T.C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Müzik Anasanat Dalı
Üflemeli ve Vurmalı Çalgılar Sanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

48990

FLÜT TEKNİĞİNİN ÇAĞDAŞ ANLAYIŞLA İNCELENMESİ

Aylin ÖZER
2501070819

Danışman
H.Halit TURGAY

İstanbul, 2010

ABSTRACT

Title: Dealing With The Flute Technique Within A Contemporary Point Of View

Author: Aylin Özer

In this study, beginning with the historical development of the flute,

it is mentioned that the usage of the flute in the civilisations of Greek, Roman, Egyptian and Mezopotamian and in addition to this, it is analysized the importance of the flute and its progress during Baroque, the Renaissance, Classical and Romantic periods.

After that it is kept going with the subject of dealing with the flute within a contemporary point of view and analysized 'Avant-garde' performing and writing techniques that they are illustirated and presented some suggestions for the matter.

The fundamental purpose of this thesis, right alongside with dealing with the flute within a contemporary point of view, is that to find some solutions and to present some illustirations and solutions for the encountered performing and writing techniques for the performers having an interest in contemporary repertoire.

I personally think that the researches and studies within this thesis are going to be a fruitful source for the performers knowing the classical performing techniques.

ÖNSÖZ

İnsanoğlunun, kendi ifade gücünü müzikle hayata geçirebileceğini keşvettiği zamanlardan bu yana, kullandığı en eski çalgılardan biri de flüttür. Bu bağlamda flütün eski uygarlıklardan, Rönesans, Barok, Klasik ve Romantik dönemlerine kadar var oluşu ve gelişim süreci yadsınamaz bir ilgi ile devam etmiştir. 19. Yüzyıl ortalarında Alman yapımcı Theobald Boehm'ün getirdiği yeniliklerle flüt, zaman içinde teknik açıdan çok daha donanımlı bir hale gelmiştir. Günümüzde flütün akustik yapısı, bakımı, onarımı, çalgı seçilirken dikkat edilecek noktalar, flüt ailesi ve çağdaş yaklaşımla çalım prensipleri (tutuş,duruş, ton,nefes, vibrato, artikülasyon) bu çalışmada üzerinde durulan konulardır.

Bir diğer önemli konu da çağdaş (Avant-garde) çalım ve yazım teknikleridir. Avant- garde yenilik anlamında kullanılabilir ve kendinden önceki tarzları yok sayan bir sistem olarak tanımlanır. Günümüzde dünyadaki pek çok besteci ve yorumcu çalgılardan değişik sesler elde etmek ve geliştirmek üzere yoğunlaşmıştır. Ve bu durum zaman içinde mikrotonlar, vurma ile elde edilen sesler, fısıltılar, armonik sesler, multifonikler, glisandolar, geniş dağılımlı ses renkleri ve artikülasyonlar gibi yeni tınılardan yararlanmalarına ve yorumcudan da çalgısının kapasitesini zorlamasını beklemelerine neden olmuştur.

Flüt, günümüzde de hala gelişim içerisindedir. Müzikte gerek teknik gerekse düşünsel tüm kısıtlamaların geride kaldığı bu çağda flüt, daha önce hiç hayal edilemeyecek bir konumdadır. Örneğin artık, polifonik ya da vurmalı çalgı etkisi verebilen, yorumdaki uçucu etki ve gücüyle şaşkınlık yaratabilen bir çalgı haline gelmiştir. Bu tür etkiler flütün emprovize müzikte yaygın kullanımında da hissedilmektedir; klasik, avant-garde, geleneksel ve yeni caz ve popüler stillerde.

Bu çalışma 3 bölümden oluşmaktadır; Flütün Tarihsel Gelişim Süreci, Flüt Tekniğinin Çağdaş Anlayışla İncelenmesi ve Çağdaş (Avant-garde) Çalım ve Yazım Teknikleri.

Tezin içerisinde var olan araştırma ve çalışmaların, belli başlı klasik çalışma prensiplerini bilen yorumculara günümüz ileri tekniklerini çözümleme açısından bir kaynak oluşturacağı kanısındayım.

Bu çalışma boyunca desteğini ve bilgisini esirgemeyen danışman hocam Sayın H.Halit TURGAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZ iii

ABSTRACT iv

ÖNSÖZ v

İÇİNDEKİLER vii

RESİM LİSTESİ x

ŞEKİL LİSTESİ xi

GİRİŞ 1

1. FLÜTÜN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ 4

1.1.Geçmişten Theobald Boehm'e Kadar Flütün

Yapısal ve Teknik Özellikleri 4

1.2. Eski Yunan ve Mezopotamya Flütleri 5

1.3. Rönesans Döneminde Flüt 9

1.4. Barok Dönemde Flüt 14

1.5. Klasik Dönemde Flüt 17

1.6. Romantik Dönemde Flüt 18

1.2.1. XVIII. Yüzyıl Sonu ve XIX. Yüzyıl Başında Flüt 20

1.2.2. Theobald Boehm'un Yaşamı 20

1.2.3. Theobald Boehm'un Flüt Tekniğine Olan Katkıları 21

1.2.4 Flüt Ailesi 24

1.2.5. Pikolo (Küçük Flüt) 24

1.2.6. Alto Flüt 27

1.2.7. Bas Flüt 29

1.2.8. Flüt Nasıl Seçilmeli 30

1.2.9. Bakım ve Onarımı 33

2. FLÜT TEKNİĞİNİN ÇAĞDAŞ ANLAYIŞLA İNCELENMESİ 35

2.1. Flütün Akustik yapısı 35

2.2. Tutuş -Duruş 37

2.3. Nefes 40

2.4. Ton 44

2.5. Vibrato 47

2.6. Artikülasyon 50

3. ÇAĞDAŞ(AVANT-GARDE) ÇALIM VE YAZIM TEKNİKLERİ 55

3.1. Avant-Garde nedir? 55

3.2. Glisando 56

3.3. En Küçük Aralıklar- Mikrotonlar 57

3.4. Doğal Armonikler 59

3.5. Alternatif Parmak Pozisyonları 60

3.6. Gırtlak Ayarı 64

3.7. Sesteki Değişimler 65

3.8. Multifonikler 66

3.9. Atak ve Hava Akımının Etkileri 67

3.10. Islık Sesleri 72

3.11. Trompet Efekti 73

3.12. Jet Islık 73

3.13. Bükülme Sesleri 74

3.14. Elektro-Akustik Müzik 75

SONUÇ 78

KAYNAKÇA 79

EKLER 83

RESİM LİSTESİ

Resim 1: Tahta Flüt 5
Resim 2: Çift Borulu Bir Aulos Örneği 6
Resim 3. Mısır`da Bir Orkestra ve Flüt 8
Resim 4: Melekler Orkestrası 10
Resim 5: 1636 Yılında Çizilen bir Recorder Flüt 12
Resim 6: Rönesans Döneminde Traverse Flüt Çalan bir Asker 13
Resim 7: J.J. Quantz Barok Flüt 16
Resim 8: Klasik Dönem Flütü 18
Resim 9: Viyana Tarzı Romantik Flüt 19
Resim 10: Theobald Boehm (1794-1881) 22
Resim 11: Theobald Boehm'ün Yay Sistemi Uyguladığı İlk Modern Flütlere Örnek 23
Resim 12: Pikolo 25
Resim 13: Boehm Sistemi Alto Flüt 28
Resim 14: Bas Flüt 29
Resim 15: Flüt Ailesi 30

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Pikolo için alternatif parmak pozisyonları 26
Şekil 2. Alto flüt ses aralığı 28
Şekil 3. Armonik diziye bir örnek 36
Şekil 4. Sol el pozisyonu 39
Şekil 5. Sağ el pozisyonu 39
Şekil 6. Göğüs kafesi 41
Şekil 7. Nüans Çalışması 46
Şekil 8. Vibrato Çalışması 49
Şekil 9. Vibrato Çalışması 2 50
Şekil 10. Artikülasyon Çalışması 54
Şekil 11. Glisando 57
Şekil 12. Glisando 57
Şekil 13. Koma Yazım Şekilleri 58
Şekil 14. Çeyrek Seslerden Oluşan Gam 58
Şekil 15. Doğal Armonikler 59
Şekil 16. Doğal Armoniklerin Yazım Şekli 60
Şekil 17. Doğal Armoniklerin Yazım Şekli 60
Şekil 18. Dağılan Sesler 61
Şekil 19. Parlak Sesler 61
Şekil 20. Bambu Tınılar 62
Şekil 21. Ses Rengi Trilleri 63
Şekil 22. Ses Rengi Trilleri Yazım Şekilleri 63
Şekil 23. Gırtlak Ayarı 64
Şekil 24. Gırtlak Ayarı Yazım Şekilleri 65
Şekil 25. Sesteki Değişimler 66
Şekil 26. Multifonikler 67
Şekil 27. Perde Sesleri 68
Şekil 28. Perde Sesleri Yazım Şekilleri 69
Şekil:29. Perküsyon Etkisi 70

Şekil 30. Flütte Tremolo 71
Şekil 31. Sert Vuruşlar 72
Şekil 32. Islık Sesleri 73
Şekil 33. Trompet Efekti 73
Şekil 34. Jet Islık 74
Şekil: 35. Bükülme Sesleri 75

GİRİŞ

Müzik, insanoğlu kadar eski bir tarihe dayanmaktadır. Müzik en genel tanımı ile sesin biçim ve devinim kazanmış hâlidir. Biçim ve devinim içeren bir ses oluşumunun müzik olarak kabul görmesi için dinleyende duygulara yönelik etkileşim yaratması da beklenmektedir. Tarihsel dönem, bölge, kültür ve kişisel beğenilere bağlı olarak ele aldığında müzik teriminin tanımı farklılık gösterebilmektedir. Özellikle 20. yüzyıl çağdaş batı müziğinde ortaya çıkan çok farklı müzik akımları, ortak bir tanımı büyük ölçüde zorlaştırmaktadır. Bunun ötesinde, gittikçe daha fazla insanın erişme olanağı bulduğu farklı kültürlere ait yerel müzikler de bu tanımlama zorluğunu arttırmaktadır. Tüm bu sebeplerden dolayı, müziğin tek bir tanımla açıklanması yerine farklı açılardan (sosyolojik, psikolojik, akustik, politik vb.) yapılan birden fazla tanımla açıklanması yaygınlık kazanmıştır. Bir sosyoloğun müziğe olan yaklaşımıyla, bir akustik fizikçinin yaklaşımı arasında gerek tanım, gerek metodolojik olarak büyük farklılık vardır. Tüm bu yaklaşımlar müzikologlar ve müzik teorisyenleri tarafından araştırılır ve değerlendirilir.

Müziğin ilk varolma nedeni insanın kendini ifade etme isteğinin bir yansımasıdır. Milattan önce 2000 yılından kalma flütlerin bulunması, insanoğlunun ilk çağlardan itibaren flütü de bu amaçla kullandıklarını gösterir. Flüt, müzik aletleri içerisinde yapı olarak kullanılmaya en elverişli olan çalgılardan birisidir. Geçmişten günümüze kadar yaygın bir şekilde kullanılan flüt birçok insanı etkilemiştir. Bu kişilerin içerisinde en önde gelen isimlerden biri de 1794-1881 yılları arasında yaşamış Alman flüt yapımcısı Theobald Boehm'dür. Geliştirdiği flüt türleri dışında diğer nefesli çalgıların da yapılanmasında katkısı olan bu büyük ustanın yarattığı modellerle ortaya koyduğu modern anlayış, diğer yapımcılar tarafından da uzun süre kullanılmış ve üzerlerinde yapılan küçük değişikliklerle hala varlıklarını sürdürmektedir. Rönesansla birlikte büyük bir gelişim gösteren flütün, Barok, Klasik ve Romantik dönemdeki kullanım alanları ve türleri incelendiğinde sürekli gelişim içerisinde olduğu görürüz.

Flüt ailesi içerisindeki belli başlı türlere baktığımızda, Alto, pikolo (küçük flüt) ve bas flüt göze çarpmaktadır. Türü ne olursa olsun, flüt seçiminde dikkat edilmesi gereken bazı kritik noktalar bulunmaktadır. Kişisel özellikler ya da kullanılacakları alan göz önüne alınarak bu özelliklere uygun olan flütlerin alınması gerekmektedir. Enstrumanı yeni tanıyan bir öğrencinin de flütün bakım ve onarımı hakkında bilgi sahibi olmasında, mesleki hayatı açısından fayda vardır.

Çalgının akustik yapısı göz önüne alındığında iyi bir flütçü tutuş, duruş, ton, artikülasyon, entonasyon ve vibrato konularında ustalık kazanmalıdır.

Günümüzde, flüt tekniğindeki klasik prensiplerin dışında göze çarpan asıl yenilik ve gelişimler çağdaş müzikte kullanılan çalım ve yazım teknikleridir.

Bu tez üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde eski çağlara ait flütler, tarihsel süreçteki gelişimi, flütün yapısı, flüt ailesinin incelenmesi resimlerle örneklendirilmiştir. Ayrıca flüt seçiminde ve bakımında dikkat edilmesi gereken noktalar uzman kişilerin açıklamalarıyla desteklenerek anlatılmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümü, flüt tekniğinin çağdaş anlayışla incelenmesi üzerine şekillendirilmiştir. Bu bölümde çalgının akustik yapısından bahsedilirken tutuş ve duruş pozisyonları şekillerle anlatılmıştır. Klasik anlamda yapılması gereken ton çalışmalarına örnekler verilmiştir. Ayrıca vibrato ve artikülasyon teknikleri de bu başlık altında incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümü tamamen çağdaş çalım ve yazım tekniklerine ayrılmıştır. Bu bölümde yeni notasyonun incelenmesi ve çözümlemeler getirmek konusunda örnekler verilmiştir.

1. FLÜTÜN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

Müziğin insanlık tarihinde ne zaman kulanılmaya başladığı hakkında kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Say'a (1994) göre müzik sözcüğü eski Yunanca'daki "musike" sözcüğünün türevi olarak tanımlanmaktadır.[1] Müziğin esas çıkış noktası, İlyasoğlu'na göre (2001) ilk insanların rüzgâr uğultusu, kuş sesleri, denizin sesi gibi doğa unsurlarının taklidini yaparak ezginin doğması yolundaki ilk adımlarıdır.[2]

İlk dönemlerden bugüne kadar, insanlar müziği kendilerini ve çevrelerini ifade etmek amacıyla kullanmıştırlar. En ilkel yaşam biçiminden bu yana insan, çevresinde olup bitenleri anlamada, kendini anlatmada, doğayla, toplumsal çevresiyle ve kendisiyle iletişim kurmada, toplu ya da bireysel olarak müzik yapmada, genellikle ilk olarak kendi sesini kullanmıştır. Sonraları kendi sesiyle yetinemeyen insan, başka araçlar bulup geliştirmiş ve onları kullanmaya başlamıştır. Bu araçlardan belli nitelikleri taşıyanlara ve müzik yapmada kullanılanlara "çalgı" denir. Bu tanımlamaya göre; müziksel sesler çıkarması amacıyla yapılmış araçlara "çalgı" denilmektedir.[3] Üretilen her çalgı çıkardığı sesler ve şekilleri açısından farklılık göstermektedir. Bu çalgıların en köklülerinden bir tanesi de flüttür.

Flütün ülkemizde ilk kullanımı Osmanlı döneminde başlamıştır. Flüt ilk kez 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılması ve buna bağlı olarak Mehter Takımları'nın da kaldırılmasıyla kurulan Nizam-ı Cedit ordusunun bando takımlarında kullanılmaya başlanmıstır.[4]

Flütün kullanım alanları farklılık göstermektedir. "Solo çalgı olmanın yanı sıra, orkestra ve bandoda kullanılan flüt, kendine özgü ince, tatlı, uçarı ve çekici ses rengiyle dinleyiciler tarafından hemen ayırt edilebilen tahta üflemeli bir çalgıdır**".**[5]

---

[1] Ahmet Say, **Müzik Tarihi,** Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 1997, s. 17
[2] Evin İlyasoğlu, **Zaman içinde Müzik,** Yapı Kredi Yayınları 6. Baskı, 2001, s. 1
[3] Ali Uçan, **Temel Keman Eğitiminde Temel Kavramlar Araçlar ve Beceriler.** Çağdaş Eğitim-Öğretim Dergisi, 1998, (46), s. 50
[4] Aynur Atalan, **Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümü Hazırlık Sınıfı Flüt Eğitiminin Hedefler, Hedef Davranışlar, içerik Yönünden incelenmesi Hazırlık Sınıfı Flüt Dersi İçin Bir Öğretim Programı Taslağının Hazırlanması.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü. 1998, s. 16
[5] Ahmet Say, **Müzik Sözlüğü** (1. Baskı). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 2002, s. 202

Flüt, orkestrada solo olarak görev yapan bir çalgıdır. En güzel ezgilerden, en uzun ve gösterişli pasajlara kadar her türlü solo, flüt için yazılabilir.

1.1.Geçmişten Theobald Boehm'e Kadar Flütün Yapısal ve Teknik Özellikleri

En genel anlamda iki tür flüt bulunmaktadır. Flütün tarih içinde iki ayrı çeşit olarak geliştiği bilinmektedir. Bunlar yere dikey tutularak üflenen flütler (blokflüt ailesi) ve yere paralel olarak tutularak üflenen flütler (yan flüt ailesi) dir.

Blokflütlerle yan flütler arasındaki en önemli fark, havanın kullanımı hakkındadır. Blokflütlerle yan flüt arasındaki bu fark, blokflüte üflenen havanın tümünün sese dönüşebilmesi, yan flüte üflenen havanın ise sadece bir kısmının sese dönüşebilmesidir.[6] 13. yüzyıla kadar yere paralel olarak üflenen flütlerin (yan flüt) tasarlanmadığı ve bugün kullanılan modern flütlerin atalarının ilk kez Avrupa'da ortaya çıktığı bilinmektedir.[7] Öncesinde kullanılan flütlerin tamamı blokflüttür.

Flütün yapıldığı materyaller incelendiğinde, geçmişle günümüz arasında farklar görülmektedir. Flütün, eski çağlarda abanoz ve hayvan kemiği gibi sert ve dayanıklı malzemelerden yapıldığı bilinmektedir. Günümüzde ise gümüş, nikel, altın gibi madenlerden yapılmaktadır. Ancak ses rengi ile çalım tekniği, tahta flütün niteliklerini taşıdığı için madensel bir yapıya sahip olmasına rağmen, bugün de flüt tahta üflemeli çalgılar grubu içindeki yerini korumaktadır.

---

[6] Gülşen Tatu, **Flüt Metodu.** İstanbul: Pan Yayıncılık, 2006, s. 5
[7] Charles Delaney, **Teacher's Guide.** USA: Semler, 1998, s. 1



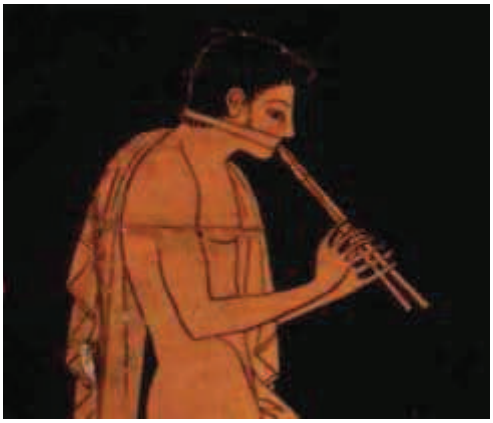
Resim 1: Tahta Flüt

Kaynak: http://www.faqs.org/photo-dict/phrase/6910/wooden-flute.html (27.09.2010)

1.2. Eski Yunan ve Mezopotamya Flütleri

Müzik, birçok uygarlıkta olduğu gibi Antik Yunan Uygarlığında da yaygın bir şekilde kullanılmaktaydı. Antik Yunan dönemlerinde en sevilen çalgı *aulos* olmuştur. Aulos, silindirik iki borudan oluşan, üzerinde ses delikleri ve bir ağızlık kısmı bulunan kamışlı bir Antik-Yunan çalgısıdır. Bu çalgının kemik olarak fildişinden veya ağaç türü olarak kamış ya da bambudan yapıldığı, bulunan aulos örneklerinden anlaşılmaktadır.[8] Resim 2`de çift borulu bir aulos örneği bulunmaktadır.

[8] Güldane Terlikol, **Klarnette Boehm Mekanizmasının Bulunuşu ve İşleyiş Biçimi,** Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, s. 9-10



Resim 2: Çift Borulu bir Aulos Örneği

Kaynak: http://pot-pourri.fltr.ucl.ac.be/Images/aulos.jpg (Çevrimiçi: 26.08.2010)

"Yunan medeniyetlerinde olduğu gibi, Mezopotamya medeniyetleri için de müzik vazgeçilmez bir olgu olmuştur ve değişik çalgılar bulunmaktadır. Coğrafi açıdan birçok uygarlığın beşiği olan Mezopotamya bölgesinin, yeryüzündeki konumu dolayısıyla birçok uygarlıklardan izler ve etkiler taşıdığı, yapılan kazılarda elde edilmiş bulgulardan bilinmektedir. Sümer, Akad, Babil, Asur, Hitit, Kalde, Elam ve Pers krallıkları, Mezopotamya kültürünü oluşturan başlıca uygarlıklardır. Bu uygarlıkların başında gelen Sümer'lerin (M.Ö.4000) üflemeli çalgıları arasında; solo veya koroya eşlik eden kamış kavalları (*sem*), düz çalınan flüt (*ti*ğ ya da *tiggi*) olduğu görülür." [9]

Müzik eski uygarlıklar tarafından çok farklı amaçlar için kullanılmıştır. Örneğin Sümerlerden sonra gelen Babil uygarlığında müziğin, hem dinsel törenler hem de dünyevi zevklerin anlatımında kullanıldığı bulgulardan anlaşılmaktadır. Bu törenler sırasında kullanılan çalgılar arasında en göze çarpanı flüttür. Fakat, kamıştan düdükler ve trompetlerin de yer aldığı bilinmektedir.[10]

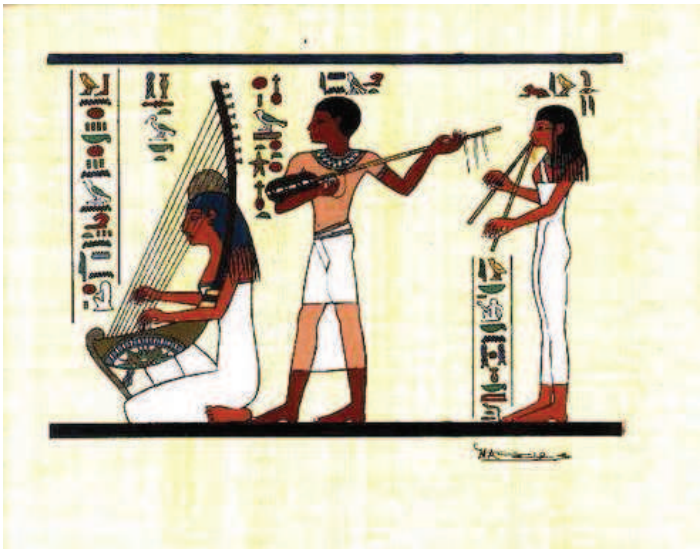
[9] Say, 1997, a.e., s. 35
[10] İlyasoğlu, a.e., s. 4

Bu flütler hem dinsel ayinlerde, hem değişik törenlerde hem de kişisel olarak grup ile ya da solo olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktaydı.

Müzik ve flüt, dünya üzerinde ciddi bir miras bırakan medeniyetlerden olan Mısır`lılar için de önemli olmuştur. Mısır'da müzik, hem günlük yaşamın parçası hem de eğlence aracı olmuştur. Bulunmuş kalıntılara bakılarak bu kültür içerisinde başta flüt ve harp olmak üzere Mısır müziğinin geniş ses aralıkları olduğu söylenebilmektedir.[11]

Yapılan kazılarda flüt ile ilgili önemli detaylar görülmektedir. İ.Ö. 4000'lere dayanan bir geçmişe sahip Mısır uygarlığının müziğe verdiği önem, kazılarda bulunan çalgılardan (flüt, arp, davul, def, darbuka, trompet ve hatta bir tane de kontrbas bulunmuş, ancak sonradan bunun bir tabut olduğu anlaşılmıştır) ve tapınak duvarlarındaki resimlerden (Arp çalan kadının ense köküne elindeki gitarı geçiren adam figürü gibi) anlaşılıyor.[12] Resim 3, Müziğin Mısır döneminde önemli olduğunu, orkestralarda değişik müzik aletlerinin kullanıldığını ve flütün önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

[11] İlyasoğlu, a.e., s. 4
[12] http://www.hafif.org/yazi/resimli-muzik-tarihi-ansiklopedisi-1 (12.09.2010)



Resim 3: Mısır`da Bir Orkestra ve Flüt

Kaynak: http://www.hafif.org/yazi/resimli-muzik-tarihi-ansiklopedisi-1

(Çevrimiçi: 01.09.2010)

Yapılan araştırmalar çerçevesinde flütün tek bir çıkış noktasının olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Antik dönemlerde birbirinden çok uzak bölgelerde bulunan farklı medeniyetlerde birbirine benzer flütlerin kullanıldıkları görülmektedir. Daha doğudaki Çin uygarlığında, üflemeli olarak *hsüyan* isimli küre biçimli bir flüt ve pan flüt (*Pai-siao*) benzeri çalgılar görülmektedir. Çin müziğinde beş ses dizisinden oluşan pentatonik ses yapısı hakim olmasına rağmen, Çu Hanedanı zamanında yapılmış yedi delikli bir pan flüt de kayıtlarda yer almaktadır.[13] Ayrıca Tibet'te bir tür flüt, zurnaya benzer bir nefesli çalgı ve iç içe geçmiş borulardan oluşan ve boyu üç buçuk metreyi bulan trombona benzer bir çalgıdan bahsedilmektedir.[14] Bu bulgulardan yola çıkıldığında, flütün tek merkezde bulunup medeniyetler arasında yayılmasından ziyade, değişik medeniyetlerin değişik flüt çeşitlerini icat ettikleri sonucuna ulaşıldığı kolaylıkla söyleyebiliriz.

---

[13] Say, 1997, a.e., s. 44
[14] İlhan Mimaroğlu, **Musiki Tarihi,** VarlıkYayınevi, 1970, s. 18

Müzik ve müzik olgusunun vazgeçilmez üyesi olan flüt, farklı amaçlarla da kullanılmıştır. Çin tiyatrosunda müzik, oyundaki perde aralarını başlatmak için kullanılmıştır. Eski Çin müziğinde kullanılan bu üflemeli çalgıların başında "bambu flütler" ve "ağız orgu" gelmektedir.[15]

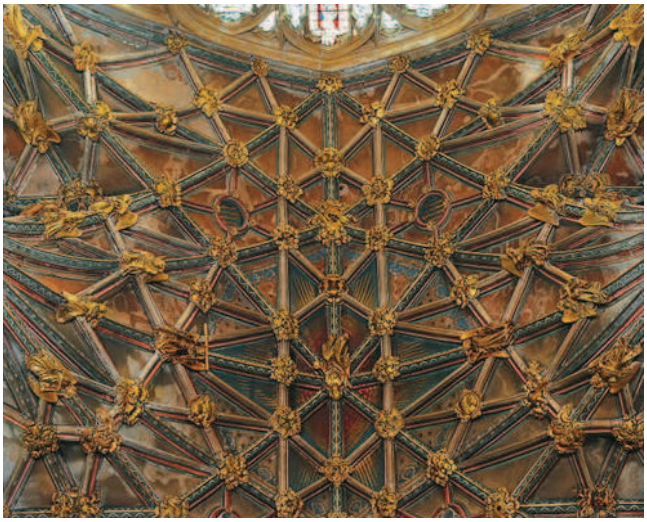
Flüt Roma döneminde de önemli müzik enstrümanlarından biri olmuştur. Roma döneminde yaygın olarak kullanılan flüt dönemin kutsal kabul edilen çalgılarından biriydi.

1.3. Rönesans Döneminde Flüt

Orta çağ döneminin sonlarından itibaren, Avrupa`da müzik alanında gelişme görülmeye başlanmıştır. Rönesans döneminden önce yaygın olan müzikal anlayışın, insan sesinden oluşan çoksesli topluluklara eşlik eden lavta ve orgların kullanımıyla sınırlı olduğu bilinmektedir.[16] Bununla beraber 1400'lerin başında resmedilmiş olan "Melekler Orkestrası"nda rönesans dönemi çalgıları arasında trompet, blok flüt, düz ve sürgülü trompetler bize dönemin üflemeli çalgıları hakkında bilgi vermektedir.[17]

---

[15] Terlikol, a.e., s. 9
[16] Mehmet Kaygısız, **Müzik Tarihi,** Kaynak Yayınları, 1999, s. 95
[17] Say, 2001, a.e. s. 135



Resim 4: Melekler Orkestrası

Kaynak:http://www.gloucestercathedral.org.uk/uploads/images/Gallery/ArtSculpture/angel_orchestra.jpg (Çevrimiçi: 02.09.2010).

Rönesans dönemi, yukarıda da belirtildiği üzere Müzik alanında ciddi gelişmelerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Rönesans döneminde yeni çalgılar icat edildiği gibi, var olan eski çalgıların da sesi büyütülmüş ve zamanla değişimlere uğramıştır. Bu çalgılar arasında havalı org (hava basıldığı için üflemeliler grubuna dahil edilir) flüt, yan-flüt, blok flüt, *schawm*, kornet, trompet, *sacbut* ve *curtal* en belirgin üflemeli grubunu oluşturur.[18]

Bu dönemde flütler de geliştirilmiş ve farklı amaçlar için kullanılmıştır. On altıncı yüzyılda düz ve yan flütlerin yanı sıra kalın sesli olup org sesini andıran flütler, savaşlarda davul ve trampetlerle çalınan *fifre*ler çok kullanılıyordu.[19]

Tarihi çok eskilere dayanmasına rağmen Rönesans dönemi, flüt için ciddi bir gelişim dönemi olmuştur. Eski flütlerin yapısı günümüz modern flütünden farklı olarak basit, kapaksız bir boru ve bu boruya açılmış deliklerden ibarettir.[20]

---

[18] İlyasoülu, a.e., s. 17
[19] Terlikol, a.e., s.14
[20] Terlikol, a.e., s. 19

Birçok çeşidi bulunan flütlerden "glissando flüt" olarak adlandırılan modellerinin ilk çalışmalarının Leonardo Da Vinci'nin çizimlerinde yer alması, rönesans dönemi içinde var olan çalgı yapım tekniklerinin önemli birer kanıtıdır. Bu flütlerin deneme aşamalarında resmedilen iki farklı model görülmektedir. Biri üzerinde üç adet uzunlamasına deliği bulunan flüt, diğeri ise boydan boya açılan bir yarık üzerinde glissando yapılması amaçlanmış olan flüttür.

Terlikol (2006), Rönesans dönemde flütler ile ilgili şu açıklamayı yapmaktadır:

"Flütler yapı olarak çok çeşitlilik göstermekle beraber Rönesans dönemiyle farklı üfleme tekniğine sahip iki flüt modeli ön plana çıkmıştır. Bunlar *transverse flüt* ve *recorder*lardır**.** Transverse flüt, recorderdan daha az bilinmekle beraber birçok kültürde uzun bir geçmişi vardır. Bu flüt hemen her kültürde yer almış ve "flute traversiere, flute allemande, flute d'Allemagne, traversiere, Flote, Querflote, Flauto, flauto traverso vs." gibi birçok farklı isimle anılmıştır. 9. yüzyılda ilk kez Çin sanatına ait kayıtlarda görülen transverse flütün izlerine, İ.Ö. Etrüsk rölyeflerinde (İ.Ö. ikinci ve üçüncü yüzyıl) ve Romalılara ait sikkelerde (İ.Ö. 169) rastlanmıştır."[21]

[21] Terlikol, a.e., s. 18



Resim 5: 1636 Yılında Çizilen bir Recorder Flüt

Kaynak: http://knol.google.com/k/j-f-m-russell/the-little-shepherd-leaves-town/3u0ioonh5sxca/12# (Çevrimiçi: 27.08.2010)

Rönesans döneminde altı delikli olan transverse flütler o dönemde iki oktav veya daha fazla ses kapasitesine sahip olabilmekteydiler. Üç veya dört farklı büyüklükte görülen bu flütün genel yapısında, recorder ile aynı parmak pozisyonları vardı ve recorderdan farklı olarak yedinci ses deliği olan küçük parmak deliği bulunmamaktaydı.[22] Traverse flütler ve recorderlar sadece müzisyenler tarafından kullanılmamakta, farklı mesleklere mensup kişiler tarafından da hobi amaçlı kullanılmaktaydılar. Resim 6' da Rönesans Döneminde çevresindeki insanlarla beraber amatör bir şekilde müzik ile ilgilenen bir askerin flütü kullandığını göstermektedir. Bu resimden, Rönesans döneminde müziğin sadece müzisyenler tarafından değil, geniş kitleler tarafından aktif olarak ilgilenilen bir aktivite olduğu ve flütün müzik hayatında önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır.

[22] Terlikol, a.e., s. 20



Resim 6: Rönesans Döneminde Traverse Flüt Çalan bir Asker

Kaynak: http://knol.google.com/k/j-f-m-russell/the-little-shepherd-leaves-town/3u0ioonh5sxca/12# (Çevrimiçi: 27.08.2010)

Rönesans döneminde flüt diğer çalgılarda olduğu gibi orkestralarda farklı boyutlarda kullanılmıştır.

Bu dönemde flütler farklı bölgelerde farklı isimlerle adlandırılmalarına rağmen genel olarak benzer özellikleri (hatta bazen aynı özellikleri) taşımaktaydılar. İngiltere`de "Recorder Flüt" kullanılmaktaydı. *Recorder* kelimesi, ortaçağ döneminde bulunan tüm tahta çalgıların genel adı olarak anılmakla beraber, aslen basit yapılı anahtarsız bir flüt çeşidi olan ve Almanca'da "block flöte" olarak anılan bir çeşit flütün adıdır. A.J. Macgillivray'e göre bu çalgının ilk kullanılmaya başlandığı dönemde temel düşünce, altı veya yedi parmak deliğinin doğal armoniklerin dizisi korunarak, parmak deliklerinin eşit şekilde yerleştirilmesidir. Bu durum temel seslere sahip "doğal boru dizisi"nin ortaya çıkmasını sağlar. Bu doğal dizi içerisinde tonalite farkını sağlayacak yarım sesli notalama sistemi yoktur.[23]

[23] Anthony Baines, **Musical Instruments Through The Ages**, Penguin Book, 1967, s. 228

1470’ lerin başında Avrupada flütün kullanıldığı alanlara baktığımızda, İsveç ordusunun bu çalgıyı işaret vermek için kullanıldığını görürüz. Askeri alandaki bu kullanım aslında flütün bütün Avrupa’ya ulaşmasınada yardımcı olmuştur. 1500’lerde saraylarda, mahkemelerde ve tiyatro müziklerinde solo olarak kullanılmaya başlandı. Daha sonra oda muziğinde de kullanılan bu Re perdeli flütler zaman içinde gelişmeye devam etmişlerdir. 16.yüzyıl ve 17.yüzyılın başlarında traverse flüt birçok farklı boyutlarda kullanılıyordu. Silindirik yapısının neden olduğu yumuşak tonu ve sınırlı volüm kapasitesi, diğer nefesli çalgılara ve recorder lara (blokflüt) karşıt bir renk ve hacim oluştursa da, uyum içerisindeydiler.

1.4. Barok Dönemde Flüt

Barok sözcüğünün kelime anlamı incelendiğinde farklı bir tasvir kullanılmaktadır. Barok deyimini ilk kez 1746’da Fransız felsefecisi Noel-Antonio Pluche kullanır. Pluche iki ünlü kemancının yorumunu tartışırken, birinin stili için “*denizin üstünde kolayca erişebileceği pırlantalar dolanıyor, o ise denizin dibindeki eğri incileri (barokları) aramakla uğraşıyor*” şeklinde bir eleştiri yapar. Barok, “biçimsiz inci” (barroco) sözlük anlamıyla İspanyolcadan Fransızcaya geçmiş bir terimdir.[24]

Barok dönem müziğinde daha çok güzellikler ve gösteriş üzerinde durulmuştur. Barok dönem müziğinin özellikleri genel hatlarıyla şöyledir: Varlıkların güzelliği karşısındaki duygulanma ön plandadır. Barok stil bu etkileşimi ince ayrıntılarıyla işler dolayısıyla gösterişe ve görkemli anlatıma düşkündür.

[24] İlyasoğlu, a.e., s. 25-26

Sanatta ustalığa (virtüözite) önem verilen Barok Dönemde, traverse flüt tekrar dizayn edilir. Bu dönemde 'Traverso' (İtalyanca) olarak anılan flüte, ağızlığın alt kısmından itibaren başlayan konik yapılı 3 veya 4 bölüm daha eklenmiştir. Bu konik yapıyla tonun yumuşaklığını bozmadan, daha büyük ve etkileyici bir sese sahip olması hedeflenmiştir. Tüm bu gelişmelerle birlikte artık orkestralarda diğer çalgılarla uyum içerisinde kullanılan flüt için Praetorius, Schütz, Rebillé ve Descoteaux, Bach, Telemann, Blavet, Vivaldi ve Handel gibi besteciler de solo eserler yazmaya başladılar. Bu bestecilerin ilgisi sonucu solo bir çalgı haline gelen flüt için profesyonel anlamda bir kaynak oluşturacak ilk kitabı 1707 de J.M.Hotteterre yazdı; "*Principes de la flûte traversière*". Bu dönemin sonunda ise J.Quantz'ın yazdığı flüt metodu, o dönemin en açıklayıcı ve yönlendirici kitabı olmuştur.

Flütün tarihi incelendiğinde üzerinde durulması gereken konulardan bir tanesi Quantz flütleridir. Almanya'da Boehm flütün kullanılmaya başlanmasından önce, on sekizinci yüzyılın başlarında özellikle Berlin ve Dresden'de, çoğunlukla Quantz'ın barok flütleri kullanılmaktaydı. Abanoz veya fildişinden yapılan Quantz flütlerinin, diğer barok flütlerden farkı, iki yeni perde eklenmiş olması, boyutlarının daha uzun ve geniş olmasıdır. Bu flütle, özellikle pes seslerde kuvvetli ve yoğun bir ses kalitesi elde etmek amaçlanarak ağızlık deliği yuvarlak değil oval olarak tasarlanmıştır.[25]

J.J. Quantz, flüt tarihinde önemli bir yere sahiptir. Quantz barok flüt için eserler yazmış ve bu flütü operada çalarak özel bir noktaya getirmek için çok çalışmıştır. Flüt için bestelediği, yayınlanmamış üç yüz üzerinde konçerto ve sonat,

---

[25] Ceren Hepyücel, **19. Yüzyıldan Günümüze Fransız Ekolü ve Marcel Moyse`un Dünya Flüt Sanatına Etkileri,** Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, 2009, s. 14

Horst Augsbach'ın kataloglarında yer almaktadır. Quantz tipi barok dönem flütleri Almanya, Japonya ve Amerika'daki çeşitli müzelerde sergilenmektedir. Yapısal özellikleri ile diğerlerinden farklılık gösteren bu flütler, flüt tarihinde önemli bir yere sahiptirler. Resim 7'de gösterilen Quantz Barok Flüt incelendiğinde saklama kabının özenli bir şekilde tasarlandığı görülmektedir. Ayrıca bu resimde flütün parçalarını da inceleme şansı bulunmaktadır. Flütün parçalarının bire bir görülebilmesi bize Quantz Barok flüt hakkında önemli bir bilgi vermektedir. Saklama kabında flütün değişik parçaları için uygun bölmelerin yapılmış olması, saklama kabının iyi tasarlanmış olması ve bu kabın flütü koruyucu özelliğinin bulunması, önceki dönemlerden farklı olarak, flütün daha ciddiye alındığını ve günümüzde üzerinde dikkatlice durulan muhafaza ve bakım tekniklerinin bu dönemde uygulanmaya başladığını göstermektedir. Çalışma için önemli olması nedeniyle koruma ve bakım teknikleri ilerleyen bölümlerde daha detaylı bir şekilde incelenecektir.



Resim 7 J.J. Quantz Barok Flüt

Kaynak: Hepyücel, Ceren, (2009). 19. Yüzyıldan Günümüze Fransız Ekolü ve Marcel Moyse`un Dünya Flüt Sanatına Etkileri, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, s. 14

1.5. Klasik Dönemde Flüt

Klasik dönemde müzik, diğer sanat dalları arasından sıyrılarak, toplum için önemli bir kıstas haline gelmiştir. Birçok aile çocuklarının müzik eğitimine önem vermiş, dönemin kralları, prensleri, zenginleri ve soyluları bestecileri el üstünde tutmaya başlarlar. Bu dönem, müzisyenlerin değerlerinin önceki dönemlere göre çok daha üst seviyede olduğu bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Müzik alanında Barok Dönemden Klasik Döneme olan geçiş aşaması Klasik öncesi dönem olarak adlandırılmıştır. 1730 ile 1770 yılları arasında müzik alanında form ve tarz açısından ciddi değişiklikler meydana gelmiştir. Aynı müzisyenlerin kendi enstrumanları üzerinde yapmış oldukları kişisel çalışmalar gibi, besteciler de form ve tarzlar arasında bir karışım ortaya çıkarmışlardır. Bu dönemde göze çarpan en dikkat çekici nokta, barok dönemden farklı olarak, klasik dönem bestecilerinin eserlerinde ilk kez ritmik esnekliği kullanmasıdır. Söz konusu bestecilerin çalışmalarında duraklama notaları (pause) hızlanmalar (accelerando) ve değişik ritim varyasyonları görülmektedir.[26]

18. yüzyıl ve 19. yüzyılın başındaki flütlerde (ister tek anahtarlı olsun ister bir den fazla anahtara sahip olsunlar) bir çok flüt yapımcısı, amaçlarına uygun olarak flüt deliklerinde bazı küçük değişiklikler yaparak flütleri geliştirmişlerdir.

Barok flütlerle kıyaslandığında genel olarak daha dar parmak deliklerine sahip oldukları göze çarpar. Bunun nedeni çalgının çalım tekniğine ve akustik yapısına farklı yaklaşımlar getirerek yorumcuya icra esnasında kolaylık sağlamaktır. Resim 8' de, Klasik Dönem flütlerine bir örnek gösterilmektedir.

---

[26] Miller, **Characteristics of the Classical Era 1750 – 1820,** Appassionato Music Publishing, t.y., s. 1-3



Resim 8: Klasik Dönem Flütü

Kaynak http://www.oldflutes.com/classical.htm (01.09.2010)

1.6. Romantik Dönemde Flüt

Romantik dönem diğer dönemlerle kıyaslandığında bir duraksama dönemi olarak değerlendirilebilir. Doğayı ve evreni ancak içten bir müziğin yansıtabileceğini ya da yaşatabileceğini savunan romantikler, doğal seslere yakın tınıları yeğlemişlerdir: ilkel bir korno olan av borusu, şövalyelerin, kalelerin ve av'ın anlatımında; flüt, kırsal tabloların betimlenmesinde; klarnet ise ilkçağın çağrıştırılmasında kullanılmıştır. Romantiklerin tarihsel yaklaşımı da ilginçtir: önceki dönemlerin müziğine, o çağın anlayışına bakmamışlar, kendi gözlükleri arkasından değerlendirmek istemişlerdir.[27]

Romantik dönem en genel çerçevede 1828-1880 yılları arasında aktif olarak yaşanmıştır. Flüt açısından bakıldığında, 19. yüzyıl çokta parlak geçmemiştir. Bu dönemde pikolo flütler orkestralarda sıklıkla kullanılmıştır ve flütün orkestralardaki önemi klasik dönemde de olduğu gibi artmıştır. Fakat solo olarak ve oda müziğindeki kullanımı azalmıştır.

[27] Say, 1997, a.e., s. 320

Klasik dönemde melodinin yoğun olarak kullanılmasına rağmen, romantik dönemde armoni (uyum) baskın olarak karşımıza çıkmaktadır. Klasik dönemle kıyaslandığında, ritm de önemini romantik dönem de kaybetmiştir. Sanayi devriminden sonra orta sınıf halkın maddi anlamda kaynaklar bulması nedeniyle, müziğe olan ilgisinde bu dönemde artış görülmüştür ve flüt sadece sanatçılar tarafından değil, halk tarafından da yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde profesyonel yorumcular önceden olduğu gibi bazı kurum ve ailelerin müzisyenleri olmaktan çıkmış, müzik pazarında kendileri yer almaya başlamışlardır. Bu dönemin en tanınmış flütistleri arasında François Devienne ve Charles Nicholson bulunmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı üzere, bu dönemde flüt kullanımı amatörler arasında popülerlik kazanmıştır ve flüt üzerine yapılmış olan araştırmalar, yazılı kaynaklar (dergiler, kitaplar) aracılığıyla günümüze kadar varlığını sürdürmüştür. Bunlar arasında en bilinenleri "The Flutocinon (1934-1950)" ve "The Flutists Magazine (1927)" dir.[28]



Resim 9: Viyana Tarzı Romantik Flüt

Kaynak: http://www.oldflutes.com/compare.htm (Çevrimiçi: 27.08.2010)

[28] Toff, a.e., s. 244

Bu dönemde orkestralarda ön planda olan bakır çalgılara nazaran flüt daha az rağbet görse de, özellikle dönemin sonunda Debussy'nin ilham veren destekleyici yaklaşımı ile tekrar önem kazandığını görürüz. Kuşkusuz bu gelişim sürecinde en büyük rolü Alman flütist ve yapımcı Theobald Boehm oynamıştır.

19. yüzyılın başlarında flüt yapımındaki çeşitlilik gözle görülür bir şekilde ivme kazanmıştır. Böylelikle konik deliklere sahip olan Viyana tarzı flütler etkileyici bir ses kapasitesine ulaşmış, İngiliz yapımı flütler kalın Do' ya kadar inerken en iyi pes sesleri elde edebilmişler, Fransız yapımı flütler daha yumuşak bir ton elde etmiş, Alman yapımı flütler ise orkestra ile en iyi kaynaşan renge sahip olmuşlardır.

1.2. XVIII. Yüzyıl Sonu ve XIX. Yüzyıl Başında Flüt

1.2.1. Theobald Boehm'un Yaşamı

Günümüzde kullanılmakta olan flütlerin temel mekanik özelliklerini ilk oluşturan kişi Boehm`dür. On dokuzuncu yüzyıl ortalarında bir Alman Flütçü olan Theobald Boehm, flütün kromatik sistemle çalınabilmesini sağlayan bir mekanizma geliştirmiştir. Günümüzde de kullanılmakta olan bu sistem diğer tahta üflemeli çalgılarında gelişiminde büyük rol oynamıştır. 1794-1881 yılları arasında yaşamış olan Boehm, kuyumcu olan babasının yanında yetişmiş, müziğe çocukluktan beri ilgi duymuştur. Delikanlılık çağından itibaren profesyonel bir flütist ve flüt yapımcısı olmuş, 1818'de Münih'te bir orkestraya atanmasından itibaren kendisini tamamen flüt yapımına adamıştır. 1831 yılında ilk pratik konik flüt, Boehm tarafından Münih'te yapılmıştır. Bu flütün en büyük özellikleri; güçlü ve açık bir sese sahip olması, herkes tarafından kolay çalınabilir olması ve gelişmiş entonasyon kolaylıklarıdır.

1843 yılında lisansı Boehm'e ait olan bu flütleri Londra'da Rudall ve Rose şirketleri ile Paris'te Clair Godefray şirketleri üretmeye başlamışlardır.

Ancak Boehm'ün ana amacı; flütün ses hacmini daha da büyütmek, her oktavda tüm sesleri aynı düzeyde tutmak, genel olarak entonasyonu geliştirmek ve bütün kromatik notaları yorumcu açısından daha kolay çalınabilir hale getirmekti.

Modern Boehm flütü 66 cm uzunluğunda ve 2 cm çapında silindir bir borudur. Üç bölümden oluşur:

1. Üzerinde ağız deliği ve ağızlık bulunan "başlık" kısmı.
2. Üzerinde ana perdelerin bulunduğu orta kısım veya "gövde" kısmı.
3. Sağ elin küçük parmağı için perdelerin bulunduğu "kuyruk" kısmı.[29]

1.2.2. Theobald Boehm'un Flüt Tekniğine Olan Katkıları

Yukarıda da bahsedildiği üzere Theobald Boehm, üzerinde yaptığı değişiklikler ve dizayn ile bugünki modern flütün babasıdır. 1794-1881 yılları arasında yaşamış ve Bavyera Saray Orkestrası'nda virtüöz flüt sanatçısı olarak görev yapmış, dönemin ünlü flütçülerinden Boehm, 1832 yılında yarattığı sekiz delikli flüte 1847 yılında yüzük ve anahtarlar ekleyerek toplam delik sayısını on beşe, yüzük, kapalı anahtar ve manivelalı kapakçıkların sayısını yirmi üçe çıkararak flütü bugünkü modern biçimine kavuşturmuştur. Yeni dizayn edilen bu flütte temelde diatonik bir çalgı niteliği olmakla beraber aradaki kromatik sesler "çatal parmak" düzeni ile elde edilebilmektedir.[30]

---

[29] Stanley Sadie, The New Grove Dictionary of music and musicions 6. Cilt t.y., s. 676
[30] Yalçın Yüreğir, **Orkestra ve Çalgılar,** Adana Teknik Ofset, 1997, s. 49

Boehm'ün çalışmaları, bir Londra ziyareti sırasında dinlediği Charles Nicholson isimli bir flütçü sayesinde başlamıştır. Liverpool doğumlu olan Charles Nicholson, 19. yüzyılın ikinci çeyreğinde ün kazanmaya başlamıştır. Ünlü Filarmoni Derneği Konser (Philharmonic Society) flütçüsü olan Charles Nicholson yaşamı boyunca tüm İngilitere'yi gezmiş, konserler ve özel dersler vermiştir.

Nicholson'un flütünde özellikle birinci oktav seslerin parlaklığı Boehm'ün dikkatini çekmiştir. Nicholson'un flütünde bazı delikler bilinçli olarak o dönemin flütlerinden daha büyük tasarlanmıştır.



Resim 10: Theobald Boehm (1794-1881)

Kaynak: T.Boehm "The Flute and Flute Playing" sy.130

Boehm'ün dizayn ettiği flütlerde ise göze çarpan özelliklerden bir tanesi üzerindeki delik sayısıdır. Başlangıçta on beş deliği olan bu yeni flütün, birinci Re

sesinden başlayan ve kromatik çalıma uygun düzende ses deliklerine sahip olduğu bilinmektedir. Daha sonra ses alanını genişletmek amacıyla Do anahtarı ve aynı zamanda ikinci ve üçüncü *Re* sesleri için ortak kullanımlı küçük bir tril perdesi eklenerek ses alanı genişletilmiştir. Bu yeni yapıyla flütte doğru entonasyon sağlamayı başaran T.Boehm, 1846 yılında pes seslerdeki volümü artırmayı ve üçüncü oktavda bulunan diyezli seslerin entonasyonunu düzeltmeyi denemiş ve 1847 yılında Prof. Dr. Schafhaeutl ile Münih'te akustik üzerine çalışarak flütün bilimsel çalışma prensiplerini belirlemeye çalışmıştır. Bu çalışmalar esnasında teori ve formüllerden çok mantık ve sistematik işleyişle ilgilenerek sonuçta silindirik yapılı metal tüp modelinde karar kılınmış ve sonuçta günümüz modern flütünün ilk hallerinin ortaya çıkması sağlanmıştır.[31] Resim 11`te Theobald Boehm'ün yay sistemi uyguladığı ilk modern flütlere bir örnek gösterilmektedir.



Resim 11: Theobald Boehm'ün yay sistemi uyguladığı ilk modern flütlere örnek

Kaynak: www.oldflutes.com/boehm.htm (Çevrimiçi: 02.09.2010)

Boehm sistem başta flüt olmak üzere diğer tahta üflemeli çalgıların tümünde, çalgıcılara büyük kolaylıklar sağlayan üç önemli katkıda bulunmuştur. Bunlar;

1. Bir oktav içindeki tüm kromatik sesler için ayrı ayrı delik açılması,
2. Delik çaplarının daha net ve parlak ses için gerektiği büyüklükte olması ve
3. Deliklerin eşitlenmiş diziye göre doğru yerlerde açılmış olmasıdır.[32]

[31] Terlikol, a.e., s. 45-46
[32] Yüreğir, a.e., s. 49

Bu yüzyılda flütte Boehm sistemi genel olarak kabul edilmiştir. Üreticiler yeni bir çalgı yapmak yerine Boehm sistemi üzerinde küçük değişiklikler yapmayı tercih etmektedirler. Son yıllarda yapılan küçük değişikliklerin arasında "yenilik" olarak tanımlanabilecek değişikliklerden bir tanesi İngiliz yapımcı Albert Cooper tarafından dizayn edilen "Cooper" tarzıdır.

1.2.4. Flüt Ailesi

Günümüzde solo çalgı olarak kullanılmasının yanı sıra, flüt ailesinin diğer üyeleri de oda müziği, orkestra ve flüt korosunda yer almaktadır. Bunlardan bazıları Pikolo, Alto flüt ve Bas flüt'tür.

1.2.5. Pikolo (Küçük Flüt)

Ses genişliği, parmak pozisyonları ve çalınışı konser flütünün aynısıdır. Fakat kuyruk kısmı olmadığından flütte bulanan Do ve Do# sesleri pikolodan elde edilemez. En kalın sesi Re sesidir. Yazılan notalar bir oktav inceden duyulur. Boehm sistemi, flütten çok sonra pikoloya uygulanmıştır. Konser flütleri gibi pikolo de tahtadan, metalden veya metal başlıklı tahtadan yapılırlar. İlk pikolo flütler silindir biçiminde ağızlıklara sahiptiler. Modern pikolo flütlerde ise yapımcıların tercihlerine göre konik ya da silindir biçiminde ağızlıklar görülmektedir.

Pikolo, ancak on sekizinci yüzyıl sonu ve on dokunucu yüzyıl başında, orkestra üyesi olarak kullanılmaya başlamıştır. Pikoloyu eserlerinin içinde kullanan ilk besteci L.W.Beethoven'dir.

Modern pikololar ahşap, gümüş, plastik ya da bunların karışımlarından yapılmaktadır. Ahşap onlanlar en eski olanlardır ve gümüş bir mekanizmayla birleştirilirler. Orkestranın en küçük üyesi olmasının yanı sıra, çalınması en zor olan çalgılardan biridir.



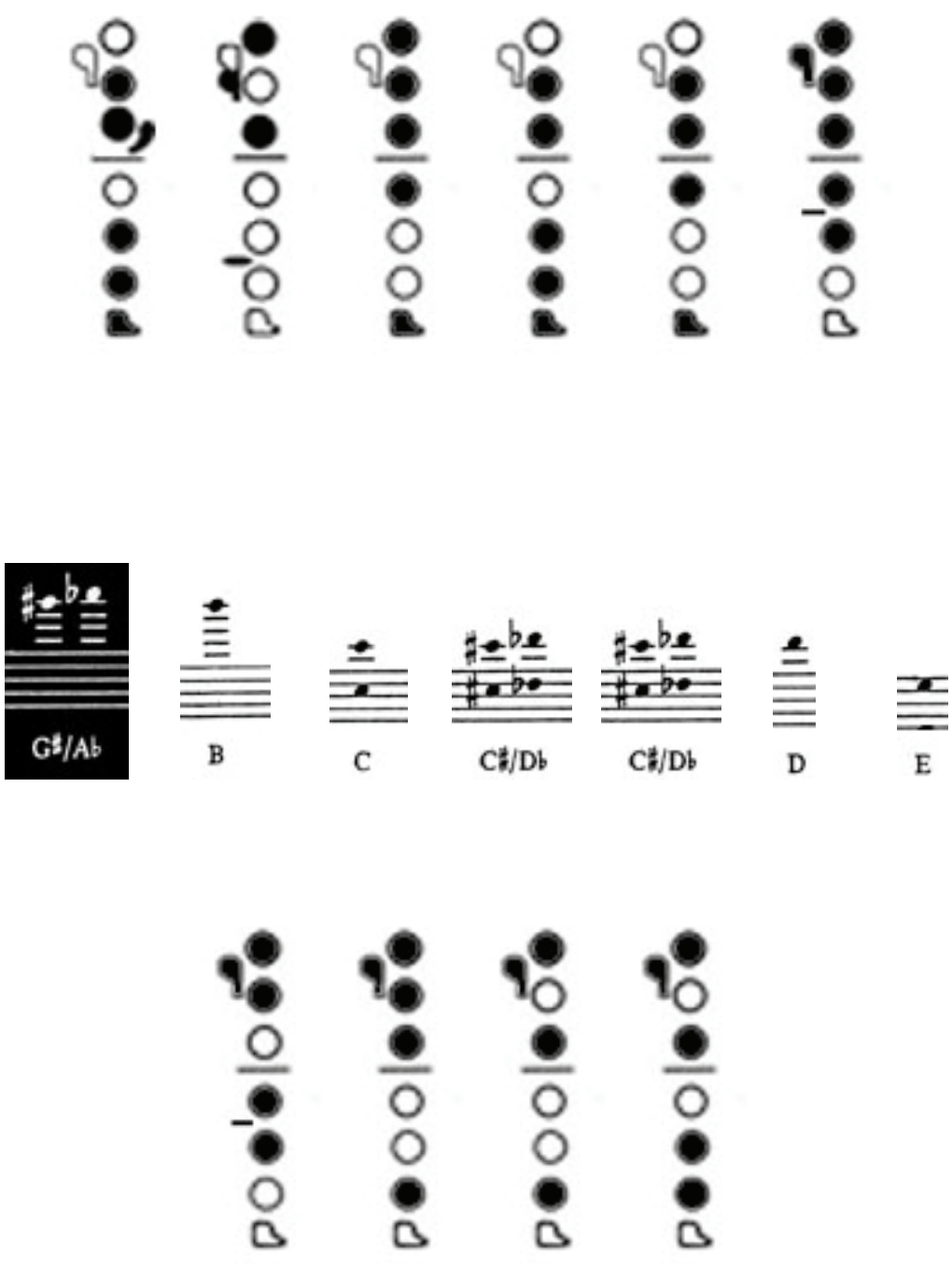
Resim 12: Pikolo

Kaynak:http://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Piccolo_flute2.jpg(Çevrimiçi: 11.09)[33]

Pikolonun klasik anlamda bir solo repertuarı yoktur. Calabro, Boncompagni, Pasini, Bellafronte gibi bazı 20. Yüzyıl bestecilerinin pikolonun renklerini ve olanaklarını daha iyi tanıtmak üzere eserler yazmaları bu çalgının solistik açıdan göz önünde olmasına fırsat vermektedir. Çağdaş repertuar içerisinde yer alan Lowel Liberman'ın pikolo konçertosu çalgının gelişen tınısal zenginliğine yeni bir bakış açısı getirmiştir.

Genel olarak orkestaralarda duyduğumuz pikolo , vurucu, etkileyici, pastoral etkisinin yanı sıra, göründüğünün aksine teknik olarak da zor bir çalgıdır. Küçük ağızlık deliği, çalgıcının işini oldukça zorlaştırmaktadır. Dinamiklerin ve entonasyonun kontrolü, hava basıncı ve parmak koordinasyonu üzerinde özenli bir çalışma gerektirmektedir. Özellikle tiz seslerde yumuşak tınılar elde edilmesi oldukça güçtür. Ayrıca bu probleme bağlı olarak ortaya çıkan entonasyon problemlerine çözümler üreten günümüz müzisyenleri, genelde alternatif parmak pozisyonlarını tercih ederler. Bu alternatif parmak pozisyonları, sesi olduğundan daha tiz, pes ya da yumuşak hale getirmek için kullanılırlar. Aşağıda bu sorunların giderilmesine yardımcı olabilecek bazı örnek parmak pozisyonları verilmiştir. Ancak bu çalgıyı çalan müzsiyenlerin oldukça iyi bir kulağa da sahip olması gerektiği gerçeği unutulmamalıdır.

Şekil 1: Pikolo için Alternatif Parmak Pozisyonları:





1.2.6. Alto Flüt

Alto flütün tarihi Rönesans dönemine kadar uzanır. 18. ve 19. yüzyıllarda kullanılan Alto flütler, deliklerle parmaklar arasındaki mesafelerin uzun olması nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılmadılar. Açık aralıklı anahtar sistemi deliklerin üzerine yerleştirilmişti fakat bu durum parmak tekniği açısından birçok problemin ortaya çıkmasına neden olmuştu.

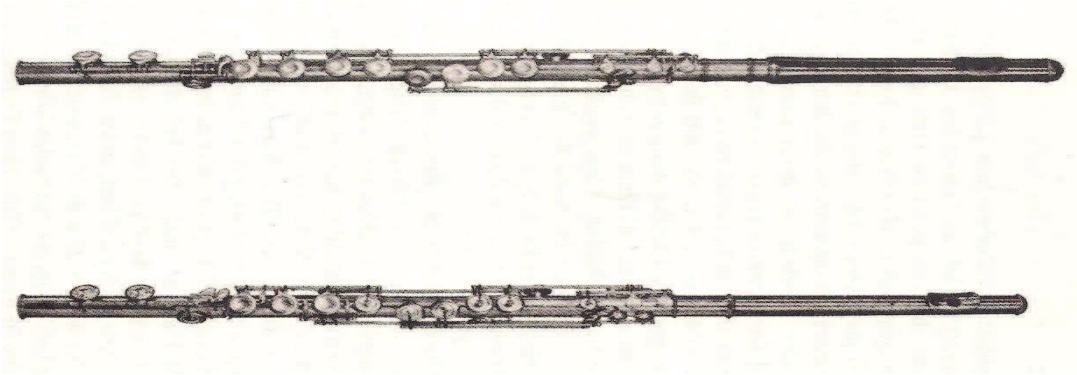
Boehm 1854-55 yılları arasında alto flütü dizayn etmiştir. Alto flütü dizayn etmekteki amacı tamamen yeni bir çalgı ortaya çıkarmak ve flütten daha koyu bir ses elde etmekti. İç çapı 26 milimetredir ve delikleri 19.3 milimetre genişliğindedir. Alto flütün boyu daha uzun, ve tüpü daha geniştir. Konser flütüne (do flüt), göre daha fazla hava kullanılarak çalınır ve bu nedenle özellikle çalgının birinci oktav seslerinden oldukça güçlü tınılar elde etmek mümkündür. Yuvarlak ve düz ağızlıklarla çalınır. Yuvarlak olanlar küçük öğrenciler içindir ancak düz olanlar daha iyi tını verdiğinden daha fazla tercih edilirler.

Boehm sisteminin alto flüte uygulanması sonucu, perdeler normal flüte göre daha genişlemiştir. Ancak flütistin perdelere kolaylıkla ulaşabileceği şekilde tasarlanmıştır. Ses genişliği, parmak pozisyonu ve çalınışı konser flütünün aynısıdır. Derin, koyu ve melankolik bir ses niteliğine sahip olan alto flütün ses aralığı aşağıda örneklendirilmiştir.

Şekil 2: Alto flüt ses aralığı:



Boehm'ün düşüncesi, alto flütlerin resitallerde fazlasıyla kullanılacak olması yönündeydi. Ancak 20. yüzyıla gelindiğinde bu çalgının sahip olduğu farklı renkler ve ses alanındaki genişlik pek çok bestecinin ilgisini çekmiş ve bu çalgının senfoni orkestralarında yaygın bir şekilde kullanılmasına neden olmuştur. Bunlara örnek olarak Stravinsky`nin "Le Sacre du Printemps" (1911), Ravel *Daphnis et Chloé*, Howard Shore, *The Lord of the Rings,* Shostakovich, Lady Macbeth of the Mtsensk District (Katerina Ismailova), Symphony No. 7 (Leningrad) ve Holst'un "The Planet" (1916) gösterilebilir.[34] Resim 13`te Boehm Sistem bir Alto Flüt gösterilmektedir.



Resim 13: Boehm Sistemi Alto Flüt

Kaynak: T.Boehm "The Flute and Flute Playing" sy: 9

[34] Toff, a.e., s. 73-74

Ses tınısı transpoze edilerek çalınan bir çalgıdır. Do sesi üflendiği zaman duyulan ses tam dörtlü aşağıdaki sol sesidir. Bu yüzden Alto flüte "sol flüt" de denir.

1.2.7. Bas Flüt

Yazılan seslerin duyuluşu konser flütüne göre bir oktav aşağıdan duyulur. Diğer bir türü de Albelardo Ablisi tarafından 1911'de icad edilen "Albisiphone"dur. Bu çalgı düşey biçimde tutulur. Ağızlık ve gövde kısmının birleştiği yerin arasına çift "U" tipi bir boru eklenmiştir. Parmak basma şekli ve mekanizma sistemi bilinen Boehm sistemidir. Büyüklüğü ve ağırlığı nedeni ile orkestralarda pek kullanılmaz.

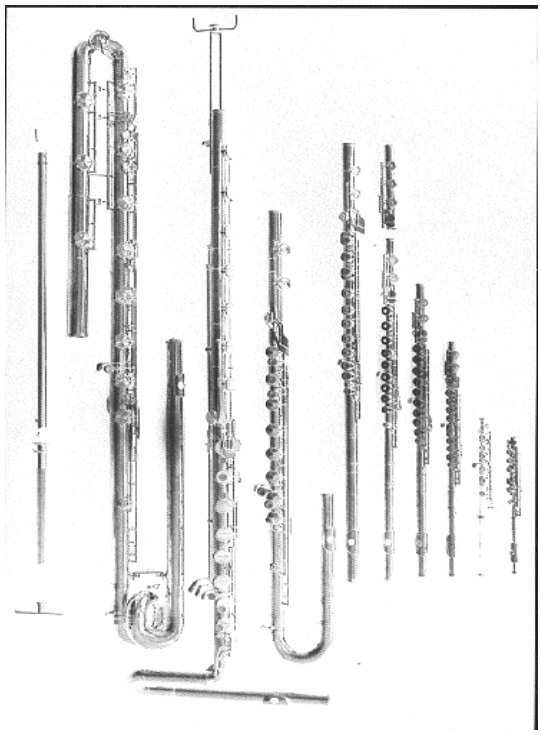
Bas flüt, flüt ailesinde sık kullanılan bir çalgı değildir. Az bilinir, az üretilir ve genellikle flüt korolarında kullanılır. Diğer flüt türlerinde olduğu gibi uzun bir geçmişe sahiptir ama boyutları nedeniyle fazla tercih edilmemektedir. 18. yüzyılın ortalarında kullanılmaya başlanan bas flütler arasında Paris`te bulunan Thomas Lot`un kendi yaptığı, 5 deliği bulunan ve boyu 102.5 santimetre olan bas flüt göze çarpmaktadır. 1760'larda Charles Delussen'nin yaptığı bas flütün boyu ise toplamda 127 santimetredir.



Resim 14: Bas Flüt

Kaynak: http://www.yehoodi.com/comment/79144/post-your-questions-about-bass-flute-here/ (Çevrimiçi: 01.02.2011)

Yukarıda da bahsedildiği üzere flüt ailesi çok geniştir. Bunların yanında kontrabas ve sub- kontrabas flütler de flüt ailesine dahildir. Bunlar orkestralarda değil daha çok flüt korolarında tercih edilen çalgılardır. Aşağıda genel olarak flütlerin çeşitlerinin bulunduğu bir resim gösterilmektedir.



Resim 15: Flüt Ailesi

Kaynak: http://www.contrabass.com/pages/flutes.html (27.09.2010)

1.2.8. Flüt Nasıl Seçilmeli?

Flüt seçiminde dikkat edilmesi gereken iki nokta vardır. Bunlardan birinci öğrenci flütlerinin ve ikincisi profesyonel flütlerin yapısının bilinmesidir. Ancak bu bilgi ışığında doğru çalgıyı seçme şansımız vardır. Bu iki flüt grubunu birbirinden ayıran en önemli özellik flütün yapıldığı materyallerdir. Bu materyallerin farklılıkları aynı zamanda çalgının fiyatını da etkileyen faktördür. Flüt seçiminde dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise işçilik ve flütün dizaynıdır. Kullanıcının

seviyesine göre, masif gümüşten yapılan flütler veya kaplama flütler tercih edilebilir.[35]

Bu özelliklerin yanı sıra, diğer kriterler göz önüne alındığında, flütün mekanik ve akustik yapısı denenerek uygun flüt seçilmelidir. Bu tür özellikler flütten flüte ve kullanıcıdan kullanıcıya değişiklik göstermektedir. Kullanıcının fiziksel özellikleri ile flütün özellikleri uyuşmalıdır. Örneğin flütün delikleri parmakların yapısına uygun olmalıdır.

Flütün yapıldığı materyalin önemi de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu materyaller flütün akustik yapısını ve elde edilen tonu doğrudan etkilediği için gümüş kaplama, masif gümüşten veya altından yapılan flütlerin maddi değerleri dışında sese doğrudan etkileri vardır. Bu nedenle günümüzde metal flütler tercih edilmektedir ancak burada çalgıcının seviyesi ve ekonomik durumuda göz önüne alınmalıdır. En çok tercih edilen flütlerin başında masif gümüş flütler gelmektedir. Bu flütlerin tek dezavantajı fiyatlarının yüksek olmasıdır. Genel olarak, gümüş kaplama flütler içerisinde fazlaca nikel madeni bulundurduğundan, gümüş flütlere göre daha sert bir tona sahiptirler.

Flüt seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan bir tanesi de perdelerin açık ya da kapalı delikli olmasıdır. Açık delikli flütler Fransız modeli olarak bilinirken kapalı delikli flütler Amerikan modeli olarak adlandırılmaktadırlar.

Flüt kullanmaya yeni başlayan kişiler için kapalı delikli flütler daha uygun olabilir çünkü kullanıcının parmakları ne kadar küçük olursa olsun, delikler tam anlamıyla rahat bir şekilde kapanacaktır. Ancak kapalı delik flüt tercih edilse dahi tutuş pozisyonuna dikkat edilmeli, parmakların duruşu yuvarlak olmalıdır. Açık delikli flütler ise genelde profesyoneller tarafından tercih edilmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden bir tanesi geleneklere olan saygıdan kaynaklanmaktadır. Bir diğer önemli neden ise, flütü kullanırken deliklerin yardımı ile avant-garde tekniklere yani değişik parmak pozisyonlarıyla multifonik seslerin elde edilmesi,

---

[35] Toff, a.e., s. 16

deliklerin kullanımıyla çeyrek seslerin çalınabilmesi ve kolaylıkla glissando yapmaya olanak sağlamasıdır.

Tüm bu özelliklerin ışığında günümüz üreticileri, farklı özelliklere sahip flütler üretebilmektedir. Bu özelliklere baktığımızda en dikkat çekici örnekler flütün mekanik yapısı üzerinde sunulan ek seçeneklerdir. Örneğin: "Si-Do'' tril perdesi, "Do diyez tril perdesi", "Mi mekanizması" (ayrı bir mekanizma ile bazı ses aralıklarını çalma kolaylığı sağlayan ek perde) yorumcular tarafından en çok tercih edilen özellikler arasındadır.

Flütü seçerken dikkat edilmesi gereken 3 önemli nokta vardır. Toff (1996)`a göre bu noktalar:

1. Tepki: Flüt her oktavda eşit ses hacmine sahip olmalıdır ve kolaylıkla çalınabilmelidir. Bu kolaylık flütün ağızlığında başlar. Ağızlığın kesimi direkt olarak tonu etkilediğinden, kişiye uygun olup olmadığı iyi anlaşılmalıdır. Ve son olarak tüp içerisinde elde edilen rezonansla çalgının ton açısından zenginliği gözlemlenebilir. Böylelikle flütün iyi bir ses kalitesine sahip olup olmadığı anlaşılır.

2. Yapı: Flütün yapısında perdelerin döküm olması gerekmektedir çünkü döküm perdeler daha sağlamdır. Flüt yay sisteminin ister altın, ister gümüş isterse de paslanmaz çelik olsun çok kısa olmamaları gerekmektedir. Kısa olurlarsa bu yaylar mekanizmadan kolaylıkla ayrılacaklardır.. Flütün mekanizmasının hafif olması bir diğer gerekliktir. Öğrenci flütlerinin ayar vidalarına sahip olmaları, çalgının ince ayarının kolaylıkla yapılmasını sağladığından öğrencilere yardımcı olacaktır. Ahşap flütlerin ve pikolo flütlerin ise nemden uzak tutulması gerekmektedir.

3. Durum: Flütün genel durumuna dikkat etmek, sadece ikinci el flüt alırken değil, yeni flütleri alırken de gereklidir. Yeni flütlerde de mekanik anlamda bazı sorunlar görülebilmektedir. Kaplama flütlerde, kaplama dengeli bir şekilde yapılmış olmalıdır. Güderilerin yıpranmamış ve sararmamış olmaları gerekmektedir. Ayar vidalarının yıpranmamış olmasına da ayrıca dikkat edilmelidir. Flüt üzerindeki çöküntülere dikkat edilmelidir. Flütün yüzeyindeki çöküntüler genelde sorun

çıkarmamaktadır fakat baş kısmında oluşan bir girinti ya da çökük sesin kalitesini etkileyecektir. Ahşap flütlerde herhangi bir eskime (kuruma-şişme) ya da çatlak olmamasına özellikle dikkat edilmelidir.[36]

1.2.9. Bakım ve Onarımı

Bir müzisyen kuşkusuz çalgı bakımına özen göstermelidir. Flütün özenli bir şekilde kullanılmasında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta onu düzgün bir şekilde birleştirmektir. Kuyruk kısmı ve baş kısmı flüte eklenirken yavaş bir şekilde zorlamadan tüp üzerindeki yiv kısmına ileri geri çevirerek küçük hareketlerle takılmalıdır. Enstrümanı birleştirirken yivler asla zorlanmamalıdır. Eğer yivler kirli ise nemli ve yumuşak bir bezle temizlenmelidir.

Flütün bakımında günlük temizliğe de dikkat etmek gerekmektedir. Flütün her kullanıştan sonra, kısa bir süre sonra tekrar kullanılacak olsa dahi temizlenmesi gerekmektedir. Flüt içerisinde oluşacak olan nem, toz ve benzeri yabancı maddelerin flüte yapışmasına neden olabilir. Flütlerin bir çoğu satılırken yanında temizleme çubuğu verilmektedir. Bu çubuğun flüte zarar vermemesi için dikkatli bir şekilde kullanılması ve ağaçtan yapılmış olmalarına dikkat etmek gerekmektedir. Kimi zaman, flütü parçalara ayırıp temizlemek gerekecektir. Bu aşamada yukarıda bahsedilen birleştirme esnasında dikkat edilecek noktalar göz önünde bulundurulmalıdır.

Flüt kullanıldıktan sonra kesinlikle koruma çantasına konmalıdır. Bu çantalar flütün tozla temasını engellerken dışarıdan gelebilecek olan darbelere karşı koruma sağlamaktadırlar. Flütün yerleştirildiği yerde deliklerin yukarıya doğru bakması, basınca maruz kalmamaları açısından son derece önemlidir.

Birçok kitap flütü parlatmamayı önerir. Fakat eğer flütün rengi sararmışsa ve kullanıcı flütü parlatmak isterse, bu aşamada bilinen bir marka ile gümüş parlatma yapılmalıdır, aksi halde flüt ses özelliklerini kaybedecektir. Parlatma işlemi küçük ve yumuşak bir bezle yapılmalıdır. Üst kısım parlatılması en kolay kısımdır. Diğer

[36] Toff, a.e., s. 25-29

kısımların parlatılması aşamasında ise son derece dikkatli davranılması gerekmektedir.

Eğer flüt gümüş kaplama ise, zamanla kaplama ortadan kalkabilir. Bu durum flütün görüntüsünü doğrudan etkilemektedir. Bu aşamada yeniden kaplama yapılmalıdır.Normal şartlar altında, flüt mekanizması yılda iki kere yağlanmalıdır. Nemli bölgelerde ise yağlama işlemi 3-4 ayda bir gerçekleştirilmelidir. Yağlamaya en çok ihtiyaç duyan parçalar perdelerdir.

Bulunduğu yer nedeniyle tona etki edecek bir yerde bulunan ağızlık mantarı aslında bir tonlama aygıtı değildir. Mantarın yerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Mantarın alt kısmı, ağızlık merkezinden 17.3 milimetre aşağıda olmalıdır. Eğer ağızlık mantarı çok içeride ya da dışarıda ise, flüt sökülmeli ve mantar olması gereken yere yerleştirilmelidir.[37]

[37] Toff, a.e., s. 34

2. FLÜT TEKNİĞİNİN ÇAĞDAŞ ANLAYIŞLA İNCELENMESİ

2.1. Flütün Akustik Yapısı

Flütün akustik yapısından bahsetmeden önce, Akustik nedir? ve Nasıl oluşur? bundan bahsetmek gerekir. Akustik, mekanik dalgaların, katı, sıvı ve gaz ortamları içinde yayılımı, özellikleri, bulundukları ortamla olan etkileşimleri sonucu ortaya çıkan yapıdır. Kabaca şu alt bölümlere ayırabiliriz.

Biyolojik Akustik: Sesin balina, yunus, yarasa ve baykuş gibi hayvanlar tarafından nasıl kullanıldığı.

Su altı Akustiği: Deniz yatağı ve su altında ses dalgalarının yayılımı, saçılımı ve etkileşimi.

Psikolojik ve Fizyolojik Akustik: İnsanlar ve hayvanların seslere karşı olan fizyolojik ve psikolojik tepkileri.

Elektro Akustik: Sinyal işleme kuramının yankılanım alanındaki uygulamaları.

Konuşma Akustiği: Konuşma iletişimi için gereken ses dalgalarının insanlar tarafından üretimi, iletimi ve algısı.

Müziksel Akustik: Müzik fiziğini, müziksel algıyı, müzik aletleri seslerinin çözümlenmesi ve bileşimi.

Mimari Akustik: Kapalı alanların ve mimari yapıların akustik özellikleri.

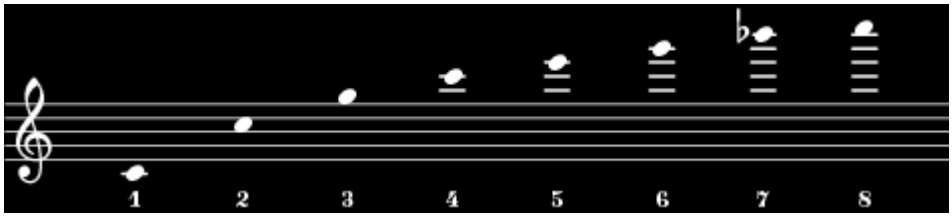
Gürültü Akustiği: Gürültünün nasıl üretildiği ve yayıldığı, etken ve edilgen gürültü denetimi ve gürültünün etkilerini inceler.

Fiziksel Akustik: Ses dalga yayılımının fiziksel özelliklerini (iletim,yansıma, kırınım, etkileşim, kırınım, dağılım, emilim vs.) inceler.

Müziksel akustiği incelediğimizde örneğin ziller, yaylı sazlar veya titreşimli

hava sütun aletleri ile üretilen her ses, temel bir ton ile bundan türeyen sınırsız sayıda üst armoniklerden oluşur; bu üst armonikler rezonansa katkıda bulunurlar. Genelde bağımsız bir şekilde duyulmazlar ve seslerin armonik serisi adı altında bilinen bir tabiat fenomenini meydana getirirler.

Şekil 3: Armonik diziye bir örnek:



Üflemeli çalgıların çalınması esnasında bu serideki notalar çalışılmış ve geliştirilmiş bir üfleme tekniği ile birbirinden ayrılabilirler. Fakat flütte üst armonikler sadece flütün temel seslerini oluşturan birinci oktav seslerinden elde edilebilirler.

Kontrollü bir şekilde çalınması bu doğal armoniklerin nasıl elde edilmesi gerektiği, ancak çalgının yapısını bilinçli bir şekilde öğrendikten sonra uygulanmalıdır. Armonik seslerle ilgili çalışmalar ileride daha detaylı şekilde ele alıcaktır.

Flüt üç parçadan oluşur. İçine oyulmuş ağız deliği ve bir ucunda ayarlanabilen mantar ile başlık kısmı, görünürde karmaşık bir mekanizma içeren gövde kısmı ve kuyruk bölümünden oluşur. Böylelikle üç oktavdan fazla bir ses genişliğine erişebilmek için sadece 66.5 cm. lik bir tüp kullanılır.

Flüt sesi sadece çalgının ürettiği bir ses değildir, flüt ile flütistin karmaşık bir bileşimidir. Bizim duyduğumuz ses, flüt içerisinde titreşen ama flütistin vücudunda tınlayan havadır. Flütün yapısı nefes borusunu andırdığından, tonun oluşumu da insanın nefes borusunda sesin oluşmasıyla benzerlik gösterir. Ses ağızlık deliğinin

kenarına üflenen hava ile başlar. Üflenen havanın bir kısmı ağızlık deliğinin içine, bir kısmı da üzerinden dışına gittiği için ağızlığın keskin kenarı havayı bölmüş olur böylece hava akımı flütün içinde ve dışında titreşime (osilasyon) yol açar. Bu da çalgı içerisindeki havanın titreşimine (vibrasyona) neden olur. Ama titreşimler sadece ağızlıktan flüte doğru değil, ters yönde flütistin ağız, gırlak, ve göğsüne doğru da geçer. Böylece tınlamayı sağlayan dört esas; ağız, gırtlak, (özellikle ses telleri) göğüs ve flütün kendisidir.[38]

2.2. Tutuş –Duruş

İyi bir tutuş ve duruş pozisyonu doğrudan flütistin çalgı tekniğine olumlu olarak yansır. Tutuş tekniği flütte denge adı verilen 3 farklı noktadan oluşturulmaktadır. Bunlar; sol el işaret parmağının gövde bölümündeki do perdesinin hemen altında hafifçe iter bir şekilde tutulması, sağ el baş parmağının fa perdesine basan işaret parmağı ile alt alta gelmesi ve flütün çene boşluğuna yerleştirilmesidir.

Flütte tekniğin temeli doğru el ve vücut pozisyonun yanı sıra, çalgının doğru bir şekilde dengelenmesine dayanır. Çalgının ağırlığını bilekler ve ön kollar taşımalıdır. Ancak bu şekilde parmaklar rahat hareket edebilir. Parmaklar yuvarlak, perdelere yakın ve gevşek olmalıdır.

Tonun niteliğiyle üfleme pozisyonu, flütün tutuş dengesi ve açısı, duruş ve hava basıncı arasında doğrudan bir ilişki vardır. Doğru üfleme pozisyonuna sahip olmak için unutulmaması gereken temel noktalar şunlardır:

- Dudaklar esnek ve serbest olmalı, üst dudak hafif önde tutularak hava akımı aşağıya doğru yönlendirilmelidir.

---

[38] Halit Turgay, **"Ton Geliştirmede İleri Teknikler",** Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993, s. 8-9
(Düzeltme)

- Çene gevsek tutularak ağız boşluğu olabildiğince genişletilmelidir.

- Boğaz esniyormuş gibi ya da "Aa" dermiş gibi açık tutularak hava akımının hiçbir engel ile karsılaşmadan nefes borusundan çıkması sağlanmalıdır.

- Dudakları dişlere yapıştırmadan, havayı dudakların iç yüzeyine çarptırarak çalmak, seslerin kontrollü çıkmasını sağlayacaktır.

Hava basıncı ve desteği, çalgının tüm oktavlarda doğru titreşmesi için yeterlidir. Ancak havanın hızı karın kaslarının gücü ve esnekliğiyle kontrol edilebilir.

Oktav değiştirirken ses üzerindeki kontrol ve esneklik korunmalıdır. İkinci ve üçüncü oktavlarda çeneyi serbest bırakırken, dudaklardan küçük bir yardım alarak, tamamen hava basıncıyla çalmak gerekir.

Tutuş aşamasında gerginlik parmaklarda başlar. Flüt üzerindeki perdeleri sert kapatıyorsak, tekniğimiz çok gürültülü ise, bu perdelere gereğinden fazla yüklendiğimizi ve flütü istem dışı meydana gelen bir sıkışıklıkla çaldığımızı gösterir. Bu durumda basılan parmakları kaldırabilmek için uzatıcı kasların, bükücü kaslar ile adeta savaşması gerekir ki bu, kollardan omuzlara doğru gerginliğin artmasına neden olur. Bu mücadeleyi, frenleri sıkılı bir bisikletin pedallarını çevirmeye benzetebiliriz.[39]

Gergin ve kaskatı bir sol el flütün gereksiz bir şekilde birinci parmağa baskı yapmasına sebep olduğu gibi, baş parmağın rahat hareket etmesine engel olur. Eğer doğru açıda duruyorsa, örneğin yana doğru ve iki kol arasında, o zaman her bir parmak doğal olarak kendi yerini bulur. Aslında flütün mekanizması, kazanılacak olan doğru el ve parmak pozisyonuna uygun bir şekilde dizayn edilmiştir. Parmakların yuvarlak tutulaması ellerimizin mekanizmaya olan hakimiyetini arttıracaktır. Alıştırma ve egzersizler süreci, doğru bir şekilde organize edildiği

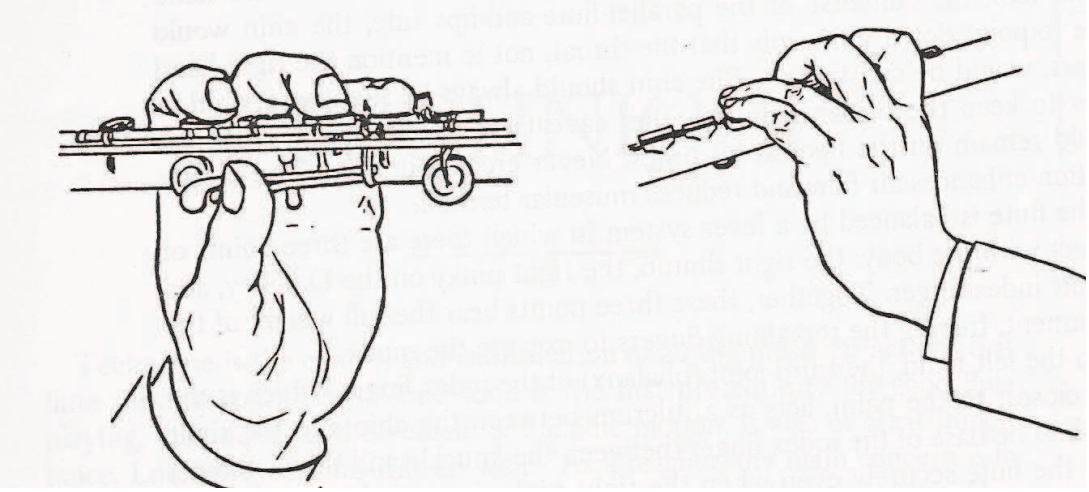
---

[39] Angeleita S. Flyod, **"The Gilbert Legacy",**1990 s.24,29
(Düzeltme)

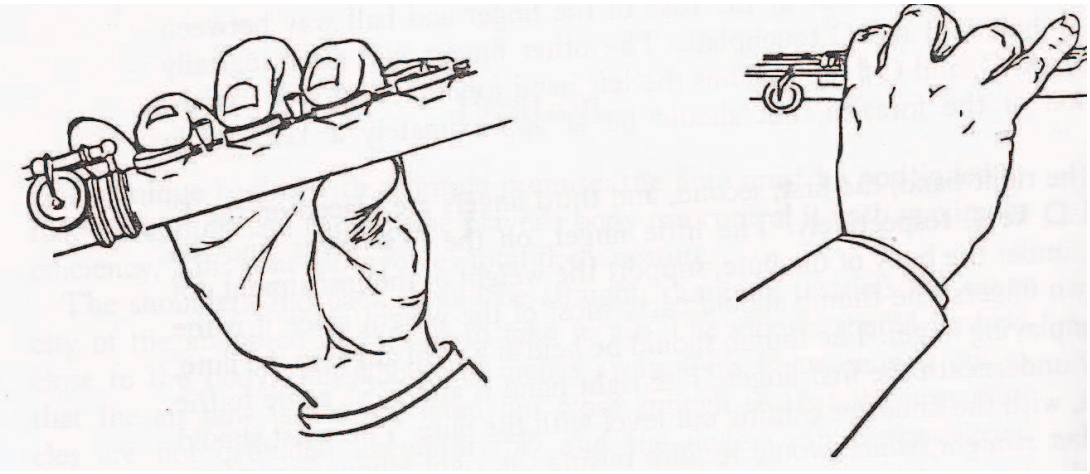
takdirde, parmaklar mükemmel bir şekilde mekanizma üzerine uyacak ve bu doğrultuda sağlıklı bir parmak tekniğine sahip olmak mümkün olacaktır.

Flüt çalarken sağ ve sol elin pozisyonları Şekil 1 ve Şekil 2`de gösterilmektedir.

Şekil 4: Sol El Pozisyonu



Şekil 5: Sağ El Pozisyonu



Flüt çalarken parmakların esnek olması gerekmektedir. Flütü tutarken, parmaklarımızın eklemlerini çemberimsi bir şekil vererek tutmalıyız ve parmak

hareketlerimiz küçük ve yumuşak olmalıdır. Parmakları gereğinden fazla yukarı kaldırmak hem teknik olarak çalışımızı yavaşlatır, hem de perdelere vurarak çalma riskini ortaya çıkarır.[40]

Çaldığınız el ve parmak pozisyonu yeterince rahat değilse, çalgıya olan hakimiyetiniz azalacaktır, mutlaka sabırla düzeltilmeli ve doğru olan uygulanmalıdır. Bunların aksi bir durumda akıntıya karşı kürek çekerek, sorgulamadan yaptığımız yanlışlara devam etmek bize hiçbir şey kazandırmaz hatta fiziksel olarak zarar bile verebilir.[41]

Duruş tekniğinde en önemli nokta ayakta ve oturarak çalma sırasında dikkat edilmesi gereken davranışlardır. Ayakta duruşta, bacakların birbirine paralel konumda olması, açıklığının omuzlarımızın genişliği kadar olması ve vücut ağırlığının her iki ayağa eşit ve dengeli bir oranda verilmesi gerekmektedir. Tüm ağırlığın sadece tek bir ayakta toplanmasından, dizlerin bükülmesinden, sırtın kamburlaştırılmasından ve nota sehpasına eğilerek yaklaşmaktan olabildiğince kaçınılmalıdır. Çalarken tüm ağırlık topuklarda olmalı ve omuzlar mümkün olduğunca rahat olmalıdır.

Oturarak çalma gereken durumlarda ise, sandalyenin uç kısmına oturmaya ve her zaman sırtın dik bir pozisyonda tutulmasına, nota sehpasına doğru eğilmemeye özen gösterilmelidir.

2.3. Nefes

Doğru nefes alıp vermenin önemini daha iyi anlamak için ilk önce yetersiz ve düzensiz nefes alıp vermenin zararlarına bir göz atmamız gerekir. Organlarınımıza oksijen taşınmasına yardımcı olan kalbimiz bu gibi bir durumda sıkıntıya düşen ilk organımız olacaktır. Bir koşu yaparken nefes alıp verişlerin hızlanması uyurken yavaşlaması solunum sisteminin mükemmelliği açısından çok

---

[40] Sezin Ekebalkan, Flüt Eğitiminde Çalışma Yöntemlerinin Teknik ve Pedagojik Açıdan İncelenmesi, Dokuz Eylül Üviversitesi, Yüksek Lisams Tezi, 2007, s. 56
[41] Ekebalkan, a.e., s. 57

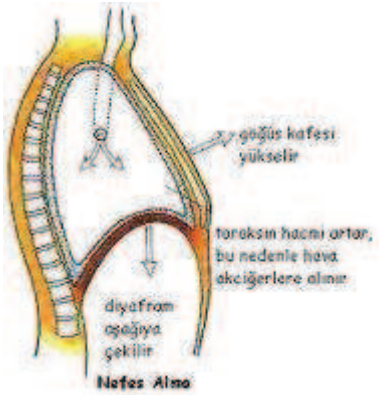
sıradan olaylardır. Solunum sistemi nefes alıp verişimizin durumuna göre kendini yeniden düzenleyebilecek yeterliliktedir.

Flüt çalarken de nefes alıp verişimizin doğru bir refleks olarak edinilmesi gerekliliği vardır. Bu bağlamda, yaşam kaynağımız olan nefes alış-verişimiz aslında flüt çalma tekniğimizin oluşumu ve gelişiminde de hayati bir önem taşır.

Flütten ses elde etmek için üflenen havanın yarısının ağızlığın karşı kenarından dışarı gidiyor olması aslında flütün sanıldığı kadar kolay bir çalgı olmadığının kanıtıdır. Bu ortaya çıkan problem bir flütistin hayatı boyunca baş etmesi gereken en büyük teknik zorluktur. Günümüz çağdaş çalım teknikleri göz önüne alındığında bu zorluk giderek artmıştır. Az hava almak, havayı kontrollü vermemek, ya da nefesi vücudun üst tarafını (göğüs kafesini) yukarı kaldırarak almak, çalışma ya da performans sırasında vücudun çok yorulmasına neden olacaktır. Vücudumuzdaki rahatlığın nefesimize ve direkt olarak çıkardığımız sese etki edeceği gerçeği unutulmamalıdır.

Bu noktada bir flütistin her şeyden önce öğrenmesi gereken aldığı nefesi akciğerlerinin alt kısmına doldurmak olmalıdır. Bu flütistte mükemmel bir üfleme tekniği sağlayacaktır.

Şekil 6: Göğüs kafesi :



Diyafram tüm üflemeli çalgılarda ve şan eğitiminde kullanılan en önemli tekniktir. Diyafram akciğerin alt kısmında bulunan ve diğer batın organları ile akciğerleri birbirinden ayıran kas dokusudur. Genellikle istem dışı çalışan diyafram, üflemeli çalgı çalanlar için akciğerlerin depo alanını genişletmek ve akciğere depolanan havayı kontrollü kullanmak gibi iki ayrı görevi üstlenmektedir. Diyafram tekniğinin kullanımıyla soluk alma, soluk tutma ve soluk verme eylemlerinin kazandırılması akciğerlere depoladığımız havanın kontrol altında tutulmasını sağlamaktadır.[42]

Flüt çalmanın en büyük zorluklarından biri, hiç kuşkusuz ki nefes alma ve verme tekniğidir. Flüt tüm nefesli çalgılar arasında en çok hava tüketen çalgıdır. Üflenen havanın yarısı üfleme deliğinden içeri gider sese dönüşür fakat diğer yarısı ise dışarı gider ve boşa harcanan hava olarak ortaya çıkar. Bu nedenle bir flütistin nefes kapasitesi diğer nefesli çalgılara göre çok daha fazla olmalıdır. Nefes alma tekniğinde önemli olan en büyük etmen, vücudumuzu tanıyıp, nefes ve vücut arasındaki bağlantıyı iyi kurabilmektir. Bizim için önemli olan, doğal bir şekilde büyük nefes alabilmektir. Bu da vücudumuzun en rahat ve doğal duruş pozisyonu ile elde edilir.

Nefes tekniğinin geliştirilmesi önemlidir. Nefes tekniğini geliştirmek için flütle ve flütsüz olarak yapılacak egzersizler bulunmaktadır. Bir flütçü için karın kaslarının güçlü olması çok önemlidir. Bu konuda yapılacak çalışmaların yüzme ve yürüyüş gibi sporlarla desteklenmesi kısa zamanda çok yol kat edilmesini sağlayacaktır. Sonuç olarak her flütçünün birinci amacı, yaşamı boyunca nefes kapasitesini geliştirmektir.[43]

---

[42] Altuğ, Öztunç, *Üflemeli Çalgıcının Anatomisi.* İstanbul: Bemol Müzik Yayınları, 2005, s. 27
[43] Turgay, a.e., s. 6

Gilbert (1998)`e göre, doğru nefesin bize neler kazandıracağını sıralarsak:

- BASINÇ: Karın kaslarının yardımıyla ve havanın basıncıyla elde etmemiz gereken 2. ve 3. oktavdaki sesleri daha rahat elde edebiliriz ve istediğimiz nüansları kolayca yapabiliriz.

- ENTONASYON: Özellikle cümle sonlarında karşılaştığımız pesleşme problemi başta olmak üzere, her türlü entonasyon problemini rahatça çözümleyebiliriz.

- HEYECAN: Birçok araştırma sonucunda kanıtlanmış ve bunun sonucu çekingen ve hassas kişilere, sinir sistemi ve duyguların kontrolü için sağlıklı olan nefes yani, akciğerin alt kısmına alınan diyafram nefesi tavsiye edilir.

- DAYANIKLILIK: Birçok şan sanatçısı, özellikle bakır nefesliler olmak üzere tüm nefesli çalgı çalanlar ve Amerika'lı caz sanatçılarının performanslarındaki akıcılık ve kolaylık sahip oldukları mükemmel nefes tekniğine bağlı bir başarıdır."[44]

Nefes egzersizleri daima vücudu rahatlatmaya ve göğüs kafesinin altındaki bölümü kullanmaya yönelik olmalıdır. Göğsü ve omuzları sıkıştıran bir çalışma, egzersizin yanlış yapıldığını gösterir.

Unutulmaması gereken nokta, diyafram kasının bulunduğu alt bölüme doğru rahat bir şekilde genişleyerek nefesi çekmek ve zaman içinde bunu refleks haline getirebilmektir.

Nefes kapasitesini geliştirmek için bir çok çalışma yapılabilir. Bunlardan bir tanesi de "Nefes torbası" ile yapılan egzersizdir. Bu torbalar plastikten ya da kauçuktan olabilir. Ağız kısmında, havayı verip çekebileceğimiz bir boru yada parça bulunur. Önemli olan bu parçanın torbanın ağzını tamamen kapıyor olmasıdır.

---

[44] Andre Guilbert, **L'ABC du Jeune Flutiste, Gérard Billaudot**, Paris, 1998, s. 27

Egzersizi yaparken duruş çok önemlidir. Başı gövdenin üzerinde rahat ve dengede hareket edebilmeli ve tüm vücudun ağırlığı topuklara bırakılmalıdır.

Torbanın içine yavaşça hava verilip, aynı şekilde geri çekilir. Bu şekilde nefesin hızına ve genelde çalarken kontrol edilemeyen uzunluğuna odaklanmak hedeflenir.

Egzersiz 1) Yaklaşık 60 metronomda, hava 1 vuruşta üfleyip 1 vuruşta içeri çekilir. Sonra 2 vuruşta üfleyip, 1 vuruşta çekilir. Ve 3 vuruşta üfleyip, 1 vuruşta çekilir. Daha sonra üfleme sayısını 7' ye kadar çıkartıp her seferinde 1 vuruşta hava içeri çekilir.

Egzersiz 2) İlk egzersizle aynı olmak üzere bu sefer nefes veriş ve çekişleri yarım vuruş daha fazla uzatılır.

Egzersiz 3)Hava 4 vuruşta üfleyip, 4 vuruşta çekilir. Sonra 5vuruşta üfleyip, 3 vuruşta çekilir. Ve zamanla üfleyiş süresini uzatıp havayı çekiş süresini kısaltmak hedeflenir.

Parçalar üzerindeki artikülasyon ve uzun cümleli pasajları da bu torba egzersizi ile çalışmak, nefesi planlayabilmek açısından faydalı olacaktır. Bu egzersizin amacı nefesi doğru yere alarak kapasiteyi genişletirken vücudu rahatlatmak ve nefes alış verişlerine daha iyi konsantre olabilmektir.

2.4. Ton

Flüt, ton açısından en fazla çeşitlilik gösteren çalgılardan birisidir. İyi bir flütist olmanın ön koşulu flütün bu avantajını değerlendirmektir. Bunun için ton elde ederken olabildiğince dikkatli, sabırlı ve duyarlı olmak gerekir. Her flütistin ana amacı bu çalgının doğal tınısını korumak olmalıdır.

Ses elde ederken sadece elimizdeki flütün kalitesi de tonu direkt olarak etkilemez. Burada esas olan çalgıcının bedenini nasıl kulladığıdır ve ne kadar tanıdığır. Diyafram, karın kasları, gırlak, göğüs kafesi, ağız içi boşluğunun kullanımı ve dudakların esnekliği sese doğrudan etki eder. Tüm bu bedensel etkenler

göz önüne alındığında flütçünün ton çalışırken tüm bedenini nasıl kontrol etmesi gerektiğini bilmesi gerekmektedir.

Tüm bu etkenlerin dışında tonun nitelikleride bilinmelidir. Güç/Yumuşaklık, Hacim (Volüm) / Zayıflık, Parlaklık/Matlık, Temizlik/Katışıklılık, Tizlik/Peslik tonu oluşturan etkenlerdir.[45]

İyi bir ton geliştirebilmek için çalgının her oktavında sesi iyi odaklamak gerekir. Bunun için iki temel üfleme pozisyonu; Forte ve Piyano çalışması önemlidir.[46] Aşağıdaki çalışmada armonik seslerden de faydalanarak Forte ve Piyano ses çalışmaları görülmektedir. Klasik ton çalışmalarının dışında flütistin nüans alanını geliştirmeye yönelik bu çalışma oldukça güçtür ve sabırla yapılmalıdır.

---

[45] Turgay, a.e, s. 3,8

[46] Halit Turgay, **"Flüt Eğitimi Açısından Nüans Problemlerinin Çözümünde Teknik Boyutun Kavranmasının Önemi",** Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002, s. 8-9

Şekil 7 : Nüans Çalışması:



Çalışma hakkında ön bilgi: Bu çalışmada ilk ses her zaman armonik parmak pozisyonuyla başlamalı ve olabildiği kadar forte çalınmalıdır ancak ikinci ses birinci sesin tam karşıtı yani piyano çalınmalıdır. Bu çalışma ile zamanla çenede ve dudaklarda artacak olan esneklik flütistin tonuna da olumlu şekilde yansıyacaktır.

Bu etkenleri göz önüne aldığımızda klasik ton çalışmaları bize ancak belli bir repertuarı çalışabilmemiz için yardımcı olacaktır. Ancak çağdaş flüt repertuarı göz önüne alındığında burada bir flütistten beklenen daha gelişmiş bir ton

kapasitesine sahip olması ve çağdaş bir anlayışla çalgısına yaklaşmasıdır. Bu çalışma tekniklerini tezimin son bölümünde kapsamlı bir şekilde ele alacağım.

2.5. Vibrato

Vibrato müziğin nabzıdır. Vibrato sesin belli aralıklarla, inceden kalına, kalından inceye dalgalandırılmasıdır. "Vibrato" İtalyancada salınım anlamına gelen bir kelimedir. Müzik terimi olarak vibrato, sesi zenginleştirmek, yumuşatmak ve yoğunlaştırmak amacıyla çalgı ya da insan sesinde, seslendiriciler tarafından uygulanan bir tekniktir. Vibrato, sesin yüksekliğini, sesin süresi içinde kalmak şartıyla, aşağı ya da yukarı sık veya geniş aralıklarla dalgalandırarak elde edilmektedir. Vibrato, flüte üflenen havanın basıncını diyafram ve karın kaslarıyla değiştirerek elde edilir. Vibratonun belirgin ya da yaygın kullanılan bir simge ya da işareti yoktur. Bu sebeple vibrato, çalan kişinin tekniğine ve yorumuna bağlıdır.[47]

Nefesli çalgılarda vibrato tekniğini ilk kullanan Klasik dönemin ünlü kornocularından L. Mozart'tı. O dönemde bu tekniği uygulamaya çalışan L. Mozart çalgısını sallayarak bunu gerçekleştirebiliyordu. Günümüze ışık tutan bu gelişim doğrultusunda vibratonun kullanımı, bir metodisyen ve flütist için büyük önem kazanmıştır.

Fransız okulunda sistematik olarak öğretilmeyen vibrato, İngiliz ve Alman okullarında özellikle üzerinde durulan bir konu haline gelmiştir. Fransızlar vibratoyu kişinin kişisel gelişimi ile bağdaştırırlarken diğer okulların farklı yaklaşımlar göstermeleri vibrato kullanımını geliştirmiş ve günümüz ton anlayışına ve çalım tekniğine farklı bir ivme kazandırmıştır.

Bu çalışma teknikleri arasında Trewor Wye'ın 4. kitabından (vibrato) faydalanmak klasik anlamda vibrato çalışma tekniğine ve kullanımına iyi bir araç olacaktır.

---

[47] Evrim Kürklü ve Nilgün Ergüder, **Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Flüt Ders Kitabı.** Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2008, s. 52

Bir diğer önemli flütistlerden Marcel Moyse, vibratoyu tonun rengini değiştiren, müzikal cümleleri şekillendiren bir öğe olarak görmektedir. "*De la Sonarité"* adlı metodunda ve diğer ton egzersizlerinde vibratoyu bu şekilde kullanmaya yönelik egzersizler yer almaktadır.[48] Şarkı söyler gibi vibrato yapmak Marcel Moyse'un flüt öğretirken üzerinde önemle durduğu bir noktaydı. Moyse, öğrencilerine yaylı çalgı yorumcularının yaptığı vibratoyu değil, şancıların yaptığı vibratoyu örnek almalarını söylerdi. Çünkü şarkı söylerken yapılan vibratonun flüt çalarken yapılan vibrato gibi vücudun içinde başladığını ve bunun için flütün vibratosuyla benzer özellikte olduğunu düşünmekteydi.[49]

Ünlü flüt vitüözü J.J.Quantz' a göre; flütte üç değişik yoldan vibrato yapılabilirdi;

- Hava basıncını diyafram yardımı ile güçlendirip, azaltma yolu ile yapılan vibrato.

- Açık olan perdeleri, parmaklarla kapayıp açarak sesin incelip kalınlaşmasını temin etme yoluyla yapılan vibrato.

- Gırtlaktan sesi değiştirerek "Hi-hi-hi-hi" der gibi yapılan vibrato.

Ancak 18.yüzyılda kullanılan bu vibrato teknikleri ile bugün yapılan vibrato arasında önemli farklılıklar bulunmakla birlikte, vibratonun esası yukarıdaki maddelere dayandırılır. Ancak günümüzde vibratoya çağdaş anlayışla baktığımızda en iyi ve doğal olan vibratonun karın kasları yardımı ile yapılan vibrato olduğu bilimsel olarak da kanıtlandığını bilmekteyiz. Günüzmüzde vibrato anlayışı çok gelişmiştir. Farklı dönemlerdeki eserler üzerindeki etkisi ya da çağdaş repertuarda karşılaştığımız yazım şekilleri ve bestecilerin istekleri, flütistin vibrato kullanımındaki ustalığını artırmak zorunda olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Bu

---

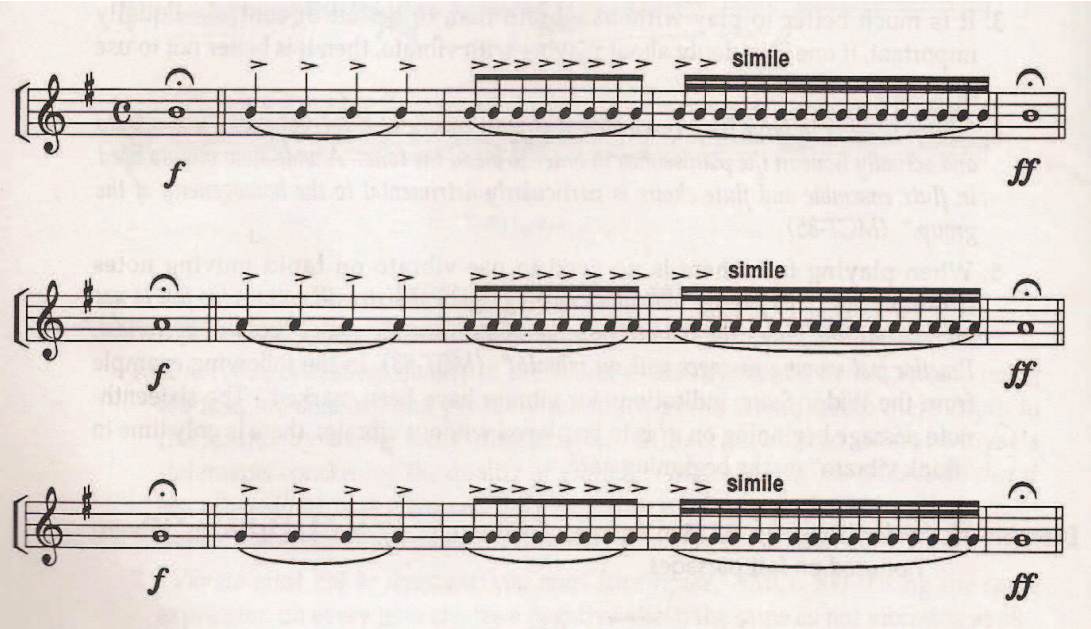
[48] Hepyücel, a.e., s. 24

[49] Rachel Lynn Waddell, **Marcel Moyse Between Two Centuries: Examining Early Twentieth-Century French Flute Performance Practice Through Recordings**. University of Nebraska, 2002, s. 84

durum öncelikle vibratonun doğru bir teknikle çalışılması ve kesinlikle hızının kontrol edilmesinden geçer. Aşağıdaki çalışmalar çağdaş vibrato anlayışını geliştirebilmek için örnek çalışmalardır.

Bu çalışma düzenli olarak farklı sesler üzerinde her oktavda yapılmalıdır. Aksanlar 'ha' hecesi kullanılarak karın kasları yardımı ile yapılmalıdır. Egzersizin sonunda nota değerleri küçüldükçe karın kası hareketi yok olacaktır fakat basınç yapmaya kesinlikle devam edilmeli ve ağız boşluğunu açarak 'ha' hecesi sürdürülmelidir.

Şekil 8: Vibrato Çalışması:



Şekil 9: Örnek 2:



Bu çalışma gösterilen metronom işareti ile yapılmalı ve nota altında bulunan nokta sayısı ölçü değerine eşit olarak bölünmelidir. Tempo arttırıldığında vibratonun hızının kontrol edilebilir olduğu fark edilecektir. Bu müzisyenin yorum yeteneğine esneklik kazandıracaktır.

Artikülasyon

Konuşurken kullandığımız vurgular nasıl cümlelerimizin anlamını etkiliyor ve yönlendiriyorsa, artikülasyonun müzik cümleleri üzerindeki etkisi de aynıdır.

Bu nedenle artikülasyon çalışmaları ayrıca ele alınmalı ve özenle çalışılmalıdır.

Artikülasyon diğer üflemeli çalgılarda olduğu gibi, dil vuruşuna veya sese başlamak için dil vuruşunun hava akımı üzerinde yaptığı hareketlere denir.

Flüt çalarken dil vuruşu üst ön dişlerin arkasına yapılmalıdır. Dil vuruşu yapmak için; önce nefes almak, sonra dili dişlerimizin arkasına yerleştirmek daha sonra dilin arkasında boğazımızda basınç oluşturmak ve hızlıca çekmek gerekir, böylece üflenen hava çalgının içerisinde titreşerek sese dönüşecektir. Bu hareket *'Tuh'* hecesini söylemek gibidir.

Dilin ağız içerisindeki farklı noktalara yaptığı vuruşlar, (üst sesler için öne ve alt sesler için arkaya) yorumcuya çalma kolaylığı sağlar. Artikülasyon konusunda kazanılan deneyim arttıkça, dil vuruşlarında istenilen ustalık da buna bağlı olarak gelişecektir.

Dilin 'Tu' hecesiyle, dudakların üst ucuna doğru, daha öne vurulmasının temiz bir etki sağladığı görülür. Ayrıca 'Tu' hecesi boğazın otomatik olarak daha açık olmasına sebebiyet verir. Kuşkusuz kullanılan hecelerin etkileri, ülkelerin kullandığı dilin yapısına (diyalekt) göre de değişir.

Gilbert'e göre; ünlü Fransız flütist J.Pierre Rampal dil vuruşlarını hep önde yapardı. Genelde bir Fransız ya da Fransız ekolünde yetişmiş bir flütist bu tekniği kullanır. Çünkü bu onların doğal konuşma yapısında vardır – dili önde kullanmak ve anlaşılır telaffuz-. İnsanlar 'Tu' harfinin her dilde aynı tınladığını düşünürler. Fakat bir İngiliz 'Tu' yu dişlerinin arkasında söyler, Amerikalılarda bu harf eğer çiftleniyorsa farklı yerde tınlar. Örneğin; 'Little' kelimesi 'Liddle' gibi söylendiği için konuşma dilinde zaten 'T' nin yumuşaması, çalarken artikülasyon açısından problemlere de sebep olabilir. Dolayısıyla konuşma dilindeki bu değişimlerin, tona nasıl etki ettiğini göz önünde bulundurmak gerekir.[50]

Fransız okulunda ve bugün birçok flütistin kullandığı gibi dili dişin arkasında hareket ettirmek en kullanışlı olanıdır. Dil atma konusunda rahat ve anlaşılır bir tekniğiniz var ise, dili dişin arkasına ya da daha öne ya da damağa vuruyor olmak, teknik anlamda kesin bir değişim gerektirmez. Ama bu teknikle ilgili problemler varsa, kişisel çalışmalar, çözüm üretme doğrultusunda pek çok kolaylık bulunmasına yardımcı olacaktır. Dilin 'Tu' hecesiyle, üst dudağın ucuna doğru, daha öne vurulması temiz bir etki sağlar.[51]

---

[50] Gilbert **'The Gilbert Legacy'** 1990 s. 103
[51] Gilbert a.e. s 103-104,105

Yukarıda tarif edilen tek dil vuruş tekniği flüt üzerinde kullanılan diğer heceleme yani dil vuruşu tekniklerine temel olacaktır. Bunun için tek dil vuruşu öğrenilmeden önce kesinlikle çift ve üçlü dil vuruşlarına başlanmamalıdır. Dil çeşitlemelerini çalışırken dili yine önde kullanmak bu çalışma içerisinde olumlu bir etki yaratacaktır. "Tu-Ku" , "Du-Gu" gibi heceler bu çalışma için uygundur. "Ku" hecesinin tek başına kullanılması, istenmeyen kasların çalışmasına ve boğazın gerilmesine neden olacağından, tavsiye edilen bir yöntem değildir. Çoklu dil çalışmalarını yaparken (çift dil, üç dil) dil yapısına uygun hecenin kullanılmasıyla birlikte (Tu, Tü, Te,Ti vb.) dikkat edilmesi gereken önemli kurallar vardır.

1) Dudak pozisyonunu sabit tutmak, dilin bunu bozmamasına dikkat etmek,

2) Boğazı açmak, gerilim hissetmeden üflemek,

3) Belli bir hava basıncını ve hızını sabit tutmak,

4) Dilin ucunu dudakların arkasına vururken, serbestçe hareketine izin vermek ve gerilmemek.

Dil vuruşuylşa ilgili genel bir problem de, çok kısa çalmaya çalışmaktan kaynaklanır. Bu sesin kuru ve tükürürmüşcesine çıkmasına sebep olur. Gilbert bunu flüt çalanlar ve yaylı çalgı çalanların benzerliğiyle örnekler.

Şöyle ki, "flütçülerin dilli bir pasajı çalarken çok daha "legato" (bağlı) düşünmesi, yaylı çalgı çalanların ise arşeyi tellerden kaldırmadan çalmaları esas etkiyi oluşturacaktır. Fakat bunu yaparken notalar arasında boşluklar bırakmaktan kaçınılmalıdır."[52]

Tek ve çift dil yapmayı zorlaştıran bir diğer etken de yetersiz hava basıncıdır. Dilin ağızın içinde rahat hareket edebilmesi için sürekli bir basınçla desteklenen hava akımını sağlamak gerekir. Bunu karın kaslarımız yardımıyla gerçekleştirebiliriz. Örneğin; alt seslerde dil vuruşu yaparken ses içerisinde

---

[52] Gilbert a.e. s. 104

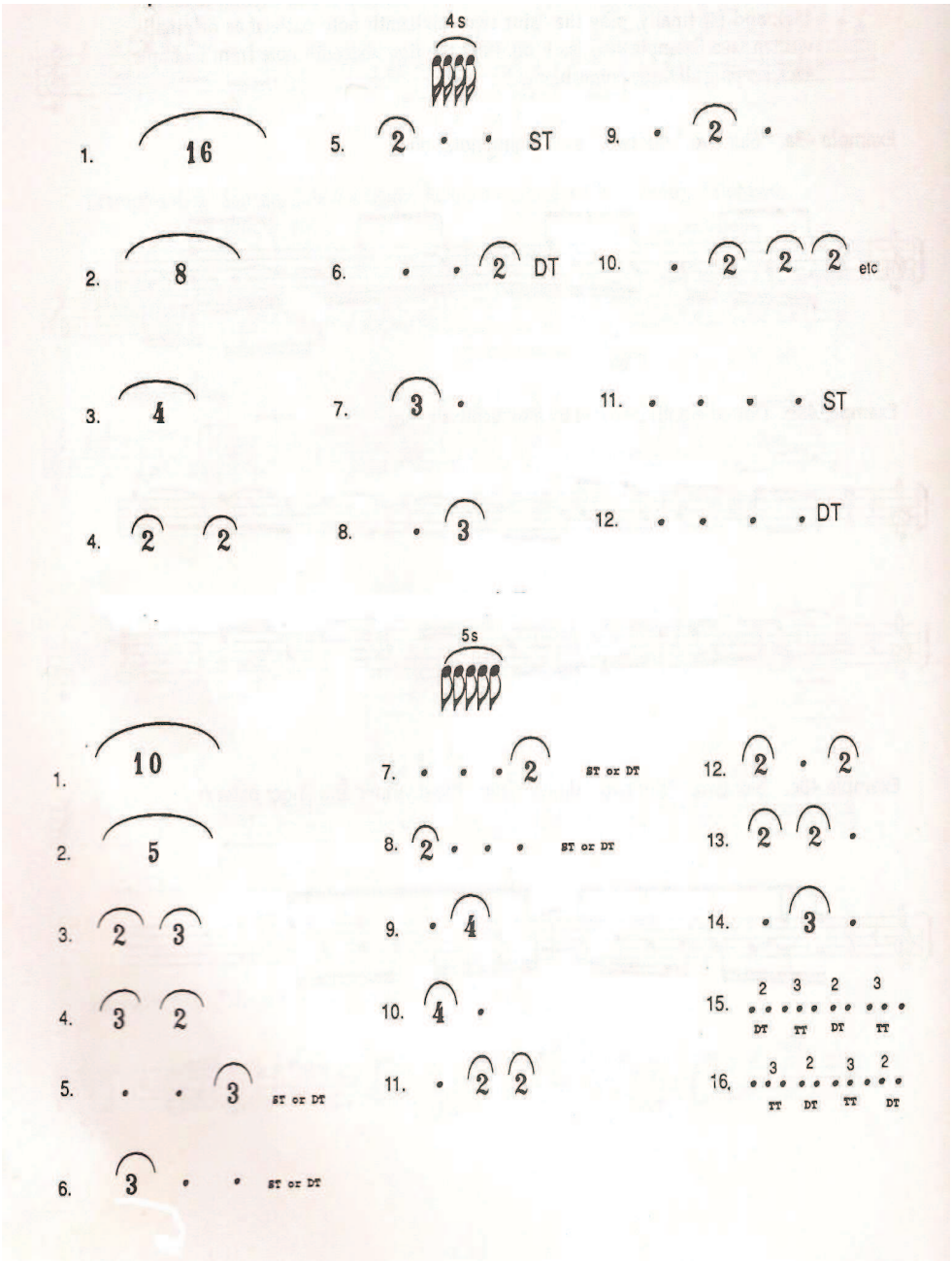
bozulmalara neden olmamak için ve maksimum rezonans elde etmek için, hava akımının hızı ve karın kaslarının kombinasyonu çok önemlidir. Bunu örneklemek gerekirse % 30 dil ve yüzde % 70 karın kasları yardımı kullanmak yorumcuya kolaylık sağlayacaktır. Ancak bu oranın kontrolü tamamen yorumcunun müzikal duyarlılığı ve egzersiz yapabilme alışkanlığına bağlı olarak değişkenlik gösterir.[53]

Bunun yanı sıra dili rahat ettirmek adına çeneyi ileri itmek, sesin bozulmasına yol açacaktır. Bunu yapmak yerine çeneyi daima aşağıda tutmalı ve dudak pozisyonunu bozmamalıyız. Hızlı veya yavaş pasajları çalarken, dudak pozisyonunda hiçbir değişim olmamalıdır. Üflenen havanın hızı da önemli bir etkendir. Genelde dil çalışmalarını çok fazla hava üflemeden ve sesi zorlamadan yapmakta fayda vardır. Böylece istenilen "legato" etki daha rahat elde edilebilecektir.

Artikülasyon çalışmalarına başlamadan önce bir flütistin birincil amacı iyi bir tona sahip olmaktır. Bu kesinlikle unutulmamalıdır. Aşağıdaki örnek her türlü gam ve arpej üzerinde uygulanabilecek bir artikülasyon çalışmasıdır. Çalışmadaki 'ST 'tek dil, 'DT' çift dil 'TT' üç dil kombinasyonunu göstermektedir.

[53] Charles Delaney **'Teacher's Guide'** 1998 s. 17,18

Şekil 10: Artikülasyon Çalışması :



3. ÇAĞDAŞ(AVANT-GARDE) ÇALIM VE YAZIM TEKNİKLERİ

3.1. Avant-Garde nedir?

Avant-Garde kelimesinin kökeni, Fransızca'da 'öncü askeri birlik' ten gelmektedir. Genel anlamda birçok dilde, sanatta 'ilerici akımlar'ı temsil etmek için kullanılmaktadır. Avant-Garde akımlar ilerici olduğu kadar yıkıcı bir anlam da taşımaktadır. Temsil ettiği akımdan önceki akımları tanımaz. Sürekli olarak keşfedilmemiş olanı bulmaya çalışır. Yoğun duyguları barındıran bu akımın sanatçıları, sanat eserlerini özellikle 20. yüzyılın ilk çeyreğinde vermişlerdir. O dönemde tüm dünyada yoğun savaşların yaşanması, avant-garde sanatının neden ortaya çıktığını açıklamaya yetmektedir.

Müzikal düşüncenin değişimi 1950'li yıllarla birlikte büyük bir ivme kazanmıştır. Sanat ve siyaset alanında kullanılan avant-garde terimi, Rönasansın askeri teorisinden devşirilmiş bir metafordur; Battaglia, Retrogard, Avant-garde, hareket halindeki bir ordunun üç bölümünü temsil eder. Bu terimi sanat alanında kullanan ilk kişi Saint-Simon'dur. Bundan sonra devrimci siyasi hareketlerin, özellikle komünist hareketlerin jargonuna girer. Avangart sanat, kültür, gerçeklik tanımları içindeki kabul edilmiş normları sarsıp sınırlarını değiştirmeyi amaç edinir. Bu normlar sosyal reformdan estetik deneyimlerin değişimine kadar çeşitlilik gösterebilir.

Besteciler yüzyıllardır bir solo çalgı olan flüt için müzik yazmaktadırlar. Bu süre boyunca yorumcunun istekleri ve çalgının yapısal olarak gösterdiği gelişimle birlikte müzikteki beklentiler de artmıştır. 20. Yüzyılda farklı yeni tınılar, renkler -ki pek çok besteci bunları sıradışı çalım teknikleri olarak adlandırır- flütistlere ve bestecilere yeni ufuklar açmıştır.

Nefes, parmakların hızı ve flütün dinamik gücü önemsenmezken ileri teknikler, tremolo, multifonikler, perde-sesleri, armonikler, ıslık sesleri ve diğer tanımlanmamış sesler kullanılmaya başlanmıştır. Flüt bütün esnekliği, tını zenginliği, parmak tekniğinin çeşitliliği ile yeni tekniklerin doğuşuna öncü olmuştur.

Son yıllarda çağdaş flüt teknikleri üzerinde daha fazla araştırma ve çalışma gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Robert Cantrict, Robert Dick, Otto Luening gibi isimlerin flüt çalım tekniklerine getirdikleri yenilikler, onların repertuarlarına doğrudan etki etmiştir.

3.2. Glisando :

Glisando Fransızcada 'kaydırmak' kelimesinden İtalyancaya geçen, parmağı tuş ya da telde hızla kaydırarak ses dizisini çabuk çalmak anlamına gelen bir kelimedir.

Flütte iki çeşit glisando vardır; İlki bir aralık üzerinde diğeri ise iki yakın ses arasında yani mikro tonlar kullanımı ile yapılandır. Örnek 1-2 de yazım şekilleri gösterilmiştir.

Aralıklar içinde glisando yaparken amaç, iki ses arasını doldurmaktır. Bu iki şekilde mümkündür.

- Tempoya ve glisandonun ilk ve son nota arasındaki uzaklığına bağlı olarak yarım ses ya da daha büyük aralıklarla glisando yapmak,
- Aralığı çeyrek seslerin yardımı ile doldurmak.

Çeyrek seslerle glisando yapmak için iki farklı yöntem uygulanır:

1. Ağızlığı içeri- dışarı döndürmek,
2. Perdeler üzerindeki delikleri kullanarak, yavaş yavaş deliği açıp kapamak.[54]

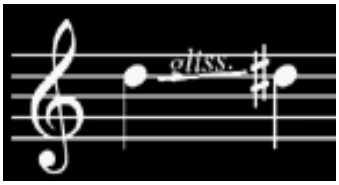
---

[54] http://www.sfz.se/flutetech/01.htm 'çevrimiçi' 02. 02.11

Şekil 11 : Glisando:



Şekil 12: Glisando:



3.3. En Küçük Aralıklar; Mikrotonlar :

Yarım sesten daha küçük aralıklara "Koma" denir. Örneğin: 100 komadan daha az çeyrek koma (50 koma), çalım şekli;

- Deliksiz flütlerde farklı parmak pozisyonları kullanarak, delikli flütlerde parmak pozisyonu ya da deliklerin üzerinde parmaklar kaydırılarak yapılır.

- Üfleme pozisyonunu değiştirerek ve flütü içeri dışarı döndürerek (sesin rengini olabildiğince değiştirmeden) yapılır.

Şekil 13: Koma Yazım Şekilleri:

 1/4 ses yukarı

 1/4 ses aşağı

3/4 ses yukarı (yarım ton tizleştirmek+çeyrek ses tizleştirilmiş)

 yarım ses tizleştirilmiş+ çeyrek ses pesleştirilmiş)

 yarım ses pesleştirilmiş+çeyrek ses tizleştirilmiş)

 3/4 ses aşağı(yarım ses pesleştirilmiş +çeyrek ses pesleştirilmiş)

Çeyrek seslerden oluşan gamın inici ve çıkıcı olarak yazılımı aşağıdaki örnekte görülmektedir.

Şekil 14: Çeyrek Seslerden Oluşan Gam:



1/5 ve 1/8 sesler;

Farklı parmak pozisyonlarıyla çalınarak ve/veya üfleme pozisyonunun değiştirilmesiyle elde edilir. Yazımı her eserde farklı bir şekilde gösterilebilir.

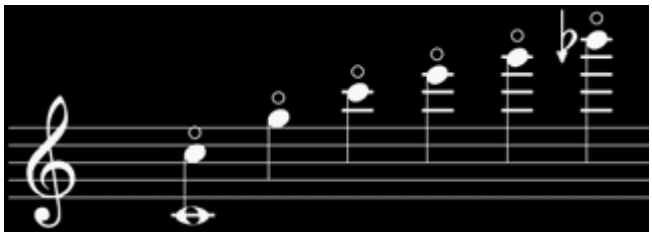
Mikroton trilleri ise çoğunlukla parça içinde gösterilen parmak pozisyonu ile çalınır. Bunlar ses rengi trilleri ile kıyaslandığında mikro-ton trilleri olarak adlandırılırlar.

3.4. Doğal Armonikler

Armonik seride alt oktav, normal parmak pozisyonu ile aşırı üflendiğinde flütte, iki ucu açık tüplerde olduğu gibi, doğal armonikler denilen sesler oluşur. Doğal armonikleri çalışmak, dudakların gücünü arttırdığı gibi her oktavda mükemmel ses elde etmek için gereken üfleme pozisyonu bilgisini geliştirdiği için de çok önemlidir. Ayrıca armonik seslerin çalışılmasının normal sesleri geliştirdiği tekrar tekrar ispatlanmıştır. Yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

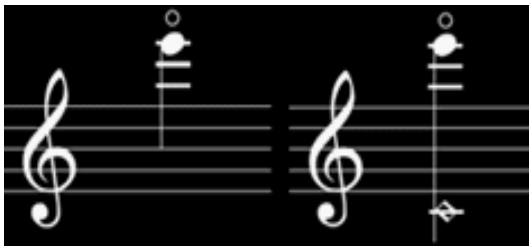
Kalın do sesinin doğal armonikleri:

Şekil 15. Doğal Armonikler:



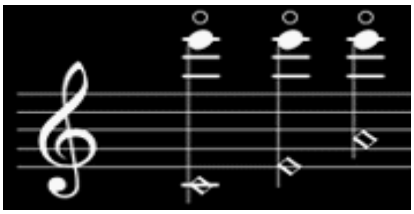
Armonik sesler duyulduğu gibi yazılırlar veya armonik ses olarak elde edilmesi istenen sesin ana sesi o sesin altında belirtilir. Yazım şekli aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 16. Doğal Armoniklerin Yazım Şekli:



Veya aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi aynı armonik sesi farklı temel seslerden elde edebiliriz.

Şekil 17: Doğal Armoniklerin Yazım Şekli:

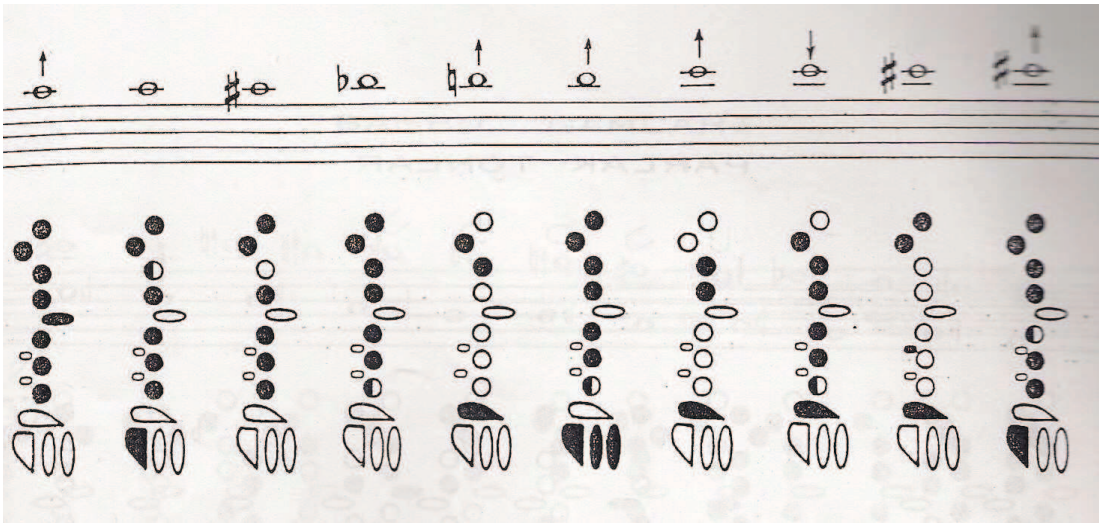


3.5. Alternatif parmak pozisyonları

Pek çok modern eser, flütistten bir ses üzerinde tını rengini tamamen değiştirmesini bekler ama genellikle bunu yapmak için gereken parmak pozisyonlarını belirlemeyi flütiste bırakır. Farklı parmak kombinasyonları ile çalgıdan değişik renkler ve tınılar elde edebilmek mümkündür. Bu kombinasyonlar gamlarda olduğu gibi çalışılabilir ayrıca parmak pozisyonları ve renk değişimleri için bir kaynak olarakta kullanılabilir. Bu parmak pozisyonlarıyla elde edilen renkleri dört gruba ayırabiliriz. Ayrıca bu renklerin nasıl elde edileceği örnek parmak pozisyonlarıyla da gösterilmiştir.

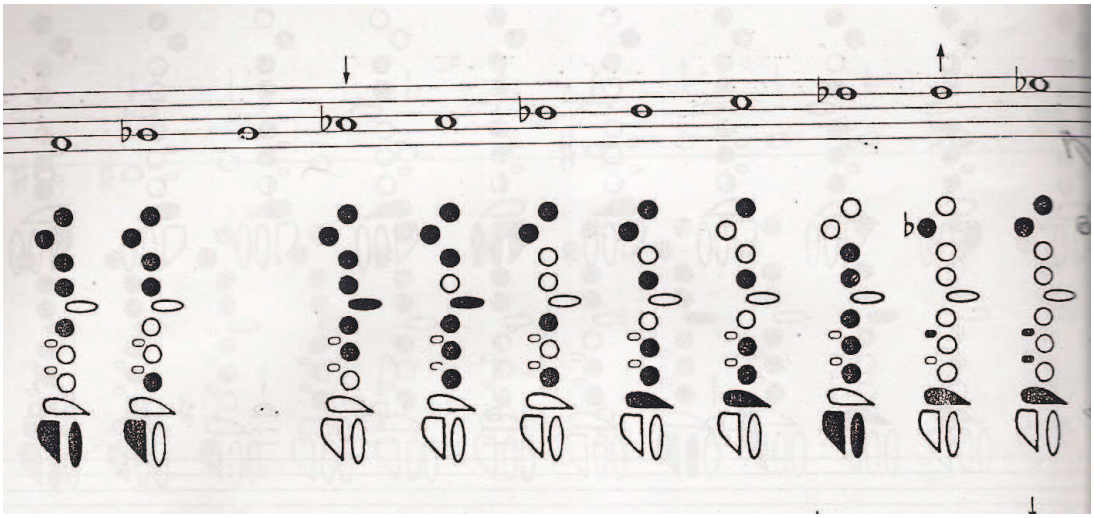
1. **Dağılan sesler:** Üst armoniklerden yoksun, daha ziyade ‘boşluk’ sesini andıran tınılardır. (bazı dağılan sesler pestir ama kolaylıkla düzeltilebilir) Dağılan seslere örnek bazı parmak pozisyonları:

Şekil 18: Dağılan Sesler:



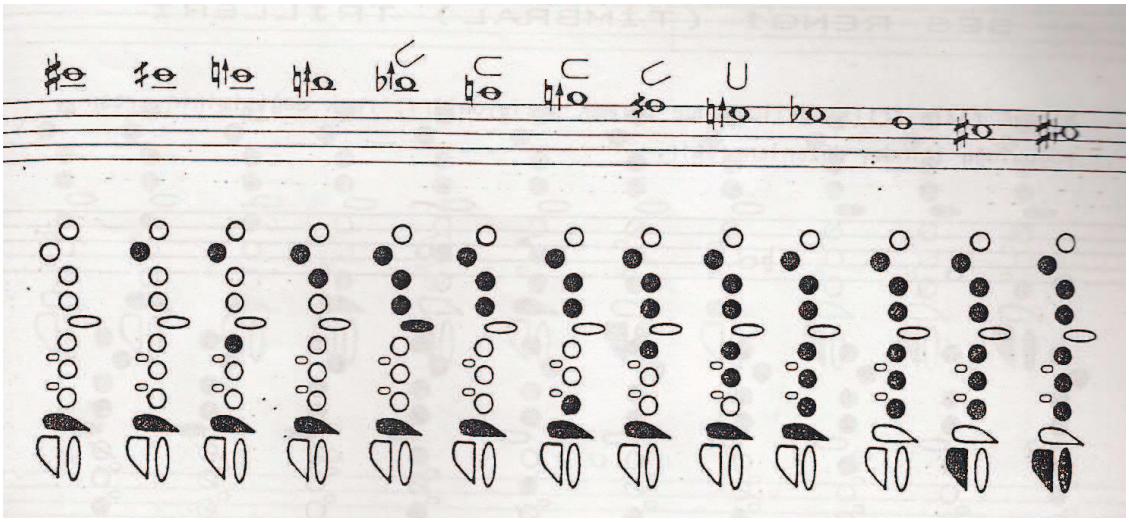
2. **Parlak sesler:** Üst armonikler ve normal parmak pozisyonuyla elde edilenden biraz daha zayıf, ana sese odaklanan seslerdir. Parlak seslere örnek bazı parmak pozisyonları:

Şekil 19. Parlak Sesler:



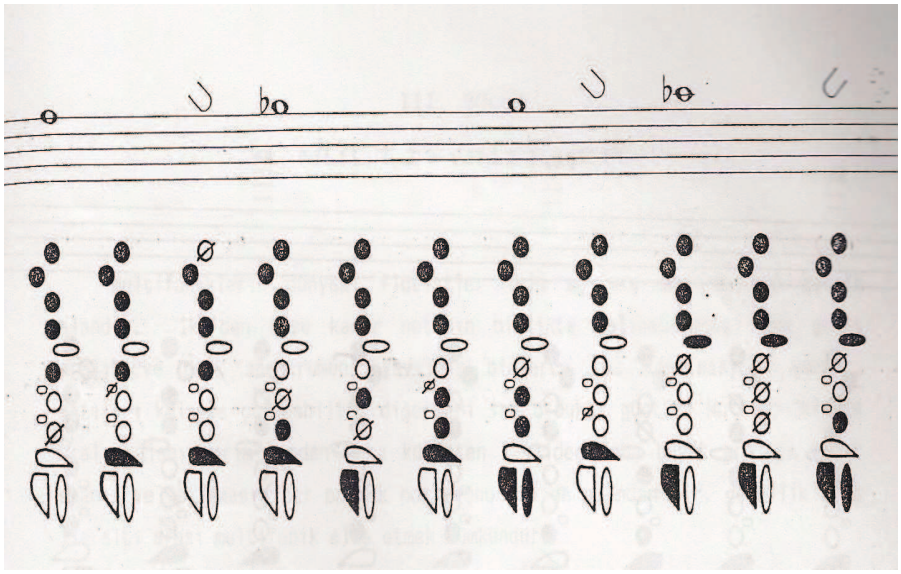
3. Bambu tınalar: Ağızlığın fazlaca dışarı çevrilmesiyle beliren hava efekti bu seslerin bambu sesi olarak adlandırılmasına neden olur. Notaların üzerindeki 'U' işareti ağızlığın ne kadar dışarı çevrileceğini belirtmek içindir. Bambu seslere örnek bazı parmak pozisyonları:

Şekil 20: Bambu Tınılar



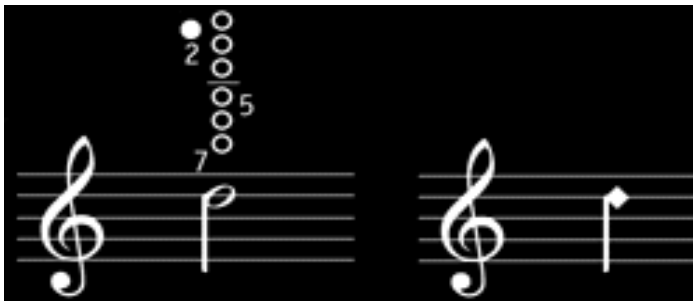
4. Ses rengi Trilleri: Ana ses etrafında farklı parmak pozisyonlarını hızlı bir şekilde kullanarak, sesi pesleştirip tizleştirerek elde edilen tınılardır. Pozisyonlar üzerindeki çapraz çizgiler, o perdelerin yardımı ile trill yapmak anlamındadır. Yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir. Ses rengi trilleri (Timbral thrills) için örnek bazı parmak pozisyonları:

Şekil 21 : Ses rengi Trilleri:



Alternatif parmak pozisyonları ile sesin rengini değiştirmek mümkün olduğu gibi, bu farklı renkteki seslerle ses rengi tremoloları ‘bisbiglando’ veya boşluk sesi elde etmekte mümkündür. Alternatif parmak pozisyonları ile aynı zamanda mikroton parmak tekniği kullanarak entonasyon kontrolü de sağlanabilir. Yazım şekli olarak incelediğimizde, sıklıkla nota üzerinde belirtildiklerini görürüz. Bazen de baklava şeklinde yazılırlar veya ses rengi trilini yapabilmemiz için, tam olarak tril yapacağımız parmak pozisyonu da yazılır. Yazım şekilleri aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 22: Ses rengi Trilleri Yazım Şekilleri:

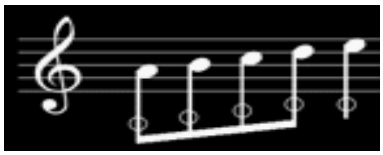




3.6. Gırtlak Ayarı :

Flüt çalarken aynı anda notaları söylemek mümkündür. Bunu çalarken aynı anda notaları şarkılamak olarakta düşünebiliriz. Bu tekniği uygulayabilmek için gırlak ayarında ustalık kazanmamız gerekir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken en önemli konu, flüt çalmak için harcanan hava şarkı söylemekten çok daha fazla olduğundan, şan eğitimi almayan biri kolaylıkla ses tellerini zorlayabilir. Şarkı söyleyip aynı anda çalarken, her zaman havanın hızını ses tellerinin rahatlığı belirlemelidir. Ses söylenerek çalındığı zaman sesin rengi de değişecektir. Söylediğimiz sesle çaldığımız ses aynı oktavdaysa etki daha da artacaktır. Şu şekilde yazılabilir:

Şekil 23: Gırtlak Ayarı :



veya



Bazı durumlarda çalınan notayla söylenen notalar farklı olabilir. Bu üç şekilde karşımıza çıkabilir.

- Melodiyle aynı sesi söyleyerek,
- Melodiyi çalıp farklı notaları söyleyerek,
- İki farklı parça olarak çalıp söylemek.(Kontrpuan)

Bir ya da iki farklı şekilde yazılabilir bunlar aşağıda örneklendirilmiştr.

Şekil 24: Gırtlak Ayarı Yazım Şekilleri:



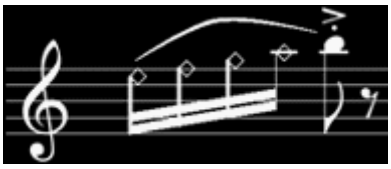


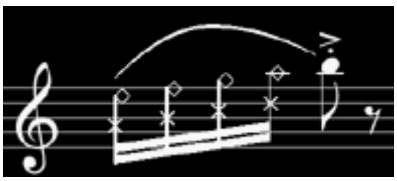
3.7. Sesteki Değişimler :

Üfleme pozisyonunu değiştirmek, ağız boşluğunun formu, hava akımının hızı ve basıncı üzerinde yapılan değişiklikler de sesin rengini etkiler.

Üfleme pozisyonunu ve hava basıncını değiştirerek ton kalitesinde yapılan değişimlere rüzgar sesleri denir. Bu ‘Rüzgar sesleri ‘Aeolian’ ya da ‘ Soffiata’ (italyanca), ‘Souffle’ (fransızca) olarak adlandırılır ve sıklıkla şu şekilde yazılır:

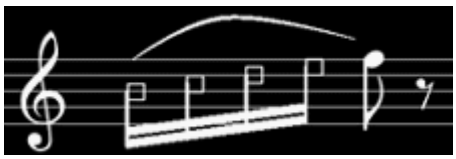
Şekil 25: Sesteki Değişimler:





Çalarken ağız boşluğunda söyleyeceğimiz ünlü ya da ünsüz harfler ses rengi üzerinde farklılıklar yaratır.

Nefesimizin sonu kullanıldığında hava basıncında meydana gelen azalma ses üzerinde daha derin bir etkiye neden olur. Buna boşluk sesi de diyebiliriz. Bu etkiyi aynı zamanda havayı üflemeye devam ederken dilimizle damağımıza yapacağımız vuruşlarla da elde edebiliriz. Yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.



3.8. Multifonikler

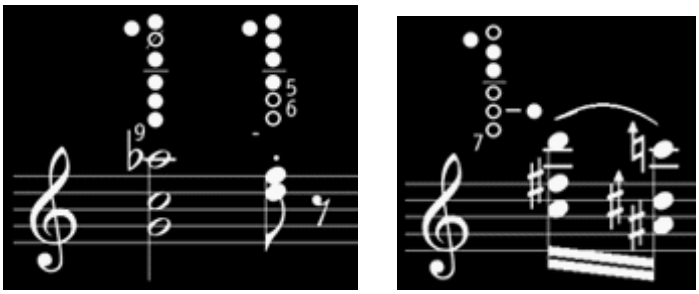
Multifoniklerin dünyası, flütistler için açılmış en yeni ve zengin alandır. İki'den beş'e kadar notanın birlikte çalınabileceği çok geniş aralık ve renk paletine yayılmış binlerce ses kombinasyonu vardır. Bazıları kolayca çalınabilir, diğerleri ise oldukça güçtür. Multifoniklerin aralık alanı yarım sesten daha küçüktür, 12'liden daha büyük aralığa kadar uzanır ve istinasız her parmak pozisyonu ile en az bir,

genellikle üç ila altı arası multifonik elde etmek mümkündür. Çok tınılılık da denen multifonikleri çalma tekniği, armonik seslerin aşırı üflenmesiyle benzerlik gösterir. Fakat bir farkla. Hava akımı sesin hedef alanına ulaşmak için genişletilir ve havanın hızı her bir notayı kendi başına çalmak için gereken hızlar arasında ortalanır.

Flütten yaklaşık olarak 2,000 adet multifonik elde etmek mümkündür. Bu seslerin sıralandıkları kaynaklardan bazıları: T. Howell`in "The Avant-Garde Flute" (University of California Press 1974) eseri ve Robert Dick`in "The Older Flute" (Oxford University Pres, London 1975) adlı kitaplarıdır.

Parmak pozisyonları genelde çalınması istenen akor ya da aralığın üzerine yazılır. İki ya da daha fazla sesin yazım şekli aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 26: Multifonikler



Aynı zamanda multifonikler içinde veya arasında farklı tril yapmakta mümkündür. Yukarıda gösterilen parmak pozisyonu bunu örneklemektedir.

3.9. Atak ve Hava Akımının Etkileri

Atak ve hava akımı kullanarak farklı etkiler yaratmak mümkündür. Burada atak sadece dil vuruşu yapılarak elde edilen bir etkidir. Bu efektleri dört şekilde inceleyebiliriz.

1. Perde-sesleri – (Key percussion)
2. Perküsyon etkisi – (Tongue ram)
3. Flütte Tremolo – (Flatterzunge)

4. Dille yapılan sert vuruşlar- (Slap tongue)

1. Perde-sesleri - (flütü perküsyon aleti gibi kullanmak)

Flüte üflemeden herhangi bir perdeyi güçlü bir şekilde kapatmak bir nota/ses oluşturacaktır. Bu ses mekanizmadan çıkan bir sestir. Bu seslerle flütü bir perküsyon aleti gibi kullanmak mümkündür. Bu sesler 'perde-sesleri' olarak adlandırılır.

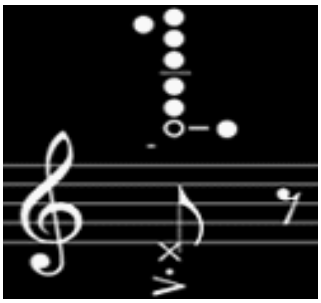
Perde-sesleri iki farklı yöntemle elde edilir. Üfleme deliği açık bırakılarak ve üfleme deliği kapatılarak. Perde-seslerinin normal seslerle birleştirilmesi yani vuruş yaptığımız perde ile aynı anda o sesin çalınması da mümkündür. Üfleme deliği açıkken elde edilen perde-seslerinin yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

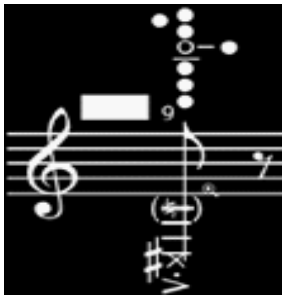
Şekil 27: Perde Sesleri:



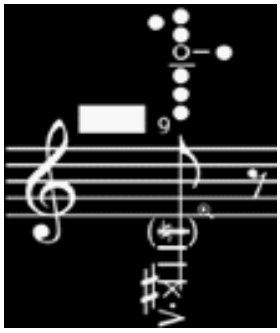
Perdeyi, çıkması gereken seste vurmak gerekli değildir. Yüksek volümde bir perde-sesi elde etmek istiyorsak, üfleme deliğine daha yakın bir perdeyi vurmak iyi netice verecektir. Aşağıda gördüğümüz parmak pozisyonları kullanımıyla istenilen sesi daha güçlü elde etmek mümkündür.

Şekil 28: Perde Sesleri Yazım Şekilleri:

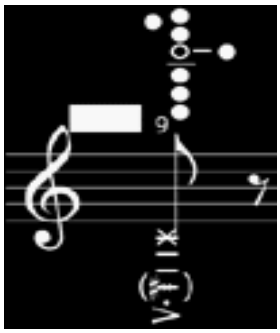




Dille üfleme deliğini kapatarak perde-seslerini elde etmek mümkündür. Üfleme deliği kapalıyken perde-sesi yedili majör aşağıdan duyulur. Üfleme deliği dille kapatıldığında nota şu şekilde yazılır [redacted]. Bu dudakların ve ağızın kapattığı ağızlık pozisyonu ile karıştırılmamalıdır. Onun yazım şekli yanda görüldüğü gibidir [redacted] .



veya



Perde-seslerinin üzerinde anahtar parmak pozisyonu verilmeden gösterilen yazım şekli:



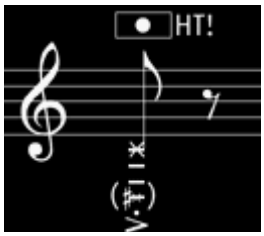
veya



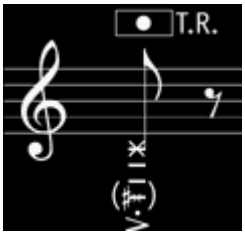
2. Perküsyon etkisi :

Çok kuvvetli dil vuruşları, ses üzerinde ritmik etki yaratmak için kullanılır. Buna perküsyon etkisi deriz. Bu sesleri elde etmek için, ağızlık (üfleme deliği) içeri çevrilir üfleme deliğinin tamamı kapatılır ve dişlerin arkasına doğru büyük ve hızlı bir dil vuruşu yapılar. En kolay yolu 'HOT' ya da 'HİT' demektir. Bu ses çaldığımız sesin yedili minör altında duyulur. Yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

Şekil 29: Perküsyon Etkisi :



veya



3. Flütte Tremolo :

Ağız boşluğunda dilimizin bir bayrak gibi dalgalanması olarak tanımlanabilir. Flütte Tremolo (Flatterzunge) dil ağız içerisinde dalgalanırken havanın kesik kesik üflenmesiyle oluşur. Bu hareket yaylı çalgıların yaptığı tremoloya da benzetilebilir. Flütte tremolo yapılırken dilin gevşek olması çok önemlidir.”Rrrrrr” hecesi kullanılarak elde edilir. Yazım şekilleri aşağıda görüldüğü gibidir.

Şekil 30: Flütte Tremolo:



veya



veya



4. Dille yapılan sert vuruşlar :

Dille yapılan sert vuruşlar (slap tongue) yaylı çalgıların pisikato (pizzicato) tekniğine çok yakındır. Bu sesler hiçbir baskı uygulamadan sadece dilimizle dişlerimizin arkasına sert ve keskin vuruşlar yapılarak elde edilir.

Sert vuruşun normal yazım şekli ve perde-sesiyle desteklenmiş sert vuruşun yazım şekli:

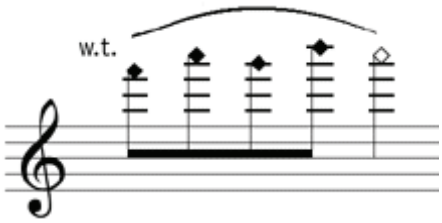
Şekil 31: Sert Vuruşlar:



3.10. Islık sesleri :

Islık ya da fısıltı sesi denilen sesler ağızlık deliğinin karşı kenarına aşırı derecede yavaş ama odaklanmış hava üfleyerek elde edilir. Havanın hızı en hafif çalışın çok daha altındadır. Islık sesleri üfleme duvarının üst sınırında kırılan, havanın flüt borusu içinde titreşerek dışarı çıkmadığı, hava akımının sesidir. Üçüncü ve dördüncü oktavdaki sesler, normal parmak pozisyonu kullanarak, ıslık sesiyle çalınmaya daha müsaittir. Alt oktav parmak pozisyonlarıyla ana sesten, özellikle kalın Do'dan dört oktav yukarı kadar olan 16 armonik sesi elde etmek mümkündür. Birçok farklı yazım şekli vardır. Aşağıda gördüğümüz örnek en sık kullanılanıdır.

Şekil 32: Islık Sesleri :



3.11. Trompet Efekti :

Flüt bir bakır üflemeli çalgı gibi de çalınabilir. Ağızlığı dudaklara (üfleme deliğine) bastırarak flütü trompet gibi çalmak mümkündür. Bu iki şekilde yapılır. Birincisi; flütün başlığını çıkartarak, sadece borunun içine üfleyerek çalmak. Bu sesi elde etmek için flütün ağızlıkla olan bağlantı noktasından (barrel) aşağıya direkt olarak boru içine üflenir ve vızıldama elde edilir. Bu efekt en yoğun olarak kalın seslerde ortaya çıkar. Sesin entonasyonu, flütistin dudaklarının dayanıklılık derecesine göre değişkenlik gösterir. Bu efekt dudaklar için çok yorucudur ve diğer alternatif efektlere göre çalınması daha zor olduğundan bestecilerin bu tekniği tutumlu kullandıkları gözlenir. İkincisi; ağızlık deliğini tamamen kapatıp dudaklarımızla içine sert hava üfleyerek çalmaktır. Yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

Şekil 33: Trompet Efekti :

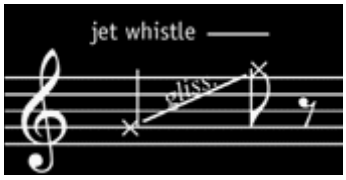


3.12. Jet Islık :

Bu sesi elde etmek için üfleme deliği tamamen kapatılır ve hava direkt olarak büyük bir güçle flütün içine üflenir. Çalgının kendi sesi olmadan, rüzgar sesine (aeolian sesler) benzer bir ses çıkar ancak, daha yüksek ve daha ıslık özelliği olan

bir sestir. Bu sesi çalarken 'hışşş' hecesi kullanıldığında istenilen ses daha etkili duyulacaktır. Aynı etki flütün içinde nefes alıp vererekte elde edilebilir. Jet Islık (Jet Whistle) olarak adlandırılan bu terim Villa-Lobos'un viyolonsel ve flüt için bestelediği eserin başlığı olarakta kullanılmıştır. Sıklıkla bir gam dizisi içinde çalınır ve yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

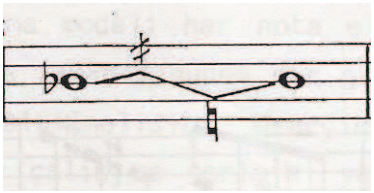
Şekil 34: Jet Islık:



3.13. Bükülme Sesleri:

Bükülme, sesin parmak değiştirmeden değişmesidir. Öncelikle bükülme, sesi kalınlaştırıp inceltmek için flüt çevrilerek elde edilir. Bu haraketler koma sesleri akort ederken daha karmaşık bir şekilde ortaya çıkarlar. Doğru bir sesin mümkün olduğu kadar keskin-genellikle çeyrek ton- bükülebilmesi için flütü dışarı çevirerek, havanın üfleme duvarının üstüne gitmesi amaçlanmalı, çene ve dudakları öne iterek hava akımının ayarı korunmalı, ses kırılana kadar şiddeti arttırılmalıdır. Sesi aşağıya doğru bükmek (pesleştirmek) için –genellikle yarım ton- flütü içeri çevirip hava aşağıya doğru üflenmeli, çeneyi ve dudakları geriye çekip, ses kesilene kadar şiddetini azaltmayı sürdürülmelidir. Her ses hemen hemen çeyrek ses yukarı, yarım ses aşağı yaklaşık bükülme payı ile bükülür. Örnek yazım şekli aşağıda görüldüğü gibidir.

Şekil: 35 Bükülme Sesleri:



3.14. Elektro-Akustik Müzik

Elektro-akustik, elektrik formlarıyla akustik formlar arasındaki geçişle ilgilenen bir müzik alanıdır. Elektronik ve akustik çalgıları birarada kullanan müzisyenlerin yaptığı müzik türüne, elektro-akustik müzik denir. Elektro-akustik müzikle bilgisayar arasında çok önemli bir ilişki vardır. Bu da limitsiz ses çeşitliliği, ses yapıları ve yeni eserler anlamına gelmektedir. Bunların yanı sıra, elektro-akustik müzikle değişken olarak "elektronik müzik" tanımı da bu alanda kullanılır. Bilgisayarla yapılan bestelerin yanı sıra, bir de canlı performans sırasında çalan kişinin tepkilerine anında yanıt vermeye programlı bilgisayarlarla yapılan elektronik müzikler vardır. Bu yorumcuya önceden düşünülmüş sesler yerine, spontan olarak özgürlük ve esnek davranabilme imkânı sağlar ve aynı zamanda da performansı özel ve tek kılar.

Akustik seslerle, elektrik dünyasının besteciler tarafından birleştirilmesi sanıldığı kadar uzun sürmedi ve çağdaş dönem bestecileri bu yeni akımı büyük bir istekle değerlendirmeye başladılar. Flüt bu müziğe çok yatkındır çünkü doğadan tamamen elektronik olarak elde edilen sesler flüt sesine çok benzer. (Örneğin "osilatör" – elektrik titreşimlerini üreten aygıt). Eletronik müzik, elektrikli aletlerle akustik sesler arasında bir köprü görevi görür ve hatta bu karmaşık ses düzeni dinleyiciye mükemmel gelebilir.

Yorumcular yeni eserleri tercih ettiği için, zamanla besteciler de yeni eserlere daha farklı bir gözle bakmak zorunda kaldılar. Bazı efektleri – glisando, alışılmadık frekanslardaki sesleri, çeyrek sesleri, akortsuz sesleri ve bükülme seslerini kullanmak için bilgisayar gerekli olmadığından ton ve akort farklı bir anlam kazandı. Flütist böylelikle kendi kişisel tonuna olan yaklaşımını tekrar

sorgularken yeni efektleri, çeşitli ses renklerini ve entonasyonu irdelemek zorunda kalır. Bilgisayar ses ve efektler konusunda hemen hemen sınırsız bir kapasiteye sahiptir. Bütün bunları kullanabilme özgürlüğüne sahip olan besteciler, çalgı üzerinde de tüm bu ihtimalleri hayal etmiştir.

Flütistlerin bazı zamanlar nefessiz daha uzun, daha hızlı çalmaları, daha bilinmedik sesler çıkarmaları, daha geniş ve çabuk dinamik değişiklikler yapmaları ve bu değişiklikleri destekleyen notaları okumaları beklenmektedir. Bütün bu değişimle beraber daha önce kullanılan ölçü, akort gibi geleneksel sesler önemini kaybeder ve bilgisayar bazlı sesler ön plana çıkar. Odaklanma noktası uzunluk, sıklık, ataklık, aralık ve sesin kendisi olmuştur. Besteciler bütün bu gelişim ve olasılıklarla geleneksel yöntemleri esnetebilmişlerdir.

Bilgisayar tabanlı müziklerde akustik çalgıları da kullanmanın önemi büyüktür. Çünkü flüt canlı bir performansın enerjisiyle bilgisayarın limitsiz yeteneklerini birleştirebilen eşsiz özelliklere sahip bir çalgıdır. Bu özelliğiyle de hem akustik müzikten hem de sadece bilgisayar tabanlı elektronik seslerden kesin olarak ayrılır. Bilgisayarla beste yapılırken besteci doğal olarak daha çok kontrole sahiptir ve seslerin zamanına, ne kadar uzunlukta olacağına istediği gibi karar verebilir ve bilgisayarın kapasitesi doğrultusunda bunları kendine göre değiştirebilir.

Fakat performansın kişiden kişiye göre değişiklik gösterebileceği gerçeği yadsınamaz. Bazı besteciler limiti olmayan bu kontrol mekanizmasının ya da başka bir deyişle kontrolsüzlüğün, performansa heyecan ve canlılık kattığına inanırken bazıları da bu şans faktörünü ortadan kaldırmayı tercih ederler. Yorumcu fikirlerini, karakterini, tempoda, entonasyonda ve artikülasyondaki çok ince ayrıntıları ile ifade edebilir ve böylece eser, her defasında ve her çalana göre değişiklikler gösterebilir. Yorumcunun varlığının, parçanın yorumlanması ve dinleyicinin deneyimi üzerinde daima bir etkisi vardır. Dinleyici, yorumcunun performansını, hızlı ve yavaş çalmasını ya da vibrato yaparken oluşan hassas değişiklikleri gözleyebilir. Bir bilgisayar bunları yapmakta oldukça elverişsizken, dinleyiciyle, yorumcu arasında bu etkileyici seslerin aracılığıyla güçlü bir bağ oluşur. Bu tabiî ki bilgisayar tabanlı sesleri ve bunların nüanslarını dinleyicinin duymadığı anlamına gelmez. Bütün bu

sanatsal değişiklikler ve etkileşimleri ileri teknoloji bir bilgisayarla yapmak elbette mümkündür. Fakat bilgisayar tabanlı bu sesleri, çok çalışan ve çalgısının sınırlarını zorlayan bir müzisyenle karşılaştırmamalıyız. Ve buna ek olarak müzisyenin görselliği ayrıntısı da göz ardı edilemez. Her ne kadar besteci bilgisayar ile sahne üzerinde olursa olsun bir müzisyenin görünüşü, hareketleri, stili, mimikleri kadar etkili olamaz. Müzisyeni seyrederken hem insanın hem de makinenin varlığını hissederiz ve bu da insanın varoluşuyla ilgili algılarımızı arttırır.

Parçalar ne kadar zor olursa olsun, müzisyeni yani flütisti müzikle ve egzersizle eğitmek en doğru yöntemdir. Bu sayede her müzisyenin kendi kapasitesini yani sınırlarını keşfetme şansı olacaktır. Çağdaş çalım teknikleri, klasik flüt çalışma tekniklerinden daha zor değildir ve egzersizlerle bunların öğrenilmesi oldukça kolaydır.

21. yüzyılın ilerlemesiyle birlikte elektro-akustik ve diğer deneysel müziklerde teknolojiden faydalanmak bir çok insan için doğal bir hale gelmiştir. Ve şimdilerde bilgisayar çağına ait yeni kuşak müzisyenleri görmekteyiz. Bunların pek çoğu hem bu bilgisayar programlarını kullanmada hem de programlama konusunda uzmanlaşmaktadır. Bu da gelecekte bilgisayar tabanlı bestelerin ağırlıklı olacağını göstermektedir. Sonuç olarak, elektronik ve flütle yapılan elektro-akustik müziğin geleceği oldukça parlaktır.

SONUÇ

Müzik tarihinin gelişim sürecine bakıldığında, eski Yunan, Roma, Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarında, insanın kendini ifade etme isteğiyle ortaya çıkan müzik anlayışı görülür. Daha sonra Barok, Rönesans, Klasik ve Romantik dönemlerde müziğin dönemsel özellikleri yansıtan bir sanat dalı olarak geliştiğini görürüz. Bestecilerin kendilerini ifade etme yöntemleri kendi sanatsal anlayışlarının dışında, sosyal ,endüstriel siyasal ve ekonomik etkilerin birer yansımasıdır.

Bu anlayışla zaman içerisinde, müziği ifadelendirmek adına yorumculardan ve çalgıların teknik olanaklarından beklenti artmıştır.

20. yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde, yeni müziğin doğuşu ile birlikte, doğu mistisizminin batıya olan etkileri doğrultusunda, flütün sadece bir orkestra çalgısı olmaktan öte, solist bir kimlik kazandığını ve bu yeni kimliğin Jean Pierre Rampal, James Galway gibi isimlerle ön plana çıktığını görürüz. Tüm bu dönemlerin içerisinde flütün gelişimi ve yorumcuların giderek artan teknik kapasiteleri, bestecileri yeni arayışlara itmiştir.

Gelinen son noktada, elektro-akustik müziğin doğuşu, elektrikli aletlerin akustik çalgılarla birlikte kullanımı, yeni tınıların efektlerin keşfedilmesi, bestecilerin ve yorumcuların hayal dünyalarında yeni ufuklar açmıştır.

İnsanoğlunun, varolduğu günden beri flütü kendini ifade etmek için bir araç olarak kullandığını düşünürsek, bugün geldiğimiz noktada 21.yüzyılın olanaklarını eşsiz bir şekilde kullanırken, bu gelişimin sonsuza kadar süreceği kanısındayım.

KAYNAKÇA

Say, Ahmet **Müzik Sözlüğü** (1. Baskı). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 2002.

Say, Ahmet **Müzik Tarihi,** Müzik Ansiklopedis Yayınları, 1997.

Uçan, Ali **Temel Keman Eğitiminde Temel Kavramlar Araçlar ve Beceriler.** Çağdaş Eğitim- Öğretim Dergisi, 1998, (46) 50–63.

Öztunç, Altuğ **Üflemeli Çalgıcının Anatomisi**. İstanbul: Bemol Müzik Yayınları, 2005.

Guilbert, Andre **L'ABC du Jeune Flutiste, Gérard Billaudot**, Paris, 1998, 42 S.

Baines, Anthony **Musical Instruments Through The Ages**, Penguin Book, 1967

Powell, Ardal **The Flute,** Yale University Press, 2002, 220 s.

Atalan, Aynur **Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümü Hazırlık Sınıfı Flüt Eğitiminin Hedefler, Hedef Davranışlar, içerik Yönünden incelenmesi Hazırlık Sınıfı Flüt Dersi İçin Bir Öğretim Programı Taslağının Hazırlanması.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü. 1998.

Hepyücel, Ceren **19. Yüzyıldan Günümüze Fransız Ekolü ve Marcel Moyse`un Dünya Flüt Sanatına Etkileri,** Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, 2009.

Delaney, Charles **Teacher's Guide.** USA: Semler, 1998.

Önver, Çisem **Georg Phillippe Telemann' ın Flüt ve Orkestra için a Moll Süiti'nin Form ve İcra Açısından İncelenmesi,** Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1999.

Campell, Don **Mozart Etkisi** (Çev. F. Çubukçu) , İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık, 2002.

İlyasoğlu, Evin **Zaman içinde Müzik,** Yapı Kredi Yayınları 6. Baskı, 2001

Kürklü , Evrim ve Ergüder, Nilgün **Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Flüt Ders Kitabı.** Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2008.

Morris, Gareth **Flute Technique,** Oxford University pres, 1991.

Ataman, Gençel **Müzik Öğretmeni Yetiştiren Kurumlardaki Bireysel Çalgı (Flüt) ve Öğretimi Dersine Yönelik Flüt Öğretim Program Tasarısı**, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010

Terlikol, Güldane **Klarnette Boehm Mekanizmasının Bulunuşu ve İşleyiş Biçimi,** Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Tatu, Gülşen **Flüt Metodu.** İstanbul: Pan Yayıncılık, 2006.

Turgay, H. Halit **"Flüt Eğitimi Açısından Nüans Problemlerinin Çözümünde Teknik Boyutun Kavranmasının Önemi",** Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002.

Mimaroğlu, İlhan **Musiki Tarihi,** VarlıkYayınevi, 1970.

Rushton, Julian **Mozart ile Kahve** (Çev. D. Bayındır) , İstanbul: Epsilon Yayıncılık, 2008.

MEB, **Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi Türk ve Batı Müziği Çalgıları Dersi (Flüt) Öğretim Programı**, Orta Öğretim Genel Müdürlüğü, 2006.

Kaygısız, Mehmet **Müzik Tarihi,** Kaynak Yayınları, 1999

Miller,J. **Characteristics of the Classical Era 1750 – 1820,** Appassionato Music Publishing, t.y., s. 1-3

Fenmen, Mithat **Müzikçinin El Kitabı,** Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 1991

Toff, Nancy **The Flute Book: A complete Guide for Students and Performers,** Oxford University Pres, New York, 1996

Dikicigiller, Nezih **Klasik Dönem Viyola Konçertoları",** Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2007

Oskar Kroll, **Die Klarinette**, Baerenreiter, 1965.

Waddell, Rachel Lynn **Marcel Moyse Between Two Centuries: Examining Early Twentieth-Century French Flute Performance Practice Through Recordings**. University of Nebraska, 2002.

Phillip**,** Robert. **Early Recordings and Musical Style: Changing Tastes in Instrumental Performance, 1900-1950**. Cambridge University Press, 2004.

Ekebalkan, Sezin Flüt Eğitiminde Çalışma Yöntemlerinin Teknik ve Pedagojik Açıdan İncelenmesi, Dokuz Eylül Üviversitesi, Yüksek Lisams Tezi, 2007

Sadie, Stanley The New Grove Dictionary of music and musicions 6. Cilt t.y., 2007.

Çakmaklı, Tuna **Flüt Metodu.** İstanbul: Senfoni Müzikevi Yayınları, 2004.

Yüreğir, Yalçın **Orkestra ve Çalgılar,** Adana Teknik Ofset, 1997.

İnternet Kaynakları

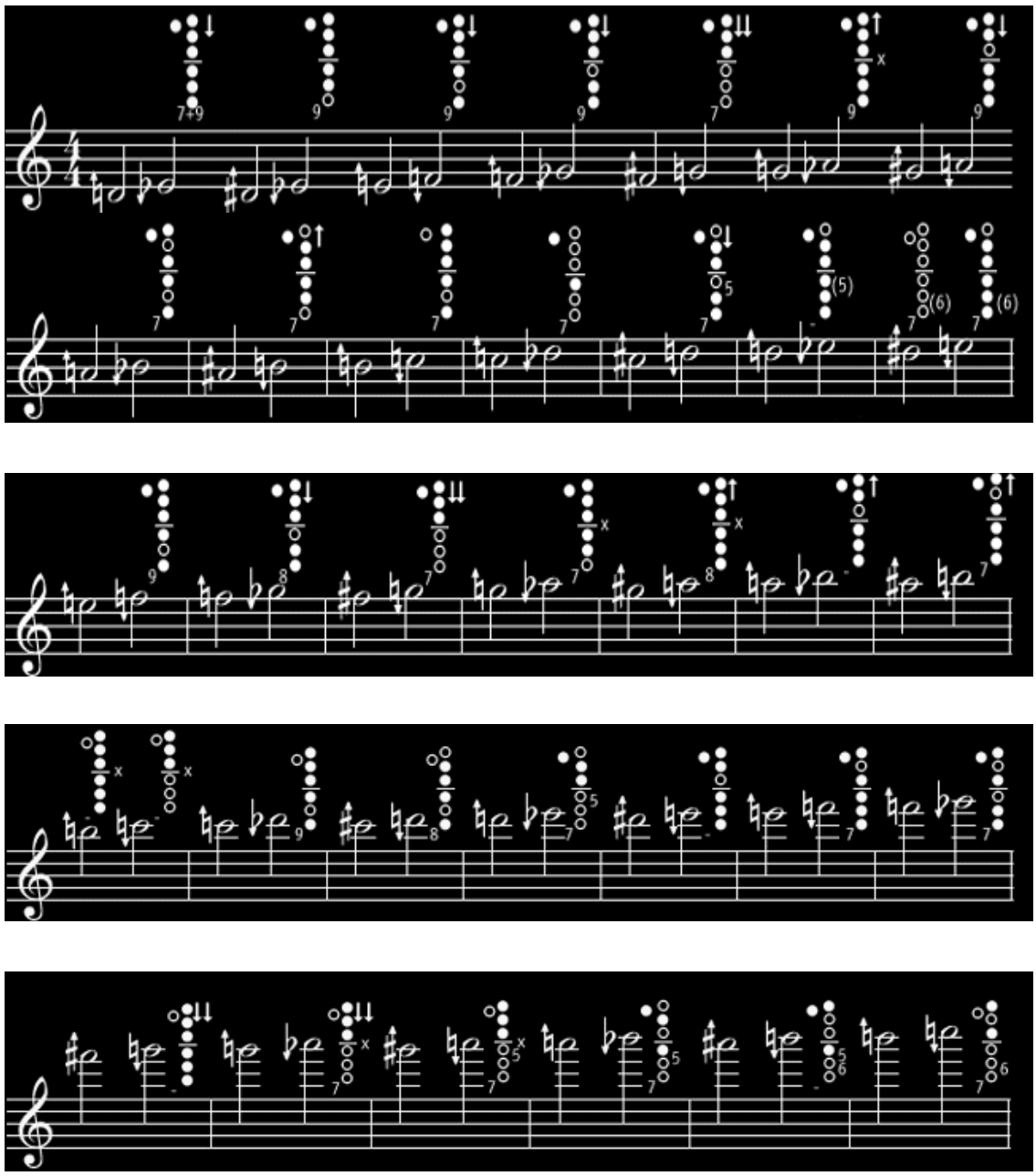
http://www.hafif.org/yazi/resimli-muzik-tarihi-ansiklopedisi-1 (12.09.2010)

Matts Möller, http://www.sfz.se/flutetech/01.htm (02. 02.2011)

http://www.fluteinfo.com/Fingering_chart/Piccolo.html (04. 01. 2011)

Ekler:

Çeyrek Sesler İçin Örnek Parmak Tablosu:



Çağdaş yazım tekniklerinde kullanılan bazı müzikal işaretler:

 Mümkün olduğunca çabuk

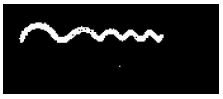
 Gittikçe hızlanarak (Accelerando)

 Gittikçe yavaşlayarak (Ritardando)

 Islık Sesi (Flageolett)



Flütte Tremolo (Flatterzunge)

 Tempo ve vibratonun genişliğiyle ilgili

 Kaydırarak (Glisando)



Dil ile vurgu yaparak



Parmağı perdeye vurarak

 Flütü içeri doğru çevirip entonasyonu pesleştirerek



Temiz olmayan bir ton ile çalarak

 Dili üfleme deliğine tıkayıp aksan yaparak



Trompet atağı



Nefes vererek


Nefes alarak


Açık bir ağız boşluğu ile


Ağız boşluğunu kapatarak


Oldukça rahat bir dudak pozisyonu ile


Yavaşça artan bir dudak baskısı ile


Portamento gibi uzatıp entonasyonu tizleştirerek


Bas sesten çeyrek ses tiz


Bas sesten 3\4 koma tiz


Bas sesten çeyrek ses pes


Bas sesten 3\4 Koma pes[i]

Çağdaş Çalım ve Yazım Tekniklerinin Kullanıldığı Örnek Eserler :

Bu ekte gösterilen bestecilerin, eserlerinde hangi çalım tekniklerini kullandıkları koyu renk ile belirtilmiştir.

1) Heinz Holliger – "(t)aire(e)" - (Schott's Soehne, Mainz) **hava sesleri, glisando, renk trilleri, çeyrek sesler, armonikler, jet ıslık, perde sesleri, perküsyon etkisi, trompet efekti, ıslık sesleri, gırtlak ayarı.**
2) Heinz Holliger – "Sonate (in)solit(air)e" (1995 – 96) **Her birinde ileri teknikler kullanılan küçük parçalardan oluşan bir suit. Multifonikler, perdeye vurarak çalmak, perküsyon etkisi, hava sesleri, jet ıslık, trompet efekti, ıslık sesleri, glisando, çeyrek ve koma sesler**.
3) Kazuo Fukushima – "Mei" (Suivi Zerboni) **glisando, flütte tremolo, çeyrek sesler, perde sesleri**
4) Kazuo Fukushima – "Requiem" (Suivi Zerboni) **flütte tremolo, glisando, renk trilleri**
5) Robert Aitken – "Icicle" (1977) (Éditions Musicales Transatlantiques)
6) Robert Aitken – "Plainsong" (Universal Edition) **multifonikler, hava sesleri, gırtlak ayarı, perde vuruşları, glisando.**
7) Louis Applebaum – "Essay" (Canadian Music Centre). **Multifonikler, bükülme sesleri, gırtlak ayarı.**
8) Mark Applebaum – "Entre Funerailles" (2001) **perküsyon efektleri, renk trilleri, multifonikler.**
9) Isang Yun – "Sori" (Bote & Bock) **glisando, çeyrek sesler, flütte tremolo.**
10) Elizabeth Brown – "Trillium" **Bükülme sesleri, multifonikler, mikrotonal renk trilleri, hava sesleri, çeyrek tonlar, armonik sesler**
11) Elliott Carter- "Scrivo in vento" (Hendon Music) **flütte tremolo ve multifonikler**.
12) Ian Clarke – "Great Train Race" (IC Music/Just Flutes Edition, 1993/2001) **nefes efektiyle hızlı dil atma, multifonikler, gırtlak ayarı, bükülme sesleri, çember nefes tekniği.**

13) Ian Clarke – "Zoom Tube" (IC Music/Just Flutes Edition, 1999) **ıslık sesleri, çeyrek tonlar, multifonikler, bükülme sesleri.**

14) Sid Corbett – "Cactus Flower" (Moeck) **glisando, çeyrek tonlar, perde sesleri, ıslık sesi, armonikler.**

15) Chris Dench - "Sulle Scale della Fenice" - **mikrotonal**

16) Robert Dick – "Flying Lessons" 1.Kitap – **Elektronik müzik. Kayıt ile birlikte çalınan 3 kısa parça. multifonikler, glisando, perküsyon etkili seslerle çalma, gırtlak ayarı.**

17) Robert Dick – " Flying Lessons" 2. Kitap – **Elektronik müzk. Kayıt ile birlikte çalınmak üzere, Hint müziği içeren, serial ve minimal sesler gibi, Jimi Hendrix tarzında elektronik blues içerikli 6 konser etüdü.**

18) Robert Dick – "Afterlight" (1973/84**) Elektronik müzik. Multifonikler, jet ıslık ve armonik sesler.**

19) Robert Dick – "Flames Must Not Encircle Sides**" Elektronik müzik. Kayıt ile beraber çalınmak üzere. Multifonikler, çember nefes, aralıksız yapılan ses rengi trilleri.**

20) Robert Dick – "Or" (1984) küçük **aralıklı multifonikler, çeyrek sesler**

21) Joseph Diermaier – "Fünf Bilder" **Hava sesleri, perde sesleri, armonikler içeren 5 parça.**

22) James Dillon – "Sgothan" (C.F. Peters) **armonikler, glisando, dil ile yapılan sert vuruşlar, perküsyon etkisi, gırtlak ayarı, ıslık sesleri, çember nefes, flütte tremolo, mikrotona**

23) Edgard Varese – "Density 21.5" (Ricordi) **Perde seslerinin ilk kullanıldığı eser.**

24) Toru Takemitsu – "Voice" (Salabert) **nefes sesleri, multifonikler, renk trilleri, armonikler, flütte tremolo, glisando, perde sesleri** [ii]

---

[i] Matts Möller, http://www.sfz.se/flutetech/01.htm "Çevrimiçi" (01.02.2011)

[ii] http://www.subliminal.org/flute/dissertation/index.html "Çevrimiçi" (13.02.2011)