

TÜRK MÜZİĞİ VE BATI MÜZİĞİNDE KULLANILAN ALBERT VE BOEHM SİSTEM KLARNET TÜRLERİNİN FARKLILIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Kaya KILIÇ*

ÖZET

Klarnet çalgısı geçmişten günümüze müziğin birçok alanında farklı kültürler ve toplumlar tarafından kullanılmıştır. Ağaç nefesli çalgılar sınıfına giren klarnet, yıllar boyunca yerini hep koruyan bir çalgı olmuştur. Çalgının teknik ve akustik yapısının önemi sebebiyle sadece solist çalgı olarak değil, bandolar, orkestralar ve oda müziğinde de kabul görmüştür. İlk kullanılmaya başlandığı zamandan günümüze kadar olan süreçte hem yapısal hem de farklı mekanizma değişikliğine uğramış olan çalgı yapımcıları olan Denner ve Müller sayesinde önemli değişime uğrayıp farklı bir konuma taşınmıştır. 1800'lü yıllarda dönemin önemli çalgı yapımcıları ve icracıları olan Theobald Boehm ve Eugene Albert, klarnet üzerinde yaptıkları çeşitli güncellemelerle çalgıların icracılar için teknik açıdan daha icra edilir hale gelmesini sağlamışlardır. Makalede Albert ve Boehm sistem olarak adlandırılan iki farklı klarnet sistemi hakkında detaylı bilgiler sunulmuştur. Türk müziğinde genellikle Albert sistem olan sol klarnet kullanılırken Avrupa'daki çoğu ülkede Boehm sistem olan si bemol klarnet tercih edilmektedir. Bu tercih sebebinin hangi kriter ve seçimlere bağlı olduğu, tercih yaparken nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında makalede detaylı bir inceleme sunulması amaçlanmıştır. Ayrıca klarnetlerin tarihçesinden başlayarak günümüze kadar uzanan gelişimi incelenmiş, karşılaştırmalar yapılarak bilgiler sunulmuştur. Yapılan araştırmada Albert ve Boehm sistem ile ilgili çok az kaynak olduğu belirlenmiş olup, detaylı bir inceleme sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Albert sistem, Boehm sistem, Klarnet, Klarnet türleri, Tahta üflemeliler.

EVALUATION OF THE DIFFERENCES OF ALBERT AND BOEHM SYSTEM CLARINET TYPES USED IN TURKISH AND CLASSICAL MUSIC

Assoc. Prof. Kaya KILIÇ*

ABSTRACT

The clarinet instrument has been used by different cultures and societies in many areas of music from past to present. The clarinet, which is classified as woodwind instruments, has become an instrument that has always preserved its place over the years. Thanks to the importance of the technical and acoustic structure of the instrument, it has been accepted not only as a soloist instrument, but also in bands, orchestras and chamber music. The instrument, which has undergone both structural and different mechanism changes from the time it was first released to the present, has undergone significant changes and moved to a different position thanks to the instrument makers Denner and Müller. Theobald Boehm and Eugene Albert, who were the important instrument makers and performers of the period in the 1800s, made the instrument technically easier for the performers with the various improvements they made to the clarinet. In the article, detailed information about two different clarinet systems called Albert and Boehm systems is presented. While the G clarinet, which is the Albert system, is commonly used in Turkish music, the B-flat clarinet, which is the Boehm system, is preferred in most European countries. It is aimed to present a detailed examination in the article about which criteria and choices the reason for this preference depends on, and what should be considered when making a choice. In addition, the development of the clarinets, starting from their history to the present, has been examined, and information has been presented by making comparisons. In the research, it has been determined that there are very few sources about the Albert and Boehm system, structures that include a detailed examination.

Keywords: Albert system, Boehm system, Clarinet, Clarinet types, Woodwinds.

Received Date: 20.12.2022

Accepted Date: 13.06.2023

Article Types: Research Article

*Anadolu University State Conservatory, Department of Turkish Music, kayakilic@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1331-0070

1. GİRİŞ

Tahta üflemeli bir çalgı olan klarnet günümüzde çok kullanılan ve farklı müzik türlerinin icrasında öne çıkan bir çalgıdır. Tarihçilerin yaptıkları araştırmalarda kökeninin çok eskiye dayandığı söylenmektedir. Klarnet tarihi hakkında bilinenler klarnet ismini Latince dilinde parlak veya berrak anlamına gelmekte olan "Clarus" sözcüğünden geldiğidir. Klarnet ilk çıktığı zamanlarında, perde ve mekanizma sayısının yetersiz olması sebebiyle gelişimi tamamlanmamış olarak eksik özelliklerle ortaya çıkmıştır (Lawson, 1995: 1). Evrensel bir olgu olan müzik, kültürler farklı olsa da insanları aynı çatı altında toplayan bir araçtır. Dünyanın farklı bölgelerinde icra edilen klarnet çalgısı farklı kültürlerin de müziklerine girmiş ve yer edinmiştir. Her ne kadar kültürel farklılıklar olsa da yaygın olarak tercih edilen klarnetler de zamanla çeşitli değişikliklere uğramıştır. Özellikle batı ülkelerinde klarnet mekanizması üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar klarnet te olan bazı notaların eşit ve düzgün olmadığı, entonasyon hataları ve teknik açıdan parmaklar için hızlandırılmış bir mekanizma oluşturulması için çözüm arandığı sonucunu göstermektedir (Terlikol, 2006: 100).

1700'lü yıllarda başlayan değişim dönemin ünlü çalgı yapımcısı olan Denner sayesinde farklı bir konuma taşınmıştır. Denner klarnete eklediği anahtar sistemiyle çalgının ses ve nota kabiliyetinin daha fazla artmasını sağlamıştır. Denner'in bulduğu bu anahtar icadı sayesinde o zamanki ismi ile "Chalumeau" artık bir üst oktav olan notalara çıkabilmektedir. Tam olarak çalınan notanın on iki nota üstünü vermesini sağlayan bu sistem günümüzdeki klarnetlerde de hala aynı prensiple uygulanmaktadır. Daha sonra Rus klarnet yapımcısı ve sanatçısı olan Iwan Müller, klarnet tarihinde çığır açacak olan yüzük kapak sistemi adını verdiği 13 tuşlu olan klarnet mekanizmasını yapmıştır. Bu sistem sayesinde klarnet kromatik dizi adı verilen yarım seslerden

oluşan mekanizmaya kavuşmuştur. Ayrıca yine Müller'in bulduğu 13 tuşlu sistemi sayesinde klarnet çok tonlu bir hale gelmiştir (Terlikol, 2006: 51).

Dönemin önemli çalgı yapımcıları olan Theobald Boehm ve Eugene Albert günümüzde en çok tercih edilen ve kullanılan klarnet sistemlerini oluşturmuş çalgı yapımcılarıdır. Bu yapımcılar iki temel ekol olan Boehm ve Albert sistemlerini oluştururken icracılara kolaylık sağlayan ek perde sistemlerini geliştirmişlerdir. Günümüzde en çok tercih edilen bu klarnet sistemleri yıllar içinde ülkelere ve kültürlere göre değişim göstermişlerdir. Boehm Fransız ekolü sistemini daha çok Avrupa ülkeleri kullanmaktadır. Albert sistemini tercih eden ülkeler ise Almanya, Türkiye, Yunanistan ve İsrail'dir. Boehm sistem klarnet klasik senfoni orkestralarında, bandalarda ve solo icralarda tercih edilmektedir. Boehm sistem klarnetler özel perde sistemi, alternatif pozisyon özelliği ve teknik olarak gelişmiş yapıyla Albert sistemine oranla daha yaygın bir çalgı olarak değerlendirilmektedir. Belçikalı klarnet yapımcısı ve icracısı olan Eugene Albert, Müller'in geliştirmiş olduğu on üçlü tuş sistemine dört yüzük anahtarı daha ekleyerek yeni bir tuş sistemi geliştirmiştir. Albert'in anahtar sistemine eklediği yüzük anahtarları sayesinde "Albert Sistemi" ortaya çıkmıştır. Bu düzenleme, klarnetin tonlamasını daha da güçlendirmiş ve kolaylaştırmıştır. Albert'in klarnetleri, mükemmel işçilikleri ve tonlamaları nedeniyle o dönemde ilgi duyulup tercih edilmiştir. Amerika ve İngiltere'de Albert sistem "basit sistem" olarak da adlandırılmaktadır. Türk müziğinde ve Almanya'da genellikle Albert sistemi olan sol klarnet kullanılırken, batı ve Avrupa'nın çoğu ülkesinde Boehm sistemi olan si bemol klarnet tercih edilmektedir. Türkiyede en çok tercih edilen ve kullanılmakta olan Albert yani sol klarnetin kullanımı ile ilgili farklı görüşler vardır. Kimi icracılar Albert sistemi Boehm sisteme göre daha az alternatif pozisyon olduğu

için tercih ederken, diğer icracılar ses renginin ve yapısının Türk müziğindeki makamlara daha uygun olduğu görüşündedir. Yapılan araştırmada Boehm sistem klarinetin daha çok tercih edildiği görülmektedir. Bunun nedeninin Boehm sistemdeki alternatif pozisyon sayısının fazla olması ile ilgilidir. Her iki sisteme bakıldığında Boehm sisteminde pes notadan 2. üst oktav mi notasına kadar 72 alternatif pozisyon bulunurken, Albert sisteminde bu sayı 39 olarak kalmaktadır. Temel parmak sistemlerinin gerçek sayısı eşit olmakla birlikte alternatif perdeler söz konusu olduğunda Boehm sisteminin Albert sistemine göre avantaj sağladığı görülmektedir. Sol klarinet olarak bilinen Albert sistem klarinetin sol klarinet olarak adlandırılmasının sebebi, klarnette do notasının piyanoda ki sol notasının sesine eş değer olmasıdır. O neden ile Albert sistem klarinet Türkiye’de sol klarinet olarak adlandırılmaktadır. Türk müziği çalarken sol klarinetin daha çok tercih edilmesi, sol klarinetin ses sahasının Türk müziğine uyumlu olması ve parmak pozisyonlarının çalgı üstünde kolay kullanılması olduğu anlaşılmıştır (Çağrı, 2006: 195-196). Klarinet yapısal olarak Tampere sistem denilen bir yapıya sahiptir. Tampere sistem müzikte kullanılan aralıkların normal dizideki karşılıklarından bazı oranlarda değiştirilmesidir (Kalender ve Akgül Barış, 2022: 331). Tampere batı müziğinin temelini oluşturduğu ve koma denilen seslerin kullanılmadığı sistemdir. Bu sistem batı müziğinin asıl sistemi olarak benimsenmiş ve kullanılmıştır. İcracılar için klarinetin perde mekanizmaları da büyük önem arz etmektedir. İcracılar teknik pasajları veya kolaylık sağlayan perdelerin sayesinde performanslarını daha iyi bir düzeyde sergileyebilmektedirler. Burada önemli olan unsur icracının kullanacağı sisteminin belirlenmesinin gerekliliğidir. Müzikte klarinet seçimleri farklı olsa da aslında önemli olan icracının yapmak istediği müziğini en rahat şekilde hangisi ile yapıyorsa o sistem ile sanatını

ve performansını sunmasıdır. Her klarinetin kullanım alanları farklıdır. Klasik batı müziğinde ve bandolarda si bemol, mi bemol, la, bas klarinet kullanılırken Türk müziğinde genelde sol klarinet tercih edilmektedir.

Bu araştırmada günümüzde kullanılan Albert sistem ve Boehm sistem klarinetlerin aralarındaki farkların icracılar açısından tercih edilmesinde etkili olan faktörler nelerdir sorusuna yanıt aranmaktadır. Batı müziğinde kullanılan Boehm sistem klarinet ile Türk müziğinde kullanılan Albert sistem klarinetin özellikleri ve farkları incelenerek karşılaştırmalı değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda edinilen bilgiler makalede sunulmuştur. Ayrıca alan yazın taraması yapılarak benzer araştırmalara ve kaynaklara ulaşılmıştır. Ulaşılan belgeler ve kaynaklar sonucunda bilgiler detaylandırılarak yorumlanmıştır.

2. KLARNETİN TARİHÇESİNE BAKIŞ

Klarnetin kelime anlamına ilişkin kanıtları incelerken 12. yüzyıldan itibaren Fransız kaynaklarında “Chalumeau” teriminin Yunanca kalamos’tan türetilen bir kelime olarak kullanıldığını görmekteyiz (Lawson, 1995: 2). Avrupa’da 17. yüzyılda kullanılan Chalumeau klarinetin gelişmemiş ilk şeklidir. Alman J. C. Denner Chalumeau’yu geliştirerek klarinetin atasını oluşturmuştur (Kılıç, 2009: 2). Chalumeau sözcüğü, bazen bir halk çalgısını bazen ise klarinet çalgısını ifade etmek üzere kullanılmıştır. Farklı ülkelerdeki klarinet yapımcıları, klarinetin gelişimi için çeşitli tasarımlar denemişlerdir. Yapılan bu değişiklikler, klarinetin teknik özelliklerini geliştirme ve kullanım kolaylığı sağlaması amacı ile yapılmıştır (Rice, 2008: 4). Chalumeauolar kısa ses aralıklarına sahip olduğu için farklı boylarda ve akortlarda üretilmişlerdir (Görsel 1). Soprano, tenor, alto ve bas çeşidi bulunan Chalumeauların boyutlarına göre farklı ses aralıkları bulunmaktadır. Chalumeau kelimesi günümüzde kullanılan klarinetin en kalın ses

alanı için de söylenmektedir. Denner'in icadı olan oktav anahtarı bulunmadan önce sadece "Chalumeau" olarak adlandırılan, küçük oktavlı ses alanına sahip olan klarnet, bu icat sayesinde sayesinde "clarino" adı verilen ses alanına kavuşmuştur (http-1).



Görsel 1. Chalumeau ailesi, (http-2).

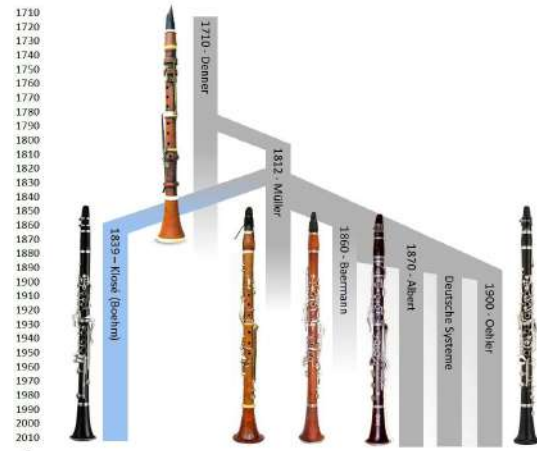
Denner'in bulunduğu bu anahtar icadı günümüzdeki klarnetlerde de hala aynı prensiple uygulanmaktadır. J.C. Denner'in ölümüyle oğlu Jacop Denner babasının yaptığı çalgının geliştirilmesine katkı sağlamıştır.



Görsel 2. J.C. Denner'in icat ettiği oktav geçiş anahtarı, (http-3).

Klarnetin geliştirilmesinde önemli rol oynayanlardan biri de Rusya doğumlu Iwan Müller'dir. 1806 yılından başlayarak klarnet üzerinde çalgı yapım denemelerini geliştirmiştir. 1810 ve 1812 yılları arası Müller klarnet tarihinde

çığır açacak olan yüzük kapak sistemi adını verdiği on üç tuşlu klarnet mekanizmasını yapmıştır. Bu şekilde klarnet kromatik dizilim özelliği kazanmıştır (Görsel 2). Yüzük kapakları denilen sistem klarnetteki perdelerin tuşlarının anahtar sayesinde kolay şekilde kapatılıp açılmasını sağlamaktadır (Terlikol, 2006: 51). 1700'lerde basit bir çalgı olarak başlayan klarnetin gelişimi, bugün çaldığımız modellere gelene kadar birçok aşamadan geçmiştir. Aşağıdaki görselde klarnetlerin gelişimleri yıllara ve yapımcılarına göre gösterilmektedir (Görsel 3).



Görsel 3. Klarnetlerin yıllar içindeki gelişimleri, (http-4).

3. GÜNÜMÜZDE KULLANILAN KLARNET ÇEŞİTLERİ

Klarnetlerin yıllar içinde gelişimleri ve değişimleri devam etmiştir. Günümüzde orkestralarda, bandolarda ve oda müziklerinde kullanılan klarnetler birbirlerinden özellikleri ve isimleriyle ayrılmaktadır. Bunlar si bemol klarnet, la klarnet, mi bemol klarnet, bas klarnet ve sol klarnet olarak adlandırılmaktadır. Çalışma veya profesyonel kullanım için uygun bir klarnet seçmek doğal olarak büyük önem taşımaktadır (Hoeprich, 2008: 7).

Boehm sistem olan Si bemol klarnet genelde bandolarda ve klasik müzikte tercih edilmektedir (Görsel 4).

4 oktavlık ses genişliği olan klarnet'in boyunun uzunluğu 66 cm'dir.



Görsel 4. Si bemol klarnet, ([http-5](#)).

Diğer bir tür olan la klarnet genellikle klasik senfoni orkestralarında kullanılır. Si bemol klarnetten daha uzun olmasına karşın aynı perde yapısına sahiptir. Ses olarak si bemol klarnetten daha koyu tonu ve daha alt seslere inebilen tuş takımı bulunur (Görsel 5).



Görsel 5. La klarnet, ([http-6](#)).

Mi bemol klarnet, klarnetler arasında boyutlarıyla en küçük olanıdır. Si bemol ve la klarnete oranla ağırlık kısmı daha küçük olduğu için kullanılan kamışlar da küçüktür. Mi bemol tonalitede yapılmış olan bu model genellikle bandolarda ve senfoni orkestralarında kullanılmaktadır (Görsel 6). Stravinski, Berlioz, Ravel gibi önemli besteciler senfonik eserlerinde bu klarnete yer vermişlerdir.



Görsel 6. Mi bemol klarnet, ([http-7](#)).

Klarnet ailesinin en kalın sesli klarnetlerinden biri olan bas klarnet genellikle senfonik orkestralarda ve caz müziğinde kullanılmaktadır (Görsel 7). Orkestrada klarnetleri tamamlayan bas sese sahiptir. Ağır ve büyük yapısı gereği ayaklık yardımı ile çalınmaktadır. Genelde si bemol anahtarında üretilmişlerdir. Soprano klarnetlerden bir oktav daha kalın ses vermek

üzere tasarlanmıştır. Çalgının uzunluğu, delikleri ve kullanılan kamış yapısı daha büyüktür. İlk olarak 1750 yılından sonra yapıldığı varsayılmaktadır (Rice, 2008: 249).



Görsel 7. Bas klarnet, ([http-8](#)).

Sol klarnet genellikle ülkemizde en çok tercih edilen klarnet türüdür. Diğer kullanılan klarnet türlerinden farkı Albert sisteminde yapılmış olmasıdır. Türkiye'nin yanı sıra balkan ülkelerinde de sol klarnet kullanılmaktadır (Görsel 8).



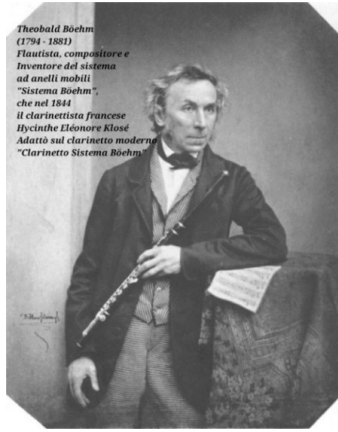
Görsel 8. Sol klarnet, ([http-9](#)).

3.1. Theobald Boehm ve Boehm Sistem Klarnet

Boehm sistemin yaratıcısı olan Theobald Boehm, 9 Nisan 1794'de Almanya'nın Münih şehrinde doğmuştur (Görsel 9). Alman flüt sanatçısı ve tuş mekanizma sistemlerini geliştiren çalgı yapımcısıdır. Bir kuyumcunun oğlu olan Boehm, flüt eğitimi aldıktan sonra 1818'de Münih'te

bir saray müzisyeni olmuştur. 1828'de bir çalgı fabrikası açmış ve 1832'de tuş mekanizması ve sistem anahtarlarını değiştirerek Boehm flütünü geliştirmiştir (Arslan ve Sarıboğa, 2012: 134).

Boehm, Londra ve Paris'te zamanın ünlü flütçü Charles Nicholson'ı iki kez dinleme fırsatı yakalamıştır. Boehm, Nicholson'ın kullandığı flütten ilham alarak kendi flüt sistemi olan Boehm model flütünü oluşturmuştur (Arslan ve Sarıboğa, 2012: 136).



Görsel 9. Theobald Boehm, (http-10).

Dönemin ünlü Fransız klarnet sanatçısı Klosé ve Fransız Org yapımcısı Auguste Buffet 1840'lı yıllarda Boehm'ün yaptığı klarnet perde mekanizmasını geliştirmek ve eksiklikleri tamamlamak için klarnete de bu sistemi birebir uygulamaya çalışmışlar fakat iki çalgının birbirinden farklı olan yapısı gereği bunu önceleri başaramamışlardır. Klosé Boehm flütten sadece klarnete uyan perde mekanizması gibi özellikleri alabilmiştir. Klosé'nin aldığı bu özellikler sayesinde de Boehm sistem klarnetin temeli oluşmuştur (Terlikol, 2006: 46). Bir diğer yenilik de Auguste Buffet tarafından yapılan klarnetteki yay sistemi icadıdır (Görsel 10). Yaylar sayesinde halkalar ve anahtarlar alçaltılır veya yükseltilir, bu da icracının çalma konforunu önemli ölçüde kolaylaştırmıştır. Klarnette uygulanan bu sistem daha sonra Fagot, Obua gibi tahta çalgılarda da kullanılmaya başlanmıştır. Klosé ve Buffet'in

Boehm sistem üzerine tasarladığı ve geliştirdiği tuş rakamları günümüzde kullanılan klarnetler ile yapısal olarak hala aynıdır. Yapılan bu yenilik sadece teknik değil, sağ ve sol serçe parmakların elverişli kullanımı ve entonasyonun da daha iyi olmasını sağlamıştır (Çağrı, 2006: 12).



Görsel 10. Auguste Buffet'in atölyesinden ilk icat boehm sistem klarnet, (http-11).

Makaledeki detaydan anlaşılacağı üzere Boehm sistem, Klosé ve Buffet'in 1850'li yıllara gelirken Theobald Boehm'ün geliştirdiği flüt mekanizmasının klarnete uyarladıkları halidir. Klosé ve Buffet klarnette yardımcı perde dediğimiz perdeleri ekleyip icracının aynı seslere farklı parmaklar ile de ulaşmasını sağladılar. Buffet ayrıca 1844 yılında Boehm sistem klarnetin patentini almıştır. Günümüzde çoğunlukla Avrupa ve Amerika'da kullanılan Boehm sistem klarnetler icracılar tarafından ses rengi ve gelişmiş perde sistemi yüzünden tercih edilmektedir.

3.2. Albert Sistem Klarnet

Albert sistem klarnetler (Görsel 11) mükemmel işçilikleri ve tonlamaları nedeniyle çıktığı dönemde ilgi duyulup tercih edilmiştir (Pagliaro, 2016: 90). Boehm sistemi karmaşık bulan ve özellikle klarneti amatör şekilde çalanlar Albert sistemin daha parlak ve koyu sesini tercih etmişlerdir. Bu nedenle Albert sistem yirminci yüzyıla kadar kullanılmaya devam etmiştir (Montagu, 2007: 93).



Görsel 11. Albert sistem klarnet, (http-12).

Albert sistemin anahtar yapısı yine alman yapımı olan Oehler sistemiyle aynıdır. Oscar Oehler

tarafından 1905 yılları civarında geliştirilen Oehler sistem, Iwan Müller'in geliştirmiş olduğu on üç tuşlu sistemine dayanmaktadır. Bu sistem yirmi iki perde ve beş yüzükten oluşmaktadır. Oehler ve Albert sistemin en önemli geliştirilen özelliklerinden biri de tekerlek "roller" sistemi denilen silindirik biçimindeki kaydırma mekanizmasıdır.

4. ALBERT (Sol) ve BOEHM (Si bemol) SİSTEM KLARNETLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Günümüzde kullanılan Boehm ve Albert sistem klarnetlerin arasında ilk bakışta birbirlerine benzeyen yapıları olsada mekanizmaları arasında farklar vardır. Genelde batı müziğinde kullanılan Boehm sistem perde ve pozisyon avantajının yanı sıra mikro tonal sesleri çalma başarısından dolayı daha çok tercih edilmektedir. Bunun yanı sıra alternatif parmak pozisyonları da Albert sisteme oranla daha fazladır. Boehm sistem daha açık ve keskin bir tona sahipken, Albert daha koyu ve puslu bir sese sahiptir. Her iki sisteme de bakıldığında Boehm sisteminde kalın mi notasından ikinci üst oktav mi notasına kadar fazla alternatif pozisyon bulunurken Albert sistemde bu sayı daha düşük olarak kalmıştır. Her ne kadar asıl temel parmak sistem sayısı

eşit olsa da alternatif perdeler için içine girince Boehm sistemin Albert sisteme göre avantaj sağladığı görülmektedir. Boehm klarnette yapılan değişikliklerin özünde icra kalitesinin artmasını sağlamaktır. Aşağıda verilen görselde Boehm ve Albert sistemin üst ve alt gövdesinin görselleri verilmiştir (Görsel 12). Mekanizma olarak farklılıkları sarı (Albert) ve yeşil (Boehm) renk ayrıntıları ile gösterilmiştir. Görselde görüldüğü üzere Boehm klarnette kullanılan perde sayısı daha fazladır. Daha önce makalede belirtilen ve Albert sistemde olan "roller" mekanizma sayesinde icracılar parmaklarını kaydırma yöntemi ile notalar arası geçişi sağlarlar. Bu daha sonraları Boehm'de geliştirilen ve arttırılan perde sistemiyle 4 tuşlu mekanizma halini almıştır. Bazı Albert klarneti kullanan icracılar alıştıkları bu kaydırmalı roller mekanizması olmadığı için Boehm sistemi tercih etmemektedirler.







İki sistem arasındaki icrada oluşan farklılardan bahsetmek gerekir ise, tuş ve teknik özellikleri daha fazla olan Boehm sistem klarnet, arpejler, kromatik yürüyüş, üçlü atlamalar gibi seri (acelite) hareketler ve fonksiyonlar açısından daha ön plana çıkmaktadır. Diğer bir ayrım çalgıların transpozeli seslerinin farklı olmasıdır.





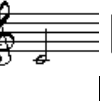



Görsel 12. Boehm ve Albert tuş ve mekanizma farkları, (http-13).

Albert sistemde piyanodaki do sesine karşılık sol klarnette fa notasına denk gelmektedir. Si bemol olan Boehm sistemde ise piyanodaki do notası re notasına denk gelmektedir. Aşağıda verilen tablolarda Albert ve Boehm sistem klarnetlerin alternatif pozisyon sayıları verilmektedir.





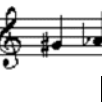

Tablo 1. Kalın mi ve la notaları arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

ALBERT VE BOEHM SİSTEM ALTERNATİF POZİSYON SAYILARI						
ALBERT SİSTEM	-	-	1	-	1	-
BOEHM SİSTEM	3	1	2	-	-	-







Tablo 2. Kalın la diyez ve re diyez notaları arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

						
ALBERT SİSTEM	1	-	-	-	-	3
BOEHM SİSTEM	-	1	-	-	-	4







Tablo 3. 1. Oktav mi ve la notaları arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

						
ALBERT SİSTEM	1	2	-	-	-	-
BOEHM SİSTEM	2	-	1	-	3	3

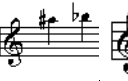






Tablo 4. La diyez ve re diyez notaları arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

						
ALBERT SİSTEM	-	2	2	3	-	1
BOEHM SİSTEM	6	7	3	2	-	-

Tablo 5. Mi ve la notaları arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

						
ALBERT SİSTEM	-	1	-	-	1	1
BOEHM SİSTEM	-	-	2	-	1	-

Tablo 6. La diyez ve mi arasındaki alternatif pozisyon sayıları.

							
ALBERT SİSTEM	4	2	5	3	3	1	1
BOEHM SİSTEM	6	1	6	5	7	4	2

Genellikle caz ve Türk müziğinde kullanılan sol klarnet icracılarının Albert sistemi tercih etme sebebi Türk müziği icrası sırasında komalı seslerin çalınmasında kolaylık sağladığı düşüncesidir. Albert sistemle çalan icracılar genelde dudaklarını bırakma, kamışa baskı yapıp çekme gibi teknikler kullanarak komalı sesleri çıkartıp Türk müziğini icra ederler (Sağlam, 2021: 2). İcracılık yönünden bakıldığı zaman aslında her iki sisteminde birbirine benzer olduğu görülmektedir. Eğer sistemler arasında bir seçim yapılacaksa buradaki seçim icracının hangi klarnet sistemiyle rahat çaldığı veya hangisinin ses rengini beğendiği olgusudur.

SONUÇ

Klarnet çalgısı günümüze gelene kadar değişime uğramış ve ilk haline göre gelişim göstermiştir. Klarnetin tarihçesine bakıldığında bu değişimler süresince çalgı yapımcılarının çalgıya uyguladıkları farklı perdeler, tuşlar ve mekanizmalar, klarnetin ses genişliğini ve teknik açıdan kabiliyetini arttırmıştır. Makalede çalgıya yapılan değişiklikler ile birlikte günümüzde kullanılan klarnet çeşitleri araştırılmış ve klarnetler hakkında bilgiler verilerek kullanım yerleri anlatılmıştır.

Günümüzde iki farklı sistem klarnet kullanılmaktadır. Bu sistemler Boehm ve Albert sistem klarnetlerdir. Yapılan araştırmada, Boehm sistem olan klarnetin dünya genelinde daha fazla tercih edildiği gözlemlenmektedir. Bunun sebebi batı müziğinde kullanılan mikro tonal olan sesleri, perde ve pozisyon avantajı ile Boehm sistemin karşılıyor olmasıdır. Ayrıca Boehm sistem daha fazla alternatif parmak pozisyon sayısı sunarak icracılara kolaylık sağlamaktadır.

Diğer bir sistem olan Albert sistem ise genellikle Türkiye de yaygın olarak kullanılan ve sol klarnet olarak da bilinen sistemdir. Yapılan araştırmada bu sistemin Türkiye'de tercih edilme sebeplerinin başında Boehm sistemine göre

karmaşık yapısı olmayan sade bir sistem olması ve dudak ile parmak kontrolü sayesinde istenilen komalı sesleri daha rahat çalınabilmesine katkı sağlamasıdır. Fakat makalede koma seslerin çıkartılmasında sadece sistemin değil, kullanılan kamışın ve ağızlığında etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Türkiye'de Türk müziğinde zorunlu olarak Albert sisteminin kullanılması gerektiği gibi yanlış bir düşüncenin yıllar içinde oluşmuş olması düşündürücüdür. Oysaki Boehm sistem klarnet ile de Türk müziği icra edilebilmektedir. Bu algının yıllar içinde kulaktan kulağa yanlış bir şekilde anlatıldığı görülmektedir. Bu bağlamda icracının sistem seçiminde sadece müziğin türü değil, kişisel olarak hangi klarnet sistemi ile rahat çaldığı önem taşımaktadır.

Makalede her iki sistem karşılaştırılarak alternatif pozisyonları notalar ile verilerek tablo halinde sunulmuştur. Tablodaki sonuçlar incelenmiş ve Boehm sistemin daha fazla alternatif pozisyona sahip olduğu belirlenmiştir. Her ne kadar Boehm sistem daha fazla pozisyona sahip olsa bile, iki sisteminde birbirlerine göre artıları ve eksileri olduğu anlatılmış ve icracının seçim konusunda bilgi sahibi olması sağlanmıştır. Araştırma sırasında yabancı ve yerli kaynaklar incelenerek tespitler yapılmış, Albert ve Boehm sistem olan klarnetler hakkında akademik olarak yeterince kaynak olmadığı saptanmıştır. Bu nedenle çalışma kaynak niteliği taşımaktadır. Aynı zamanda konuyla ilgili yapılacak yeni araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Arslan, F. ve Sarıboğa, B. (2012). Flüt Tarihinde Theobald Boehm ve Flüte Getirdiği Yenilikler. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2(4) 133-140.
- Çağrı, S. (2006). *Avrupa'da ve Türkiye'de Klarinetin Tarihsel Gelişimi, Türk Müziği İcrasında Klarinet Çeşitlerinin Ses Sahaları ve Parmak Pozisyonları Bakımından Uygunluğunun İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.*
- Hoepflich, E. (2008). *The Clarinet*. London: Yale University Press.
- Kalender, C. ve Akgül Barış, D. (2022). *Tamperamanın Tarihçesine kısa Bir Bakış. Sanat ve Tasarım Dergisi*, 12 (1) 331-346.
- Kılıç, K. (2009). *Klarinet Tarihi, Klarinetin Tarihsel Gelişimi, Brahms Klarinet Sonatları'nın İncelenmesi ve Analizleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Eser Metni. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.*
- Lawson, C. (1995). *The Cambridge Companion to the Clarinet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Montagu, J. (2007). *Origins and Development of Musical Instruments*. Lanham: Scarecrow Press.
- Pagliari, M. J. (2016). *Basic Elements of Music*. Maryland: Rowman & Littlefield.
- Rice, A. (2008). *The Clarinet in the Classical Period*. USA: Oxford University Press
- Sağlam, O. (2021). *Boehm ve Albert Sistemin Karşılaştırılması, Fransız Sistem Sol Klarinet Üzerine Çalışma Önerileri. İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. İstanbul*
- Terlikol, G. (2006). *Klarnette Boehm Mekanizmasının Bulunuşu ve İşleyiş Biçimi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Adana.*

İnternet Kaynakları

- http-1. <https://www.academia.edu/50473509/Klarinet>
- http-2. http://www.giuliazannin.com/js_photo_albums/giulia-zannin-clarinetist/ (Erişim tarihi: 10.12.2022).
- http-3. <https://www.baltimorerecords.org/chalumeau.html>. (Erişim tarihi: 18.11.2022).
- http-4. <http://www.the-clarinets.net/english/boehm-vs-german.html>. (Erişim tarihi: 12.11.2022).
- http-5. <https://www.buffet-crampon.com/en/instruments/clarinets/festival/> (Erişim tarihi: 11.12.2022).
- http-6. <https://www.buffet-crampon.com/en/instruments/clarinets/festival/> (Erişim tarihi: 11.12.2022).
- http-7. https://www.prowinds.com/product/11005/Eb_Clarinets (Erişim tarihi: 13.12.2022).
- http-8. <https://www.tomleemusic.ca/rentals/bass-clarinet-rental-program> (Erişim tarihi: 11.12.2022).
- http-9. <https://www.calgidukkani.com/schobert-f.-zcl-504n-4-yuzuk-sol-klarinet> (Erişim tarihi: 14.12.2022).
- http-10. <https://clarinettoinmusicadacamera.wordpress.com/tag/louis-auguste-buffet/> (Erişim tarihi: 22.11.2022).
- http-11. <https://cledzh.jimdofree.com/b%C3%B6hm-system/auguste-buffet-jeune/> (Erişim tarihi:).
- http-12. https://en.wikipedia.org/wiki/Albert_system#/media/File:M-A-O-clarinets.jpg (Erişim tarihi:).
- http-13. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fa/Leitner%2BKraus_410_320.png. (Erişim tarihi:16.12.2022).