991, s.108).

1.7. 20. Yüzyıl Müziği ve Orkestra

20. yüzyıl iki dünya savaşının yaşandığı, imparatorlukların yıkıldığı, dünyadaki keşiflerin yanı sıra uzayı keşfetme çabalarının var olduğu, rejimlerin değiştiği, teknolojinin dünyanın varoluşuna kadar inen derin araştırmalar için kullanıldığı bir dönem olmuştur. Bu denli büyük gelişmelerin sonucu olarak insan ve insanla beraber sanat dili de değişmiştir. Bu dönem sanatta yepyeni akımların ortaya çıktığı dönemdir. Bireysellik ve çeşitliliğin ortaya çıkışı Romantik döneme rast gelse de 20. yüzyıl sanatçılarının eserleri son derece özgün eserler olmuşlardır. Daha önce keşfedilmeyeni keşfetme arzusu bu dönemin en belirgin özelliğidir (Spitzer & Zaslaw, 2004, s.23).

20. yy 'da modern sanat ile çağdaş sanat kavramları bir araya geçmiş haldedir. Değişen toplumsal ve ekonomik ortamın şartlarına uygun bir sanat oluşturma gayretiyle geleneksel, tarihsel veya da akademik form ve kalıpları yıkmaya yönelen modern sanat, çok farklı akımları, kuramları ve eğilimleri içeriğinde bulundurmaktadır. 1890'larda Avrupa'da peş peşe ortaya çıkmaya başlayan akım ve tarzlar modern sanatın ham maddesini oluşturmuştur. 1900-1910 yılları arasında resim anlayışlarında köklü değişimler olmuştur. Bu akım ve tarzların en önde gelenleri: Yeni izlenimcilik, simgecilik, art nouveau, fovizm (1905), kübizm (1907), soyut resim (1910), gelecekçilik (fütürizm), dışavurumculuk (ekspresyonizm), Ascan okulu, süprematizm, yapımcılık (konstrüktivizm), ışıncılık, orfizim, metafizik resim, vortisizm, de stijl, pürizm, dadacılık, yeni nesnelcilik, gerçeküstücülük (sürrealizm), toplumsal gerçekçilik, soyut dışavurumculuk, ham sanat (brüt sanat), pop sanat, minimal sanat, kavramsal sanat ve yeni dışavurumculuk (Yalvarcı, 2010, s.48).

20. yüzyıl müzikte yenilik arayışlarının dönemi olmuştur. Fransa'da Claude Debussy ve Maurice Ravel piyano ve orkestra için yazdıkları yapıtlarda her zaman karşılaşılanın dışında bir armoni ve tonalite kullanarak resimde boya ile gerçekleştirilen etkiyi müzikte oluşturmakla İzlenimcilik Akımı'nın gözde temsilcileri olmuşlardır. İzlenimci ressamların her zamanki estetik yaklaşımından etkilenmekle beraber, bestelerinde disharmonik müziğe benzeyen tekniklerden faydalanmayan izlenimci müzikçiler de vardır. İzlenimci müziğin genellikle narin, edilgen ve ruh haline bağlı

olduğu düşünülürse de aslında bu tür müzikte ölçülülük, vurgudan kaçınma ve durağanlık ön plandadır. Bestecinin tek başına güzel ve gizemli bir hedef olarak nitelendirdiği saf sese duyduğu hayranlık; son derece çarpıcı, zengin bir tesir yaratmıştır. Teknik yönden bu özellikler genellikle armoninin durağanlığı, tonalitenin belirsizliği, keskin form zıtlıklarıyla ritmik atılımların bulunmayışı ve melodi ile eşlik arasındaki farklılığın bulanıklaşmasından doğmuştur. Her ne kadar müzikteki izlenimciliğe, romantizmin abartısından uzaklaşma eylemi olarak görülse de, bu akımın ana özelliklerinin pek çoğu Franz Liszt, Richard Wagner ve Aleksandr Scriabin gibi dışavurumculuğun romantik gözdeleri olarak görülen bestecilerin yapıtlarında da vardır (Şener, 2015, s.82).

20. yüzyılda klasik müzikteki en önemli yenilik, Avusturyalı besteci Arnold Schönberg' in tüm armoni ve melodi nizamını altüst ederek, atonalite adı verilen anahtarsız sistemi geliştirmesiyle ortaya çıkmıştır. Öğrencileri Alban Berg ve Anton von Webern onu örnek alarak operalar, senfoniler, oda müzikleri ve şarkılar yazmışlardır. Schönberg'in günümüzde hala bazı kulaklara yabancı gelen bu sistemi dizisel sistem ve 12 ton (ya da 12 nota) sistemi olarak adlandırılmaktadır. 12 ton sistemi, en temelde şu ilkelerle işler; kromatik diziyi tamamlayan on iki ses, özellikle tonal çağrışımlardan kaçınılacak ve tabii ki daha sonra besteciye istediği kullanım seçeneklerini sağlayacak biçimde –kimi kez simetrik ilişkiler içererek- bir araya gelir. Ortaya çıkan bu temel dizi, polifonik zaman ait uygulamalar olan ayna (dizinin aralık ilişkilerinin ters yönle kurulması) ve geriden okuma (dizinin sondan başa okunması) teknikleriyle, orijinal dizi, dizinin geriden okunması, dizinin aynası ve aynanın geriden okunması olmak üzere dört biçimde kullanılır. Bu dört dizinin on iki sese aktarılmasıyla, toplam da kırk sekiz dizilik bir ürün ortaya olur. Ve bütün malzemenin tek bir diziden oluşturulması, bütünlük ilkesini açıkça ifade etmektedir. Uygulanan teknik, bu dizilerin bestecinin kendi istediği sırayla, dikey ya da yatay çizgiler oluşturacak biçimde ardı arda kullanılmasıdır. Dizi içinde hiçbir ses dizi tamamlanmadan bırakılamaz. Arnold Schönberg ve on iki ton müziğinin diğer temsilcileri, bütünde sesleri dizisel olarak düzenleme tekniğini sahiplenirken, diğer bazı besteciler de müziğin bambaşka öğelerini dizileştirmeye uğraşmışlardır. Örneğin Pierre Boulez yapıtlarında ses, ritim, gürlük derecesi ve notaların çalınış şeklini dizisel öğeler olarak kullanmıştır (Şener, 2015, s.79).

Fransız Erik Satie ve Francis Poulenc, 18. yüzyıl müziğinde olduğu gibi küçük orkestralar kullanarak sade, ama çarpıcı melodiler ve disonant akorlarla öncü müzik akımını başlatmışlardır. Öncü müziğin ABD'deki önde temsilcileri Horatio Parker ve Charles Edvard Ives'dir.

20. yüzyıldaki önemli bestecilerin birçoğu herhangi bir akıma bağlı kalmadan özgün müzik yazan bestecilerdir. Bu bestecilerin önde gelenleri Rus İgor Stravinski, Sergey Prokofyev ve Di-mitri Şostakoviç, Alman Paul Hindemith, Kurt Weill ve Karlheinz Stockhausen, İtalyan Luigi Dallapiccola ve Luciano Berio, Fransız Olivier Messiaen, İngiliz Benjamin Britten ve Michael Tippett'tir. Stockhausen ve Fransız Edgard Varese 1950'lerde ve 1960'larda ortaya çıkan elektronik müziğin öncüleri olmuşlardır. 1970'lerde ve 1980'lerde basit armoni ve melodi formlarıyla tek bir motifin üst üste tekrarlanmasıyla oluşan minimalist müzik akımı ortaya çıkmıştır. Bu akımın gözde müzisyenleri arasında ABDli Steve Reich ve Philip Glass örnek verilebilir. 20. yüzyılın diğer ünlü bestecisi de ABDli John Cage'dir. Belirsizlik prensibine yaslanarak rastlantısal müzik türünü oluşturan öncü besteci Cage'e göre, sessizlik bile müzik olabilirdi.

I. Dünya Savaşından az bir zaman sonra ortaya çıkan radyo yayınları müziksever dinleyicilerin sayısını önemli sayıda arttırmıştır. Pop müzik, varyete, müzikal komedi ve caz müziği geniş halk kitleleri arasında yaygınlık ve saygınlık kazanmıştır. Bu müzik türleri George Gershwin, Jerome Kern ve Cole Porter gibi besteciler sayesinde en yüksek düzeyine çıkmıştır. 1970'lerde ve 1980'lerde gözde olan diğerbesteciler Leonard Bernstein, Andrew Lloyd Webber, Aaron Copland'dır (Şener, 2015, s.62).

Bu dönemde klasik batı müziği, Avrupa merkezinden ayrılmış ve Amerikan tesiri altına girmiştir. Bu yıllara kadar müzik çevresinde pek rastlanmayan ABD, hakimiyetini sağlar sağlamaz müziğe de zıplamış ve 20. yüzyıl müziğinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Amerikalılar, Avrupalı klasik batı müziğinin tesirinden kurtulmak için çok uğraşmışlar ve yavaş yavaş kendi folk tınılarını fark etmeye başlamışlardır. Country tarzının rastlanmayan müzikal formundan da faydalanarak yeni bir müzik stili geliştirmişlerdir.

Bu müziğe ise jazz ismi verilmiştir. Scott Joplin'in ragtime neslinde ilk temelleri atılan ve blues'la gelişen müzik türü 1.Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru jazz ismi altında özünü bulmuştur. New Orleans'ta ortaya çıkan bu müzik kuzeye doğru yol almış

ve gece klüpleri tarafından büyük ölçüde desteklenmiştir. Jazz sanatçılarının virtüöz ve emprovizasyon yetenekleri Amerikalılar gibi Avrupalıları da etkisi altına almıştır. Ünlü besteci-trompetçi Louis "Satchmo" Armstrong ve besteci-orkestra şefi Edward "Duke" Ellington bütün dünyaca bilinen birer star haline gelmişlerdir. Jazz'ın herkes tarafından kabullenilmesi, George Gershwin'in jazz ve klasik batı müziğini birlikte kullanmasına neden olmuştur. Gershwin'in *Rhapsody in Blue*(1924) ve *An American in Paris*(1928) isimli eserleri konser salonlarını kapatırken, *Porgy and Bess*(1935) isimli operası Broadway'in yıllardır en beğenilen oyunlarından birisi haline gelmiştir (Goto, 2004).

20. yüzyıl orkestralarına baktığımızda perküsyon bölümünün gittikçe genişlediği görülmektedir. Marimba, xylophone, glockenspiel, trampet, bas davul, gong, çanlar, triangle, wood block ve daha birçok vurmali çalgı müzikal etkiyi arttırmak amacıyla sıklıkla kullanılmışlardır. Böylece vurmali çalgı çalan müzisyenlerin orkestradaki yeri her zamankinden daha önemli hale gelmiştir. Dünya savaşlarının yarattığı ekonomik sıkıntıdan dolayı büyük müzik topluluklarının oluşturulması zorlaştığından kimi besteciler, örneğin Luciano Berio (1925-2003) ve Bruno Maderna gibi, bestelerini daha küçük gruplar için yazmışlardır. Yaylı dördütlü, tahta nefesli beşlisi ve perküsyonlar gibi tipik modern müzik toplulukları bestecilere değişik enstrümanlara müzik yazma olanağını sağlamıştır. Böylece unison yazılan partilerden kurtulmuş olan enstrümanlar artık kendilerini tek tek duyurma imkânını bulmuşlardır (Spitzer & Zaslav, 2004, s.29). Besteciler yepyeni efektler bulabilmek için enstrümanlar üzerinde yeni teknikler keşfetme yoluna gitmişlerdir. Igor Stravinski "Bahar Ayini" adlı eserinde Flutter tonguing (kurbağa dili) tekniğini klarnette kullanarak çok yüksek hızda tremola etkisini yaratmıştır. Roberto Gerhard kontrbas arşesini zilin kenarına sürterek çok ince bir çan sesi ortaya çıkartmıştır. Besteciler yeni enstrümanlar ve eski enstrümanlar üzerinde yeni teknikler icat etmeye 20. yüzyıl boyunca devam etmişlerdir (Black & Gerou, 1998, s.112).

Çin çağdaş bestecilerinden Tan Dun'un 2003 yılında yazdığı "Kâğıt Konçertosu" adlı eserinde duvara asılı dev kâğıt sayfalar, küçük kâğıt torbalar, kâğıt kutular ve kâğıt tüplerle değişik efektler çıkaran üç solist kullanmıştır. Besteci, orkestradaki elemanların solistlerle aynı anda sayfaları şiddetlice çevirmeleriyle değişik bir müzikal etki sağlamıştır. Bazı besteciler de elektronik cihazlar kullanarak orkestranın müzikal etkisini farklılaştırmışlardır (Ouyang, 2013, s.22).

Artık senfoni orkestraları barok, klasik, romantik ve 20. yüzyıla dayanan oldukça geniş bir repertuvara sahip olmuşlardır. Son beş yüz yılda birçok heyecan verici gelişmeye şahit olan orkestra yeni yüzyılda da bestecilerin yeni keşifleriyle yepyeni gelişmelere şahitlik etmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

2. ENSTRÜMAN OLARAK FLÜTÜN TARİHSEL GELİŞİMİ

2.1. Rönesans Flütü



Görsel 2.1. *Rönesans Flütüne örnek (http-1)*

Rönesans flütü Avrupa’da 16. yüzyıl ve sonrasında kullanılan bir enstrümandır. İnsan sesine, flüte ve diğer enstrümanlara eşlik etmekte kullanılmıştır. Rönesans flütü orta ve büyük ölçekteki müzik topluluklarında en yüksek oktavları çalmak amacıyla kullanılmıştır (Lasocki, 1994, s.9).



Görsel 2.2. Rönesans Flütüne Örnek (<http-2>)

Aşağıdaki resimde modern flüt yapımcıları tarafından yapılmış üç flüt gösterilmektedir. İlk model Verona'da üç yonca ile mühürlenmiş bir flüt olup la notası 408 Hz'dir. İkinci model Brüksel'de modern çalıcılara kolaylık olması açısından la notası 440 Hz olarak tasarlanmıştır. Soprano flüt ise Rönesansta flüt yapımcısı olan Rafi'nin flütlerinin bir kopyasıdır ve la notası 388 Hz'dir (Clark & Markwick, 2020, s.28).



Görsel 2.3. Rönesans Flütüne Örnek (<http-3>)

Rönesans flütleri akustik olarak geleneksel altı delikli flütlerden farklıdır. Dar silindir bir boruda küçük parmak delikleri ve bir ağızlık deliği vardır. Bu da enstrümanı bir şekilde alt oktavları cılız hale getirmiştir. Fakat üst oktavlarında oldukça hafif ve narin üflemeye çok uygundur. Aynı zamanda dar silindir boru ve küçük deliklerden oluşan kombinasyon parmakların kullanımını ve sesi büyük ölçüde etkilemektedir (Lasocki, 1994, s.12).

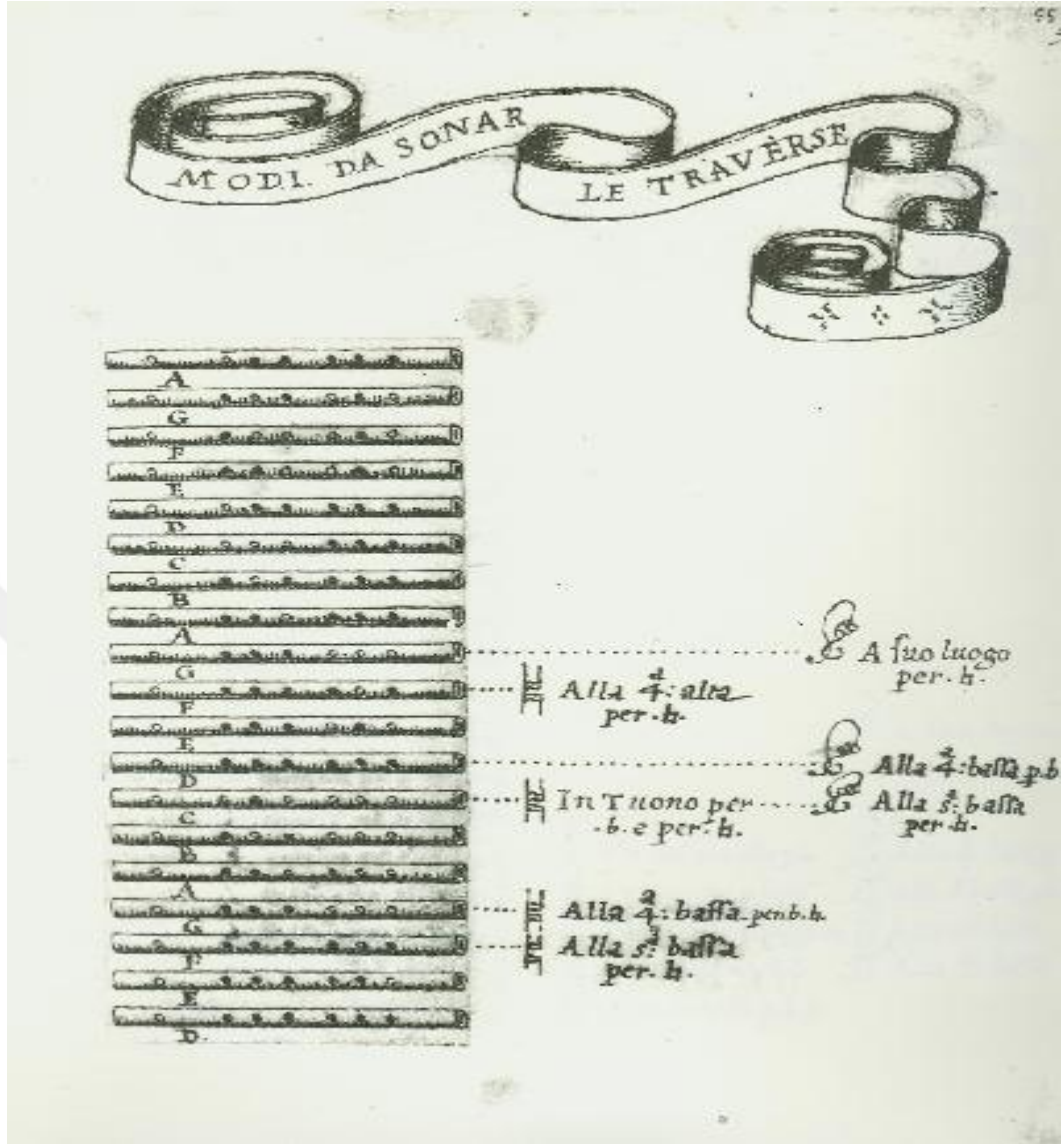
Rönesans flütleri birçok boyutta yapılmaktadır. Bunlardan üç boyu olan soprano, tenor ve bas flütlerden çoğunlukla 16. yüzyıla dair yapılan araştırmalarda söz edilmektedir. Özellikle Philibert Jambe de Fer tarafından iki çeşit kalın sesli flütten

bahsedilmektedir. Bu flütler beş perdelidir. Soprano, tenor ve bas flütlerin en kalın notaları sırasıyla la, re ve sol'dür. Değerlendirmelere göre en yaygın olarak kullanılan flüt orta büyüklükteki tenor (re) flüttür. Ama yine de 16. yüzyıldan hayatta kalan flütlerin çoğu bas flüttür. En az kullanılan flüt ise soprano flüttür. Bunun nedeninin çabuk kaybolabilen ya da çabuk kırılabilen bir tür olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Clark & Markwick, 2020, s.32). Aşağıdaki resimde Rönesans flütlerinin günümüzde yapılmış, bir bas, üç tenor ve bir soprano örneği gösterilmiştir.



Görsel 2.4. *Rönesans Flütüne Örnek* (<http-4>)

Rönesans flütü diğer soprano ve tenor tahta nefesliler içinde geniş bir oktav aralığına sahiptir. Çoğu parmak çizelgesi bu aralığın re'den la'ya kadar olduğunu göstermektedir (Clark & Markwick, 2020, s.33). Aşağıdaki parmak çizelgesi 17. yüzyıla aittir.



Görsel 2.5. Rönesans Flütü Ses Tablosu (<http-5>)

17. yüzyılda, 16. yüzyıla ait soprano flütten daha tiz, sol tonunda küçük bir rönesans flütünün varlığı kanıtlanmıştır. Özellikle Jacob van Eyck'ın Der Fluyten Lusthof (The Flute's Pleasure Garden) adlı eserinin bir edisyonunda yer alan flüt çizimi ve parmak çizelgesi bu küçük flüt içindir (Hadden, 2005).

[illegible]

Ik zal niet de eerste gelegenheid, eenige stukken voor de Kase en Arm-voeding geven, als mede eenige stukken, die op de Vertheemle manier getuist zijn, en dat op menigste hande maar; vermakelyk om te spelen; door dien de belev-
tomen, Als Faote Ca Ut, door de vertheemlinge van de Arm-voeding, op verme de plaatsen kaarsen, te vervallen.
Daer benenken een klaer bewys, op wat manier zulke geelheid, Op zal, wanneer de Kund-lievers, eenige Geentaten,
Balletiers, All. See ter handt getuist worden, voort zullen weten, op wat vertheemlinge datte konnen getuist worden.

Görsel 2.6. Rönesans Flütü Perde Tablosu ([http-6](#))

Rönesans döneminde flütün dar bir boru ve küçük deliklerden oluşmasının en büyük nedeni Rönesans dinleyicisinin yumuşak sesleri sevmesi olduğu düşünülebilir. Doğuştan seslerin normal üflenenden seslerden daha yumuşak ve kısık seste olması bu düşüncüyü desteklemektedir. Diğer bir sebep ise Rönesans dönemi flüt yapımcılarının onlara miras kalan malzeme ve teknolojileri değiştirmeden kullanma arzusudur.

2.2. Barok Flüt



Görsel 2.7. Barok Dönem Flütü (<http-7>)

2.2.1. Üç Parçalı, Tek Perdeli Flütler

Flüt yapımındaki devrim 17. yüzyılın ikinci yarısında gerçekleşmiştir. Barok flüt, konik çaptaki büyük değişiklikler, sağ eldeki küçük parmak için eklenen yeni delik ve çok parçadan oluşan oldukça süslü gövdesiyle gerçek bir evrimin göstergesi olmuştur. Flütün boyutundaki değişiklik ses kalitesinde çok önemli bir gelişim sağlamıştır. Entonasyonu iyileştirmiş, alt oktavlarda sesin gürleşmesine olanak sağlamıştır. Aynı zaman da barok flüt artık tamamıyla kromatiktir ve solo kullanımlar için çok elverişli hale gelmiştir. Boru üzerindeki parmak delikleri daha yukarı taşınmış böylelikle Rönesans flütüne oranla çok daha rahat çalınır hale gelmiştir. Flüt bu yeni haliyle ilk olarak Fransa’da popüler hale gelmiş ve Fransız barok stiline süslü ve zarif havasına uyum sağlamıştır. Önceki dönemde geniş iç çapa sahip Fransız enstrümanları özellikle pes oktavda yazılan vokal parçalarda Rönesans flütünden daha verimli bir şekilde kullanılmaktaydı. Alt oktavlarda oldukça dolgun ve etkileyici bir tona sahip olan bu çalgılar, Rönesans flütüne oranla çok daha solistik çalgılardı (Laszewski, 1984).

Aşağıda bulunan resimdeki flüt Roderick Cameron tarafından, 18. yüzyılda Paris’te yapılan Hotteterre damgalı flütler bulunuktan sonra 1982 yılında yapılmıştır. Bu flüt şimşir, fildişi ve gümüş kullanılarak yapılmıştır ve akort düzeni olarak la notası 392 Hz’dir (Solum, 2015, s.14).



Görsel 2.8. Barok Flütüne Örnek (<http-8>)

Üç parçalı yapıya sahip olan olan flüt aşağıda bulunan resimde gösterilmektedir. Bu üç parça ağızlık, gövde ve kuyruk olarak adlandırılmaktadır. Gövdenin üst ve alt kirişi parafinli iple sarılmıştır. Flüt birleştirilirken bu kirişler ağızlık ve kuyruktaki oyuklara sokulmaktadır (Addington, 1984, s.45).



Görsel 2.9. 3 Parçalı Barok Flütüne Örnek (<http-9>)

Genellikle perde çalıcıya yakın bir yerde yer alırken kuyruk kısmına konan perde deliklerle aynı hizadadır. Böylelikle sağ el sol elin üzerine alınarak flüt sol elle de çalınabilir hale gelmiştir.

Barok flüt birçok boyutta yapıldıktan sonra en yaygın olarak kullanılan altı delikli re flüt olmuştur. Bu flütte çalıcıdan en uzaktaki delikten başlayarak delikleri teker teker açtığınızda re majör gam elde edilmektedir. Re majör dışındaki seslerin elde edilmesi için kullanılan parmak pozisyonları bölünmüş parmaklandırma olarak adlandırılmıştır. Altı delik açıldığında, bu perde kapalıysa flütün sonundaki delik kapanır ve re diyez sesi duyulmaktadır. Bu perde diğer birkaç sesin parmaklandırmasında da kullanılmaktadır (Addington, 1984, s.51).

2.2.2. Dört Parçalı Tek Perdeli Flütler

18. yüzyılda dört parçalı flütler yapılmaya başlanmıştır. Aşağıda bulunan resimde 18. yüzyılın ortalarına ait Lotz damgalı bir flüt gösterilmektedir. Bu oldukça basit tasarımı olan şimşir ve bakır perdeden oluşan bir flüttür. la notası 405 Hz'dir (Şenol & Demirbatır, 2011, s.12).



Görsel 2.10. 4 Parçalı Barok Flütüne Örnek (<http-10>)

Dört parçalı yapı aşağıda bulunan resimde görülmektedir. Bu dört parça ağızlık, üst gövde (temel gövde), alt gövde (orta kısım) ve kuyruk şeklinde adlandırılmıştır. Altı delikli gövde iki parçaya bölünmüştür (Şenol & Demirbatır, 2011, s.11).



Görsel 2.11. 4 Parçalı Barok Flütüne Örnek (<http-11>)

Dört parçalı yapı, yapım ve bakım esnasında yaşanan bazı problemlerin çözümüne yardımcı olmuştur. Parçaların kısa olmasından dolayı daha kolay sabitlenmesi ve arızaların daha kolay onarılması sağlanmıştır. Parçaların kısa olması aynı zamanda doğru konikleştirmeyi ve çapı daraltma ya da genişletmeyi kolaylaştırmıştır. Bu dört parçalı yapının en önemli yanı üst gövdenin değiştirilebilir olmasıdır. Böylece entonasyonla ilgili sorunlar çözülmüş, farklı akortlarla çalınabilir hale getirilmiştir (Ceren, 2016, s.19).

Aşağıda bulunan resimdeki flüt 1990'larda Folkers & Powell tarafından yapılmıştır. Bu flüt Jacob Denner'in flütünün bir kopyasıdır. Orijinalinde altı üst gövdesi olan flütün kopyasında dört üst gövde bulunmaktadır. Bu gövdelerden en uzun olanının la notası 392 Hz'dir diğerlerinin 415 Hz, 400 Hz, 415 la notası 405 Hz'dir (Addington, 1984, s.53).



Görsel 2.12. Barok Flütüne Örnek (<http-12>)

Orijinal barok ve klasik flütlerde değiştirilebilir üst gövde sayısı üç ila yedi arasındadır. Gövdeler arasında genellikle 5mm farklılık vardır. Bu farklılık akort yaparken 5 Hz lik fark yaratmaktadır. Değiştirilebilir gövdelerde oyuklar yerine kırışlar vardır. Böylelikle her oyuklu gövdeye uyum sağlamaktadırlar. 1720’den sonra yapılan tek perdeli flütlerde neredeyse mükemmel bir entonasyon yakalanmıştır (Şenol & Demirbatır, 2011, s.15).

2.3. Quantz Flütleri

Çoğu flüt 18. yüzyıl boyunca tam olarak bir sisteme bağlı olmadan akort edilmekteydi. Bemoller diyezlerden daha tiz çalınarak yarım tonlar elde edilmekteydi. Örneğin si bemol ve la diyez ayrı perdelerdi, si bemol la diyezden daha tizdi. Johann Joachim Quantz 1752 yılına ait bir denemesinde bu komalı sesler için farklı parmak pozisyonları önermiştir. Bu konudaki çalışmalarının en önemli bulgularından birisi mi bemol ve re diyez için olanıdır. Bunu iki ayrı perde kullanarak yapmıştır. Fakat bu tip flütler Quantz ve geç dönem flüt yapımcıları dışında pek benimsenmemiştir. Gerçekten gerekliliğine inanana kadar birçok çalıcı bu etkiyi ağızlıkla oynayarak yaratmaya çalışmıştır. Aşağıdaki görselde bir Quantz flütünün kopyası görülmektedir. Kuyruk kısmındaki geniş tuş re diyez kısa olan tuş ise mi bemol tuşudur (Oleskiewicz, 1998, s.16).



Görsel 2.13. *Quantz Flütüne Örnek* (<http-13>)

Geniş re diyez tuşunun altındaki delik mi bemol tuşunun altındaki delikten daha küçüktür (Oleskiewicz, 1998, s.17).



Görsel 2.14. *Quantz Flütüne Örnek (Re# - Mi b delikleri)* (<http-14>)

Quantz akort edilebilir başlığı savunmaktaydı. Buna rağmen onun direktifleri altında yapılan birçok flüt bu özelliğe sahip değildir. Ağızlık kısmı iki parçadan meydana gelmektedir. Birinci parça yani başlık, ağızlığın olduğu diğer parçaya geçmelidir. Başlık kısmı ağızlıktan hafifçe ayrıldığında flüt pesleşmektedir. Bu, ağızlığı gövdeden ayırarak pesleştirmekten daha iyi bir yöntemdir. Böylece bazı seslerdeki entonasyon sorunu daha kolay giderilmektedir (Reilly, 1997, s.20).



Görsel 2.15. *Quantz Flütüne Örnek* (<http-15>)

2.4. C-foot (do perdeli) Flütler

Quantz'ın raporlarında flütü iki inç uzatarak ve geniş ve açık olarak konumlandırılmış bir perde ekleyerek do perdesinin eklenebileceği bilgisi bulunmaktadır. Bütün parmaklar deliklere yerleştirildiğinde ve sağ elin küçük parmağı bu geniş perdeyi kapattığında do sesi elde edilmektedir. Bu tip flütlerde do diyez perdesi yoktur. Aynı perde yapılandırması barok obuada da görülmektedir (Laszewski, 1984).



Görsel 2.16. Do Perdeli Flüte Örnek (<http-16>)

Quantz'ın bu deneyimi başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Çünkü do ayaklı flüt entonasyonu ve tonu kötü şekilde etkilemiştir. Flütün bugünkü şeklini almasına katkı sağlayan bu denence aslında çok yerindedir. Fakat do perdesinin flüte eklenmesi için kuyruk bölümünde doğru hesaplamaların yapılması gerekmektedir. 18. yüzyıldan sonra do perdeli kuyruklu mükemmel flütler yapılmıştır (Solum, 2015).

Jacob Denner'e ait olan üç parçalı, fildişi flüt günümüzde Nuremberg müzesinde bir tane re perdeli, bir tane de do perdeli olmak üzere iki ayrı kuyruk kısmıyla beraber sergilenmektedir. Aşağıdaki görselde flüt Rod Cameron'nın Denner'in do perdeli flütünden ilham alarak yaptığı flüt gösterilmektedir (Addington, 1984, s.37).



Görsel 2.17. Do Perdeli Flüte Örnek (<http-17>)

2.5. Boehm Flütleri

Theobald Boehm 1794–1881 yılları arasında yaşamış, alman kuyumcu, mühendis, müzisyen ve bestecidir. Bütün bu alanlarda çalışmış ve hepsinde ilerleme kaydetmiş biridir. 1820'lerin sonunda Rudolph Greve ile birlikte sekiz ya da dokuz perdeli

enstrümanlar için mükemmel bir sistem üretmiştir. Yirmi yıl sonra 1847’de her yeri metalden oluşan çok farklı bir flüt meydana getirdiğini görmekteyiz (Balosso-bardin, 2017, s.18).

1847’de Boehm’ün Münih’teki atölyesinde üretilen bu flüt, bugün hala tüm dünyada kullanılan flütlerin temelini oluşturmuştur. Eski flütün temellerini altüst eden bu yeni sistemle sadece evrim değil devrim yaratmıştır. Boehm, eski sistemdeki konik boru, yakın konumlu delikler ve altı açık perdesine karşılık silindirik boru, akustik olarak doğru yerleştirilmiş geniş delikler, açık konumlandırılmış perdeler ve mekanizmayla rasyonel ve akılcı bir yenilik meydana getirmiştir. Bunun sonucu olarak neredeyse yepyeni bir çeşit çalgı aleti ortaya çıkmıştır (Smith, 1997, s.41).

Bu devrimsel tasarım değişimi bir anda meydana gelmemiştir. Boehm ve diğerlerinin birkaç yıllık sayısız deneyimleri söz konusudur. Boehm kullanılabilir mekanik ve akustik fikirleri ustaca birleştirmiştir. Sadece Boehm eski sistemi tamamen safdışı bırakmaya cesaret etmiş ve mühendislik bilgilerini kullanarak sıfırdan yepyeni bir sistem inşa etmiştir (Coltman, 1979, s.7).

Boehm ilk flütünü 1810 yılında dört perdeli olarak yapmıştır. Münih’teki flüt atölyesi 1828 yılında kurulmuştur. Flüt için hafif ve çevik, küçük delikli, kolay ve parlak tiz notalara sahip basit bir sistem yaratmıştır. Bu flüt için virtüözlük eserler yazmış, yazdıklarını bu flütle icra etmiştir. Örneğin Nel cor piu üzerine çeşitlemeler op. 4 adlı eseri 1820 yılında bu basit sistemli flüt için yazdığı bir eserdir (Balosso-bardin, 2017, s.19).

Aşağıdaki resimde bir başka Münih’li flüt yapımcısı olan Benedict Pentenrieder tarafından yapılan basit tarzdaki flüt neredeyse Boehm imzalı flütlerin aynısıdır. Öyleki Boehm’ün 1847 tarihli el kitabındaki bir çizimin aynısıdır (Coltman, 1979, s.10).



Görsel 2.18. Pentenrieder (Münih, 1840), Basit Sistemli (7 perdeli) (<http-18>)



Görsel 2.19. Boehm ve Greve (Münih, 1829), Basit Sistemli (9 perdeli) (<http-19>)

Boehm, basit sistemli flütün tonundaki eşitsizlik ve değişkenliklerin, entonasyondaki zorlukların ve ses şiddetinin azlığının farkına varmıştır. Flütünün sesinin gür olmayışı onu rahatsız etmiştir. Hatta Londra’da 1831’de verdiği bir konser sonrası İngiliz vitüöz Charles Nicholson’la (1795-1837) mukayese edilmesi ve ses gürlüğü konusunda kötü eleştirilmesi, onu kendi flütünü yeniden şekillendirmesinde etkili olmuştur. Bunu 1871 tarihli, J. S. Broadwood’a yazdığı mektupta şöyle dile getirmiştir: “1831’de Londra’daki konserimde Avrupalı bir flütist için gayet iyiydim ama yine de Nicholson’ın güçlü tonuyla baş edemedim, bu yüzden flütümü yeniden inşa etmeliyim diye düşündüm. Eğer Nicholson’ı duymasaydım muhtemelen Boehm flütünü asla yapamazdım.” (Smith, 1997, s.21).

1832’de Boehm tam olarak açık perdeli bir sistemi uygulamaya karar vermiştir. Bütün perdelerin delikleri çalıcı kapatana kadar kapalı durumda olacak ve tüm deliklerin altındaki ses delikleri ilk iki oktavdaki notalarda açılacak şekilde tasarlanmıştır. Bu güçlü, zengin ve değişmeyen bir ses çıkartmaya olanak sağlamıştır (Coltman, 1979, s.15).

2.5.1. Silindirik Boehm Flütleri

Diğer ilgi alanlarını bir süre sürdürdükten sonra Boehm, dikkatini 1846’da tekrar flütünü geliştirmeye odaklamıştır. 1832 model flütünden tam olarak memnun değildir. Üçüncü oktavdaki entonasyonu tizleştirmek ve alt oktavdaki sesleri güçlendirmek fikri üstünde çalışmaya devam etmiştir. Boehm 1846 yılında Münih’te, Prof. Dr. Schafhautl ile akustik üzerine çalışmış ve 1847 model flütünü bilimsel prensipler üzerine inşa etmiştir (Smith, 1997, s.37).

Sayırsız deneyimden sonra Boehm, gövde için silindirik bir metal kullanmaya karar vermiştir. Aşağıdaki resimde perdeleri henüz takılmamış, modern bir boehm flütünün gövdesi gösterilmektedir (Şenol & Demirbatır, 2011, s.16).



Görsel 2.20. Silindirik Flütlere Örnek (<http-20>)

Do ve Re diyez delikleri görülebilir değildir. Tüpün içinde ya da yanında konumlanmıştır.



Görsel 2.21. *Silindirik Flütlere Örnek (http-21)*

Nota delikleri silindir boru üzerinde daha geniş yapılabilirdi fakat ince parmaklı müzisyenlerin bu delikleri kapatması mümkün olmazdı. Boehm'ün ilk flüt modelinde bu deliklerin üstünde yuvarlak tuşlar vardır. Daha sonraları mekanizmaya bağlı çekme tuşlar ve keçeler kullanılmıştır. Boehm'ün notalar için açtığı deliklerin ölçüleri ve aralıkları bugün hala aynıdır. Tek istisna Do diyez deliğinin biraz daha solda olmasıdır (Balosso-bardin, 2017, s.25).

Oktavlar silindirik flütte, Rönesans flütünde olduğu gibi tam olarak mükemmel değildir. Küçük çaplı silindir boru ve küçük ton deliklerinden dolayı oktavlar çok dardır. La ve si çok pes, alt oktavda farklı, üst oktavda farklı bir parmak pozisyonu kullanılmasını gerektirmektedir. Bu durum geniş delikli ve geniş silindirik borulu etnik flütler için de geçerlidir. Bu flütlerin ilk iki oktavları, çalıcıların bazı tıplar kullanmaları ve bazı ayarlar yapmaları ile daha temiz duyulabilmektedir. Fakat Boehm flütü üç oktavdır. Çünkü zamanın müzikal anlayışı ve şartları bunu gerektirmektedir. Boehm'ün bu güçlüğü çözümü, ağızlık kısmını hafif konik yapılandırması olmuştur. Tahta ağızlıkla fark etmek zor olsa da metal ağızlık ile kolayca fark edilebilir bir durum ortaya çıkmıştır (Coltman, 1979, s.10).



Görsel 2.22. *Silindirik Flüt Ağızlığına Örnek (http-22)*

Boehm ağızlığı, 19 mm den 17 mm' ye incelterek ağızlığın sol ucundaki tıpa mantarına kadar konikleştirmiştir. Bu konik durum parabolik olarak tanımlanır. Boehm'ün ilk silindirik flütü metaldir. Aşağıdaki fotoğraf, Dayton C. Miller'in kongre kütüphanesindeki koleksiyonundan bir kartpostaldır (Smith, 1997, s.32).

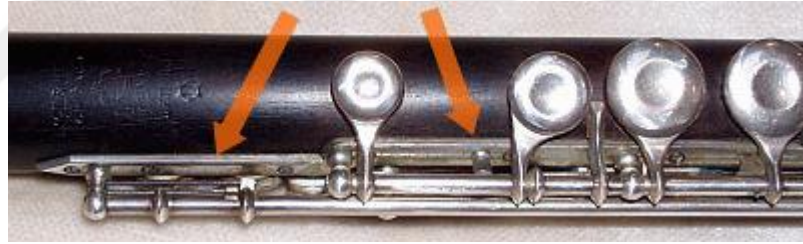


Görsel 2.23. *Boehm'ün 1 Numaralı Flütü (1847) (http-23)*



Görsel 2.24. *Boehm ve Mendler'in Silindirik Flütü (1877) (http-24)*

1 numaralı flütün mekanizması Boehm'ün 1832 model flütünün mekanizmasıyla aynıdır. Fakat flütün tüpü bakırdır. Boehm'ün konik flütlerinde, tahtaya vidalanmış, bindirme tuşların direkleri bilezik ve çubuklarla desteklenmektedir. Direkleri birleştirmenin bir metodu da Boehm'ün silindirik flütleriyle birlikte yaygın hale gelmiştir. Bu metodta direkler kirişlere lehimlenmektedir. Lehimleme işlemi metal flütlere, vidalama yöntemi ise tahta flütler için kullanılmaktadır. Aşağıdaki resimde bahsedilen kirişler gösterilmektedir (Smith, 1997, s.34).



Görsel 2.25. *Boehm Flütü (Leipzig, 1900) (http-25)*

İki parçalı, akort edilebilir ağızlık tipi sadece basit sistemli flütlerde kullanılmıştır, bu tip ağızlıklar Boehm'ün silindirik flütlerinde kullanılmamıştır. Ağızlığın konikleşmesi bunun uygulamasını mantıksız kılmıştır. Boehm flütünde akort için fazladan bir yapıya ihtiyaç yoktur. Ağızlığı gövdeye bağlayan erkek parçanın, yuvadan ayrılması ile uzatılarak akortun değişmesini sağlamaktadır (Balosso-bardin, 2017, s.16).



Görsel 2.26. *Yuva ve Erkek Parça (http-26)*

Boehm'ün flütü farklı akort standartları için uygundur. Ağızlık kısmının içindeki mantar başlıkla, ağızlığın içindeki uzunluk uzaltılıp kısaltılabilir. Genellikle akort standartı iki çeşittir. Flüt kapalı konumdayken la 440 Hz ya da la 442 Hz'tir. Bazı 19. yüzyıl flüt yapımcıları bir flüt için iki ayrı ağızlık yapmışlardır. Aşağıdaki resim bunun bir örneğini yansıtmaktadır (Coltman, 1979, s.11).



Görsel 2.27. *W. R. Meinell Tarafından Yapılmış Bir Boehm Flütü (New York, 1890) (<http://27>)*

Bu flütteki iki ağızlığın arasında 12 mm fark vardır. Böylece flüt farklı iki ağızlıkla birbirine yakın iki ayrı akortla çalınabilir hale gelmiştir. Ağızlıklardan birinin akortu la 452 Hz diğeri ise la 439 Hz'tir. Londra' da 19. yüzyılın sonlarında la 452 Hz eski flarmonik akort, la 439 Hz ise yeni flarmonik akorttur (Balosso-bardin, 2017, s.19).

Ağızlıkta kullanılan mantar başlık temel olarak eski flütle aynıdır. Tek farkı bu mantarın silindirik olmasıdır. Bu yüzden bu mantar akort etmek için hareket ettirilebilir ve bu sayede kolay temizlenebilir. Boehm'e göre flütün her çalınışından sonra bu mantar çıkartılmalı ve temizlenmelidir (Smith, 1997, s.42). Bugünkü flütler için bu durum geçerli değildir.



Görsel 2.28. *Meinell Tarafından Yapılan Bir Boehm Flütünün Mantar Aksamı (<http://28>)*

2.5.2. Alman ve Fransız Modeli Silindirik Boehm Flütleri

1860'lar, 70'ler ve 80'lerde Münih'te Boehm ve Mendler'in yaptığı flütler ve aynı dönemde yapılmasına rağmen Paris'te Clair Godfroy Ain ve Lois Lot' un atölyesinde

yapılan flütler arasında farklılıklar vardır. Re diyez tril tuşu için geliştirilen iğne yayın oluşturulması olumlu bir gelişmeyken, Boehm Fransızların kapalı sol diyez tuşu gibi bazı değişikliklerini oldukça mantıksız ve gereksiz olduğunu düşünmüş ve bu değişiklikleri desteklememiştir (Botros, 2002, s.15).

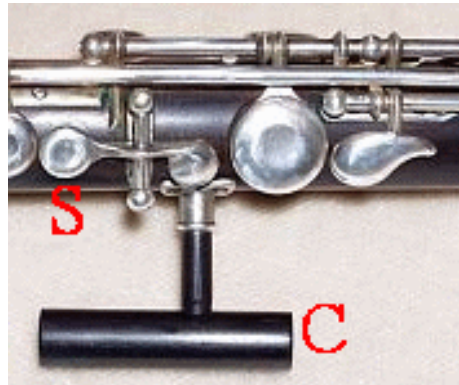
19. yüzyılın sonlarına doğru birçok çalgı yapımcısı Boehm flütünü imal etmeye başlamışlardır. Fransız yapımcılar Lot modelini, Alman yapımcılar ise Boehm'ün modelini yapmaya devam etmişlerdir. Bu sayede iki tip Boehm flütü oluşmuştur. Alman modeli ve Fransız modeli (Worman, 1975, s.10).



Görsel 2.29. Fransız Boehm Flütüne Örnek (<http-29>)

Yukarıda gösterilen flüt, A. Bonneville tarafından 1912'de Paris'te yapılmış bir Fransız Boehm flütüdür. Altındaki flüt ise 1890 yılında W. R. Meinell tarafından New York'ta yapılmış bir Alman Boehm flütüdür (Young & Loughridge, 1936, s.28).

Alman modeli Boehm Flüt, çoğunlukla tahtadan yapılır. Sol diyez tuşu açıktır. Si ve Si bemol için iki ayrı ters çevrilmiş başparmak tuşu vardır. Si do trili için yanaşık manivelası vardır. Keçeleri ve tuşları düzdür. Sol diyez ve sol tuşu offset'tir (dışarı doğru çıkıktır). Alman modeli flütte oktav perdesi ve başparmak desteği bulunmaktadır (Balosso-bardin, 2017, s.7).



Görsel 2.30. Alman Boehm Flütüne Örnek (<http-30>)

Yukarıdaki fotoğrafta S harfiyle Schleifklappe yani ıslık tuşu ya da oktav tuşu C harfiyle ise Crutch yani başparmak desteği gösterilmiştir.

Başparmak desteği sayesinde başparmak ve diğer parmakların daha rahat hareket etmeleri sağlanmıştır. Mönnig ve Meinell flütlerinde bulunmaktadır. Başparmak desteği ağaçtan yapılmıştır ve T şeklindedir. Sol elin başparmağı ve birinci parmağı arasına yerleştirilmiştir. İsteğe göre kullanılan bir parçadır. Fakat Almanya dışında kullanışsız ve sol elin rahatlığı açısından zararlı olduğu düşünülmektedir. Diğer bir ekstra mekanizma parçası ise ıslık tuşu ya da bazen oktav tuşu denilen Schleifklappe dir. Si perdesinin sol üst tarafında bulunmaktadır. Bu perde bazı seslerin entonasyonunu düzeltmek için kullanılan yardımcı bir perdedir (Smith, 1997, s.25).

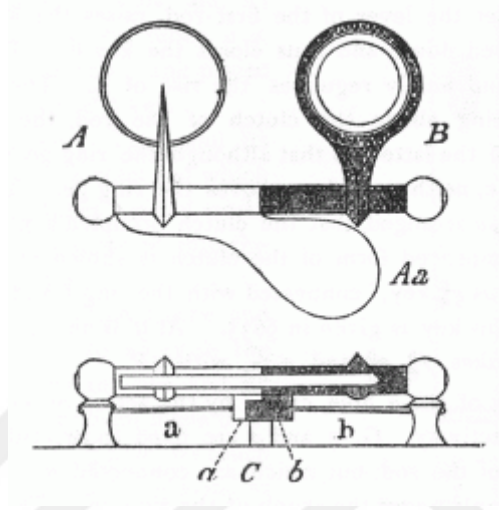
Fransız modeli Boehm flüt ise çoğunlukla metalden yapılır. Sol diyez tuşu kapalı perdedir. Si bemol perdesi Briccialdi modelidir. Bu model flüt si bemol perdesi kapak ve manivela parçalarından oluşur. Si bemol perdesi aks mili sayesinde hareketli bir parçadır ve böylece si perdesinden si bemol perdesine daha kolay geçilmesini sağlar. Bu sistemi Briccialdi ortaya koyduğu için bu perdeye Briccialdi Si bemol perdesi denir. La diyez ve si la diyez trili için yanaşık manivelası vardır. Beş delikli perdesi vardır. Diğer perdeler ise Fransız kolu denilen çekme perdelerdir. Sol diyez ve sol perdesi inline, yani diğer perdelerle aynı hizadadır (Botros, 2002, s.11). Aşağıdaki görsel, delikli perdeli Fransız modeli flütünü göstermektedir. Turuncu ok yanaşık manivelayı, mavi oklar ise Fransız kollarını göstermektedir.



Görsel 2.31. Fransız Boehm Flütüne Örnek (<http-31>)

Bu farklılıklar Alman ve Fransız modeli Boehm flütünü birbirinden ayırmayı son derece kolaylaştırmıştır. 19. yüzyılın İngiliz ve Amerikan çalgı yapımcıları ise bu iki modeli içeren birçok çeşitte flütler yapmış ve bu iki uç arasında bir bağ oluşturmuşlardır. Bugün flüt çalanların büyük bir kısmı Fransız modeli Boehm flütü kullanmaktadırlar (Coltman, 1979, s.20).

Fransız modeli Boehm flütünde sol diyez kapalı perdedir. 1860'lar adına Dorus G# perdesi denen yeni ve daha güvenilir bir sistem bulunmuştur. Bu sistemde aynı mil üzerinde dönen, kendine ait yayı bulunan iki perde mevcuttur. Perdelerden birine basıldığında diğer perde kapanmaktadır. Aşağıdaki şemada Dorus G # perdesinin üstten ve arkadan görünümü betimlenmiştir (Worman, 1975, s.12).



Görsel 2.32. Dorus G # Perdesine Örnek (<http-32>)



Görsel 2.33. Kapalı Perde Sol Diyez 'li Fransız Modeli (<http-33>)



Görsel 2.34. Açık Perde Sol diyez 'li Alman Modeli ([http-34](http://34))

Fransız ve İngiliz çalgı yapımcıları Briccialdi modeli si bemol perdesine çabuk alışmışlardır. Fakat Boehm bu sistemi başparmağın si sesinden pes olan si bemol sesi için yukarı doğru hareket etmesini mantıklı bulmamıştır. Aşağıdaki fotoğraflarda Briccialdi sistemli si bemollü Fransız modeli ve iki farklı düzenlemeyle iki ayrı Alman modeli flüt gösterilmiştir. Sağ taraftaki Alman modelindeki si bemol perdesi Briccialdi sistemindeki si bemol perdesinin bir düzenlemesidir. Soldan sağa flütlerin yapımcıları Bonneville, Mönnig ve Meinell'dir (Young & Loughridge, s.17).



Görsel 2.35. Si Bemol Perdelerine Örnekler ([http-35](http://35))

2.5.3. Boehm Flütlerinin Yaygınlaşması

Boehm flütün yaygınlaşmasını mekân ve çevre bağlamında incelemek gerekir. Örneğin Paris'te profesyonel çevrede oldukça hızlı bir şekilde yaygınlaşmış olmasına rağmen eğer profesyonel dans bandoları ve Almanya'daki önemli orkestralarda kullanımıyla kıyaslarsak oldukça yavaş bir yaygınlaşma söz konusudur. Unutmamak gerekirken 19. yüzyılda Boehm flütü oldukça pahalıdır. Süslü basit sistem flütlerin de boehm flütü kadar pahalı olduğu doğru olsa da eski sistem iyi durumda bir profesyonel flütü daha ucuza almak mümkündür (Young & Loughridge, 1936, s.18).

Paris'te Boehm sistemi oldukça çabuk kabul edilmiştir. Paris Konservatuvarında eski sistemin sadık savunucusu J. L. Tulou'nun emekli olmasıyla yerine geçen Louis Dorus ve öğrencisi Claude Taffanel sayesinde Fransız Flüt okuluyla adeta bütünleşen Fransız modeli gümüş flütler kullanılmaya başlanmıştır (Balosso-bardin, 2017, s.18).

Londra'da Boehm sistemin etkisi muazzam olmuştur. Başka bir şekilde tabir etmek gerekirse sayısız karma sistemin ve gelişmelerin başlangıcı olmuştur. Carte sistemi, Radcliff sistemi ve Rockstro modeli örnek olarak verilebilir. Boehm flütü ve silindirik boru karma sistemlerle bugünkü Modern Flüte ulaşılmıştır. 1860'lara kadar bütün önemli İngiliz flütçüler modern flütlerle çalmışlardır (Young & Loughridge, 1936, s.21).

Almanya'daki Boehm Flüte karşı çıkışı W. S. Broadwood, Flütün yapısı üzerine yazdığı kitabın 1882 ingilizce edisyonunun giriş kısmında şöyle açıklamıştır: "Bazı Alman şefler Boehm flütünün tahta nefesli sazlarda fagotla başlayıp pikoloyla biten derecelendirmede doğru yerde olmadığını düşünmektedirler. Tonunun gücü, genişliği ve kalitesi klarinete çok yakın olduğundan, kimi besteciler örneğin Mozart; Mozart ki her enstrümanın özellikleri çok çarpıcı şekilde kullanmıştır; klarinete yönelmiştir." Leonardo De Lorenzo'da birçok anekdotunda 1900'lerde Boehm flütün İtalya'nın en azından bir kısmında yaygınlaşmadığını ima etmiştir. Mesela Napoli konservatuvarında Maestro De Nardis'le kompozisyon çalışırken, bu flütü çok seven şefin bile daha önce hiç Boehm flütü görmediğini dile getirmiştir (Young & Loughridge, 1936, s.22). 1906'da Berlin ipek çorap milyoneri ve flüt hayranı Adolp Goldberg kişisel flütçü fotoğrafları koleksiyonunu bastırmıştır. Bu kartlar daha sonra 1987 yılında Moeck tarafından yeniden basılmıştır. 409 flütçünün sadece yüzde otuzu flütlerini elinde tutarken tasvir edilmiştir. 1906 tarihli koleksiyon göstermektedirki, Boehm flütü orkestra flütçülerinin en çok tercih ettiği flüttür. Bu koleksiyon sayesinde diğer önemli bir detayda öğrenmiş olmaktadır. Bu fotoğraflardaki flütçülerden sadece Almanya ve Doğu Avrupada çalışan flütçüler konik flüt kullanmaktadırlar. Fakat bu bölgede bile otuzaltı Boehm Flüt'ün kullandıldığı görülmektedir. Bunlardan otuz biri tahta, beş tanesi de gümüşdür (Worman, 1975, s.19).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ORKESTRASYONDA FLÜTÜN YERİ

3.1. Orkestrasyonun Tanımı

Orkestrasyon orkestra için müzik yazma ya da daha evvel yazılmış bir müziği yazıldığından farklı bir grup için yeniden düzenleme işlemidir. Bu uygulamanın yapılabilmesi için kompozisyon bilimine ve müzik tarihine hakimiyet gerekmektedir.

3.1.1. Uygulama Olarak Orkestrasyon

Terim olarak orkestrasyon melodi ve armoni içinde doğru çalgıyı doğru yerde kullanabilme yollarını doğru bir biçimde sezme yetisinin karşılığıdır. Örneğin, do majör akoru do, mi, ve sol seslerinden oluşur. Bu akor bir ölçü boyunca devam ediyorsa besteci bu akorda “hangi çalgılar hangi ses perdesinde çaldıklarında doğru ve estetik bir etki bırakabilir?” sorusuna cevap vermek durumundadır (Austin & Berg, 2006).

Tahta nefesliler ve bakır nefesli çalgılar öncelikli monofonik çalgılardır. Bu enstrümanların her biri bir akordu oluştururken tek bir ses çalabilmektedirler. Bununla birlikte senfonik orkestralarda tahta nefesli ve bakır nefesli çalgılardan birden fazla bulunmaktadır bu durumda besteci akordu oluştururken hangi çalgıları kullanacağına karar vermektedir. Orkestrada bulunan yaylı sazlar, piyano, arp ve vurmali çalgılar polifonik olduklarından birden fazla ses çıkartma özelliğine sahiptirler (Spitzer & Zaslaw, 2004, s.9).

Besteci, melodisini belirledikten sonra doğru armonileme tekniğiyle oluşturduğu eserini doğru çalgıyı doğru yerde ve doğru özelliklerini ön plana çıkartarak eserini kurguladığında estetik bir sonuç alabilecektir. Tüm bunların gerçekleşmesinde doğru bilgilerin ışığındaki yaratıcılık en önemli rolü oynamaktadır. Orkestrasyonun en önemli ikinci tekniği dinamiklerin doğru kullanımıdır. Dinamiklerin kullanımı eserin ifade gücünü arttırmakta ve imajların doğru tasvir edilmesinde bestecinin en önemli yardımcısı konumundadır. Çalgıları iyi tanıyan bir besteci melodik, armonik ve dinamik yapıda çalgıları en doğru şekilde kullanarak eserinin başarılı olmasını sağlayacaktır. Çalgıları iyi tanımak sadece o çalgının ses aralığını bilmek değildir. Aynı zamanda o çalgının tüm teknik bilgilerine hakimiyet anlamına gelmektedir (Austin & Berg, 2006, s.10). Örneğin obuaya çok tiz oktavda uzun bir pasaj halinde melodi uygulaması,

çalgının fiziksel yetersizliklerinden dolayı çalıcıyı zorlayacak ve eserin melodik yapısını mükemmellikten uzaklaştıracaktır.

3.1.2. Adaptasyon Olarak Orkestrasyon

Adaptasyon olarak orkestrasyon; piyano için yazılmış bir eserin senfoni orkestrasına uyarlanması işlemidir. Bu uygulamada melodinin bütün çalgılar içinde en doğru şekilde dağılımının yapılması ve armonik yapının farklı çalgılarla doğru şekilde inşa edilmesi gerekmektedir. Tek bir çalgı ile icra edilebilen bir eserin birçok çalgı tarafından icra edilebilir hale gelmesi ve bu uygulamanın bestecinin yaratıcılığına gölge düşürülmeden yapılması beraberinde birçok gerekliliği getirmektedir. Bu gerekliliklerden en önemlisi tınısal homojenliğin sağlanmasıdır (Black & Gerou, 1998, s.89). Bunun gerçekleşebilmesinin temelinde çalgı bilgisi yatmaktadır. İyi bestecilerin yaratılarının evrensel olmasının en önemli sebeplerinden biri doğru çalgılama tekniğidir.

3.2. Tahta Nefesliler

Tahta nefeslilerin tahta nefesli olarak adlandırılmasının nedeni, çalgıların nefesle çalınması ve hepsinin orijinalinin tahtadan yapılmasıdır. Ana tahta nefesli çalgılar; flüt, obua, klarinet, fagotlardır. Her bir çalgı kendi içinde büyüklük ve ses alanlarına göre alt sınıflara ayrılarak kendi ailelerini oluşturmaktadırlar. Temel orkestranın tahta nefesli çalgılar bölümünde, çalgı ailesinin her bir bireyi için genellikle iki, üç bazen dört çalıcı görev almaktadır (Yöndem, 2006, s.15). Orkestrada birinci ya da grup şefi ana enstrümanı çalarken, ikinci, üçüncü ya da dördüncü çalıcılar gereken diğer enstrümanları çalmaktadırlar.

Bir bölüm olarak tahta nefesli çalgılar birinden ayrı çalgılarıyla tonal ve dinamik karakterleriyle büyük bir çeşitliliğe sahiptir. Bunun anlamı, her bir çalgının farklı bir karaktere sahip olmasıdır. Bu farklılıklar tahta nefeslilere bir bölüm olarak, kendi içinde büyük bir ifadesel çeşitliliğe olanak sağlamaktadır. Fakat öbür taraftan aynı sebeple kendi içinde uyum ve birlikteliği sağlamak da zorlaşmaktadır. Bu birliktelik ve uyumun sağlanmasında en önemli faktör, çalcıların, birbirlerinin tonal ve dinamik özelliklerini deneyimlerle iyi anlaması ve öğrenmesidir. Armonideki yakın aralıklar uyumun sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Fakat diğer taraftan zengin armonikli

birçok tahta nefesli çalgıdan dolayı geniş aralıklar pek tavsiye edilmemektedir (Brown, 2001).

Tahta nefesliler için partiyon yazarken nefes almaya yetecek kadar duraklar sağlamaya dikkat etmek gerekmektedir. Özellikle obua ve fagotlar sürekli çalınan durumlar için yorucu fiziksel özelliklere sahip çalgılardır (Emre, 2013, s.15). Sürekli nefes alma eylemi (çalarken nefes alma) mümkün olmasına rağmen çoğu çalıcının yorucu olması sebebiyle kullanmadığı bir tekniktir.

Bütün tahta nefesli çalgılarda notaya dil atarak başlanmaktadır. Kamışlı çalgılarda kamışa, flütte ise dudağın üst kısmına dil vurulmaktadır. Bu eylem sayesinde notalar artiküle edilmektedir. Artikülasyonlar cümlelere göre farklılık göstermektedir. Cümlede bağ ya da stakkato belirtilmemişse tüm notalara dil atılarak başlanmaktadır ve her biri olması gereken uzunlukta çalınmak durumundadır (Carroll, 2017, s.27). Dil atma eylemi işitilebilir bir eylem değildir. Sadece notaya doğru girmenin bir yoludur.

Tablo 3.1. Farklı Artikülasyon Tipleri ve Efektler

Legato	Cümle bağ ile belirtilir. Sadece ilk notaya dil atılır ve cümle pürüzsüz duyulmalıdır.
Yumuşak legato	Her notaya yumuşak diller atılmalıdır. Bazen “tu” yerine “du” tercih edilmelidir.
Stakkato	Notalar kısa çalınmaktadır (genellikle değerinin yarısı kadar). Her nota dil ile başlayıp dil ile bitirilmektedir.
Çift dil	Çalıcı çok hızlı dil atmakta ve “tu - ku” hecesini kullanmaktadır. En iyi flütte kullanılmaktadır.
Üç dil	Aynı çift dil gibidir fakat bu teknikte hece “tu, ku, tu” dur.
Kurbağa dili	Çalıcı dilini rrrr sesini çıkartmak için hızlıca döndürmektedir.

Geleneksel olarak tahta nefesli için yazılan eserlerde en üst parti flüt ya da varsa pikolonundur. Onu obua, klarinet ve fagotlar izlemektedir. Bazı durumlarda bu sıralama değişebilmektedir. Bunun nedeni her bir enstrümanın ses aralıklarının farklı olmasıdır. Güçlü olduğu ve zayıf kaldığı noktalar olabileceği için sıralama değişebilmektedir. Örneğin çok tiz bir akor söz konusu ise obuaların yerini klarinetler

alabilmektedir (Brown, 2001, s.11). İki aynı enstrüman unison çaldığında entonasyonda problem yaşanabilmektedir. Fakat üç ya da daha çok çalgının yer aldığı koral yerlerde ufak akort farklılıkları olabilmektedir. Bazı tahta nefesli ve bakır çalgılar transpozeli çalgılardır. Notalar çalındığında yazıldığından farklı duyulmaktadır. Bu sebepten dolayı çalıcılar hızlı transpoze etme becerisine sahip olmalıdırlar.

3.3. Flütler

Flüt üç oktav ve dördüncü oktav do'ya kadar uzanan ses genişliğine sahip bir enstrümandır. En sık kullanılan flüt Do flüttür. Pikolo bir oktav yukarıdan çalmaktadır. Duyulan nota yazılan notanın bir oktav üstündedir. Alto flüt 4 ses aşağıdan çalınmaktadır ve duyulan ses yazılan sesin dört ses aşağısındadır. Bas flüt ise bir oktav aşağıdan çalınmaktadır. Duyulan nota, yazılan notanın bir oktav aşağısındadır. Ses enstrümanın ağızlık kısmındaki deliğe üflenerek çıkartılmaktadır (Üstün, 2012, s.4).

Flüt ve pikolo kendi alt oktavlarında daha zayıf işitilirken, orta oktavlarında güçlü ve tatlı, en üst oktavlarında ise oldukça tiz ve keskindir ve bu oktavda piano nünasta çalmak oldukça zordur. Pikolo genellikle üst partilerde kullanılmaktadır. Alt oktavlarda güçsüz tınlamasına rağmen bu oktavdaki tınısı orkestrasyona gümüşümsü bir berraklık katmaktadır (Ceren, 2016, s.9). Alto ve bas flütlerin alt oktavlarda oldukça gür bir sonoritesi vardır. Fakat üst oktavlarda bu derece kullanışlı enstrümanlar değildirler. Kalın flütler diğer enstrümanlar tarafından kolayca bastırılabilirler. Fakat diğer taraftan armoniklerden yoksun olmalarından dolayı diğer enstrümanlarla özellikle yaylılar ve sürdinli bakırlar kaynaşması çok daha kolaydır (Toff, 2012, s.41).

Flüt genellikle vibratolu üflenmektedir. Vibrato diyafram yardımıyla oluşmaktadır. Vibrato sesin nabızı gibidir. Flüt tril yapmak için oldukça uygun bir enstrümandır. Birinci oktavdaki si-do, si-do diyez, do-re bemol, do-re diyez ve do diyez- re diyez trilleri dışında tüm triller için uygundur. Dördüncü oktavda bazı triller ve hızlı pasajlar zor olabilmektedir. Flüt tüm üflemeli çalgılar içinde en çevik ve en yetenekli çalgıdır, çalamayacağı çok az ton vardır. Kromatik ve diatonik ezgiler, arpejler, uçarı ve abartılı pasajlar, bağlı ve dilli şekilde çok hızlı tempolarda çalınabilmektedir. Ayrıca, yakın ve uzak geçişli aralıkların art arda gelişleri, stakato, tril, tremolo, grupetto ve benzeri yöntemler flütte çok rahatlıkla çalınabilmektedir (Brown, 2002).

Flütün kreşendo ve dekreşendo fırsatları, diğer çalgılara göre daha kısıtlıdır. Özellikle tiz oktavda forte pasajların çalınımında çok nefes harcanması gerektiği için cümle yapısı, flütçüye arada bir nefes alma ihtiyacını giderebilecek kadar boşluklar içermelidir (Toff, 2012, s.32).

Flüte orkestrada tek olarak, geniş, cantabile melodilerden en hızlı pasajlara dek her türlü görev verilebilmektedir. Tatlı, duygusal, pastoral (doğayı yansıtan) ezgilere sıklıkla orta ses bölgesinde yer verilir. Kuş cıvıltıları, neşeli melodiler ve çocuksu pasajlar daha çok ince oktavlarına yer vermektedir. Diğer tahta nefesli çalgılar ile büyük uyum içerisinde (Boland, 1998, s.72). Arka planda gerekirse armoniyi uzun seslerle ve farklı eşlik figürleri biçiminde sağlamakta çok kullanışlıdır. Tutti çalınan kısımlarda temel melodinin kemanlarda olduğu durumlarda ya kemanlar ile beraber veya da bir oktav tizlerde aynı melodiyi farklı çalarak zenginlik sağlamaktadır.

3.4. Obualar

Obua çift kamışlı bir çalgıdır. Sesi genizsi ve eşsiz bir karaktere sahiptir. Alt oktavdaki sesleri oldukça güçlü olmasıyla birlikte çoğu zaman da ağırdır. Orta oktavı ise oldukça tatlı ve ifadelidir. Tiz oktavı ise zor ve güçsüzdür. Tınısı itibarıyla homojenlik özelliği kısıtlıdır fakat diğer bir enstrümanla ünison çaldığında müthiş bir renk katmaktadır (Van Cleve, 2014, s.4).

Obua ailesinin diğer önemli enstrümanı ise korangle. Korangle yazılan notadan beş ses aşağıda duyulmaktadır. Pes sesleri derin ve zengin bir ifade gücüne olanak sağlamaktadır. Tizleştikçe boğuklaşan sesi daha da tizleştğinde güçsüz ve kısık bir hal almaktadır. Çoğu zaman pes oktavda cümleye başlamak zor olabilmektedir. Pes oktavdaki bazı triller zor olmakla birlikte enstrümanın yapımına bağlıdır. Obua gibi korangle de oldukça karakteristik bir tona sahiptir (Madsen & Geringer, 1981, s.8).

3.5. Klarinetler

Klarnet ailesi farklı biçim ve boylarda çalgılardan oluşmaktadır. Genel olarak Si bemol klarinetle başlanmaktadır. La klarinet Si bemol klarinet ile neredeyse birebir yakın bir çalgıdır. La klarinetin boyu Si bemol klarinete göre bir tık daha uzun, ses rengi biraz daha koyudur. Çalınışı ve ses genişliği ise aynıdır. Yalnız, Si bemol klarinet yazılı olan notanın büyük ikili kalınını, La klarinet ise küçük üçlü kalınını seslendirmektedir.

Besteciler bu iki klarinet türünden birini kullanmaktadırlar. Daha koyu bir ses renginin olması, yapıtta çok diyez olması ve partitürdeki en kalın sesin do diyez olması La klarinet kullanımının başlıca sebepleridir (Akkoca, 2014, s.5). Klarinetin notaları sol anahtarı üzerine yazılır. Ses genişliği neredeyse 4 oktav kadardır. Bu genişlik içinde tüm diatonik ve kromatik sesler elde edilebilmektedir. Dördüncü ek çizgideki sol notasından daha ince notaların çalınması biraz güç olduğu için bu sesler pek kullanılmaz. Eğer kullanılması isteniyorsa da Mi bemol klarinet kullanılır. Si bemol klarinetin tiz oktavlarındaki seslerin elde edilişi, flüt ve obuadakinin biraz farklı olmaktadır (Ghosh, 1938, s.22). Flüt ve obuada pes oktavlardaki esas seslerden sonra gelen sesler, bu esas seslerin ikinci doğuşkanları (bir oktav incesi) olarak, daha incelerde ise, esas seslerin genellikle dördüncü doğuşkanları (iki oktav incesi) olarak elde edilirler. Klarinette ise (gövdesi silindir biçiminde olduğundan) elde edilen doğuşkanlar tek sayılıdır (3, 5, 7, 9). Üçüncü çizgi Si sesi klarinetin yazılı en kalın sesi olan mi sesinin dudak ve nefes ayarı, ayrıca bir yardımcı perde yardımı sonucunda çıkarılan üçüncü doğuşkanıdır yani 1 oktav ve tam 5'lidir (Rice, 2008, s.14).

Klarinet, çeviklik bakımından flüte çok yakındır. Her çeşit hızlı, parlak, gösterişli pasajlar, diziler, arpejler, grupetto ve benzeri figürler, tril ve tremololar rahatlıkla çalınabilmektedir. Genellikle tek dil kullanılmaktadır. Çift dil ve üç dil çok zor olduğundan, özel durumlar olmadıkça kullanılmamaktadır. Bir ses bölgesinden başka bir ses bölgesine geniş aralıklı atlamalar, klarinete özgü kolaylıklardan biridir. Ancak hızlı tekrarlanan sesleri çalmakta oldukça sınırlıdır. Klarinetin en önemli özelliklerinden biri de, gürlük kontrolü bakımından son derece yetenekli olmasıdır. Çok kısık sesle ve çok gür sesle çalınabilmektedir (Akkoca, 2014, s.8).

Klarinete orkestrada hızlı, akıcı, parlak, gösterişli pasajlardan geniş duygusal ezgilere dek her türlü görev verilmektedir. Duru ve parlak ses rengi ile birleşen etkili kreşendo ve dekresendo yeteneği, klarinetin "Espressivo" solo pasajlarda sık sık görevlendirilmesine neden olmaktadır. Ses rengi diğer tahta üflemelilerle iyi kaynaşmaktadır. Başka çalgılardaki temaları katlamak, gerekirse arka plandaki armonileri sağlamak ve eşlik figürlerini seslendirmek klarinetin yapabileceği en önemli görevlerdir (Tuthill, 1962, s.21).

Tablo 3.2. *Klarinet Çeşitlerine Göre Duyulan ve Yazılan Ses Tablosu (Hoeprich, 2008)*

Enstrüman	Duyulan	Yazılan
Eb klarinet	Mi bemol	Do La minör üç aşağıdan
Bb klarinet	Si bemol	Do La majör iki yukarıdan
A klarinet	La	Do La minör üç yukarıdan
Basset horn	Fa	Do La beş yukarıdan
Alto klarinet	Mi bemol	Do La majör altı yukarıdan
Bass klarinet	Si bemol	Do bir oktav ve ton yukarıdan
kontrabass	Si bemol	Do iki oktav ve ton yukarıdan

3.6. Fagotlar

Fagot neredeyse 4 oktavlık bir ses alanına sahiptir. Bu ses genişliği içerisindeki diatonik ve kromatik bütün sesler elde edilmektedir. En tiz seslerin çalınması oldukça güçtür. En tiz Si bemol sesinden sonraki sesler pek kullanılmamaktadır. Fagotun esas sesleri en kalın sesi olan Si bemol'den dördüncü çizgideki Fa notasına kadar olan bölümdür. Bu seslerden sonraki sesler ikinci doğuşkanlar olarak (bir oktav tiz) elde edilmektedirler. Daha tiz oktavdaki sesler için esas seslerin üçüncü doğuşkanları (1 oktav ve tam 5'li aralık) olarak elde edilmektedir. Tüm tahta nefeslilerde olduğu gibi, fagotta da özellikle ince seslerin elde edilme şekli çalıcıya ya da çalgının yapısına bağlıdır (Spencer & Mueller, 1969).

Fagotta çift dil ve üç dil mümkündür. Tril ve tremololar bakımından diğer üflemleri çalgılara oranla daha kısıtlıdır. Bunların dışında, oldukça hızlı tempolarda bağlı veya dilli, diatonik ve kromatik pasajlar, arpejler, hızlı pasajlar ve stakato olarak geniş aralıklı atlamalar rahatlıkla çalınabilmektedir (Gülmez, 2014, s.6).

Fagot orkestrada tek başına veya bas klarinet ile birlikte tahta nefesli grubun çaldığı armonilerin bas partisini çalmakla beraber sık sık viyolonsellerle de unison çalarak, yaylı çalgıların bas seslerini güçlendirmek ya da farklı bir karakter yaratmak için kullanılmaktadır. Her zaman bir bas çalgısı olarak kullanılmamaktadır. Çoğu zaman orta ses bölgesinde arka plan akorların orta partilerini doldurmaktadır. Ayrıca solo olarak, yerinde kullanıldığı zaman çok etkileyicidir. Özellikle orta oktavında legato pasajlarda ciddi, ağırbaşlı bir hava yaratmaktadır. Diğer yandan stakato pasajlarda esprili bir etki sağlayabilmektedir (Mukherjee, 2010).

3.7. Orkestrasyonda Flütün Kullanımı

Flüt, tahta nefesli çalgılar ailesinin en tiz sesli çalgısıdır. Müzik tarihine baktığımızda flüt çoğunlukla melodiyi çalarken obua, klarinet, fagot, korno ve kemana eşlik eden bir çalgıdır. Flütün görevi metalik ve parlak tınısıyla beraber çaldığı çalgının tınısına ışıltı katmak, melodiyi armonik yapının üstüne taşımak ve daha duyulur hale gelmesine yardımcı olmaktır (Lasocki, 1994, s.12).

Alt oktavdaki sesleri çok tatlı bir tınıya sahip olmasına rağmen çok gür değildir. Pes oktavda yazılmış flüt sololarında eşlik piano ve tenuto yazılmalı ve flütün sesi kapatılmamalıdır. Bunun en güzel örneği Antonin Dvorak'ın "Yeni Dünya" 9. senfonisinin 1. bölümündeki flüt solosudur (De Lorenzo, 1992, s.35).



Görsel 3.1. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992)

Pyotr Ilyich Tchaikowsky'nin "Patetik Senfoni" 6 numaralı senfonisinin son bölümünün girişindeki birinci oktavdaki Fa diyez sesi üç flüt ve iki fagot tarafından ünison olarak çalınmaktadır. Böylece oldukça ürkütücü bir etki yaratılmıştır (Spencer & Mueller, 1969, s.15).



Görsel 3.3. Humperdinck *Hansel ve Gretel* (Clark & Markwick, 2020)

Birinci oktav La'dan sonra flüt zayıf tonunu bir kenara bırakıp oldukça etkileyici, tatlı, akıcı ve ipeksi bir tona bürünmektedir. Bu çok da tiz olmayan oktav en mükemmel flüt sololarının yazıldığı perde aralığıdır. Bu oktavda sesler daha hafif ve berraktır. Bu anlatıma en güzel örnek Richard Wagner'in "Nürnberg'in Usta Şarkıcıları" adlı operasının ikinci perdesindeki "Gece Bekçisinin Ayrılığı" bölümündeki flüt solodur. Flütün onaltılık staccato solosuna bir korno ve sürdinli yaylı sazlar eşlik etmektedirler (Siegel, 2000, s.16).

Sehr ruhig im Zeitmass. Wagner. *Die Meistersinger*.

Flute. *pp staccatissimo*

4th Horn in H (B $\flat$). *pp dolce*

Violins I & II. [Muted.] *pp*

Violas. [Muted.] *pp*

Cellos. [Muted.] *pp*

Görsel 3.4. Wagner *Nürnberg'in Usta Şarkıcıları* (Siegel, 2000)

Orta oktavda yazılan flüt soloları için diğer etkileyici örnek ise Tchaikowski'nin Si bemol minör Piyano Konçertosunun ikinci bölümüdür. Bu şarkılı flüt solo çift piano nüansta pizzicato çalınan yaylılarla desteklenmektedir (Clark & Markwick, 2020, s.29).



Görsel 3.5. Tschaikowsky Si Bemol Minör Piyano Konçertosu (Clark & Markwick)

Flüt ve obuanın aynı oktavda kullanımında iki çalgının tınlarının birleşmesiyle farklı bir tını elde edilmektedir. Bu kullanım entonasyon açısından güçlük yaratabilmektedir. Bu uygulamanın en güzel örneklerinden biri Dvorak “Yeni Dünya”, 9. senfonisinin ikinci bölümündeki flüt, obua solosudur. Bu soloya kemanlar ve viyolalar pianosimo tremololarıyla eşlik etmektedir. Dvorak bu iki çalgının birleşiminden oluşan tını mükemmel bir şekilde kullanmıştır (De Lorenzo, 1992, s.37).



Görsel 3.6. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992)



Görsel 3.7. Dvorak Yeni Dünya Senfonisi (De Lorenzo, 1992)

Tiz oktavdaki sesler oldukça karakteristik ve kullanışlıdır. Diğer oktavlara oranla daha keskin olan bu oktav daha çok tuttillerde kullanılmaktadır. Çok keskin olmasına rağmen diğer çalgıları bastırmadan çok etkili bir şekilde kullanılabilir. Bunun en iyi örneği Carl von Maria Weber'in "Jubilee Cantata" eseridir (Feist, 1987, s.19).

Ex. 43. *Allegro moderato.* WEBER. "Jubilee Cantata."

Flauto. Solo.

Violini 1, 2.

Viola.

(Bassi.)

Görsel 3.8. Weber Jubilee Cantata (Feist, 1987)

Flüt bu oktavda melodiye eşlik etmek için kullanıldığında özgürce değil de daha makul şekilde kullanılmıştır. Bu oktavda yazılan en ateşli sololardan biri Gluck'un Orfeo operasındaki Re minör Lento, uzun ve aşk dolu solodur. Bu solo mümkün olan en güzel efektleri, cümle çeşitliliğiyle doğru yerde kullanma sanatının en önemli örneklerinden biridir (Feist, 1987, s.20).

Parlak üst oktavın kullanımına daha modern bir örnek ise Johannes Brahms'ın Do minör 1. senfonisinin son bölümündeki girişidir.



Görsel 3.9. Brahms 1. Senfoni son bölüm (Low, 2019)

Wagner’ın “Tristan ve Isolde” operasının ikinci perdesinin girişindeki solo, flütün üst oktavda legato kullanımının en güzel örneklerinden birisidir. Bu soloya tahta nefesliler, iki korno ve yaylılar eşlik etmektedir.



Görsel 3.10. Wagner Tristan ve Isolde Operası (Chafe, 2005)

Georges Bizet; tahta nefesliler için her zaman narin, hisli bir tını rengi oluşturmakta oldukça usta biri olmuştur. Flüt için oldukça etkileyici sololar yazan Bizet “Carmen Operası”nın üçüncü perdeden önceki “Entr’Acte”de üst oktavda flüt için legato ve piano bir solo yazmıştır. Bu soloya sadece arp eşlik etmektedir (Rosenfeld, 1939, s.23).

Flüt teknik olarak birinci oktavdaki üç ses hariç tüm tremola ve ses aralıklarının hızlı bir şekilde kullanımına sahip bir çalgıdır. Orkestrada kullanılan bütün enstrümanlar arasında flüt en çevik olanıdır. Hızlı pasajları hem legato hem de staccato çalabilme özelliğine sahiptir. Çift dil atabilme özelliği sayesinde özellikle staccato pasajlarda kullanımı oldukça alverişlidir. Çift kamışlı çalgılarda çift dil atmak oldukça zordur. Orta hızlı pasajlarda staccato kullanımı çift kamışlı çalgılar için daha uygundur. (De Lorenzo, 1992, s.14).

Flütte staccato uygulaması için en güzel örnekler; Felix Mendelssohn’un “Bir Yaz Gecesi Rüyası” uvertüründeki, Gioachino Rossini’nin “William Tell” uvertüründeki ve Ludwig van Beethoven’nın “Leonora” uvertüründeki flüt sololarıdır.



Görsel 3.11. Beethoven Leonora Uvertürü 1- 36'nci Ölçüler (Grove, 1903)

Görsel 3.12. Beethoven Leonora Uvertürü 278- 360'nci Ölçüler (Grove, 1903)

Allegro vivace.

p

5

P.

sempre stacc.

Q

cresc. *dim.*

pp

2

He Geist! Wögeht
die Reise hin?
allucina

Görsel 3.13. Mendelssohn Bir Yaz Gecesi Rüyası (Tood, 2003)



Görsel 3.14. Rossini William Tell Uvertürü (Kirby, 1952)

Üç dil kullanımına en güzel örneklerden biri ise Mendelsohn'un "İtalyan Senfonisi" nin başlangıcında yeralan iki flüt solosudur. Oldukça hızlı ve ikinci oktavda yeralan bu solo teknik anlamda zor bir pasajdır. Bu soloda flütlere pianosimo nüansta birinci kemanlar eşlik etmektedir.



Görsel 3.15. Mendelssohn İtalyan Senfonisi (Cooper, 1992)

Richard Strauss yeni bir dil atma methodunun kullanımını başlatan besteci olmuştur. Bu method “Flutterzunge ya da Flutter-tonguing dilimizde ise Kurbağa Dili” olarak bilinmektedir. Bu method obua ve klarinete oranla flütte daha uygulanabilir bir methodtur. Dudaklar kullanılmadan dilin “r” sesini hızlı bir şekilde döndürmesiyle uygulanan bu method Strauss’un Don Kişot senfonik şiiri üzerine çeşitlemelerinden “Yel Değirmeni” bölümü boyunca bu method kullanılmıştır.



Görsel 3.16. Strauss Don Kişot Senfonik Şiiri (Phipps, 1986)

Flüt sostenuto ya da kreşendo, dekreşendo çalmak konusunda çok da güçlü çalgı değildir. Özellikle birinci oktavdaki seslerde bağlı çalabilmek nefes alma gerekliliğini

ortaya çıkartmaktadır. Diğer taraftan ise oldukça çevik bir çalgı olan flüt her şeyi çalabilme yeteneğine sahiptir. Staccatolar, tekrarlanan notalar, arpejler, diatonik ve kromatik gamlar, her türlü hızlı pasajlar ve dramatikleşebilen ses rengiyle her türlü müzikal olanağı fiziğinde barındıran bir çalgıdır (De Lorenzo, 1992, s.14). Flütün diğer bir özelliği ise armoniklerinden dolayı majör ve minör tona göre tınısının değişebilmesidir. Özellikle ağır melodilerde sesi oldukça narin ve antik olabilmektedir. Bu ses özelliği ile ancak viyolanın en pes beşlisi ve fagotun orta oktavıyla kıyaslanabilmektedir.

Flütün orkestrada kullanımı dönem dönem değişiklik göstermektedir. Joseph Haydn ve Andre Gretry üç flüt kullanmışlardır. Mozart senfonilerinde bir flütü yeterli görmüştür. Klasik gelenek iki flütü içermektedir. İki flüt dışında pikolo gerekli olduğu zaman kullanılmıştır. Mendelshon flütü inanılmaz çekici ve şiirsel bir şekilde kullanmıştır. “Fingal Mağaraları” adlı uvertüründe orkestranın çift fortesinden sonra telaş içinde yükselen flütler, kocaman dalgaların içindeki küçük zirveleri resmetmekte kullanılmıştır. Bu pasaj kolay olduğu kadar hayat dolu ve oldukça karşıkonusamaz bir resmin en ufak parçasıdır. Günümüzün üç flütlü senfonik yapısı ise iki flüt ve bir pikolodur. Üç flütün bir arada kullanıldığı en güzel sololardan biri de Tchaikowski’nin “Fındıkkıran Balesi” Orkestra Süiti’nin “Mirlitons Dance” bölümündeki solodur.

Allegro Moderato. Mendelssohn. *The Hebrides Overture.*

Flutes.

Oboes.

Clarinets in A.
[sounding a minor third lower]

Bassoons.

Horns in D.

Trumpets in D.

Kettle-Drums in B, F#.

Strings.

1st Violins.

Görsel 3.17. Mendelshon Fingal Mağaraları (Tood, 1993)

Tschaikowsky. "*Nut-cracker*" Suite.

Moderato assai.

3 Flutes.

Bassoon.

Violins I & II.

Violas.

Cellos and Double-Basses.
(The latter sounding an octave lower.)



Görsel 3.18. Tschaikowsky Fındıkıran Suii (Wiley, 1984)

3.7.1. Mi Bemol Soprano Flütün Orkestrada Kullanımı

Bildiğimiz flüt dışında kullanılan flütlerden biri pikolo flüt bir diğeri ise mi bemol soprano flüttür. Bu flütle daha çok bandolarda karşılaşılmaktadır. Bu flüte Mi bemol soprano flüt denilmesinin nedeni normal flüte göre la minör tonunda üç ton daha tiz olmasıdır. Parmak pozisyonları normal flütle aynıdır. Bu flütte normal flütteki gibi do perdesine basıldığında mi bemol sesi çıkmaktadır. Bazı durumlarda bu flüte fa üçüncü flütte denmektedir. Bunun nedeni normal flütte tüpteki altı deliğin kapatılmasıyla ve birer birer açılmasıyla oluşan doğal gam re'den başlamaktadır ve la minörde üç perde yukarısı fa olacağından bu flüte fa üçüncü flüt de denilmektedir. Bu flüt normal flüt için zor olan üst oktav pasajlarında kullanılmaktadır (Herfurth & Stuart, 2012). Fakat bu çalgı her orkestrada bulunmamaktadır. Bu flütün kullanıldığı eserlere örnek olarak Danimarkalı besteci Niels Gade'in koro ve orkestra için kantatı “ Crusaders” in ikinci bölümü gösterilebilir. Bu eserde besteci bu partinin normal flüt tarafından çalınmasını istemişse de altı diyezli bir tonda, dörtlük nota 116 bpm hızındaki tempoda normal flütle bu pasajı çalmak zor olduğundan bu pasaj iki mi bemol soprano flütle çalınmaktadır.



Görsel 3.19. Niels Gade *Crusaders Kantatı* (Rubner, 1917)

İkinci bir mi bemol soprano flüt solosunun bulunduğu eser ise Louis Spohr'un Fa majör 4. senfoni op.86 "Die Weihe der Tone" nin birinci bölümüdür.

Ex. 46.

2 Third Flutes
in E $\flat$.



Görsel 3.20. Louis Spohr'un Fa majör 4. Senfoni Op. 86 *Die Weihe der Tone* (Baldwin, 1989)

3.7.2. Bas Flütün Orkestrada Kullanımı

Şekil olarak normal flütten biraz daha uzun ve kalın olan bu enstrümanın oldukça güzel bir tınısı vardır. Bu enstrümana Bas flütten çok kıtasal olarak Alto flüt denilmektedir. Bugün orkestralarda kullanılan bu enstrüman Boehm mekanizmasına sahiptir. Parmak pozisyonları ve notaların yazılışı normal flütle aynı olmasına rağmen dört oktav kalın bir sesi vardır (Andrus & Shanley, 1980, s.8).

Tümü üç oktavı kapsayan kolay ve kesin üretilabilir bir ses perdesine sahiptir. Orta ve üst oktavı normal flüt kadar kullanılabilir özelliktedir. Bas flüt çalıcının kullanımı için transpozeli çalgılar gibi elverişlidir. Partisi duyulan sesin dört perde üstünden yazılır. Tonal donanımı la diyezden çok ya da la bemolden azdır. Sol anahtarı kullanılmaktadır. Bandoda davul ve düdükler için kullanılan sekiz anahtar si bemol bas flütte kullanılmaktadır. Bu anahtar bandolarda kullanılan bemollü tonların kolay çalınmasına olanak sağlamaktadır. Bu çalgının ağızlık kısmı yürüyerek çalınırken alandan tasarruf etmek için içe doğru kıvrılmış şekildedir (Boehm, 2011). Ağızlık uzun dar bir "U" harfi gibi bir şekle sahiptir. Tenor ve bas flütü ve hatta modern bas flütten daha bas bir çalgıyı bile oluşturma çabalarından 16. yüzyıldan bu yana bahsedilmektedir. Bu enstrümanların en büyüğü 16. yüzyıl İtalyan bas flütüdür. Bu

algının en kalın sesi viyolanın en alttaki do teliyle aynıdır. Bu çeşit bir enstrümanın çapı 43 in'tir. Bu özellikleriyle normal bir insanın ciğer ve dudaklarıyla alınamayacak bir çalgıdır. Bir anlamda bu enstrüman özel bir insan için ya da bir kahraman için yapılmış olduğu söylenmektedir (Andrus & Shanley, 1980, s.10).

Bas flütün ton kalitesi tarif edilemez şekilde zengin, yumuşak ve kadifemsidir. Alt oktav la'sı inanılmaz güçlüdür ve tını olarak korno ve fagotun ünison aldığındaki tınıya benzemektedir. Bir üst oktavı en az flütün orta oktavı kadar hoş ve hatta daha yuvarlak ve yumuşaktır. En üst okatvdaki la'sı tizleşme oldukça müsait olup normal flütün bu oktavdaki la'sı kadar kaliteli bir tona sahip değildir (Winston, 1989).

Bas flüt ve normal flüt arasındaki ilişki; obua ve obua d'amore, viyola ve keman ilişkisine benzemektedir. Bunun şu ifade edilmektedir; daha az parlak, sert fakat daha sakın, daha olgun, daha uysal ve aynı zamanda daha ifadecidir. Bas flüt, orkestrada hak ettiği kadar çok kullanılmamıştır.

Avusturyalı besteci ve şef Paul Felix von Weingartner'in "Das Gefilde der Seligen" adlı senfonik şiirinde, Rimsky Korsakov "Mlada" da, Rus besteci Alexander Konstantinovich Glazunov son senfonisinde, İngiliz besteci Joseph Charles Holbrooke "The children of Don" adlı operasında bas flütü kullanmıştır. Gustav Holst "Gezegenler" adlı orkestra suitinin üçüncü bölümünde yumuşak, küçük bir bas flüt solosu yazmıştır. Bu soloya surdinli 12 çalgı hafif bir şekilde eşlik etmektedir.

kısımlarda kullanılmaktadır. En kalın seslerinin tınısı ise soluk ve zayıf olduğundan, ancak özel bir tını istenildiği takdirde kullanılır ve orkestrasyon buna göre sağlanmaktadır. Flüt ailesi kamışsız bir çalgı grubudur (Heck, 2010, s.32). Bundan dolayı diğer tahta nefesli çalgıların oluşturduğu ortak tınının dışında bir tınıya sahiptirler. Normal flüt bu gruba flüt ailesinden en uygun elemandır. Berrak ve zarif sesiyle tahta nefesli grubuna farklı bir tını katmaktadır.

Pikolo; flütün çalabileceği her türlü pasajı rahatlıkla çalmaktadır. Orkestrada ayrı bir pikolo flüt çalıcısı bulunmaz, çalınış tekniği aynı olduğu için ikinci ya da üçüncü flüt partisini çalan kişi pikolo partisini de gerekli yerlerde çalabilmektedir. Orkestrada genellikle orta ses bölgesinden yararlanılmaktadır. Çoğunlukla da normal flütün en ince oktavındaki sesleri unison olarak katlamaktadır. (normal flüt ve pikolo flütün unison çalabilmesi için, pikolo flütün partisi bir oktav aşağıdan yazılmaktadır.) Zaman zaman, tahta nefesli çalgılardan herhangi birinde bulunan bir ezgiyi, oktav veya bazen iki oktav inceden çalarak kendine özgü parlak sesleri ile orkestra tınısını zenginleştirir (Dombourian-Eby, 1987). Tutti içinde ise, en üstte duyulan yırtıcı sesleri ile orkestranın doruk noktasını oluşturur, bu durumlarda genellikle birinci kemanlarla unison olarak ya da onları bir oktav inceden katlayarak çalmaktadır.

Pikolo partisinin çalgıya uygun bir şekilde yazılması gerekmektedir. Parlak, çevik bir parti pikolo için oldukça uygun bir partidir. Picolo partileri çoğunlukla flüt partisinden yaldızlı bir gölgesi gibidir. Örneğin Eduard Lalo'nun Norveç Rapsodisi'nde flüte nazikçe pırıltı katmak için kullanılmıştır.

Lalo. *Rapsodie.*

Presto (poco più lento.)

Flute and Piccolo. Flute *mf*, Piccolo *pp*.

2 Oboes. *pp*

2 Clarinets in unison. [Actual sounds.] *pp*

Triangle. *ppp*

Violins I & II. *pizz. pp*

Violas. *pizz. pp*

Cellos and Double-Basses. (The latter sounding an octave lower.) *pizz. pp*

cresc. -

cresc. -

cresc.

cresc.

pizz. mf

Görsel 3.22. Eduard Lalo Norveç Rapsodisi (Baldwin, 1989)

Diğer taraftan Beethoven'ın Do minör 5. Senfonisi'nde cılız sesiyle başlayıp sonunda cıvıldaayan bir pikolo solosu vardır. Ana temaya vokal anlamda çok katkısı olmasa da mekanik bir fonksiyon olarak başarılı bir şekilde kullanılmıştır.

Beethoven. *Symphony in C minor.*

Allegro.

Piccolo. *p dolce*

cresc. poco a poco

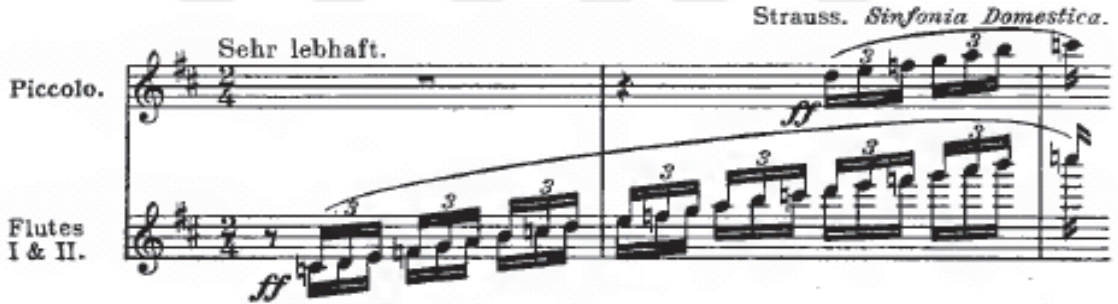
Görsel 3.23. Beethoven Do Minör Beşinci Senfonisi (Low, 2019)

Pikolo tahta nefesli enstrümanların en parlak sesli çalgısıdır. Diğer tahta nefesli çalgıları duble ederek kullanıldığı sayısız eser vardır. Bunlara en örneklerden biri Georges Bizet'in "Carmen" operasının 4. perdeden önceki "Entr'Acte" sindeki klarinet, pikolo solosudur. Klarinetin orta oktavında pianosimo çaldığı onaltılık pasajını, pikolo iki oktav üstten aynı serilikte piano çalmaktadır. Bu meraklı ve tipik Fransız karakterde bir kullanım tarzıdır.



Görsel 3.24. Bizet Carmen Operası (Rosenfeld, 1939)

Diğer bir kullanımda ise flütün en tiz oktavında pikolonun flütü bir üst oktavdan değil de aynı oktavdan duble etmesidir. Buna örnek Richard Strauss "Domestic Symphony" sinin finali hazırlayan pasajıdır.



Görsel 3.25. Richard Strauss Domestic Symphony (Koska, 1986)

SONUÇ

İnsanoğlunun bir araya gelerek yaptığı en güzel eylemlerden biri beraber müzik yapmaktır. İnsanlık tarihi boyunca müzik birleştirici bir unsur olarak karşımıza çıkmış ve adeta farklı dilleri konuşan insanların ortak dili haline gelmiştir. Bu sosyal yapılar zaman içerisinde bugünkü orkestralara dönüşmüştür. Bu dönüşüm, kapsamına çalgıları ve çalgı grupları için yazılan müzikleri de almıştır.

Flüt fiziksel yapısı nedeniyle tahta nefesli çalgılar grubunun bir üyesidir. İçerisinde bulunduğu dönemin müzikal anlayışı ve teknolojik gelişmeleri ekseninde geliştirilen Rönesans Flütü, Barok Flütü, Quantz Flütleri, Do Perdeli Flütler ve Boehm Flütü, bu çalgıyı günümüzde kullanılan son haline ulaştırmıştır. Flütün enstrüman olarak gelişimi konusuna açıklık kazandırılması, bu araştırma kapsamında ele alınmıştır.

Orkestra müziği yazmak, yaratıcılıkla beraber bilimi ve müzik tarihini içine alan oldukça kapsamlı bir konudur. Orkestrada yer alan her enstrümanı, o enstrümanın fiziksel ve tınsal özelliklerine göre kullanmak, orkestra için müzik yazmanın en önemli unsurudur. Bu araştırma kapsamında orkestrada flütün kullanımı, flütün fiziksel ve tınsal özellikleriyle beraber ele alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Addington, C. (1984). In search of the Baroque flute: the flute family 1680–1750. *Early music*, 12(1), 34-48.
- Akkoca, İ. (2014). Klarnet ailesi ve repertuarı. *PQDT-Global*.
- Andrus, D. G., & Shanley, G. (1980). The bass flute: A systematic exploration in using new acoustic and electronic sound possibilities. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 68(S1), S99-S99.
- Austin, J. R., & Berg, M. H. (2006). Exploring music practice among sixth-grade band and orchestra students. *Psychology of Music*, 34(4), 535-558.
- Baldwin, D. F. (1989). *Louis Spohr and program music: a study of his fourth, sixth, seventh, and ninth symphonies* (Doctoral dissertation, The University of Texas at Austin).
- Balosso-bardin, C., De la Cuadra, P., Vauthrin, C., & Fabre, B. (2017). An interdisciplinary study of the 1832 Boehm flute: history, geometry and acoustics. *Musique et Technique*, 7, 11-24.
- Black, D., & Gerou, T. (1998). *Essential dictionary of orchestration: ranges, general characteristics, technical considerations, scoring tips: the most practical and comprehensive resource for composers, arrangers & orchestrators*. Alfred Publishing Co., Inc.
- Boehm, T., Boehm, T., & Miller, D. C. (2011). *The flute and flute playing*. Courier Corporation.
- Boland, J. D. (1998). *Method for the one-keyed flute*. University of California Press.
- Botros, A., Smith, J., & Wolfe, J. (2002). The virtual boehm Flute-A web service that predicts multiphonics, microtones and alternative fingerings. *Acoustics Australia*, 30(2), 61-66.
- Braun, A. J. (1988). Piccolo flute. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 83(6), 2475-2475.
- Brown, C. (1999). *Classical and Romantic performing practice 1750-1900*. Oxford University Press, USA.
- Brown, J. C., Houix, O., & McAdams, S. (2001). Feature dependence in the automatic identification of musical woodwind instruments. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 109(3), 1064-1072.

- Brown, R. (2002). *The early flute: a practical guide*. Cambridge University Press.
- Buelow, G. J. (1987, January). Teaching Seventeenth-Century Concepts of Musical Form and Expression: An Aspect of Baroque Music. In *College Music Symposium* (Vol. 27, pp. 1-13). College Music Society.
- Buelow, G. J. (2004). *A history of baroque music*. Indiana University Press.
- Carroll, P. (2017). *Baroque woodwind instruments: a guide to their history, repertoire and basic technique*. Routledge.
- Ceren, D. İ. K. (2016) Flüt Çalgısının Gelişim Sürecinin İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (6), 323-338.
- Chafe, E. T. (2005). *The tragic and the ecstatic: the musical revolution of Wagner's Tristan and Isolde*. Oxford University Press, USA.
- Clark, K., & Markwick, A. (2020). *The Renaissance Flute: A Contemporary Guide*. Oxford University Press.
- Coltman, J. W. (1979). Acoustical analysis of the Boehm flute. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 65(2), 499-506.
- Cooper, J. M. (1992). "Aber eben dieser Zweifel": A New Look at Mendelssohn's "Italian" Symphony. *Nineteenth-Century Music*, 169-187.
- Cooper, J. M. (2013). *Historical dictionary of romantic music*. Scarecrow Press.
- Cyr, M. (2017). *Performing baroque music*. Routledge.
- De Lorenzo, L. (1992). *My Complete Story of the Flute: the instrument, the performer, the music*. Texas Tech University Press.
- Del Mar, N. (1981). *Anatomy of the Orchestra*. Univ of California Press.
- Çapacı, K. (2021). *Klasik Dönem Müziği*. Klasik Müzik.
- Dent, E. J. (1932). The Romantic Spirit in Music. *Proceedings of the Musical Association*, 59, 85-102.
- Dent, E. J. (1979). *The rise of romantic opera*. CUP Archive.
- Dombourian-Eby, Z. (1987). *The piccolo in the nineteenth century* (Doctoral dissertation, Northwestern University).
- Donington, R. (1973). The choice of instruments in baroque music. *Early Music*, 1(3), 131-138.
- Emre, H. O. P. A. (2013). Tahta ve Bakır Üflemeli Çalgı Çalan Müzisyenlerde Nefes Kontrolü. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(4), 109-116.

- Evin, İ. (1999). *Zaman İçinde Müzik. Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.*
- Feist, R., McColl, W., & Grossman, A. (1987). The University Symphony, In a Celebration of the 200th anniversary of the birth of Carl Maria von Weber (1786-1826), February 18, 1987.
- Franklin, P. (1991). *Mahler: Symphony No. 3.* Cambridge University Press.
- Ghosh, R. N. (1938). Theory of the Clarinet. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 9(3), 255-264.
- Goto, M. (2004, April). Development of the RWC music database. In *Proceedings of the 18th International Congress on Acoustics (ICA 2004)* (Vol. 1, pp. 553-556).
- Göktepe, M. (2020). Romantizm Sanat Akımı Ve Sanatçıları Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal Of Arts*, 3(1), 45-66.
- Groman, M. A. (1979). *The Mannheim orchestra under the leadership of Christian Cannabich.* University of California, Berkeley.
- Grove, G. (1903). Beethoven's' Leonora'Overture, No. 3. *The Musical Times and Singing Class Circular*, 535-537.
- Grove, G. (1906). Mendelssohn's Italian Symphony. *The Musical Times*, 47(758), 244-247.
- Gülmez, S. (2014). Fagot'un tarihsel gelişimi ve teknik kullanımı. *PQDT-Global*.
- Hadden, N. (2005). The Renaissance flute in the 17th century.
- Heck, A. R. (2010). *The mechanical development of the piccolo.* The University of Oklahoma.
- Herfurth, P., & Stuart, P. (2012). *A tune a day for flute.* Boston Music Company.
- Hoeprich, E. (2008). *The clarinet.* Yale University Press.
- Holst, I. (2012). *Gustav Holst: A Biography.* Faber & Faber.
- Kirby, P. R. (1952). Rossini's Overture to'William Tell'. *Music & Letters*, 132-140.
- Koska, L. J. (1986). *The structure and harmonic language of" The domestic symphony" by Richard Strauss* (Doctoral dissertation, The University of Arizona).
- Larrissy, E. (2007). *Blind and Blindness in Literature of the Romantic Period.* Edinburgh University Press.
- Lasocki, D. (1994). The Early Flute. *Notes*, 51(1), 181-186.
- Laszewski, R. M., Higbee, D., & Haas, E. C. (1984). The Baroque Flute. *Early Music*, 12(4), 587-591.

- Low, C. S. (2019). Beethoven Symphony No. 5 in C minor, Op. 67: Connecting tonality to tempo, character, and interpretation.
- Madsen, C. K., & Geringer, J. M. (1981). Discrimination between tone quality and intonation in unaccompanied flute/oboe duets. *Journal of Research in Music Education*, 29(4), 305-313.
- Mecid, A. (2005). *Romantizm Dönemi Bestecilerin Eserlerinde Nefesli ve Vurmalı Çalgılar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mukherjee, K., Yang, X., Gerber, S. H., Kwon, H. B., Ho, A., Castillo, P. E., ... & Südhof, T. C. (2010). Piccolo and bassoon maintain synaptic vesicle clustering without directly participating in vesicle exocytosis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(14), 6504-6509.
- Newman, W. S. (1983). The Beethoven mystique in Romantic art, literature, and music. *The Musical Quarterly*, 69(3), 354-387.
- Oleskiewicz, M. (2000). The flutes of Quantz: Their Construction and performing practice. *The Galpin Society Journal*, 53, 201-220.
- Oleskiewicz, M. A. (1998). *Quantz and the flute at Dresden: His instruments, his repertory and their significance for the "Versuch" and the Bach circle*. Duke University.
- Ouyang, Q. (2013). *Recital and Concerto works by Bach, Beethoven, Liszt, Medtner, Messiaen, and Tan Dun* (Doctoral dissertation, California State University, Northridge).
- Özden, A. (2015). *Romantik dönem ve müzikte ulusalcılık akımları* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Phipps, G. H. (1986). The Logic of Tonality in Strauss's "Don Quixote": A Schoenbergian Evaluation. *19th-Century Music*, 9(3), 189-205.
- Reilly, E. R. (1997). Quantz and the transverse flute: Some aspects of his practice and thought regarding the instrument. *Early Music*, 25(3), 429-438.
- Rice, A. R. (2008). *The clarinet in the classical period*. Oxford University Press on Demand.
- Rosenfeld, P. (1939). Current Chronicle: Bizet and Modern Music. *The Musical Quarterly*, 25(1), 97-103.

- Rothstein, W. (2008). Common-Tone Tonality in Italian Romantic Opera: An Introduction. *Music Theory Online*, 14(1).
- Rowbotham, J. F. (1905). The History Of The Orchestra. *The Monthly Musical Record*, 35(420), 224-225.
- Rubner, C. (1917). Niels Wilhelm Gade. *The Musical Quarterly (January 1917)*, 115-122.
- Say, A. (2003). *Müzik tarihi*. Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Sherman, J. K. (1952). The Birth of a Symphony Orchestra. *Minnesota History*, 33(3), 93-104.
- Siegel, M. R. (2000). *Samuel Zyman's Concerto for Flute and Small Orchestra and Sonata for Flute and Piano*. Rice University.
- Smith, J. R., Henrich, N., & Wolfe, J. (1997). The Acoustic İmpedance Of The Boehm Flute: Standard And Some Non-Standard Fingerings. *Proceedings-Institute Of Acoustics*, 19, 315-320.
- Solum, J. (2015). Tone Development on the Baroque Flute. *Early Music America*, 21(3), 59.
- Spencer, W., & Mueller, F. (1969). *The art of bassoon playing*. Alfred Music.
- Spitzer, J., & Zaslaw, N. (2004). *The birth of the orchestra: history of an institution, 1650-1815*. Oup Oxford.
- Şener, S. M. (2015) *Cazın Piyano Üzerinden Matematiksel Analiz İle Fraktal Geometri İle İlişkisinin Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şenol, A., & Demirbatır, E. (2011). Flütün tarihsel gelişimi ve Romantik Dönem özelliklerinin flüt eserlerine yansması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 585-604.
- Termini, O. (1993). The role of diction and gesture in Italian Baroque opera. *Performance Practice Review*, 6(2), 7.
- Tiersot, J., & Baker, T. (1933). The Berlioz of the Fantastic Symphony. *The Musical Quarterly*, 19(3), 303-317.
- Toff, N. (2012). *The flute book: a complete guide for students and performers*. Oxford University Press.

- Tuthill, B. C. (1962). The Concertos for Clarinet. *Journal of Research in Music Education*, 10(1), 47-58.
- Üstün, Emre (2012). "Flüt eğitiminde temel beceriler ve dil teknikleri", *İdil Dergisi*, 1(1), ss. 103-122.
- Van Cleve, L. (2014). *Oboe unbound: contemporary techniques*. Rowman & Littlefield.
- Wallace, R. K. (2008). *Emily Brontë and Beethoven: romantic equilibrium in fiction and music*. University of Georgia Press.
- Wiley, R. J. (1984). The Symphonic Element in Nutcracker. *The Musical Times*, 125(1702), 693-695.
- Winston, S. (1989). *The bass flute in the twentieth century as exemplified by its technical development, its diversity of performance practice, and its compositional application* (Doctoral dissertation, University of California, San Diego).
- Wolf, E. K. (1972). *The symphonies of Johann Stamitz: authenticity, chronology, and style*. New York University.
- Worman, W. E. (1975). Boehm's Design of the Flute: a Comparison with that of Rockstro. *The Galpin Society Journal*, 107-120.
- Yaeger, J. L. (2013). *The Leipzig Gewandhaus Orchestra in East Germany, 1970–1990*. Indiana University.
- Yalvarcı, M. (2010). *Modernizm sorunsalı bağlamında resim sanatında birey kavramı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Young, R. W., & Loughridge, D. H. (1936). Standing sound waves in the Boehm flute measured by the hot wire probe. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 7(3), 178-189.
- Yöndem, Ö. (2006). Orkestra Ve Orkestra Şefliği'nin Tarihsel Gelişimi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 145-151.
- Zaslaw, N. (1972). "Code de musique pratique", by Jean-Philippe Rameau (Book Review). *Notes*, 28(3), 440.

İnternet Kaynakları

http-1: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)

http-2: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)

http-3: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-4: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-5: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-6: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-7: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-8: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-9: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-10: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-11: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-12: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-13: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-14: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-15: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-16: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-17: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-18: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-19: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-20: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-21: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-22: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-23: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-24: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-25: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-26: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-27: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-28: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-29: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-30: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-31: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-32: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-33: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)
http-34: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)

http-35: www.flutehistory.com (Erişim tarihi: 14.08.2021)

