

GELENEKSEL TÜRK MÜZİĞİ'NE ÖZGÜ ÇALGILARIN ORGANOLOJİK GELİŞİMİ

Pınar SOMAKCI*

ÖZ

Organoloji, çalgıları inceleyen bir bilim dalıdır. Türk Müziği çalışmalarıyla ilgili organolojik anlamda basılmış bilimsel nitelikte kaynak oldukça azdır. Bu çalışmanın amacı, Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılarla ilgili literatürde yapılmış çalışmalar incelenerek, bu çalgıların organolojik anlamda gelişimini ortaya koymaktır. Bu araştırmada, kaynak tarama ve bilir kişilerle görüşme tekniği kullanılarak bazı çıkarımlara varılmıştır. Buna göre, Türkiye'de yapılan çalışmaların Batı'daki organolojik çalışmalardan oldukça farklı bir seyir izlediği görülmüştür. Organoloji biliminin ortaya çıkışını 17. yüzyıl olarak ele almak mümkündür. Ancak Geleneksel Türk Müziği'nde bu konudaki bilimsel anlamda ciddi çalışmalar, 20. yüzyıl itibarıyla ele alınmaya başlanmıştır. Türkiye'de bu dönem literatürüne girmiş organolojik çalışmaların, genellikle konservatuvar ve TRT radyoları gibi kurumlar tarafından gerçekleştirilen derleme çalışmaları sonucunda kaleme alındığı görülmektedir. Bu çalışmalar her ne kadar çalgıları tanıtmak amacıyla kapsamlı yazılmasalar da çalgılar hakkında bilgi veren ilk çalışmalardır. Çalgılarla ilgili bilimsel anlamda bu geç başlanan çalışmalar nedeniyle, kayda alınamayan Geleneksel Türk Müziği'nde pek çok çalgı, günümüzde farklı sebeplerin de yanı sıra, kullanımdan düşmüş, hatta pek çoğu unutulmuştur. Sonuç olarak, bu kayıpların yaşanmaması için Türkiye'de, ulusal çalgı müzesi kurulması, çalgı ansiklopedisi, bibliyografya, sempozyum, kongre, konser gibi akademik çalışmaların yapılması konusunda önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Organoloji, Türk Müziği, Çalgılar.

Atıf (Cite): Somakci, P. (2016). Geleneksel Türk Müziği'ne Özgü Çalgıların Organolojik Gelişimi/*The Organological Development of Traditional Turkish Musical Instruments. Konservatoryum*, 3/1, 15-39.

*Doçent Dr., İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuvarı, İstanbul, Türkiye, pinar.somakci@istanbul.edu.tr

ORGANOLOGIC DEVELOPMENT OF TRADITIONAL TURKISH MUSICAL INSTRUMENTS

ABSTRACT

Organology is a science that studies the musical instruments. It is rare to find organologic published scientific resources of Traditional Turkish Music. The aim of this study is to examine all studies in the literature about the Traditional Turkish Music instruments, in the organologic sense to demonstrate this progress. In this study, some conclusions were reached using literature review and interviews with experts on the field. According to the results of the study, it is concluded that the organologic studies in the West is different from the ones in Turkey. The emergence of the Organology as a science coincides with the 17th century. But serious scientific studies in Turkey have started in the 20th century. In Turkey it has seen that written works about instruments are few, works entered into literature of this period were written after compilation works of introducing instruments, they are first studies giving information about instruments. Furthermore, after establishment of conservatory providing Turkish Music education, academic studies about Traditional Turkish Music and instruments began. Due to the late scientific studies related to those instruments, a lot of Traditional Turkish Music instruments today have fallen out of use, and therefore many of them are forgotten. As a conclusion, to prevent any of these losses it is needed to set up an national instruments museum, to write an encyclopedia, bibliography, to organise symposiums, congress, concerts etc. suggestions are offered in this study.

Keywords: *Organology, Turkish Music, Musical Instruments.*

Giriş

Organoloji, etimolojik olarak, Yunanca “Organon”, Latince “Organum” kelimesinden türemiş olup, herhangi bir işin ya da bir mesleğin icrasında kullanılan âletler anlamına gelmekle birlikte, genel olarak vücudun çeşitli uzuvlarını tarif için kullanıldığı da kaynaklarda belirtilmektedir (Polat, 2013: 1).

Organoloji, müzik biliminde, çalgıları inceleyen ve tanıtan bilim dalı olarak tanımlanır (Açın, 1994: 14). Kısaca vurgulamak gerekirse müziksel “Enstrüman bilimi” olarak da bilinir.

Organolojide, çalgıların türleri, tarihsel gelişimi, yapım biçimleri, morfolojik özellikleri, akustiği, standardizasyonu gibi konular bilimsel olarak incelenir.

İnsanoğlunun çalgıyı nasıl icat ettiği ile ilgili farklı görüşler vardır. En eski basit tiplerinin tabiattaki sesleri taklitten çıktığı ve insanoğlunun sesine eşlik edebilecek niteliğe sahip olduğu düşünülebilir. Zaman içerisinde bazı çalgılar unutulmuş yerine yeni çalgılar gelmiş, bazı çalgılar da geliştirilmiştir. Meselâ, düdük’ten flütler, iptidai balaban’dan obua, eski çeng’den arp geliştirildiği iddia edilmektedir (Tüfekçioğlu, 2015: 29).

Çalgı tarihinin önemli kaynaklarından biri geçmiş dönemlerden kalan kabartmalar, resimler, heykeller ve minyatürlerdir. Ayrıca yazılı kaynaklar efsaneler, hikâyeler ile geçmişin pek çok çalgısı bu şekilde tanınabildiği gibi aynı zamanda çalma teknikleri de öğrenilebilmektedir.

Milattan önceki yüzyıllarda Yakın Doğu’da kullanılmış çalgılardan bazıları Tevrât ve İncil’de de yer almaktadır. Hint kültürü yazılı kaynakları da bu açıdan önemlidir. Eski Greklerde de o bölgenin mûsikî hayatı hakkındaki bilgiler günümüze ulaşmıştır. Çeşitli organolojik kaynaklardan makalenin ana amacına yönelik Geleneksel Türk Müziği’ne özgü çalgılara bakıldığında, Doğuda Çin kültürü yazılı kaynaklarında Türklerin mûsikî hayatına ve kullandığı çalgılara ait bilgiler tespit edilmiştir (Tüfekçioğlu, 2015: 29).

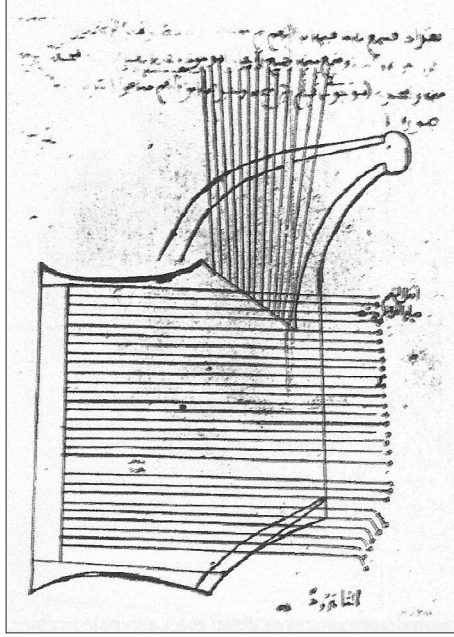
Çalgıların ilk ortaya çıkışında, Orta Asya da önemli bir rol oynar. Geleneksel Türk Müziği köken itibariyle anayurt Orta Asya'ya dayanmaktadır. Türkler için mûsikî ve oyun iç içe girmiş bir kavramdır. İslâmiyet öncesinde 'kam' adı verilen Türk Şamanlar dini törenlerinde def, davul, kopuz gibi çalgılar kullanmışlardır. Göktürk devletine ait yazılı anıtlar olan *Orhun Kitabeleri* Türklerin ilk yazılı kayıtlarından biridir. Askeri mûsikî'nin ilk örnekleri de *Orhun Kitabeleri*'nden öğrenilebilmektedir. Daha sonra Kaşgarlı Mahmud'un *Divan-ı Lûgatü'l-Türk* adlı eserinden Türklerin savaşlarda davul, kös, boru vb. gibi müzik aletleri kullandıkları görülmektedir (Tüfekçioğlu, 2015: 29).

Yine Orta Asya'da Türklerin; kopuz, dutar, tanbur, rebab, ıklığ gibi çalgıları kullandıkları çeşitli kaynaklarda ifade edilmiştir (Ögel, 1991: 130, 197, 270, 272).

Türk müziği tarihi literatürü incelendiğinde organolojiye kaynak teşkil edebilecek çeşitli eserlerin kaleme alındığı görülmektedir. Bu eserlerin büyük bir kısmı, günümüzde ve geçmişte çalınan çalgıların tarihi, biçimsel özellikleri ve yapımında kullanılan malzemeler hakkında bilgi sağlamaktadır. Nitekim Türk müziği tarihinin birincil önemde kaynakları arasında sayılan 'edvar'lar, belirtilen organolojik eserlere örnek teşkil etmektedir. Özellikle edvarlar içerisinde, eserin yazıldığı dönemde veya bu döneme yakın yüzyıllarda çalınan çalgılar hakkında doğrudan verilen bilgilere rastlanılabileceği gibi, Geleneksel Türk Müziği'nde kullanılan perdeler anlatılırken çalgılardan istifade edilmesi, eserin yazıldığı yüzyılda rağbet gören çalgıların tespit edilmesini de mümkün kılmaktadır. Bunların yanı sıra bu eserlerden çalgıların sınıflandırılmasına dair bilgi edinmek de mümkün olabilmektedir (Tetik, 2015: 198).

Bunlara örnek olarak şu kaynaklar sayılabilir:

İslam dünyasında X. yüzyılda yaşamış olan Ebû Nasr Fârâbî'nin yazmış olduğu *Kitâbü'l-Mûsîka'l-Kebîr* (Büyük Musiki Kitabı) adlı eserde birçok çalgı adına rastlanmaktadır. Örnek olarak Şekil 1'de Fârâbî'nin bu kaynağındaki çalgılardan şahrûd görülmektedir.



Şekil 1: Fârâbî'nin *Kitâbü'l-Mûsika'l Kebîr* adlı eserinde Şahrûd (Tetik, 2015: 198).

XI. yüzyılda yaşamış olan İbn-i Sînâ (ö. 1037), İslâm filozofu, aynı zamanda ünlü tıp bilgini ve mûsikîşinasıdır. Mûsikîye dair müstakil bir eser yazmamış, ancak *eş-Şifâ* ve *en-Necât* adlı iki eserinde bu ilimle ilgili konulara yer vermiştir. İbn-i Sînâ mûsikî nazariyatı ve mûsikî felsefesi konularında Fârâbî'yi kendisine örnek almış ve rehber edinmiştir. *Kitâbü'l-Şifâ* (Şifa Kitabı) adlı eserinin mûsikîye ayırdığı 'Cevâmiu İlmi'l-Mûsikâ' adlı bölümünde çalgılardan bahsetmiştir.

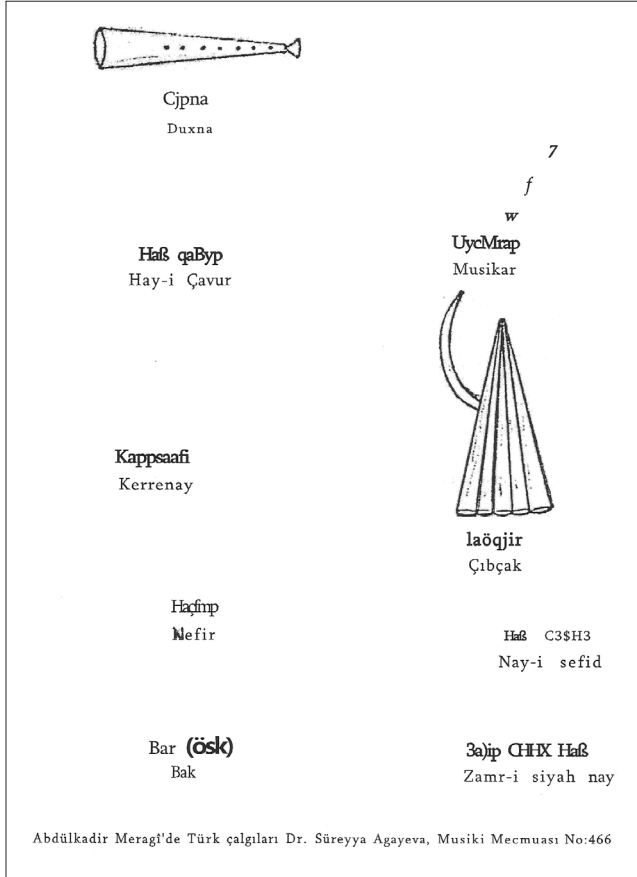
İbn-i Sînâ'dan, XIII. yüzyıl'da Safiyyüddin'e kadar geçen sürede Türk mûsikîsi hakkında esere rastlanmamıştır (Tüfekçioğlu, 2015: 4).

XIII. yüzyıl Selçuklu döneminden kalma olduğu söylenen en eski çalgı, halen Türk İslam Müzesi'nde bulunan vurmali çalgılardan 'kös'tür (Üngör, 2004: 37).

XIV. yüzyılda Hasan Kâşânî'nin yazdığı *Kenzü't-Tuhaf* (Hediyeler Hazinesi) adlı eser, mûsikî ve özellikle çalgıların yapımı, çalgılarda kullanılan malzemeler konusunda önemli bir yazılı kaynaktır. Yine XIV.

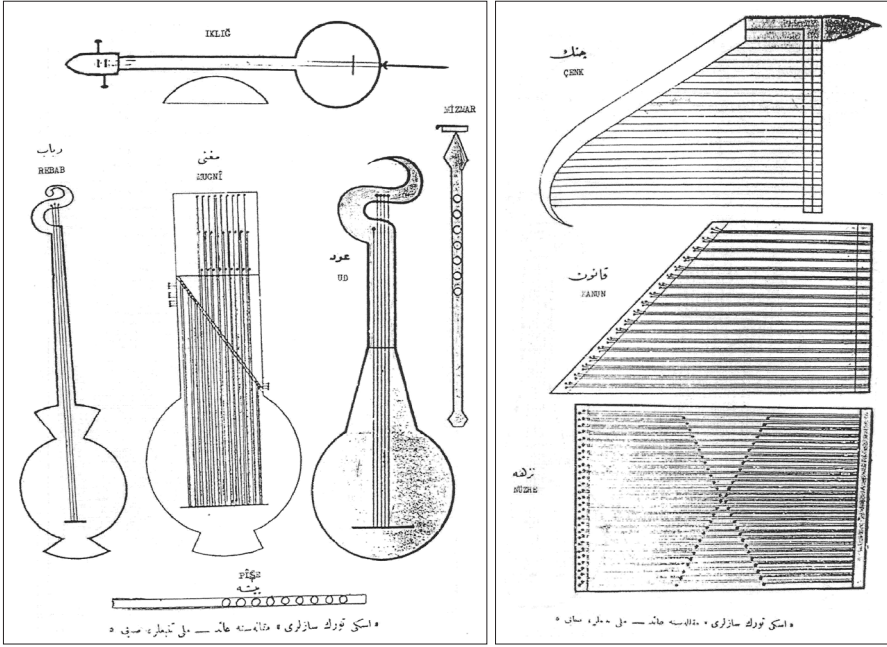
yüzyılda Mısır Türk sultanlığında te'lif edilmiş olan *Kitâbü Keşfü'l-Hümûm ve'l-Kürab fi Şerhi Âleti't-Tarab* (Mûsikî Aleti Açıklaması Konusunda Kaygı ve Sıkıntılarının Giderilmesi) adlı anonim eserin temel konusu çalgılardır. Bu eserde şu çalgılar yer almaktadır: el-ûd, cenk-i Acemî (Acem çengi), cenk-i Mısırî (Mısır çengi), sintîr, şebbâbe (düdük, kaval), şu'a-bîye (miskal), rebâb (kemençe), kemânçe, duff (def), gırbâl (iri def), mûsikâ-yürgül (erganûn).

Daha sonra musiki alimi Abdülkadir Meragi (1360-1435); İslam Müziği tarihi döneminde, (Türkistan'dan Anadolu'ya kadar uzanan alan içersinde) kullanılan çalgıların teknik özelliklerini detaylı açıklayan, önemli kişilerden biri olarak sayılır. Meragi, çalgıları bilimsel bir tasnife tabi tutmuş, çalgıların yapım şekillerini, teknik özelliklerini bazen akortlarına kadar anlatmıştır. Buna göre Meragi çalgıları; telli, nefesli, taslar ve levhalar olmak üzere üç grupta ele alıp ve incelemiştir (Bardakçı, 1986: 99). Meragi'nin *Camîu'l Elhan* (Nağmeler Topluluğu), *Makasid ül Elhan* (Nağmelerin Maksadı), *Şerhu'l Edvar* (Devirlerin Açıklaması), *Fevaid-i Aşere* (On Adet Faydalı Bilgi) adlı eserlerinde, farklı hacimde olan çalgılardan bahsedilmiştir (Üngör, 2004: 35). Bu çalgılardan bazılarına örnek olarak, telli çalgılar bölümünde; ud-ı kadim, şeştay, tarab-rûd, kemençe, gıjek, tanbur, ozan, kopuz, rebab, pipa, şahrud, künkere, çeng, kanun, yatugan, mugni, nefesli çalgılar bölümünde; nay-ı sefid, zemr-i siyeh nay, nay-ı balaban, nay-ı çaver, surnay, borgu, nefir, musikar, çıpçık, erganun taslar, levhalar bölümünde ise; saz-ı kasat-ı çini, saz-ı elvah gibi yaklaşık 40 kadar çalgı verilebilir (Bardakçı, 1986: 100). Şekil 2'de Meragi'deki bazı çalgılardan örnek çizimler gösterilmiştir.



Şekil 2: Meragi'de bazı çalgıların şekilleri (Üngör, 2004: 44).

Geleneksel Türk Müziği'nde en eski ve resimli organolojik çalışma olarak görülen yazılı kaynak, II. Sultan Murad Devri'nin (1421-1451) ünlü tarihçi ve musikişinaslarından *Şükrullah*'ın (1388-1465?) yazmış olduğu musiki risalesi içindeki çalgı bahisleridir. Daha sonra, Rauf Yekta Bey tarafından şerh edilen bu bahiste şekilleri ile birlikte; çenk, kanun, nüzhe, ud, mugni, rebab, ıklığ, mizmar, pişe olarak 9 çalgıdan bahsedilmiştir. Şekil 3'te *Şükrullah*'ın eserindeki bahsedilen çalgılar gösterilmiştir.



Şekil 3: Şükrullah'ta çalgılar (Üngör, 2004: 45, 46)

15. yüzyıl yazmalarından Şükrullah'ın dışında, Anadolu edvar yazarlarından Yusuf Kırşehri, Kadızade Tirevi, temelde makamlar, perdeler ve usuller konusunu işlerken ud, ney, çeng, kanun, tanbur, miskal üzerinde perdelerin elde edilmesini tarif ederek, bahsedilen bu çalgıların o dönemde kullanıldıkları anlaşılmaktadır (Doğrusöz, Beşiroğlu ve Uslu, 2007 : 15, 20).

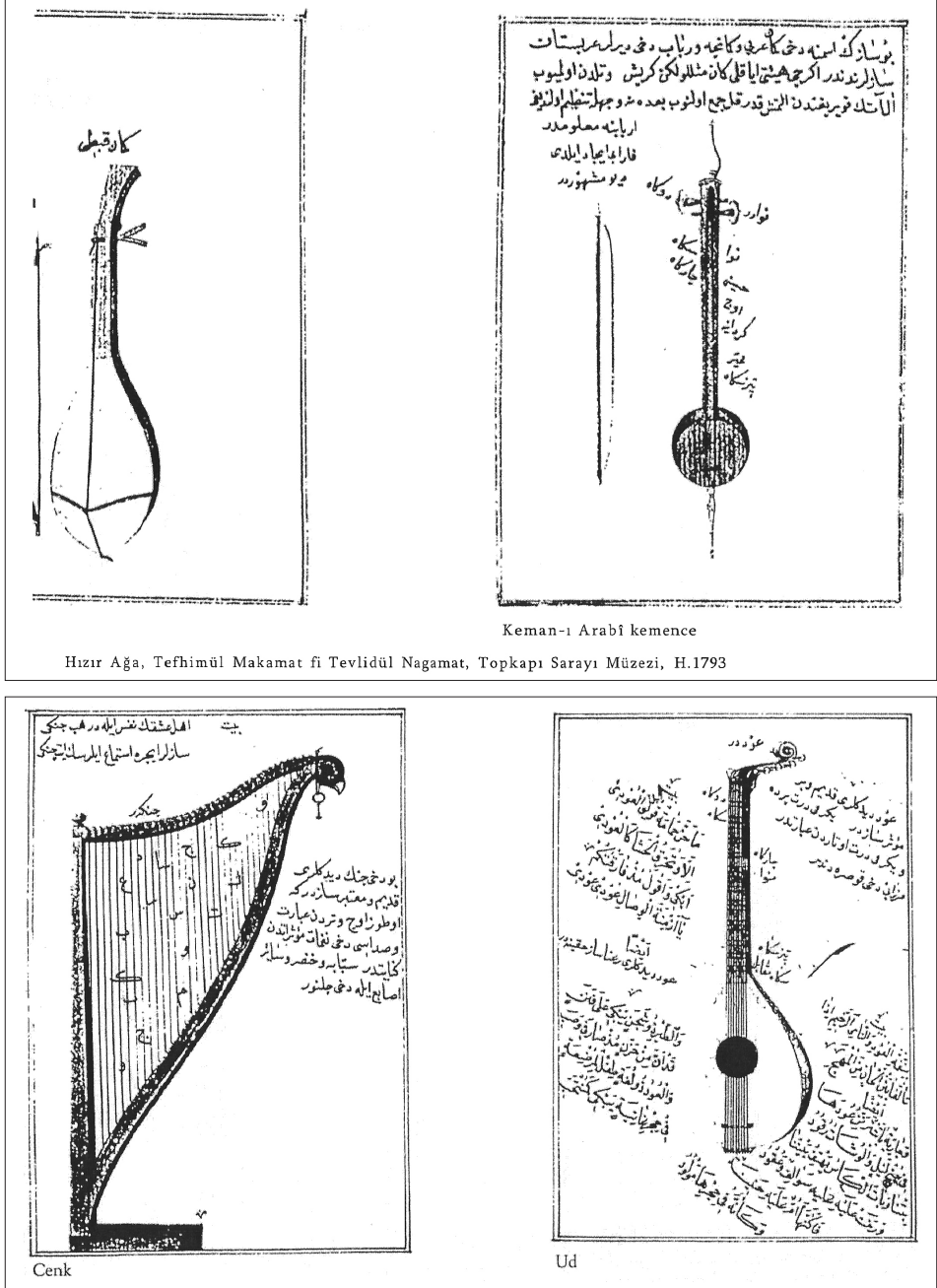
Yine XV. yüzyıl teorisyenlerinden Hızır bin Abdullah, *Kitabü'l Edvar*'ında, makamları açıklarken şeştar, ney, tanbur, çeng ve miskal çalgılarının adı geçmektedir (Çelik, 2001: 36-37).

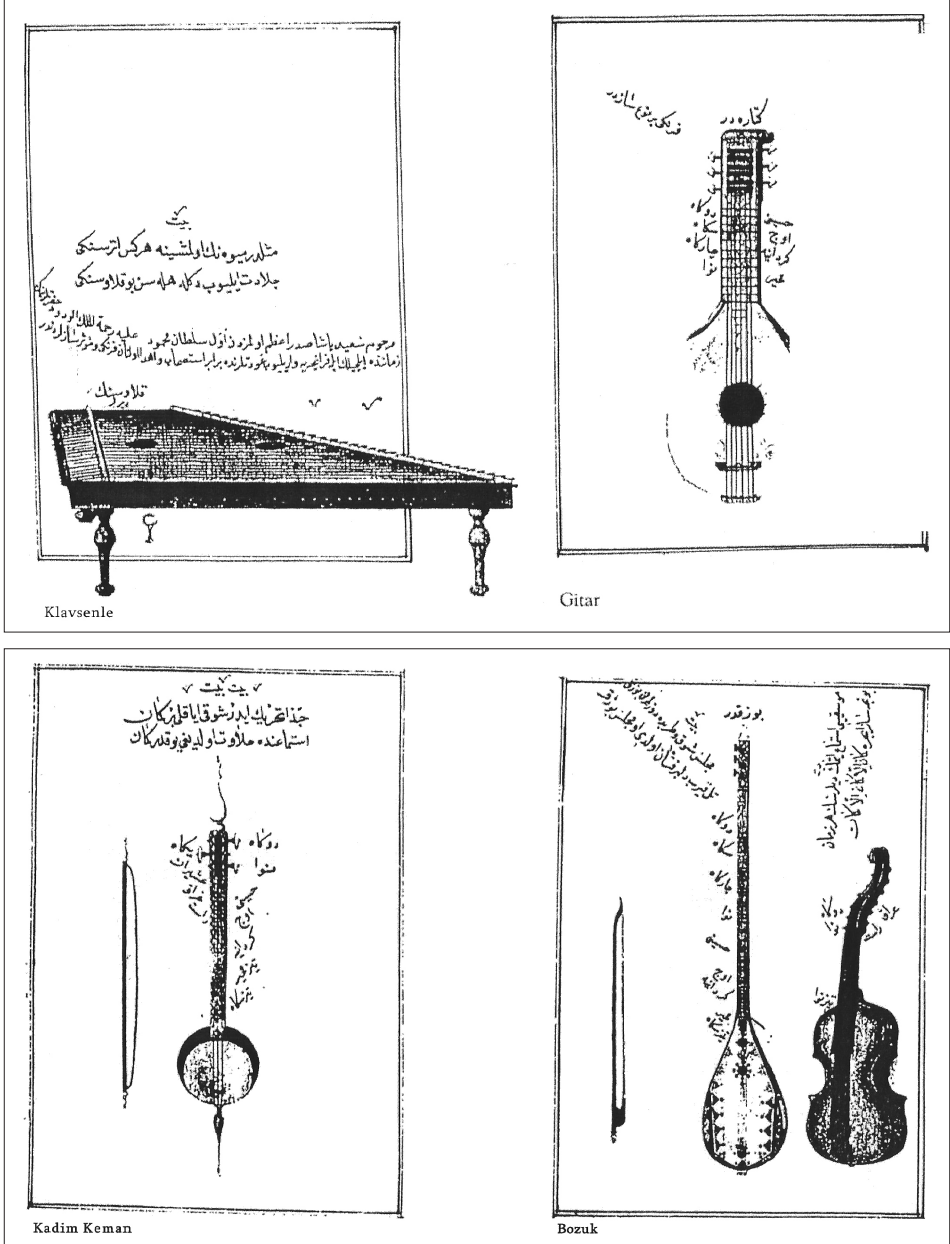
Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi'nde korunmakta olan 1558 tarihli *Süleymanname*'de, Esin Atıl'ın *Kanuni'nin Eğlenmesi* tanımlamasıyla verdiği iki minyatürde, bir köşkte oturan sultanın huzurunda fasıl okuyan musikiciler görülür. Aynı şekilde Kanuni'nin şehzadeleri Bayezid ile Cihangir'in Topkapı Sarayı'ndaki sünnet düğünü şenliklerinde de benzer bir musiki meclisi kurulmuştur. Bu minyatürlerde çeng, kanun, ud, rebab (kemençe), ney, miskal, daire (def) gibi çalgılar ve bu sazları çalan sazandelerin arasında bir de hanende görülür. Bunlardan birinde, iki çengi

de ellerindeki çalpara'larla raks ederken canlandırılır (Pekin, 2013: 2).

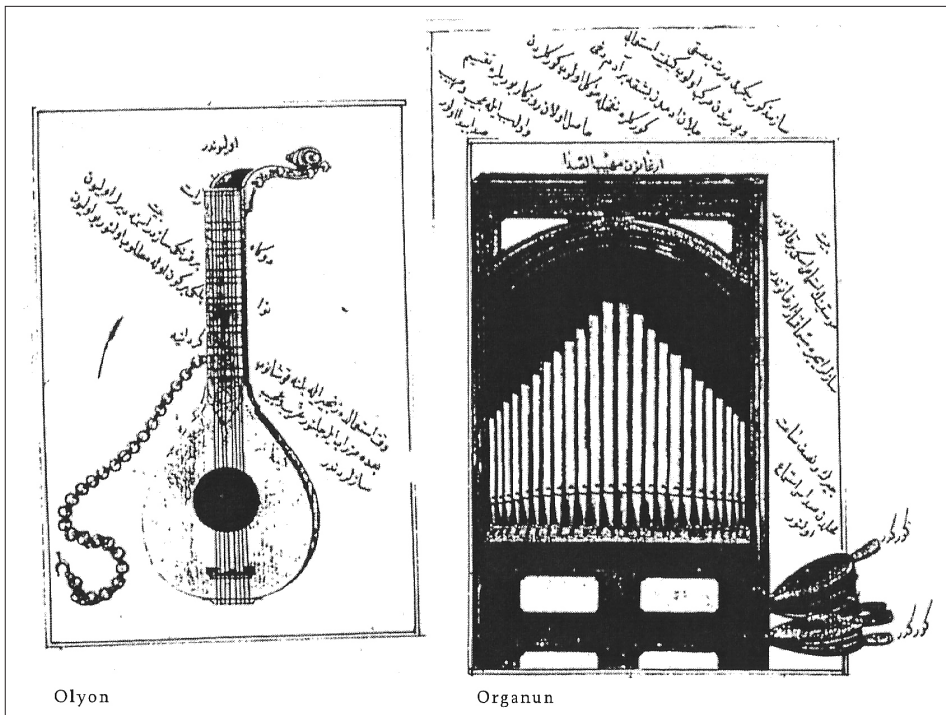
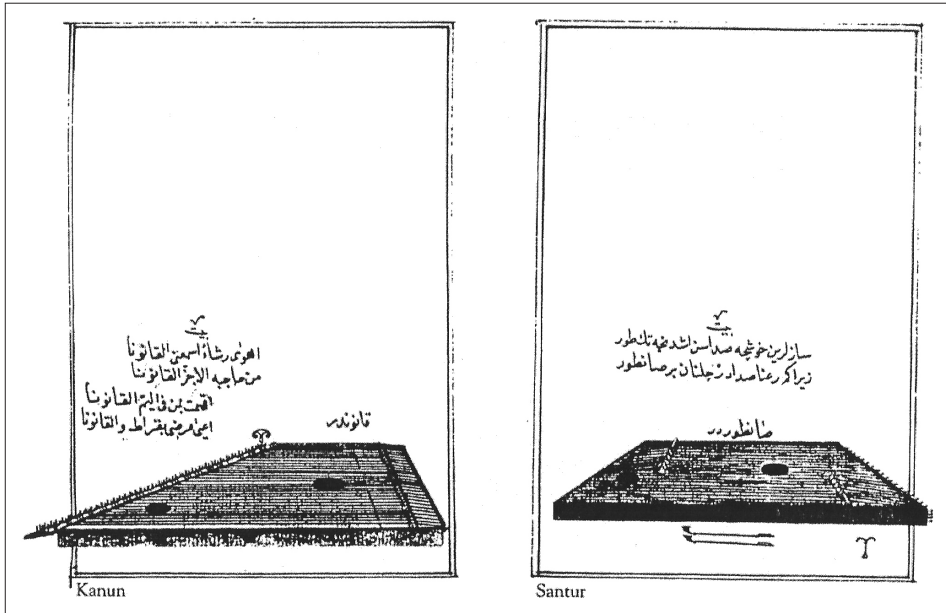
17. yüzyılda, aslında müzikolojik olarak bilgiler de içeren Evliya Çelebi Seyahatnâmesi'nde de, 81 adet çalgıdan bahsedilmiştir. Bunlara örnek olarak başlıca şu çalgılar sayılabilir; Çeng, Tanbur, Kanun, Santur, Kös, Kudüm, Çöğür, Daire, Cura, Zurna, İklîğ, Balaban, Nefir, Kaval (Üngör, 2004: 41). Yine aynı yüzyılda yaşamış müzisyenlerden Ali Ufki Bey'in *Mecmûa-i Sâz ü Söz* adlı eserinde, Osmanlı Sarayı Enderun-i Hümayun'unda dışardan aylıklı olarak getirtilen hocaların, hem erkek öğrencilere hem de cariyelere ders vermekte oldukları belirtilmektedir. Ufki, cariyelerin müzik eğitimleri sırasında tanbur, santur, çeng, kemençe gibi çalgıların kullanıldığını ifade etmiştir (Cevher, 2003: 2).

Daha sonra 18. yüzyılda yaşamış olan Hızır Ağa (Sultan I. Mahmud devri), tarafından telif edilen *Tefhimü'-l Makamat fi Tevlidi'n-Nagamat* (Nağmelerin Doğuşunda Makamların Açıklanması) isimli eser bilinmektedir (Yücel, 2013: 2). Bu yazma içindeki renkli resimlerde; bağlama, rebab, santur, harp, ud, olyon, org, kitare, klavsen, kanun, santur, zurna, keman, ıklîğ, tanbur, çenk gibi çalgılar görülmektedir. Örnek olarak şekil 4a, 4b, 4c, 4d'de Hızır Ağa'nın eserinde bulunan çalgıların resimleri verilmiştir (Üngör, 2004: 35). Uslu (2015: 828), Keman çalan Hızır Ağa'nın sarayda daha önce görülmeyen kemani kadrosunun kendisine açılmasıyla, Geleneksel Türk Müziği'nde Batılılaşma izlerinin ilk defa burada görülebildiğini iddia etmektedir.

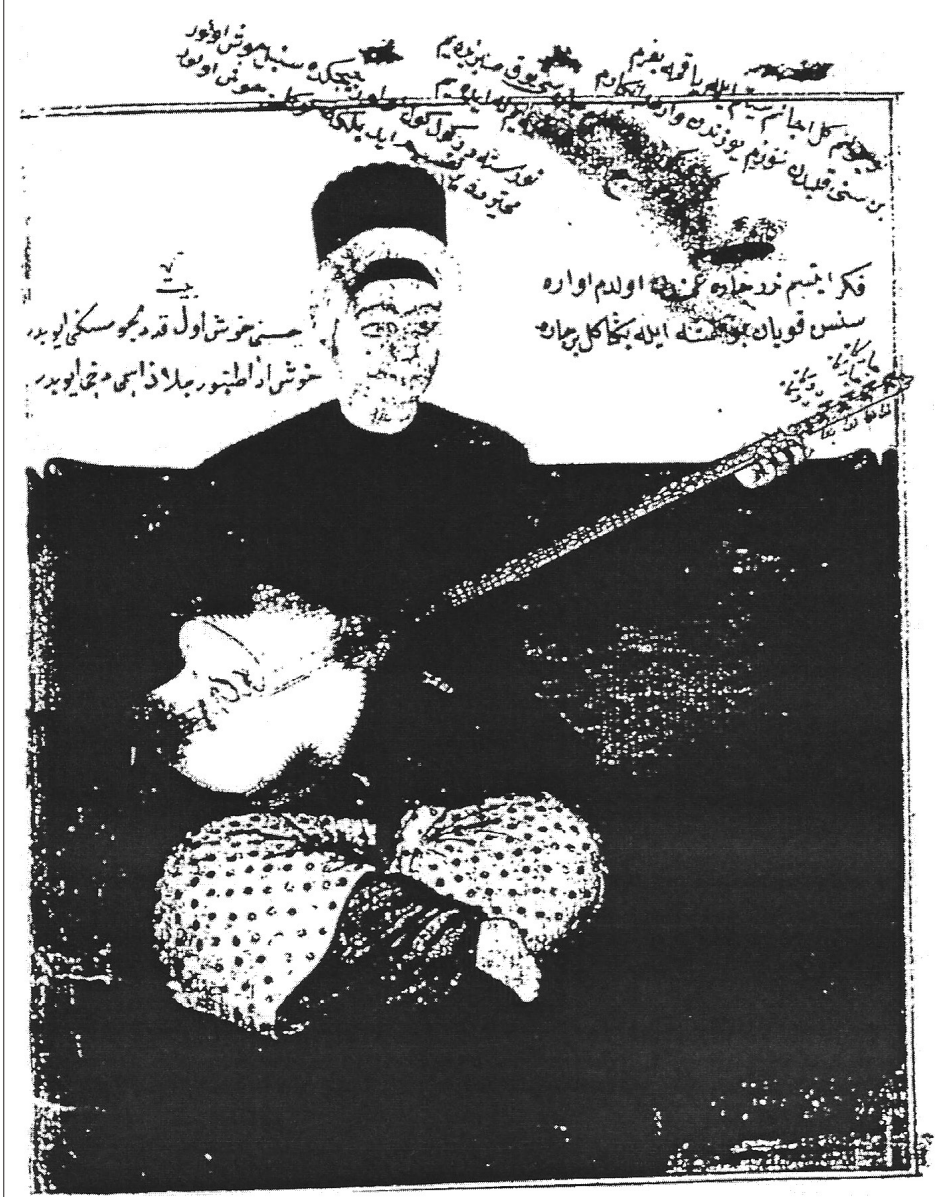




Şekil 4b: Hızır Ağa'da çalgılar (Üngör, 2004: 48)



Şekil 4c: Hızır Ağa'da çalgılar (Üngör, 2004: 50, 51)



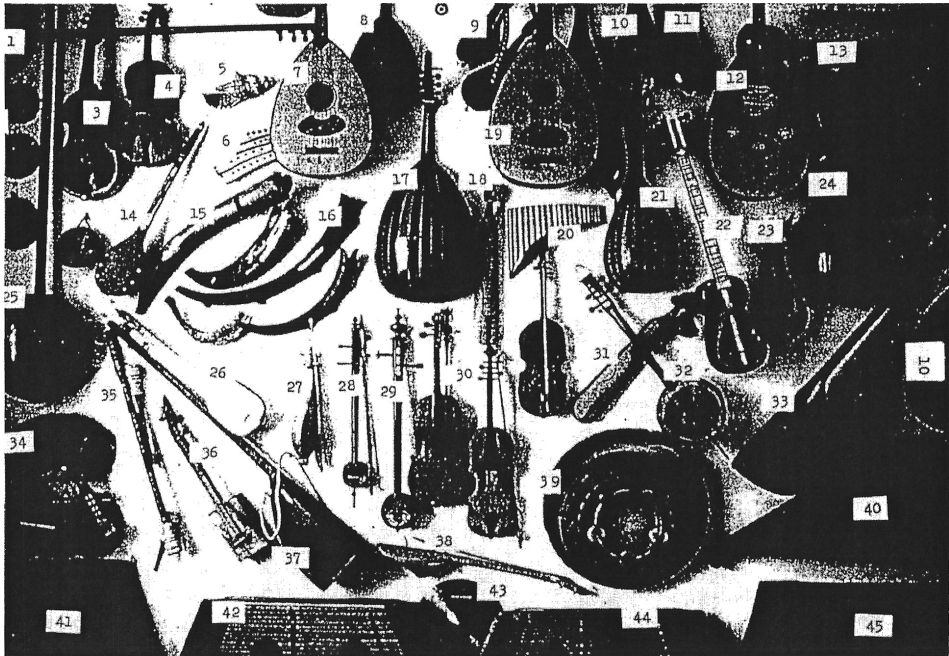
Hızır Ağa, Tefhimül Makamat fi Tevlidül Nağamat. Tonkapı Sarayı Müzesi.

Şekil 4d: Hızır Ağa'da çalgılar (Üngör, 2004: 53).

1922 yılında Paris'te yayınlanan Lavignac'ın Ansiklopedisi için Rauf Yekta Bey tarafından yazılmış bulunan "Türk Musikisi" maddesi içinde de "Türk çalgıları" bölümü yer almaktadır. İngiliz müzikoloğu Farmer da 1930'lu yıllarda ele aldığı Doğu çalgıları konulu çalışmasında, pek kısa olarak Rauf Yekta Bey'in yazısının bir kısmına yer vermiştir.

Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılar üzerine en çok yayın yapmış olan kişilerden biri de Mahmut Ragıp Gazimihal (1900-1961)'dir. Gazimihal, çeşitli makalelerinde daha ziyade "çalgının adının menşei" üzerinde durma meyli göstermiş ve bu yazıları daha sonra kitap halinde de yayınlanmıştır.

Ethem Ruhi Üngör, 1967-1976 yılları arasında Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılar konusunda mahalli incelemelerle yapmış olduğu araştırmayı Musiki Mecmuası dergisinin 247-331 sayılarında yayınlamıştır (Üngör, 2004: 36). Üngör'ün, kendinden önce bu sahada yayın yapmış olan Gazimihal'i "bizzat yerine gidip inceleme yapmadığı" gerekçesiyle eleştirdiği 2004 yılında katıldığı bir sempozyum bildirisinde gözlemlenmiştir. Şekil 5a ve 5b'de Üngör'ün bireysel derleme gezileri sonucunda yapmış olduğu çalgı koleksiyonu ve bunların listesi sunulmuştur:



Şekil 5a: Ethem Ruhi Üngör'ün çalgı koleksiyonu (Üngör, 2004: 56).

BÜYÜK TÜRK KÜLTÜR TARİHİNDEN BİZLERE MİRAS KALAN ÇALGILARIMIZ
(Etem Ruhi Üngör'ün Türkiye'de ve dünyada tek, 500 parçalık koleksiyonundan bir bölüm)

- 1- Tanbur, Lütiye "Murat Usta" (sümbü) yapısı, 1932
- 2- Nevbe, (4 adet, Rufai, Kadri, Sadi, Nakşibendi tarikatları ritim çalgısı.
- 3- Sinekeman, Dr. Suphi Ezgi'ye ait.
- 4- Keman, Dr. Suphi Ezgi'ye ait
- 5- Triton, Hokkabaz borusu, Gemici borusu.
- 6- Kemik düdük/Kaval/, (Alacahöyük)
- 7- Ud, (Zenne)
- 8- Ud, (Çocuk için)
- 9- Kemence (Üsküp)
- 10- Kemence, Baron yapısı
- 11- Kemence, izmitli yapısı
- 12- Ud
- 13- Cura, Kaplumbağa kabuğu (Zonguldak)
- 14- Cura, Tamburacı Osman Pehlivan (1847-1943)' a ait.
- 15- Nefir, (Bektaşî tarikatına ait)
- 16- Nefir, (Hu dost amel-i Esseyid Derviş İbrahim bi avni, 1276 (1859).
- 17- Ud, Lütiye Mıgırđıç yapısı
- 18- Kemence, Karadeniz
- 19- Ud, Manol yapısı.
- 20- Miskal
- 21- Lavanta, (Zenne) Manol yapısı
- 22- Tar
- 23- Kemane, Abana
- 24- Lavta, (Sultan Abdülaziz'e ait) 1840
- 25- Tanbur, (Tanbur Cemil Bey'e ait) 1889
- 26- Cura, Kaplumbağa kabuğu (Zonguldak)
- 27- Kemane, Kastamonu/Cide
- 28- Rebab, Rebabî Faik Mis'(1890-1959)e ait
- 29- Rebab
- 30- Kemane, Tokat (3 adet)
- 31- Kemence, Karadeniz
- 32- Kabak Kemane
- 33- Bağlama, Kastamonulu Yorgansız Hakkı Babaya ait
- 34- Tulum, Rize
- 35- Gayda, Trakya (derişiz)
- 36- Teneke Kemane, Manisa/Selendi
- 37- Âşık Sazı, Kars
- 38- Yaylı Bağlama, Samsun
- 39- Çeşitli Defler
- 40- Kanun, Lütiye Emin Usta yapısı, No. 146
- 41- Santur, Santurî Hüsnü Tüzüner'e ait
- 42- Santur, 18. yüzyıla ait (6 burgulu)
- 43- Zil, Kerope Zilciyan yapısı
- 44- Santur, 19. yüzyıla ait (5 burgulu)
- 45- Santur, Santurî Hüsnü Tüzüner'e ait

Şekil 5b: Ethem Ruhi Üngör'ün çalgı koleksiyonunun listesi (Üngör, 2004: 57).

Doğrudan müziği konu alan bu gibi kaynakların yanı sıra, Osmanlı döneminde çeşitli şenlik, merasim ve önemli siyasi olayları betimleyen “minyatür ve çizimler” de ikincil olarak çalgıların yapısı, fonksiyonu vb. özellikleri açısından bilgi verir.

Yukarıda Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılara dair veri içeren tarihsel kaynakların ardından Avrupa'da ve Türkiye'de organoloji çalışmalarının durumu aşağıdaki başlıklarla sunulmuş, Geleneksel Türk Müziği'nde kullanılan çalgıların organolojik durumu değerlendirilmiştir:

Türkiye ve Dünyada Yapılmış Organoloji Çalışmaları

Avrupa'da yapılan ilk ciddi organolojik çalışmaların ortaya çıkması ancak 16. ve 17. yüzyıllarda mümkün olmuştur ve bu çalışmaların başlıcaları kısaca şunlardır; Sebastien Virdung (1511) tarafından yazılmış olan *Musica getutsch und ausgezogen*, Martin Agricola'nın yazdığı (1529) *Musica instrumentalis deudsch*, Papaz Marin Mersenne'nin (1636) yazdığı *Harmonie universelle* ve Pierre Trichet'in (1640) kaleme aldığı *Traite des instruments de musique*.

Türkiye'de yapılan çalışmalar ise, genellikle Avrupa'daki organoloji çalışmalarından çok farklı bir seyir izlemiştir. Türkiye'de modern organolojik yaklaşıma dair bilgi içeren ilk kaynakların ‘derleme gezileri’ sonucunda kaleme alındığını söylemek mümkün görünmektedir. Derleme gezileri ise ağırlıklı olarak Türkiye'de kurulan ilk resmî müzik ve kültür kurumları tarafından gerçekleştirilmiştir. Dâru'l Elhân-İstanbul Belediye Konservatuarı (1926-1936), Halkevleri (1936), Ankara Devlet Konservatuarı (1937-1952), Ankara Radyosu Derlemeleri (1967) ve bu derlemelerin sonucunda yazılan eserlerden, Türkiye'deki mevcut çalgıların maddi ve kültürel ontolojisine dair bazı bilgiler edinilebilmesi mümkündür.

Bu yıllarda, kurumsal derlemelerin yanı sıra ‘bireysel derleme gezileri’ de düzenlenmiş ve bu gezileri dile getiren kaynaklarda Anadolu çalgılarının görünüşleri, ölçüleri tel adetleri, imal tarzı ve tutuluş pozisyonları gibi bilgilere de yer verilmiştir. Çeşitli kaynaklarda Sadi Yaver Ataman, Ahmed Adnan Saygun, Hulûsi Suphi Karsel, A. Rıza Yalgın ve Etem R. Üngör gibi isimlerin bireysel derleme gezileri yaptıkları bilgisi yer almaktadır.

Bu tarz çalışmaların yanı sıra Ankara Devlet Konservatuvarı bünyesinde 1936'da kurulan 'çalgı yapım atölyesi', çalgıların yapımı, bakımı ve onarımı ile ilgili akademik çalışmaların yürütüldüğü ilk resmî kurum olma özelliğini taşımaktadır. Ayrıca, Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılarla ilgili standardizasyon çalışmalarının da bu kurumdan yetişen Cafer Açın tarafından başlatıldığı bilinmektedir. Yine Ankara Devlet Konservatuvarı'nda 1937-1952 yılları arasında düzenlenen bu derleme gezilerine ilk yıllardan itibaren Muzaffer Sarısözen, Halil Bedii Yönetken ve Ali Rıza Yetişen'in ağırlıklı olarak katıldıkları görülmektedir (Elçi, 1997: 106). Sarısözen'in bu derleme gezileri esnasında topladığı çalgılardan bir koleksiyon oluşturmuş Halil Bedii Yönetken de derlemeler esnasında edindiği izlenimleri kaleme almıştır (Ülkütaşır, 1972: 82). Türkiye'de organoloji çalışmalarının İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı Türk Mûsikîsi Devlet Konservatuvarı'nın (İTÜ TMDK) kurulmasıyla hız kazandığını söylemek mümkündür. Çünkü bu konservatuar, Geleneksel Türk Müziği eğitiminin üniversite düzeyinde verildiği ilk resmî kurumdur. Konservatuarda çalgı yapım, çalgı eğitimi, kompozisyon, müzikoloji bölümlerinin aynı çatı altında toplanması sonucunda icracı, yapımcı, kuramcı ve araştırmacılar bir araya gelmiştir. Böylelikle çalgı eğitim faaliyetlerini düzenlemek için yazılan metotlar, standardizasyon, çalgı dağılımı, restorasyon, yeniden yapılandırma ve akustik çalışmalarının yanı sıra çalgıların kökeni, gelişimi ve sınıflandırılması üzerine odaklanan akademik çalışmaların da yolu açılmıştır (Tetik, 2015: 2014).

Organolojinin Çalışma Sahaları ve Dalları

Organolojinin çalışma sahaları; analitik, uygulamalı ve sınıflandırıcı olmak üzere üç ayrı kola ayrılıp incelenebilir. Buna göre Türkiye'de son 40 yılda yapılan araştırmalar ele alındığında bu sahalardaki çalışmalar şöyle özetlenebilir:

1- Sınıflandırıcı Organoloji Çalışmaları

Çalışma sahası olarak, sınıflandırıcı organolojinin Türkiye'de geniş bir uygulama sahasının olmadığı yapılan araştırmalardan anlaşılmaktadır. 1999 yılında her ne kadar Amasya Belediye Konservatuvarı Müzik Aletleri Müzesi, 2011 yılında Müziksev içerisinde açılan "Çalgı Müzesi" ve 2013

yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi Devlet Konservatuvarı “İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi”nde çeşitli çalgıların sergilendiği görülse de Türkiye’de genel bir ulusal çalgı müzesi olmadığı düşünüldüğünde, çalgıları sınıflandırmak üzere bir sınıflandırma modelleri geliştirilmemiş olması şaşırtıcı değildir.

Çalgılar hakkında bilgi verilen yayınlarda çalgıların geleneksel sınıflandırma biçimleri ve Hornbostel-Sachs sınıflandırma yöntemine göre sınıflandırıldığı görülmektedir. Ayrıca, uygulama alanının ihtiyacını karşılamak amacıyla taşımasa da çalgıları sınıflandırmak amacıyla iki çalışma yapıldığı bilinmektedir. Ancak bu çalışmalar içerisinde sadece Rauf Kerimov’un bir sınıflandırma modeli önerdiği bilinmektedir (Akarçay, 1998: 211).

2- Analitik Organoloji Çalışmaları

Organolojinin bir diğer dalı olan analitik organoloji, çalgılar ve organolojiye ait sorulara cevap vermektedir. Sanat, sosyal bilimler ve fen bilimlerinden istifade ederek, yeni teknik ve metotlar geliştirmeyi hedefler. Analitik organolojide; çalgıların tarihi, ortaya çıkışı, geliştirilmesi, akustiği, sosyokültürel ve müziksel olarak kullanımları, fonksiyonları, tek bir çalgı ya da ailesinin anlamı ve sembolize ettiği şeyler hakkındaki soruların cevaplandırılmasının yanı sıra, bir bilim dalı olarak organolojinin konusu, kapsamı, tarihi ve alanın önemli bilim adamlarının hayatı ve katkıları gibi konular analiz edilmektedir (Tetik, 2015: 209). Türkiye’de analitik organoloji çalışmalarının büyük bir kısmının belirli tek bir çalgıyı ya da bir çalgı grubunu ele almak amacıyla yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların bir kısmı bireysel olarak kaleme alınmış, bir kısmı ise son 20 yıl içerisinde yapılan sempozyum ve kongreler vb. sonucunda bir araya getirilen sempozyum kitapçıklarında yayımlanmıştır¹.

¹ Bunlara örnek olarak; 12-13 Kasım 1999 tarihinde, Ankara’da Kültür Bakanlığı tarafından, Osmanlı Devleti’nin kuruluşunun 700. yıldönümü etkinlikleri kapsamında, 1. Uluslararası Tarihte Anadolu Müziği ve Çalgıları Sempozyumu, 25- 29 Haziran 2002 tarihinde, Ankara’da Anadolu’nun Nefesi Bağlama Sempozyumu, 14-16 Aralık 2007 tarihlerinde, Kocaeli Üniversitesi ve Motif Halk Oyunları Eğitim ve Öğretim Vakfı işbirliğiyle, Halk Müziğinde Çalgılar Uluslararası Sempozyumu, ilki 25 Nisan 2009’da Yıldız Teknik Üniversitesi Vedat Kosal Müzik Uygulama Merkezi tarafından gerçekleştirilen ve 2009-2014 yılları arasında beş kez tekrarlanan Kemeçe Çevresi,

Belirli bir çalgı veya çalgılar için düzenlenen bu sempozyumların yanı sıra, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın desteği ve Bilkent Üniversitesi'nin organizasyonu ile 29-31 Mayıs 2006 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilen Türkiye'de Müzik Kültürü Kongresi'nde sunulan bildirilerden bir kısmının çalgıbilim/organoloji başlığı altında toplandığı görülmektedir. Bunların yanı sıra, İTÜ tarafından çıkarılan *Porte Akademik* dergisinin beşinci sayısı "Organoloji" özel sayısı olup, bu alanda yazılmış çalışmaları ele almaktadır.

Çalgıların tarihi ve müziksel dağılımı ile ilgili çalışmaların yanı sıra, akustik çalışmalarının yapılmaya başlaması çalgıların pestlik, tizlik, sertlik, yumuşaklık gibi özelliklerinin grafiksel olarak ortaya koyulabilmesini, böylelikle tını ve ses kalitelerinin matematiksel olarak tayinini mümkün hâle gelmiştir. Dolayısıyla, Türkiye'de çalgıların frekans aralıklarını, tını analizlerini ve ses sahalarını tespit etmek, yapısal istikrarını ve rezonansını arttırmak, farklı tınlar elde etmek amacıyla akustik analizler yapıldığı görülmektedir.

3- Uygulamalı Organoloji Çalışmaları

Çalgıların yapımı ve kullanımıyla ilgilenen uygulamalı organoloji, sınıflandırıcı ve analitik organolojiden gelen bilgi ve tekniklerden istifade etmektedir. Küratörler, çalgı yapımcıları, besteciler ve sanatçılar uygulamalı organolojinin yöntemlerini kullanırlar. Bununla beraber, uygulamalı organolojinin müze ve koleksiyonlardaki çalgıların kataloglanması, restore edilmesi, yeniden yapılandırılması ve sergilenmesi gibi işlemlerde ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir. Türkiye'de çalgı müzeleri yürütücülüğünde gerçekleştirilmese de müzik pratiklerinden kaynaklanan

25-31 Ekim 2010 tarihinde İstanbul Avrupa Kültür Başkenti Etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen I. Uluslararası Yorgo Bacanos Ud Festivali, 1-3 Aralık 2010 tarihinde İTÜ Türk MüsİKisi Devlet Konservatuvarı'nın hazırladığı Cüneyt Orhon Uluslararası Kemeççe Sempozyumu, 10-13 Nisan 2012 tarihinde İTÜ Türk MüsİKisi Devlet Konservatuvarı tarafından gerçekleştirilen Nida Tüfekçi Uluslararası Bağlama Sempozyumu, 1-4 Ekim 2012 ve 2-4 Ekim 2015 tarihlerinde ODTÜ Mezunları Derneği, İTÜ, Gazi Üniversitesi ve Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Devlet Konservatuvarları 2011 Türkiye'de Organoloji Çalışmaları işbirliği ile yapılan I. ve II. Uluslararası Kanun Sempozyumu ve Festivali, 20-21 Şubat 2014 tarihlerinde İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından düzenlenen Uluslararası Kaval Sempozyumu gösterilebilir.

uygulamalı organoloji çalışmalarının yapıldığı bilinmektedir . Nitekim çalgıların standardizasyonu, yeni çalgıların üretimi, yeniden yapılandırma ve restorasyon çalışmaları uygulamalı organoloji kapsamında ele alınan çalışmalardır. Türkiye’de çalgıların standardizasyonu ile ilgili çalışmaların bu müzik pratikleri sonucunda ortaya çıktığı, Cumhuriyet’in ilan edildiği yıllardaki müzik politikaları doğrultusunda ulusallaşma ve modernleşme gereksinimi sonucunda, çalgıların toplu icra düzeni içerisinde çalınabilmesi için çeşitli girişimlerde bulunulduğu görülmektedir. Nitekim, Cafer Açın tarafından kaleme alınan eserler bu çalışmaları belgelemektedir (Tetik, 2015: 211).

Standardizasyon arayışları olarak adlandırılabilir bu girişimlerin yanı sıra, İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Mûsikîsi Devlet Konservatuvarı’nda bir çalgı yapım atölyesinin kurulması ile Geleneksel Türk Müziği alanındaki ilk resmî çalgı yapım faaliyetleri ve standardizasyon çalışmalarının da bu kurum çatısı altında gerçekleştirildiği görülmektedir. Standardizasyon çalışmalarının yanı sıra icracıların çalgı yapımcılarına katılarak, çeşitli malzemelerden yeni müzik aletleri icat etmesi ya da var olanların çeşidini arttırmak için yeni yollar araması da uygulamalı organoloji kapsamındadır. Arkeolojik kazılar sonucunda elde edilmiş maddi kalıntılara, ikonografiye, bilimsel gözlem ve testlere dayanan bu yöntem, geçmişte çalınan fakat günümüze ulaşamayan veya çeşitli sebeplerle artık icracısı bulunmayan çalgıların seslerini işitmek ve çalgı topluluklarına kazandırmak amacıyla kullanılmaktadır. Yeniden yapılandırma çalışmaları, arkeolojik kalıntılarda bulunan çalgı parçalarının bir araya getirilmesiyle elde edilen formun yeni çalgıya uygulanması suretiyle gerçekleştirilebileceği gibi arkeolojik kalıntılar üzerinde bulunan görseller, mozaikler, çiniler, gravürler ve minyatürlerden istifade edilmek suretiyle gerçekleştirilebilir. Nitekim arkeolojik kazılar sonucunda ortaya çıkarılmış çalgıları belirlemek, varsa eksik parçaları tespit etmek, birden fazla çalgı bir arada çökmüşse onları aslına uygun olarak bir araya getirmek, arkeolojik kazılara bağlı olarak yapılan yeniden yapılandırma işlemleridir. Bununla ilgili de yine ülkemizde az da olsa çalışmalar yapılmıştır. Geçmiş yüzyıllara ait eserleri seslendirmek amacıyla minyatürlerde yer alan çalgıların yeniden yapılandırılması ise, ikonografik kaynaklara dayanarak yapılan yeniden yapılandırmaya örnek teşkil etmektedir. Nitekim, konu ile ilgili olarak Fikret Karakaya’nın kurmuş olduğu Bezmâra (1996) ve Hakan Cevher’in

önderliğinde kurulmuş Cevher-i Mûsikî (2005) gibi topluluklarda kullanılan çalgılarda da yeniden yapılandırma metodunun kullanıldığı görülmektedir (Tetik, 2015: 212). Bunların yanı sıra, Kültür ve Turizm Bakanlığı kapsamında yapılan Hattuşa (Hitit Çalgıları ve Müziği) Projesi (2009) de uygulamalı organoloji çalışmalarındandır (Bkz. (Musiki Dergisi, 2009).

Çalgı restorasyonu çalışmalarının yurt dışındaki çalışmalara göre Türkiye’de çok yeni olduğu görülmektedir. Bu durum çalgıların korunması, muhafaza edilmesi gibi ihtiyaçların duyulmamış ya da çalgılara gereken değerin verilmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim, Aynalıkavak kasrında açılması düşünülen çalgı müzesinde sergilenmek üzere bir araya getirilen, Gevherî Sultan’ın babası Şehzade Seyfettin Efendi’den kalma çalgıların da aralarında bulunduğu pek çok çalgının rutubete maruz kalması bu düşünceyi doğrulamaktadır. Ancak, İTÜ TMDK Çalgı Yapım Bölümü öğretim elemanlarının çalgıların restorasyonu ile ilgili çalışmalarda buldukları bilinmektedir. Mehmet Tangör’ün Topkapı Sarayı’nda, Mehmet Tangör, Tunç Buyruklar ve Mustafa Aydın Öksüz’den oluşan bir ekibin de Dolmabahçe Sarayı’nda yaptıkları çalışmalar restorasyon çalışmalarına örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca Mehmet Söylemez’in “Mızraplı Çalgılardan Udun Restorasyon Teknikleri” (2009) isimli tezi konu üzerine yapılmış tek çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Türkiye’de yapılan bu çalışmalara ilaveten, dünyadaki pek çok besteci ve icracı da yapmış oldukları çeşitli çalışmalarla uygulamalı organolojiye katkıda bulunmaktadır. Kimileri besteledikleri veya icra ettikleri eserlerde başka kültürlere ait olan çalgıları veya bu çalgıların dijital kayıtlarını kullanarak, kimileri bir çalgının sesini veya kullanımını değiştirerek ya da mevcut çalgıları yeni bir bağlamda kullanarak, kimileri de çalgılardan farklı ses elde etme yolları deneyerek uygulamalı organolojiye katkı sağlamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Yapılan araştırmalardan Geleneksel Türk Müziği’ne özgü çalgıların, Türklerin Anadolu’ya yerleşmesinden epeyce sonra ismen ve şeklen kayıtlarla belirlenmeye başlamış olduğu görülmektedir. Bugün en eski olarak Selçuklu Devri’nden (13. yüzyıl başı) kalma olduğu söylenen tek çalgı, hâlen Türk-İslâm Eserleri Müzesi’nde bulunan ‘kös’tür.

Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılarla ilgili genel bilgilerin ışığında, Osmanlı Dönemi çalgıları hakkında kapsayıcı ve kesin bilgilere ulaşılabilecek bir envanter çalışması yapıldığını söyleyebilmek mümkün görünmemektedir.

Yapılan bu çalışma sonucunda kısaca; Türkiye'de organolojiye dair bilgi edinilebilecek ilk kaynakların derleme gezileri sonucunda kaleme alındığı görülmektedir. Derleme gezileri ise ağırlıklı olarak Türkiye'de kurulan ilk resmî kurumlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla Dâru'l Elhân-İstanbul Konservatuarı (1926-1936), Halkevleri (1936), Ankara Devlet Konservatuarı (1937-1952), Ankara Radyosu Derlemeleri (1967) ve bu derlemeler sonucunda yazılan eserler Türkiye'de çalınan çalgıların maddi ve kültürel ontolojisine dair bilgiler edinilebilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu yıllarda kurumsal derlemelerin yanı sıra bireysel derleme gezileri de düzenlenmiştir. Derleme çalışmalarının yanı sıra Ankara Devlet Konservatuarı bünyesinde kurulan çalgı yapım atölyesi, çalgıların yapımı, bakımı ve onarımı ile ilgili akademik çalışmaların yürütüldüğü ilk resmî kurum olma özelliğini taşımaktadır. Türkiye'de organoloji çalışmalarının ikinci bölümünü Türk Mûsikîsi Devlet Konservatuarı'nın kurulmasıyla başlatmak mümkündür. Nitekim bu konservatuvarda, Türk müziği ve halk müziği alanlarında eğitim verilmesi, çalgı yapım, kompozisyon ve müzikoloji bölümlerinin aynı çatı altında toplanmasına neden olmuş, bu durum, icracı, yapımçı, kuramcı ve araştırmacıyı bir araya getirmiştir. Böylelikle çalgılarla ilgili problemlerin ortadan kaldırılmasında çok yönlü düşünebilecek bir topluluğun aynı çatı altında toplanması mümkün kılınmıştır.

Geçmişte Geleneksel Türk Müziği'nde kullanılıp, yakın zamanlarda kaybolan çalgılar incelendiğinde bu müziğe özgü otantik çalgıların git gide azaldığı ve yerini başka kültürlere ait çalgıların aldığı görülür. Son dönemin organoloji alanındaki önemli isimlerinden Üngör de, bu konuda çeşitli örnekler vererek saptamalar yapmıştır².

² “bağlama çeşitlerinden **kopuz**, **bulgari**, **rızvay**, **karadüzen**, **çöğür** kaybolmuş ya da kullanımdan düşmüş sazlardır. Silifke menşeli “**köşeli davul**” yakınlarda terk edilmiştir. **Çığırtma** kaybolmuştur. Doğu ve güney Anadolu menşeli kemence çok az çalınmaktadır. **Sipsi** ve **çifte** için de aynı şeyi söyleyebiliriz. Niğde yöresi çalgılarından olduğu bilinen **gıvgıv** da kaybolmuştur. Niğde ve Adana arasında bir Toros çalgısı olan

Her geçen gün Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgılarda çeşitli kayıplar yaşanması sebebiyle, bu çalgıların yeniden ortaya çıkarılmasına yönelik analitik ve uygulamalı organoloji çalışmaları yapılması gerekir. Bu konuyla ilgili öneriler şöyle olabilir:

Öncelikle “Ulusal Türk Çalgıları Müzesi”nin kurulması, Geleneksel Türk Müziği'ne özgü çalgıları geliştirmede ve değerlendirmede önemli rol oynayabilir.

Bu konudaki araştırmacılardan Gönül Paçacı ile Mart 2016 yılında yapılan görüşmede şu bilgi edinilmiştir: 2011-2015 yılları arasında müzik müzesinde uzman olarak görevlendirilen Paçacı, Ethem Ruhi Üngör'ün koleksiyonunun müzeye kazandırılması için bir envanter oluşturmak üzere 7 kişilik bir ekip oluşturmuştur. Ancak o yıllarda Bakan değişikliği ve farklı olumsuz sebeplerden dolayı o günlerde gerçekleşmemiştir. Daha sonra, 2016 yılında Bakanlık müzik müzesine bir müdür atayarak aynı çalışmayı tekrar başlatmış bulunması haberi önemli bir gelişmedir (Somakcı, 2016).

Bu alanda temel başka bir eksiklik de kapsamlı bir ‘Türk Çalgıları Ansiklopedisi’nin mevcut olmamasıdır. Bununla ilgili, TRT Ankara Radyosu kemençe sanatçısı ve öğretim elemanı Fikret Karakaya’nın 1994-1996 yıllarında ‘Dünya Çalgıları Ansiklopedisi’ başlıklı kitap projesi hakkında çalışma yaptığı bilinmektedir. Ancak bu kaynak henüz hayata geçirilememiştir (Karakaya, 2016).

Bu alanda ayrıca akademik çalışmaların artırılması önemlidir (kitap, bibliyografya, makale, sempozyum, araştırma vb.). Yine üniversitelere bağlı organoloji bölümleri açılabilir. Ayrıca, kaybolmaya yüz tutmuş çalgılarla ilgili icracı ve yapımcılar yetiştirilmeli ve bu çalgılara düzenlenecek konser gibi etkinliklerde sıkça yer verilmeye çalışılmalıdır.

hegit kaybolmuştur. Kemah menşeli **dizdir** kaybolmuştur. Tokat menşeli **kilkopuz** kaybolmuştur. Samsun/Lâdik menşeli **çağanak**, Manisa/ Selendi menşeli **teneke kemane**, Bursa menşeli **kangır** hep kaybolmuştur. Şimdi de **zurna**, klarnetin tehdi altındadır. Sanat musikisi çalgılarımızdan da yakın zamanlarda **rebab**, **lavta**, **sinekeman** kaybolmuş, şimdi de **santur** kaybolmaktadır” (Üngör, 2004: 40).

KAYNAKLAR

- Açın, C. (1994). *Enstrüman Bilimi (Organoloji)*. İstanbul: Yenidoğan Basımevi.
- Akarçay, A. (1998). Türk Halk Müziği Sazlarının Sınıflandırılması, Kullanıldığı Yörelere ve Türler, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Bardakçı, M. (1986). *Maragalı Abdülkadir*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Cevher, H. (2003). *Ali Ufki (Hâzâ Mecmûa-i Sâz ü Söz. çeviri yazım inceleme., İzmir: Meta Basım Matbaa.*
- Çelik, Başar, B. (2001). Hızır bin Abdullah'ın Kitabü'l Edvar'ında Makamlar. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul: Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Doğrusöz, N., Beşiroğlu, Ş., Uslu, R. (2007). Harîrî bin Muhammed'in Kırşehri Edvar İçersinde Perdeler. *İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, sayı 1, cilt 4, 13-22.
- Elçi, A. (1997). *Muzaffer Sarısözen (Hayatı, Eserleri ve Çalışmaları)*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Karakaya, F. (2016). Türk İslam Çalgılarının Gelişmişlik Düzeyi, Türk Müziği Çalgılarının Organolojik Gelişimi, Panel bildirisi, 27 Mart 2016, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Barış Manço Kültür Merkezi.
- Musiki Dergisi (2009). Hititlerin Senfonik&Lirik Gösterisi: Hattuşa, (Mayıs, 14, 2016), <http://www.musikidergisi.net/?p=1181>
- Ögel, B. (1991). *Türk Kültür Tarihine Giriş*. cilt 9, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Pekin, E. (2013). Sarayda Musiki, (Mayıs, 10, 2016), http://www.turkishmusicportal.org/article_chapter.php?id=5&page_num=2&lang2=tr.
- Polat, Ö. (2013). Çalgı Bilimi, (Nisan, 28, 2016). <https://www.muzikogretmenleriyiz.biz/organoloji-calgi-bilimi-nedir/>
- Somakçı, P. (2016). Gönül Paçacı ile yapılan kişisel röportaj, (Mart, 20, 2016), İstanbul: Osmanlı Dönemi Araştırma Merkezi.
- Söylemez, M. (2009). Mızraplı Çalgılardan Udun Restorasyon Teknikleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Tetik, S. (2015). Türkiye'de Organoloji Çalışmaları, *Mukaddime Dergisi*. 6/1, 197-220.

Tüfekçioğlu, S. (2015). XV. Yüzyıl Edvar Kitaplarında Çalgılar, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul: Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Üngör, E. R. (2004). Türklerde Çalgılar. I. Uluslararası Tarihte Anadolu Müziği ve Çalgıları Sempozyumu, Ankara, 12-13 Kasım 1999. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Uslu, R. (2015). Kemani Hızır Ağa, Türk Müziği'nde Batılılaşmanın Başlangıcı mı?. (Mayıs, 10, 2016), <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/USLU-Recep-KEMANİ-HIZIR-AĞA-TÜRK-MÜZİĞİNDE-BATILILAŞMANIN-BAŞLANGICI-MI.pdf>

Ülkütaşır, M. Ő. (1972). *Cumhuriyetle Birlikte Türkiyede Folklor ve Etnografya Çalışmaları*. Ankara: Başbakanlık Kültür Müşteşarlığı Cumhuriyetin 50. Yıldönümü Yayınları.

Yücel, H. (2013). Kemani Hızır Ağa ve Tefhimü'-l Makamat fi Tevlidi'n-Nagamat Çevirisindeki Perdeler. *Akademik Bakış Dergisi*, 37, 1-16.