

ÇALGILARDA SİSTEMLEŞTİRME YÖNTEMLERİ VE ÖNEMLİ TAKSONOMİ KRİTERLERİ

METHODS OF SYSTEMATIZATION AND IMPORTANT TAXONOMY CRITERIAS OF MUSICAL INSTRUMENTS

Yrd. Doç. Dr. Rauf KERİMOV

Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü, rauf@erciyes.edu.tr

Özet

Müzik kültürünün bir olgusu olan çalgıların öğrenimi, çok eski ve uzun bir geçmişe sahiptir. Çalgıların öğrenimiyle gelişerek meydana çıkan organoloji disiplini, sadece yöresel çalgıların öğrenimiyle sınırlı kalmadan giderek dünya çalgılarıyla genişletilir. Organoloji, çalgıların tarihi ve onların çeşitli kültürlerde kullanımı, ses üretiminin teknik yönleri ve sınıflandırılması gibi birçok alanlar içermektedir. Çalgıların akustik özellikleri ve tasarımı ile ilgili problemleri geniş bir yelpazede öğrenen bir bilim olmakla aynı zamanda sosyoloji, etnografya ve tarih ile de yakın bir ilişki kurar. Bu çalışmada çalgıların araştırılmasında mantıklı olduğu düşünülen çok yönlü analiz yöntemi tartışma konusu olarak belirlenmiştir. Çalgı biliminin önemli boyutlarından olan sistemleştirme ve taksonomi kriterleri ile ilgili Türkçe kaynak ve doküman sayısının azlığı ve kapsam darlığı bir problem durumu olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, yeni araştırmalar ve çevrilecek kaynaklarla yapılan çalışmanın öğrencilere çalgıların akustik, yapısal özellikleri ve sistemleştirme konusunda eksikliklerini tamamlamak ve yetersizliklerin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çalgı, organoloji, sınıflandırma yöntemleri, taksonomi

Abstract

Musical instruments' study as a part of music culture has very old and long history. The organology had developed from the study of instruments and didn't stay in the limits of the traditional instruments, but expanded until the world's instruments study. The organology includes such areas as the history of the instruments, the various use them in the different cultures, the technical aspects of the sound's producing and classification. The science, which deals with a wide range of the problems of the acoustic properties of musical instruments and their design, at the same time established a close relationship with the sociology, ethnography and history. The organology, making wide researches of the instruments, used as in folk orchestras and in professional ones, touches such themes as a historical evolution, structure, acoustics and classification of them. The theme of the discussion of this work defined as a multilateral methods of analysis for the study of musical instruments. A problematic issue arises as an absence of significant sources and documents in turkish, related to taxonomic criteria and systematization that are the important parts of organology. By the new researches and translations in this work it is expected to overcome the shortcomings of the students in the study of acoustics, structural features and systematization of musical instruments.

Key Words: Musical instruments, organology, classification method, taxonomy

1. Giriş

Çalgıların ortak özellikler ve sesleniş niteliklerine göre tanımlanması ve gruplandırılması ile ilgili sınıflandırma kültürü olarak kabul edebileceğimiz bir sistem işlenmektedir. Her bir toplumun kendine özgü çalgıları adlandırma ve sınıflandırmasına rehberlik eden kültürel mantıkları vardır. Bazıları çalgıları yapıldığı malzemeye göre, bazıları ise ses üretim tekniklerine göre sınıflandırır. Dünyanın pek çok toplumunda ortak karakter taşıyan çalgıların genel terminoloji ve tanımlama yöntemleri kültürlerarası anlayışın gelişmesi ve küresel söylem için çok önemlidir. Boyutlarında, ses üretim bileşenlerinde, malzemelerinde, çalma tekniklerinde, ses aralıklarında farklar olsa bile onların ortak teknolojik kavramı ve ses özelliklerini yöneten genel ilkeleri aynı kalır (Nzewi and Nzewi, 2007:79).Uygarılıkların büyümesiyle dünyanın farklı bölgelerinde oluşan ve giderek geniş şekilde etrafa yayılan çeşitli çalgılar zaman içinde değiştirilir, geliştirilerek tekrar yapılandırılır. Bu da devamında çalgıların yapımı, şekilleri, akustik analizi ve çalınış tekniklerini inceleyen *organoloji* disiplininin meydana çıkmasına yol açar. Bugünkü çalgıların zaman içinde kaybolan çalgılar ile arasındaki bağlantıların araştırılması ve incelenmesi organolojinin temel maddelerindedir.

Böyle bir araştırma yazısının hazırlanmasının nedeni öğrencilerin orkestra, çalgı bilgisi, organoloji gibi derslerde çalgıların tarihi, akustiği, yapısı, konstrüktif özellikleri ve sınıflandırılması konuları hakkında çok az bilgiye sahip oldukları ve bunun başlıca sebeplerinden birinin bu alanda Türkçe materyal ve dokümanların yetersizliği olmuştur. Çalışmada henüz Türkçe birçok teknik müzik terimlerinin daha tam yerleşmediğinden dolayı bazı adlandırmalar yeni ve daha mantıklı görünen terminoloji ile giderilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda İngilizce, Almanca, Rusça ve diğer yabancı dillerde tam oturmuş yaygın kullanılan birçok sınıflandırma, adlandırma ve diğer teknik terimler mümkün olduğu kadar doğru bir şekilde Türkçeye çevrilerek yeni araştırmalar ve eserler ile bu konudaki yetersizlikleri ve eksiklikleri tamamlamak amaçlanmıştır. Bu bakımdan, araştırmanın müzik kurumlarındaki öğrenciler için Türkçe yazılı bilimsel bir kaynak oluşturacağı, aynı zamanda akademisyenlerin, araştırmacıların ve öğrencilerin bu konuda yapacak çalışmalarında yönlendirme açısından yardımcı olacağı düşünülmektedir.

2. Genel Sınıflandırma Yöntemleri

Çalgıların sistematik düzenlemesi müzikologlar, organologlar ve etnologlar için her zaman ilgi alanı olmuştur. Zira böyle düzenlemeler ve geliştirilen terminoloji aynı zamanda çalgıların öğreniminde de büyük ölçüde katkı sağlar. Organolojinin önemli bölümlerinden olan çalgıların sınıflandırılması çok eski bir tarihe dayanır. Bilinen ilk çalgılar hakkındaki açıklamalar ve ilk görüntüler M.Ö. Mısır, Hindistan, İran ve Çin'de ortaya çıkar. M.Ö. 4. yüzyılda Çin'de Batı Zhou Hanedanlığı (M.Ö. 1122–256) döneminde ortaya çıkan “ba yin” (sekiz tını) sistemi ve M.Ö. 200 yıllarında Hint bilginlerinden Bharata Muni'ye ait “Nāṭyaśāstra” gibi tarihi eserler buna örnek gösterilebilir. Bu eserler, o dönemde kullanılan çalgılar hakkında bilgiler veren ve çalgıların ilkin sınıflandırılmasını yansıtan yazılardandır. En eskilerden bilinen Çin sınıflandırmasında çalgılar yapıldığı malzemeye (taş, ağaç, ipek, metal, kil, kabak, deri, bambu)

göre sınıflandırılırken Yunan sınıflandırmasında çalgılar üfleme, telli ve vurma grubu şeklinde üçe ayrılır. M.Ö. 1. yy.da meydana çıkan Hint sınıflandırmasında çalgılar telli, üfleme, vurma ve davullar olarak dört gruba ayrılarak daha sonraları üzerinde yapılan değişikliklerle Orta Çağ döneminden günümüze kadar gelmiştir. Doğu müzik kültüründe ise 10. yy. itibaren Farabi, İbn-i Sina, Urmevi, Meragi, ve diğer Doğu dünyası filozofları ve bilim adamlarının müzik üzerine çalışmalarının farklı müziksel oluşumlar ortaya çıkardığını ve bunun çok daha sonra Avrupa'da gelişecek organolojinin temelini atmış olduğu söylenilebilir. Bu büyük filozoflarının eski medeniyetlere ait çalışmalarında çeşitli telli, üfleme ve vurma çalgıların oluşumu, gelişimi, özellikleri, sınıflandırılması ve çalınış tekniği hakkında zengin ve ayrıntılı tarihi bilgilere rastlanır.

Genellikle çalgılar *geleneksel* ve *bilimsel* olarak bilinen iki ana yöntemle sınıflandırılmaktadır. *Geleneksel sınıflandırma*, genelde Batı çalgılarını çalınış şekline göre sınıflandıran, Grek-Roma kültürlerinde ortaya çıkan eski bir yöntemdir (Vertkov and Levin, 1973:524). *Bilimsel sınıflandırma* ise çalgıların morfolojik ve pratik özelliklerin yanı sıra temel akustik kavramları içeren, ses elde etme prensiplerinin derecelendirme metodu sayılabilir. Çalgı araştırmaları ile ilgili Batı'da yapılan ilk ciddi bilimsel çalışmalar 16. ve 17. yy.larda ortaya çıkmıştır. Bunlardan en yaygınları Sebastien Virdung'un "Musica getutscht und ausgezogen" (1511), Martin Agricola'nın "Musica instrumentalis deudsch" (1529), Michael Praetorius'un "Syntagma Musicum" (1620) gibi eserlerdir. Batı organoloji biliminin başında duran bu eserlerde yazarlar kendi dönem çalgılarını bilimsel bir sınıflandırmaya tabi tutarak onların teknik özelliklerini, çalınış şekillerini, akort ve perde sistemlerini açıklar (Kartomi, 1990: 154).

Bu gün çalgıların tarihi kökenlerini, yapısal, tınısal ve teknik açıdan araştıran ve sınıflandıran birçok bilim insanı ve buna bağlı olarak çok sayıda sistem vardır. Fakat sistemler arasında olan farklı ve benzer niteliklerin yarattığı karmaşıklık organologlar arasında görüş ayrılıklarının oluşmasına neden olmuştur. Çalgı biliminin gelişmesi için çok önemli bu tartışmaların güdülemesiyle yapılan daha detaylı çalışmalar çalgıların teknik özelliklerinin ayrıntılı araştırılması ve değerlendirilmesini, sağlam terminoloji altyapısının oluşmasını sağlar. Fakat bir çalgının tek bir sınıflandırma sisteminde hem *morfolojik*, hem *konstrüktif*, hem de *akustik* açıdan ayrıntılı incelenmesi oldukça zor ve sıkıntılıdır. Böyle "kapsamlı çözüm" girişimleri neticesinde bugün bazı sistemlerde çarpık ağaç dallandırması gibi tam bir karmaşa yaşanmaktadır. Çok yönlü analizin daha mantıklı olduğu düşünülerek detaylı araştırma doğrultusunda modern çalgı biliminde *tanımlayıcı*, *organoloji*, *orkestrasyon* ve *taksonomi* yöntemleri gibi değişik bilimsel metotlar uygulanmaktadır. Bu tip yöntemlerle çalgıların benzerlik ve farklılıklarını tespit etmek, onların çalgısal fonksiyonel görevlerini kavramak, taksonomi ve kategorize işlemlerinde daha net değerlendirme olanakları sağlanabilir.

Bu yazıda çalgılarda çok yönlü sınıflandırma yöntemleri ve taksonomi problemleri bir araştırma konusu seçilerek sınıflandırma sistemlerinde sık kullanılan kurallar bütünü olan taksonomi kavramı önemli derecede tanıtılmaya çalışılmıştır.

1.1. *Tanımlayıcı yöntem*

Tanımlayıcı yöntem, bir çalgının çalınış tekniği, uygulama alanı ve fonksiyonel özel-

likleri gibi tam bir analizini gerektirir. Bu yaklaşım çalgıların teknik özellikleri, görünüşü ve diğer belirtileri ile birlikte onların etnik kültür varlığıyla olan ilişkisi ya da farklı müzikal ortamlarda kullanılması hakkında genel bir fikir oluşturur. Başka bir deyişle, çalgıların dış görünümü ve yapısal özellikleri etnik belirtileri ve icrasal karakterlerine göre sınıflandırılır. Bu bakımdan organolojinin bilimsel bir alan olarak ortaya çıkmasında birçok müzenin çalgılar toplama ve sergileme aktivitesinin başlaması da önemli rol oynamıştır.

19. yüzyılda tanımlayıcı yöntem kullanarak mükemmel bir çalgı sınıflandırma sistemi hazırlayan isim Belçikalı üfleme çalgılar yapımcısı ve müzisyen Victor-Charles Mahillon'dur (1841–1924). Brüksel Kraliyet Konservatuvar'ının küratörü Mahillon yıllar boyunca tarihi ve etnik çalgılar koleksiyonunu geliştirerek dünya çapında önemli bir kaynak hazırlar. Dünyanın dört bir yanından Batı'ya getirilen çalgı örneklerini inceleyen Mahillon, 1880–1922 yılları arasında yaklaşık 2300 sayfalık neredeyse 3300 çalgısını tanıtan tam 5 ciltlik bir katalog yayımlar (Kvifte, 1989: 19).

Çalgılarla ilgili özgün fikir ve görüşlere sahip İsveç müzikolog ve etnolog Tobias Norlind'in (1879–1947) tanımlayıcı yöntem açısından geliştirdiği sınıflandırma sistemi daha ilginçtir. 1932 yılında yayımladığı "Musikinstrumentensystematik" makalesinde (Kartomi, 1990:178–179) Norlind çalgıların morfoloji özellikleri, ton kalitesi, ses aralıklarının yanı sıra onların performans imkânları, adlandırılması, coğrafyası ve kültürel tarihi gibi karakterlerin de hesaba alınmasına dikkat çeker. Norlind "Allgemeine Instrumentenkunde" (Genel Organoloji) olarak adlandırdığı bu sınıflandırmada çalgıların özelliğini şöyle tanımlar:

Çalgıların yapıldığı malzeme, konstrüksiyonu ve biçimsel morfolojik özellikleri
Çalgılarda ses üretimi ve kalitesine göre sesin fizyolojik özellikleri:

- 2.1. Gürültülü, tıkrıtlı, kayıcı notalı, rengârenk sesli, çift sesli olması,
 - 2.2. Ton kalitesinin sert ya da yumuşak, zengin ya da basit armoni içermesi, geniş rezonanslı olması,
 - 2.3. Rastgele, dizilmiş ya da düzenlenmiş birden fazla ses üretebilmesi,
 - 2.4. Sıralı çift ses, akor gibi eş zamanlı birden fazla ses üretebilmesi,
- Kültürel, pratik, sanatsal uygulamalı organoloji,
Dilsel organoloji: çalgılar ve oluşturan parça adları; çalınış, sesleniş, performans ve çalgı topluluklarında adlandırma özellikleri,
Çalgıların coğrafyası,
Çalgıların kültürel tarihi (Kvifte, 1989:43).

Böyle bir tablo göstermekle Norlind çalgıların sınıflandırılması ile tanımlaması arasında bir ayrım yaparak bir sınıflandırma sisteminin sadece çalgı özelliklerini inceleme anlamına gelmediğini savunur.

1.2. Organolojik yöntem

Organolojik yöntem, çalgıların genel müzikal ve tarihsel perspektifi açısından oluşum sürecini öğrenmekle onların etnik ve işlevsel özelliklerini de ortaya çıkarır. Uygarlıkların genel kültür gelişimi ile ilişkilendirilen bir çalgı, tam ve ayrıntılı araştırma yo-

luyla çözümlenir.20. yüzyıl çalgı bilimcilerinin çalışmalarında ekseriyetle çok yönlü sistemleştirmelere doğru bir eğilim görülür. Organoloji, herhangi bir çalgı yapımında kullanılan malzeme, sesin kalitesi, tınısı, çalgıda icra ve performans özelliklerini dikkate alarak tanımlamakla birlikte sınıflandıran bir disipline çevrilir. Çalgılar giderek fiziksel formu ve ses tınısında olan benzerliklere göre sistemleştirilmeye başlar.Slovak halk çalgıları araştırmacısı L. Leng, çalgıda fiziksel akustik özellikleri esas alarak klasik sınıflandırmaya yeni “elektronik” ve “elektrofonik” çalgı kategorileri ilave eder. Sovyet organologlardan İ.Ahlender, D. Rogal-Levitsky ve İ. Dyakonov ise yeni “dilcikliler” sınıfını tanıtarak *kalimba*, *mbira* ve *zanza* gibi Afrika çalgılarına uygulanabilen *lamellofon* terimini kazandırır (Vertkov, 1974: 524). Çalgı biliminde ortaya çıkan yeni lamellophone (linguaphone) teriminin kökü Latince “lingua” (dil) anlamına gelerek uzun ince plakların titreşimiyle ses çıkaran çalgıları kapsar.Bir fizikçi ve mühendis olan Ahlender, Mahillon sistemi üzerinde yaptığı esaslı değişikliklerle üfleme çalgıları “hava titreşimiyle ses üreten” ve “dilcikli” kategorilerine, autophones çalgıları ise “lamelli” ve “kendi tınlar” gruplarına ayırır (Jenkins, 1960: 96). Organolojinin en önemli isimlerden Çek müzikolog Alexander Buchner kendi geliştirdiği sisteminde gerdirilen cisimlerin esnekliği sayesinde ses oluşumu üzerine *symphones* adlı yeni çalgılar grubu oluşturur (Buchner, 1968: 190). Böyle sınıflandırmalarda giderek çalgıların geleneksel hiyerarşi sıralamasından ziyade kapsamlı açıklamalar yer almaya başlar.

1.3. Orkestrasyon yöntemi

Bilimsel sistematik sınıflandırma analizlerinin Avrupa’da sadece 19. yüzyılın ortasından itibaren başladığı görülür. Bu dönemde senfonik müziğin gelişimi, solo ve orkestra icrasının artışı, orkestra içeriğinin zenginleştirilmesi ve çalgıların mükemmelleştirilmesi, müzik bilimcilerinin bu çalgıların sanatsal ve karakteristik imkânlarını derinlemesine araştırması ile sonuçlanır. H.Berlioz ve F. Gevaert’tan başlayarak besteciler ve orkestra şefleri orkestrasyon hakkında hazırladıkları yazılarda her çalgının tanımını ve orkestradaki uygulama karakterizasyonuna çok dikkat eder.Bir bakıma orkestrasyon, çalgıları genel orkestra ilkeleri üzerinden müzikal gelişimlerini inceleyen bir bilim dalı olarak çalgıların orkestrada icrasal kriterlerini tanımlar.

Orkestrasyon yöntemi, daha çok çalgıların orkestrada birbiriyle bağlamsal ilişkilerini ve tınısal özelliklerini araştırmaktadır. Batı müzik tarihi, müzik kuramları, orkestrasyon ve organoloji alanında büyük emeği geçen müzik bilim adamlarından biri de Belçikalı besteci ve müzikolog F. A. Gevaert’tır (1828–1908). Onun 1863 yılında yazdığı “*Traité général d’Instrumentation*” (Genel Orkestrasyon) eseri organoloji ve orkestrasyon açısından kendi zamanının eğitim uygulamasında en uygun kaynak olarak kabul edilen önemli bir çalışmadır. Eserin böyle bir başarı kazanmasının sebebi ise, çalgıların çok net bir şekilde açıklanmasının yanı sıra orkestra grupları arasında uygun etkileşim kurallarının gösterilmesidir. Gevaert cisimlerin tınlaşım (rezonans) prensibini derinden inceleyerek daha çok Avrupa çalgılarının tanıtımıyla, taksonomi prensibi *sesin aktivasyonu ve morfolojik özellikleri* üzerine kurulu mükemmel bir sınıflandırma sistemi hazırlar. Temel akustik ve yapısal incelenme sonucunda Avrupa orkestra çalgılarını dört temel sınıfa ayıran Gevaert bu çalgıların ses aktivasyonunun yanı sıra çalınış yolu ve morfoloji özelliklerini de ele alarak mantıksal bölüm ve alt bölümler dallandırılmasıyla ilk bilimsel çalgı sınıflandırma sistemini ortaya koyar.

1.4. Taksonomi yöntemi

Sistemik sınıflandırma gelişiminin bir sonraki evresinde çalgı araştırmacılarının tüm dünya çalgılarını kapsayabilecek evrensel bir sınıflandırma sistemi oluşturma eğilimi başlar. Böyle bir sistemin hazırlanması için ilk önce çalgının esas yapısal özelliklerini oluşturan strüktür prensibini seçmek gerekir. Evrensel sınıflandırma sistemi için ilk uygun yapısal temeller artık Mahillon'un çalışmalarında atılmıştı. Mahillon cisimde ses kaynağını oluşturan titreşim özelliğini sınıflandırmanın ana ölçütü olarak seçer. Çalgıları gruplara birleştirmek için teklif edilen ikinci çok önemli parametre ise sesi elde etme yoludur. Böylece, Mahillon ve birçok meslektaşının bu iki kriteri tekrar gözden geçirmesi ve geliştirmesi ileride yeni evrensel strüktürlü sınıflandırma sistemlerinin ortaya çıkmasını sağlar (Candelaria; García; Aldama, 2004: 431).

Taksonomi yönteminde, çalgılar yapıldığı malzeme, şekil ve tasarımı, ses üretim yolları, çalınış tekniği vb. belirtilere göre incelenerek tipoloji sınıflandırılmış gruplarla karşılaştırılır. Mantıklı taksonomi yönteminin en parlak modellerinden biri sayılan ve çok yaygın kullanılan E. Hornbostel ve C. Sachs'ın "Systematik der Musikinstrumente" (1914) sınıflandırma sistemidir. Mahillon sistemi üzerinde yapılan detaylı değişiklikler sonucu ses titreşimi esas taksonomi ölçüğü seçilen bu sistemde çalgılar *sesin kaynağı* ve *sesi elde etme yoluna göre iki temel prensip üzerinden incelenir*. Bildiğimiz orkestra çalgıları bir sınıflandırma kriteri olmadığından yeryüzünde yıllardan beri kullanılan bütün çalgı türlerine ait edilemez. Organoloji ile ilgili birçok materyal araştıran Hornbostel ve Sachs insanlığın icat etmiş olabildiği dünyadaki bütün etnik ve profesyonel çalgıları kapsayan ve ses üreten mekanizmayı tanımlayan terimlerin tutarlı ve doğru bir şekilde kullanılabilen ayrıntılı hiyerarşisini geliştirir. Eserin başlığı altında "Ein Versuch" (bir deneme) yazısına rağmen bu sistemin organologlar arasında geniş bir tartışma başlatması bugün standart bir sistem olarak bütün etnomüzikologlar tarafından geniş ana hatlarıyla öğrenildiği söylenebilir (Lysloff and Matson, 1985: 213). Kütüphane kataloglanmasında yaygın kullanılan Dewey Ondalık Sistemi uygulamasıyla her çalgı üç basamaklı sayılarla ondalık seviyelere yerleştirilerek kendisine has özellikleri ve karakterlerine göre tanımlanarak çok sayıda kategori ve alt kategorili sayılarla belirtilir. Çalgıları bulma ve tanımlama açısından güçlü bir yöntem olduğu kanıtlanan bu sayısal taksonomi sistemi, çalgıları seviyelere göre en belirgin biçimde örneklere ayırır. Bu nedenle çalgıların taksonomisi gelişiminin bir sonraki aşamasında onların müzikal, sosyolojik, icrasal, tarihsel gibi farklı parametreleri tamamlayıcı rol oynar.

3. Taksonomi Kriterleri İle İlgili Bulgular

Organoloji görüş açısı yönünden *çalgıların taksonomisi* onların kültürel, tarihsel, teknolojik ve pratik disiplin konuları ile ilgili düzenleme veya sınıflandırma yöntemidir (Klapuri and Davy, 2006:167). Genellikle *sistemleştirme* ve *taksonomi* eş anlamlı kullanılsa da, taksonomi sistemleştirmenin tam anlamıyla sadece bir parçası olduğunu belirtmekte fayda vardır. Sınıflandırma disiplininde sık rastlanan taksonomi kelimesi, eski Yunanca τάξις – "düzen" ve νόμος – "kanun" sözlerinden türemiş olup sistemleştirme ve sınıflandırma prensiplerini inceleyen bir bilim dalıdır (Singh, 2004:20). İlk defa 1813 yılında İsveç botanik Augustin de Candolle tarafından bitkilerin sınıflan-

dırılması için önerilen *taxonomi* terimi başlangıçta sadece biyolojide uygulandıktan sonra giderek dilbilim, coğrafya, jeoloji ve diğer alanlarda karmaşık sistemlerin genel teorisini belirlemek için istifade edilmeye başlar (Mayr,1971:126).

Yukarıda da belirttiğimiz gibi bugün birçok sistemde irrasyonel taksonomi ve sınıflandırma ağacı yönteminden kaynaklanan bir takım sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu problemlerin önde geleni sistemlerde akustik değerlerin yeterince yer almamasıdır. Oysa klasik sınıflandırmalarda *sesin kaynağı* ve *sesi üretim yolu* temel akustik fonksiyonların başında gelmektedir. Çünkü bir çalgının telli, üfleme ya da vurma olduğunu tanımlayacak bu iki ana kriter birincil taksonomi ölçeğidir. Bununla birlikte, çalgı sesinin tiz ya da pes, polifonik ya da tek sesli, uzayan ya da kısa süreli, gürültülü, yumuşak vs niteliklerine göre incelenerek uygun kategorilere ayrılması da onu tanımlama ve diğer çalgılarla akustik karşılaştırılmasında mühim rol oynayabilir. Sonuçta bir çalgının malzemesi ve şeklinden daha çok ürettiği sesin özelliği önemlidir.

Bu bakımdan çalgıların taksonomisi için en parlak ve eşsiz örneği Hornbostel ve Sachs sistemi oluşturmaktadır. Onlar sistemin taksonomi seviyelerinde tipolojik başlıklar yerine Melvil Dewey'in (1851–1931) ondalık kütüphane sınıflandırma yöntemini kullanmayı tercih eder. Her seviyedeki çalgı sıralamasında çeşitli alt bölümler birbirinin ardına adım adım ilgili numaralar eklenerek belirtilir. Hornbostel ve Sachs sistemindeki mantık çalgıların ergolojik¹, akustik, morfolojik, müzikal, üslupsal, dilsel bakış açısının yanı sıra onların tarihsel ve sosyal parametrelerini de kapsar. Hornbostel ve Sachs sistematik sınıflandırması mantıklı ve bir o kadar da evrensel olduğu için çoğunlukla bütün ülkelerde organologlar tarafından kabul görmüştür. Sistemin yaygın olarak benimsenmesinde başarının sırrı ise onun gerçekten uluslararası bir sistem olmasıdır.

Dikkat edilmesi gereken ikinci nokta, sistemlerde üfleme çalgıların ses elde etme kriteri yerine malzemesine göre düzenlenmesidir. Örneğin, halen Batı sınıflandırma sistemlerinde üfleme çalgılar “ağaç ve bakır çalgılar” (woodwind and brass) olarak adlandırılmaktadır. Oysa üfleme çalgılarda malzeme ses tınısına ait bir etken olup ses üretim sürecinde bir rol oynamaz (Gevaert,1885; çev. Ars, 1913:4). Günümüzde bu çalgılar nikel gümüş karışımı, cam ve plastik malzemelerden üretilse de yine “ağaç üfleme çalgılar” olarak tanımlanırlar. Çünkü bütün ağaç üfleme çalgılarda ortak nokta özelliği sesi, tek/çift kamışı titreştirerek ya da doğrudan deliğe üflemeyle üretmektir (Kvifte and Jensen, 2007:18). Sadece bazı ikili özellik taşıyan çalgılarda tekyönlü taksonomi uygulaması ortaya sıkıntılar çıkarabilir. Örneğin, çok eski ve ender *serpent* çalgısında hava ağızlık (embouchure) kısmından dudaklarla titreştirildiği için bakır nefesli çalgılar sınıfına dâhil edilmiştir. Ama pistonlarının olmaması ve ses deliklerinin parmaklarla kapatılması onu bir ağaç üfleme çalgı olarak nitelendirir (Amer, 2004:49). Genel anlamda taksonomi sırasında çalgıların çalınış yoluna düzenlenmesi doğru ve mantıklı seçilmiş bir yöntemdir. Lakin tarih boyunca birçok çalgının çalınış yolu sabit kalsa da bazılarının değişime uğradığı da bir gerçektir. Örneğin, kemanda yayla çalarak, parmakla çekerek (*pizzicato*) ve yay çubuğuyla vurarak (*col legno*) çalınış tekniği yüz yıllardır hep aynı kalmıştır. Ama Antik Keltlerin parmakla çaldığı telli

1 Özdeksel kültür ürünlerinin yapımındaki teknik değişimleri içine alan bilgi, beceri

crowth, Yüksek Orta Çağda yaylı bir çalgıya dönüşür. Bu nedenle, tarihçesinin belli bir kısmında telli çalgı olarak bilinmesine rağmen diğer toplumlarda yaylı çalgı olarak geçer. Oysa çalgının şekli bu süreç içinde hiç değişmez. Bir diğer örnek, eskiden parmakla çalınan *psaltery* çalgısının daha sonra tokmaklarla çalınan *dulcimere* (hackbrett) dönüştüğü gösterilebilir (Hornbostel and Sachs, 1961:8). Bu bakımdan çalgıların tarihi oluşum ve kültürel değişim sürecinin izlenerek incelenmesi organolojinin önemli maddeleri içerisine girer.

Bir diğer önemli taksonomi sorunu aynı malzeme ve görünüş benzerliğine sahip lakin farklı akustik özellikler taşıyan klavyeli çalgılarla yaşanmaktadır. Piyano, celesta, klavye, org, harmonyum, synthesizer gibi çalgılar birçok sistemde sadece dış görünüşünde benzerlik gösteren ortak klavye karakter özelliği ile vasıflandırılmışlar. Oysa piyanoda ses klavyeli mekanizma aracılığıyla harekete getirilen çekiçlerin tellere vurmasıyla, synthesizer ve benzeri elektronik çalgılarda ise sesin salınma (oscillator) elektriksel sinyallerinin üretildiği bilinir (Gislason, 2011:52). Bu tip çalgıların taksonomisi sırasında ses kaynağının yine ilkin kriter, klavye öğesinin ise ek morfolojik özellikler içerisinde belirtilmesi daha mantıklıdır.

Son zamanlarda çalgıların ve sınıflandırma kategorilerindeki teknik terimlerin ve adlandırmaların doğru kullanımına özen gösterilmesi gereken hususlardandır. Zira bir bilim için terminolojinin gereklilikten ziyade bir zorunluluk haline geldiği bir gerçektir. Örneğin, morfolojik özelliğine göre telli çalgılar için “telli” ve “yaylı” kavramlarının kullanılması doğrudur. Bu bir nesnenin sahip olduğu özelliği temsil eder. Fakat hala günümüzde anlam açısından diğer çalgılar için yanlış kullanılan “üfleli” ve “vurmalı” gibi sınıflandırma tanımları “üfleme” ve “vurma” olarak tercih edilmelidir. Her toplumun kendine özgü örf, adet ve geleneğe bağlı kültürel özellikler benzer nitelikli çalgıların halklar arasında, yöreden yöreye değişen farklı terminoloji ile isimlendirilmesine sebep olmuştur. Garip ve alışılmadık dışında uygulanan bir terminoloji ise geniş standartlar ve evrensellik açısından pek kullanışlı olmayabilir. Sistematik ve taksonomik bakış açısı, kapsamlı yaklaşım gereksinimi, daha bilimsel bir terminoloji veritabanının oluşturulması ve terminoloji kültürünün doğru şekilde kullanımına dikkat edilmesi gerekir.

4. Sonuç

Sonuç olarak, çalgıların sadece statik bir nesne değil, aynı zamanda insan kültürünün bir ürünü olduğu ve bu nedenle canlı organizmalar gibi tümünün ve parçalarının sürekli değişim sürecine uğradığı, hakkında artan düşüncelerin çalgı bilimcilerinde daha detaylı bir sistemleştirme fikri uyandırdığını söylemek gerekir. 19.yy Avrupa’ında organolojinin evrimi, etnomüzikologların çalgılara olan ilgisinin artması ile birlikte geliştiği söylenebilir. Batı Avrupa’nın müze koleksiyonlarında bulunan çalgıları düzenleme ve tanıtım ihtiyacı 19.yy ikinci yarısında müzikolojide yeni bir bilimsel disiplin olan organolojinin ortaya çıkması ile sonuçlanır. Ünlü organologlar F. O. Gevaert, V. Ch Mahillon, F.W.Galpin, C. Sachs, E. Hornbostel ve diğerleri çalgıların tarihi, tanımlamaları ve açıklamaları, sistematize edilmesi, evrimi, değişik halkların kültürlerindeki varoluş tarihine dair çalışmalarını büyük bir iş başarısı. Çalgıların araştırma, analiz ve düzenlenmesi sayesinde, antik ve modern halklar arasındaki müzikal bağlar

izlenerek çalgıların iletişimsel işlevleri belirlenir. Halk müziği, etnik ve profesyonel orkestra çalgılarının müzikoloji ve organografik yöntemlerle geniş bir araştırılması yapılarak onların tarihsel evrimi, yapısı, akustiği ve sınıflandırması gibi konulara temas edilir.

Lakin çalgıların bir sistem içerisinde hem morfolojik, hem konstrüktif, hem de akustik taksonomi çarpık dallandırmaya yol açarak zaman zaman tek yöntemli sınıflandırmalarda karmaşa yaşandığından bir çalgı için çok yönlü analiz yöntemi daha mantıklıdır. Detaylı araştırma yöntemleri çalgıların benzer ve farklı taraflarını tespit etmek, fonksiyonel görevlerini kavramak, müzikoloji ve icrasal koordinasyon düzeyinde sistematik bakış açısı, değişik sınıflandırma prensiplerini, tarihsel incelenmesini, organoloji terminolojisini ve çalgı kataloglarının hazırlanmasını sağlar. Bu bakımdan sınıflandırma ve sistemleştirme prosedürü taksonomi ölçütlerini koruyarak ana prensip ve temellere dayandırılmalıdır. Bununla birlikte, bir çalgının diğer çalgılarla müzikal özelliklerini değerlendiren ilişkisi de göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü her defasında problemleri “kökten” çözmek için hazırlanan sistemlere yeni bölümler ve dallar eklenmesine rağmen yeni sistem bir öncekine göre ortaya olumlu ve olumsuz etkenler çıkarmış, sistemler arasındaki uyumsuzluk ve kaoslar çalgı bilimcilerinin uzun tartışmalarına neden olmuştur (Vertkov and Levin, 1973: 524).

Bu nedenle çalgıların daha detaylı anlatımı açısından bu araştırma yazısında yukarıda adı geçen sistemleştirme yöntemlerini ve taksonomini tanımlama gereği duyulmuştur. Konuyla ilgili dünyada ve Türkiye’de yapılan çalışmaların geniş bir bibliyografik taraması gerçekleştirilerek organoloji alanında Türkçe kaynak sayısının azlığı sorununu hafifletmek amacıyla araştırma esnasında geçmişten günümüze Rusça, İngilizce, Fransızca ve Almanca yapılmış birçok çalışma incelenerek literatür taramasında faydalı olan dokümanlar Türkçeye çevrilmiş, henüz Türkçede tam yerleşmediği nedeniyle orijinal yabancı sınıflandırma terminolojisi önemli derecede korunarak sınıflandırmada sık kullanılan kurallar bütünü olan taksonomi kavramı önemli derecede tanıtılmıştır.

Bugün çalgıları araştırma ve inceleme süreci henüz tamamlanmamıştır. Bu süreç, sanatsal evrim ve estetik tercihler ile doğrudan ilişkili ileriye yönelik bir harekettir. Sınıflandırma sistemleri ve taksonomilerin hazırlanması sürecinde tarih boyunca dünyanın her yerinde kullanılmış ve hâlihazırda kullanılmakta olan tüm çalgıları kapsayacak geniş bir gruplandırma kavramı gerekmektedir. Çalgısal grubun sürekli ve hızlı gelişimi, daha çok yeni hibrid çalgı çeşitlerinin ortaya çıkması, daha önceden bilinmeyen etnik çalgıların müziğe girişi, sistemleştirme lüzumluluğunu ve müzikoloji biliminin bu alanında kazanılan deneyimin genellemesini gerekli kılar. Henüz dünyada tek kabul edilen evrensel bir çalgı sınıflandırma sistemi olmadığından çalgıların tanımlanması ve sınıflandırılması ile ilgili müzikologların yeni çalışmaları ve tartışmaları devam etmektedir.

KAYNAKÇA

AMER, C. (2004). *The Facts on File Dictionary of Music*. Infobase Publishing.

BUSH, D. E., KASSEL, R. (2006). *The organ: An encyclopedia*. New York:London.

CANDELARÍA, CHAVEZ; P. J. GARCÍA ; A. J. ALDAMA. (2004).

Encyclopedia of Latino Popular Culture, Vol.2. Greenwood Publishing Group.

GEVAERT, F. (1885). *Nouveau traité d'Instrumentation*. (çev. **Ars, N. 1913**). Paris:-Paris, Bruxelles, Lemoine & fils.

GİSLASON, S. (2011). *Sound of Music*. Environmed Research Inc.

HORNBOSTEL, E. V. and C.SACHS. (1961). Classification of Musical Instruments. (Translated: Anthony Baines and Klaus P. Wachsmann). *The Galpin Society Journal*. Vol. 14. USA.

JENKINS, J. L. (1960). A New System Of Classifying Musical Instruments Used In The U.S.S.R. *The Galpin Society Journal*.Vol. 13, Jul, pp. 95–97

KLAPURİ, A., DAVY, M. (2006). *Signal Processing Methods for Music Transcription*. Springer.

KVİFTE, T., JENSEN, S. (2007). *Instruments and the Electronic Age*. Oslo: Lulu pres.

LYSLOFF, R. T. A, J. MATSON. (1985). A New Approach to the Classification of Sound-Producing Instruments. *Ethnomusicology*. Spring – Summer. Vol. 29, No. 2. pp., 213-236.

MAYR, E. (1971). “Principi zoologiceskoy sistematiki”, per.s angl, *Bolşaya Sovetskaya Enciklopediya*, 1969-1978, 3. izdaniye, Moskva.

NZEWİ, M., NZEWİ, O. (2007). “A contemporary study of musical arts”. *Informed by African indigenous knowledge systems. African Minds*.Vol.1. pp.79-82.

ORLEDGE, R. (1990). *Satie the composer*. Cambridge University Press.

PEN, R. (1992). *Introduction To Music*. McGraw-Hill Professional.

SİNGH, G. (2004). *Plant Systematics: An Integrated Approach*, Science Publishers.

SOKOLOV, G.(2010). “İnstrumenti Udarnoy Ustanovki i İx Castnaya Klassifikaciya”. *İzvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossiyskoy Akademi Nauk*.t12, n13.

VERTKOV, K., LEVİN, S. (1973). *Bolshaya Sovetskaya Enciklopediya*. t.26.