

Saz üzerine...

Prof. Dr. Hanefi Özbek



1965'te Sivas'ta doğdu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi (1991). Van Kapalı Cezaevi'ne tabip olarak atandı (1991). Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Sağlık-Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı tabip kadrosuna naklen geçti (1993). Van Türk Musikî Derneği'ni kurdu (1993). Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü'nün kuruluşunda görev aldı (1994). Farmakoloji ve Toksikoloji doktorasının ardından (1998) Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yardımcı doçent doktor olarak göreve başladı (1998). Sağlık Bakanlığı'na İlaç ve Eczacılık Genel Müdür Yardımcısı olarak geçti (2008). Tıbbi farmakoloji alanında doçent unvanını aldı (2011). İstanbul Medipol Üniversitesinde Sağlık Hizmetleri MYO Müdürlüğü ve Tıp Fakültesi Öğretim Üyeliği yaptı. 2022 yılında Marmara Üniversitesi'nden Türk Din Musikîsi alanında doktor unvanını aldı. Hâlen İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır.

alk Müziğimizin olmazsa olmaz çalgısı; Tamburacı Osman Pehlivan'dan Muzaffer Sarısözen'e, Yılmaz İpek'ten Neşet Ertaş'a, Arif Sağ'dan Çetin Akdeniz'e kadar hepsi de birbirinden kıymetli dünya çapında icracıları olan sazımız. İsmi şimdilerde "bağlama" olarak anılıyorsa da işin üstadları "bağlama" kelimesinin sonradan icat edildiğini, kelimenin aslının "saz" olduğunu özenle belirtmektedirler. İşin doğrusu sanırız şöyle olacaktır: bütün müzik aletlerinin genel ismi "çalgı", bağlama olarak bilinen çalgı ise "saz" olarak adlandırılmalıdır (1).

Atatürk, bir toplantıda Tamburacı Osman Pehlivan'ın sazla icrasını dinlemiş ve "Beyler bu bir Türk sazıdır. Bu küçük sazın bağrında bir milletin kültürü dile geliyor. Bir milletin kültür ve sanat hareketlerini ve seviyesini, millî geleneklerine bağlı kalarak, medeni dünyanın kendisine ayak uydurmaya mecbur olduğumuzu unutmamalıyız, bunu bu vesile ile de söylemekten memnunuz. Bu küçük sazın bağrından kopan nağmeleri, bu istikamette geliştirmeye ve değerlendirmeye kıymet ve ehemmiyet verilmelidir." demiştir (2). Atatürk'ün saz hakkındaki bu sözlerine rağmen; Atatürkçü olduğunu iddia edip, eğitim sisteminde ne saza ne de Türk Müziği'nin diğer alanlarına zerre kadar yer vermeyen (son dönemlerdeki bazı gayretler hariç) ve yıllarca çocuklarımızı mandolin, melodika ve blok flüt gibi

çalgıları dayatan zihniyetin, sanat alanında insanımıza ve kültürümüze verdiği zararı ise ölçmek mümkün değildir. Yetmezmiş gibi bu zihniyetin sahiplerinin sazımızı "çoban çalgısı" diyerek yıllarca aşağılamaya çalışmaları da işin cabasıdır (çoban kardeşlerimiz alınmasın, onlar "bizim" başımızın tacıdır).

Bu yazımda, Atatürk'ün yukarıda verdiği sözlerine rağmen gereken önem verilmediği, üstüne üstlük yıllarca görmezden gelinen sazımızın özelliklerinden bahsedip; sazın aslında ne olduğu hakkında dilimizin döndüğünce birşeyler söylemeye çalışacağım.

Sazın Özellikleri

Sazın imal edildiği ağaç türleri: 1) Sazın gövdesi için kestane, maun, dut, ardıç, vengi, gürgen veya kestane ağacı, 2) sazın kapağı için ladin ağacı, 3) sazın sapı için kayın, maun, kelebek, meşe veya ceviz ağacı, 4) sazın burguları için abanoz veya gül ağacı, 5) sazın eşiği için kelebek ağacı kullanılmaktadır (3). Bu ağaçların geneli Türkiye coğrafyasında yetişen ağaçlardır.

İmalat ve fiyat yönünden uygunluk: Türkiye'nin hemen her ilinde hatta pek çok kasabasında saz imalatı yapılmaktadır. Yani mebzul sayıda saz imalatçısı (usta) bulunmaktadır. Çok sayıda saz imalatçısı olması ve yüzyıllardan beri usta-çırak silsilesi yolu ile saz yapımı tekniğinin ustadan çırağa iletilmesi se-

bebiyle oldukça kaliteli ses veren sazlara erişmek pek de zor değildir. Saz fiyatları, sazın türüne göre (cura, kısa sap, çöğür, tanbura, divan, elektro gibi) ve saz üzerinde yapılması istenen bazı süslemelere göre değişiklik göstermektedir. Buna göre 2023 yılı Temmuz ayı içerisinde 650 TL ile 20.000 TL arasında bir fiyat aralığında saz alabilmek mümkündür (4).

İhtiyaca göre şekillenmiş çeşitlilik (saz çeşitleri): Türkiye coğrafyasında, özellikle Ege Bölgesi'nde cura, Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgeleri'nde tanbura (uzun sap) ve divan sazı yaygınlık göstermektedir. Günümüzde bu çeşitlilik artık daha da zenginleşmiş olup kısa sap, çöğür ve elektro saz gibi çeşitler de ülkenin hemen her yerinde kullanılır olmuştur. Bu çeşitliliğe ve bunların boyutlarına bakarak, keman ailesi (keman, viyola, viyolonsel ve kontrbas) gibi bir "saz ailesi"nden de bahsetmek mümkündür (cura, çöğür, uzun sap ve divan sazı gibi). Bilimsel bir çalışmada saz ailesi aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (5): 1) Meydan sazı, 2) Divan sazı, 3) Çöğür, 4) Bağlama, 5) Bozuk, 6) Aşık sazı, 7) Tanbura, 8) Cura bağlama, 9) Cura.

İcracının anatomisine göre imal edilebilme özelliği: Keman çalgısı, küçük yaştaki öğrenciler için ve öğrencinin anatomisine uyacak şekilde "çeyrek keman" veya "yarım keman" şeklinde de imal edilebilmektedir. Aynı durum



saz için de geçerli olup; saz da icra edecek kişinin anatomik yapısına göre imal edilebilme özelliğine sahiptir. Örneğin icracının parmakları kısa veya uzun ise sazın sapı bu parmak yapısına uyacak şekilde daha ince veya daha kalın imal edilebilir. Saz öğrenecek kişi küçük yaşta ise vücut yapısına uyacak şekilde küçük boyutta saz imal edilebilir. Böylece kişinin sazla boğuşması önlenip vücut yapısına uygun bir sazla derin bir arkadaşlık kurabilmesinin yolu açılmış olur. Bir çalgı, küçük yaşlardan itibaren öğretilmeye başlanmalı ve yıllar içerisinde ustalık derecesine erişilmelidir. Bu nedenle çalgının çocuklar için de ayrı imal edilebilmesi çok önemlidir.

Çalgı sapında tellerin icracının parmaklarında oluşturduğu stres: Sazın telleri, diğer pek çok çalgıya göre daha incedir; sap kısmında, yumuşak bir baskı ile net ve kaliteli bir ses elde etmek mümkündür. Mandolin, lavta, keman ve ud gibi çalgılarda ise teller daha kalın olup bu tellere basan parmakların maruz kaldığı stres saza göre daha fazladır. Örneğin gitar çalarken tellere basılan parmak uçlarında telin bıraktığı iz oldukça belirgin olup; zamanla parmak uçlarında oluşan nasırlaşma, sazda göre daha yoğundur. Dolayısı ile telli bir çalgı öğrenmeye yeni başlayan bir kişi için kolay ve kaliteli bir ses elde etmek sazda diğer çalgılara göre daha kolay olabilmektedir. 10 yaşındaki bir çocuğun henüz nasır bağlamamış parmaklarıyla tellere basması, canını yakabilmekte; teller ne kadar ince ve yumuşak bir baskı ile net bir ses elde etmeye uygunsa bu ağır

hissi daha az veya hiç olmamaktadır. Bu durum çalgı öğrenmek isteyen kişinin bu işten vazgeçme ihtimalini de azaltmaktadır.

Akort kolaylığı: Üç çift tele sahip olduğu için sazın akordu diğer çalgılara göre daha kısa sürede ve kolayca yapılabilir (kanunda yaklaşık 72 tel, udda 5 çift ve 1 tek olmak üzere toplam 11 tel, gitarda 6 tel bulunmaktadır). Akortla ilgili çekilen sıkıntılar, çalgı öğrenmek isteyen kişilerin başta gelen sorunlarından biridir. Bu nedenle akordu kolay çalgılar veya akort gerektirmeyen çalgılar daha fazla tercih edilebilmektedir.

Akort (düzen) çeşitliliği: Keman, gitar, ud gibi sazların akordu bellidir ve bunların dışına çıkıldığı pek görülmez. Örneğin udda en üst tel genelde "Gevuşt (fa 5 koma diyeyz)" veya "Hüseynî-aşîrân (mi)" olarak akortlanır; ancak diğer 5 çift telin akordu hiç değişmez. Gitarın akordu belli olup üst tellerden alt tellere doğru "Mi, La, Re, Sol, Si, Mi" şeklindedir. Aynı şekilde kemanın akordu da "Sol, Re, La ve Mi" olarak çekilir. Niccolò Paganini (dünyaca ünlü İtalyan keman virtuozu) ile ilgili olarak şöyle bir bilgi vardır: "*Frankfurtlu orkestra şefi Bühr, uzun çalışmalar sonucu Paganini'nin sazını akort ediş tarzının da tamamen kendine has olduğunu keşfetti. Paganini, ihtiyacına göre telleri değiştiriyor ve kemana hangi tertipte çalmak istiyorsa ona göre akort ediyor ve bu akordu sonuna kadar muhafaza ediyordu*" (6). Paganini'nin kemanda ihtiyaca göre yaptığı bu akort değişikliği onun dehasının göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sazda

Halk Müziğimizin olmazsa olmaz çalgısı; Tamburacı Osman Pehlivan'dan Muzaffer Sarısözen'e, Yılmaz İpek'ten Neşet Ertaş'a, Arif Sağ'dan Çetin Akdeniz'e kadar hepsi de birbirinden kıymetli dünya çapında icracıları olan sazımız. İsmi şimdilerde "bağlama" olarak anılıyorsa da işin ustaları "bağlama" kelimesinin sonradan icat edildiğini, kelimenin aslının "saz" olduğunu özenle belirtmektedirler. İşin doğrusu sanırız şöyle olacaktır: bütün müzik aletlerinin genel ismi "çalgı", bağlama olarak bilinen çalgı ise "saz" olarak adlandırılmalıdır.

ise bugün itibarıyla bilinen 19 çeşit akort vardır. Böylece icra edilecek eserin yöresel ve tavrısal özellikleri, sahip olduğu çeşni veya makam özellikleri tam manası ile aksettirebilmektedir. Böyle bir özelliğe sahip başka bir çalgı olduğu konusunda herhangi bir bilgiye henüz ulaşamadık. Olaya biraz da espri katarak yaklaşacak olursak: "Saza çoban çalgısı diyenlerin, en az 19 kez Paganini dehası gösteren bu kişilerden bir özür dilemeleri gerekmez mi?". Halkımızın Orta Asya'dan getirdiği bu çalgıda geliştirmiş olduğu 19 adet akort çeşidinin ne kadar müthiş bir zenginlik olduğu konusunu takdirlerinize bırakıyoruz. Aşağıda, sazdaki 19 adet akordun (düzenin) bir listesi verilmiştir (7): 1) Abdal düzeni, 2) Acemaşiran düzeni, 3) Bağlama düzeni, 4) Bozuk (kara) düzen, 5) Çargah düzeni, 6) Eviç düzeni, 7) Hüseyinî düzeni, 8) Hüzzam düzeni, 9) Kayseri düzeni, 10) Kütahya düzeni, 11) Misket düzeni, 12) Müstezat düzeni, 13) Rast düzeni, 14) Sabahi düzeni, 15) Segâh düzeni, 16) Şur düzeni, 17) Ümmî düzeni, 18) Yeksân (ırızva) düzeni, 19) Zirgüle düzeni.

Mızrap (tezene) teknikleri: Konya tavrı, Yozgat tavrı, Kayseri tavrı, Zeybek tavrı ve benzeri tavrılar; çırpma, kıstırma gibi teknikler saz üzerinde yüzlerce yıldır süren bir teknik geliştirmenin ve birikimin olduğunu göstermektedir. Tezene teknikleri konusu, bir saz üstadının tüm ömrünü alacak kadar geniş bir konudur denilse abartılmış olmaz. Bu durum, sazın teknik olarak eriştiği seviyenin çok yüksek olduğu şeklinde yorumlanmalıdır.

Perde düzeni: Saz, hem Batı (Avrupa) ses sistemi olan 12'li ses sistemini (tampere sistem) hem de Safiyüddin Urmevî (1216-1294)'den beri bilinen 17'li ses sistemini ve bugün en iyi uygulamasının Türk Müziği'nde vücut bulduğu 53 komalı ses sistemini içinde barındırmaktadır. Sazın sapına "ek perde bağlanarak" veya "mevcut perdelerin ileri-geri çekilmesi suretiyle" veya "perde üzerinde geniş glissando yapmak suretiyle" komalı seslerin hemen hemen tümünü elde etmek mümkündür. Dolayısı ile saz, farklı ses sistemlerinin algılanması ve kulağa oturması yönünden hem Batı Müziği hem de Türk Müziği için çok kıymetli bir araç olma potansiyelini içinde barındırmaktadır (8). Bu durum, özellikle etnomüzikoloji alanında çalışacak olanlar için



Arif Sağ



Neşet Ertaş

sazı mutlaka öğrenilmesi gereken bir çalgı haline getirmektedir.

İcracı için tutuş kolaylığı sağlama: Sazın icracı tarafından tutulması oldukça kolaydır. Ud, tanbur, keman, ney gibi sazlar ergonomik yönden icracıyı oldukça zorlarlar. Ancak saz, insan vücuduna kolayca oturmakta olup; tutulması ve dolayısı ile icra edilmesi daha kolaydır. Bir çalgının vücut anatomisine uygunluğu, ileride ortopedik rahatsızlıklar gelişip-gelişmemesi yönünden çok önemli bir konudur. Saz, bu özelliği sebebiyle ileride vücutta oluşacak ortopedik deformitelerin gelişmesi yönünden de diğer birçok çalgıya göre daha güvenilirdir (9).

Çok sesliliğe imkân vermesi: Saz, müziğimize uygun bir çok sesliliği sağlayabilecek kapasiteye fazlasıyla sahip olup icra sırasında bu çok seslilik net bir şekilde duyulmaktadır. Ali

Ekber Çiçek'in (1935-2006) "Haydar Haydar" isimli muhteşem eseri, fıyda, Konya tavrı ile çalınan eserler, vs. bu konuda verilecek güzel örneklerdir. Bu çok sesliliğin "Batı Müziği"ndeki armoni, kontrpuan gibi unsurlarla birbir uyuşmaması ise gayet doğaldır; çünkü birbirinden çok farklı iki müzik sistemi ve müzik anlayışının tıpatıp uyuşması zaten beklenmez. Çok seslilik denildiğinde sadece Batı Müziği'ni temel alıp diğer müziklerin kendilerine has çok seslilik anlayışını yok saymanın, geri kalmış ülke aydını ezikliğinden başka bir şey olmadığı kanaatindeyiz.

Saz, Batı Müziği'ndeki arpejleri ve akorları "aynı anda üç farklı sesi" duyurabilecek kapasitede verebilmektedir. Örneğin; aynı zamanda saz virtuosu da olan Orhan Gencebay'ın icraları ve besteleri bu konuda verilecek önemli referanslardır (10). Yine bir yüksek lisans tezinde, sazdaki akorlar konusu oldukça iyi bir şekilde izah edilmektedir (11).

Sonuç olarak dünyada bilinen ve icra edilen diğer çalgılarla karşılaştırıldığında bizim sazımızın pek çok özelliğe sahip olduğu, bu özelliklerin yüzlerce yıllık bir birikimin mirası olarak tebarüz ettiği görülmektedir. Sazın bazı özelliklerinin hemen hiçbir çalgıda olmaması ise ayrı bir güzellik, ayrı bir değerdir. Halk Müziğimizin binlerce eserlik repertuarı göz önüne alındığında sazın icra edeceği büyük bir ezgi okyanusuna da sahip olduğu görülecektir. Sazı yalnızca Halk Müziğimizin icrasında değil dünyanın diğer müziklerinin icrasında da kullanmak mümkündür. Bu konuda rahmetli Yılmaz İpek'in 1963 yılında Coşkun Plak'ta sazla icra ettiği "İspanyol Pasadoblesi" isimli icra önemli bir örnektir (12).

Millî Eğitim Müfredatı ve Saz

2022 Eğitim ve Öğretim Yılı'nda Millî Eğitim Bakanlığının İlkokul ve Ortaokulda uyguladığı ders programı incelendiğinde (13): İlkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıflarda müzik dersinin haftada 1 (bir) saat olduğu (ilkokulda seçmeli ders yok, tüm dersler zorunlu); ortaokul (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) müzik dersinin yine 1 (bir) saat olduğu, ancak gönüllü (seçmeli) ders olarak haftada 2 (iki) saat müzik dersinin alınabileceği görülmektedir. Haftada 1 saatlik müzik dersinin aslında sadece "temel bir müzik kültürü" için yeteceği, bir çalgı öğrenme hususunda ise hiçbir kıymetinin olmadığı rahatlıkla söylenebilir. Ayrıca ilköğretim öğrencilerine müzik dersinde özellikle "blok flüt" kullanılması yönündeki dayatma ise öğrencilere bugüne kadar herhangi bir şey kazandıramamış, aksine müzikten soğutma konusunda oldukça etkili olmuştur (Recep İvedik'in burnuyla blok flüt çaldığı sahne hem düşündürücü hem de oldukça ironiktir).

Her ders, öğretme amacıyla verilmez; bazı dersler sevdirmeye amaçlı olmalıdır. Müzik dersi de sevdirmeye amaçlı verilmesi gereken derslerin başında gelmektedir. Müziğin öğretilmesi yerler müzik liseleri, müzik bölümleri, konservatuvarlar ve müzik anasanaat dallarıdır. Dolayısı ile ilköğretim öğrencilerine, konservatuvardaki eğitimi andırır bir müzik eğitimi değil, müziği sevdirmeye amaçlı bir müfredat hazırlanmalı; isteyen öğrenciye de blok flüt değil saz eğitimi verilmelidir. Çünkü saz, öğrencinin hem kendi millî kültürünü alabilmesini hem de perde yapısının zenginliği sebebiyle ileride Doğu veya Batı müziklerine yönelebilmesini sağlayabilecek çok özel bir çalgıdır.

2018 yılında blok flüt eğitimi konusunda yapılan bir yüksek lisans tezinin özet kısmındaki şu cümleler dikkat çekicidir (14): "Araştırma sonuçlarına göre; Öğrencilerin blok flütle ilgili temel becerilerine ait yetersizliklerinin blok flüt eğitimini etkilediği, blok flüt eğitimi için ders saatinin yetersiz olduğu, hazır bulunuşluk açısından çocukların yetersiz bilgi ve donanımla 5. sınıfa geldiği, egzersiz ve şarkıların başlangıç düzeyi için yetersiz olduğu ve kitapların öğrencilerin eğitim seviyelerinin üstünde olduğu, müzik ders kitabındaki egzersiz ve şarkıların bütün kademeler için yetersiz olduğu, blok flütün makamsal

ezgileri çaldırmada yetersiz olması, blok flütün çok sesli ezgileri çaldırmada yetersiz olması, blok flüte olan ilgisinin yetersiz olduğu, okulların fiziki şartlarının blok flüt eğitimi sırasında kullanılan öğretim tekniklerini uygulamada öğretmenler tarafından yetersiz bulunması ve blok flütün bir okul çalgısı olarak kısmen yeterli görüldüğü gibi sonuçlara ulaşılmıştır". Müzik eğitimi ile ilgili bu konu ileride daha genişçe ve ayrı bir yazı konusu olarak değerlendirilebilir. Burada söylenecek şey: müzik eğitiminde blok flüt kolaylığından bir an önce vaz geçilmesi; müzik derslerinin saat sayısının mutlaka artırılması, eğitim çalgısı olarak ise mutlaka saz çalgısının kullanılması gerektiğidir.

Saz çalmayı öğrenen bir kişi Halk Müziğimizi (yani özümüzü) yakından tanıyıp icra edebilecek; bir kültürün en önemli unsurlarından biri olan millî müzikimizi gereğince özümseyecektir. Bundan sonra öğrenci, isterse ud, tanbur, ney, klasik kemençe, kemane, sipsi, tulum, zurna gibi bizim çalgılarımıza veya gitar, yan flüt, piyano gibi Batı Müziği çalgılarına da rahatça geçiş yapabilecektir.

Bugün genç nüfusun genel itibarıyla dinlediği ve ilgilendiği müzik (bazı kaliteli çalışmalar hariç), maalesef millî temellerimizden koparılmış, müziğimizin eşsiz perdelerini ve ritimlerini tamamen dışlamış bir müzik karikatüründen ibarettir. İşin asıl acı tarafı ise müziğin sadece bir eğlence aracı olduğu algısının iyice yerleşmiş olmasıdır. Eğlence müziği dışında bir müzik anlayışının da olduğu neredeyse unutulmuş durumdadır. Sanat kavramı, pek çok sosyal çevrede iyice buharlaşmıştır. Rahmetli Engin Ardiç (1952-2023)'in çeşitli yazılarında önemle üzerinde durduğu "varoş kitle"nin ve "varoş kültürü"nü taşıdığı sosyal tehlike, bizi pek de sakin olmayan suların beklediğini göstermektedir. Bu varoş kitle, zengin-fakir, eğitilmiş-eğitimsiz dinlemeden hızla nüfus alanını genişletmektedir.

Ülkemizin artık kültürel yönden de iyi planlanmış bir atılıma ihtiyaç duyduğu çok açıktır; sağlık, savunma ve ulaştırma gibi alanlarda yapılan atılımların bir benzeri mutlaka eğitim ve kültür alanında da bir an önce yapılmalıdır. Kültür alanında yapılacak atılımların müzik yönü millî ve yerli eller üzerinden olmalı, bu atılımı yaparken dünyadan da kopulmamalıdır.

Kaynaklar

1. 21 Eylül 2018 tarihinde Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde yapılan çalıştayda rektör Prof. Dr. Erol Parlak enstrüman kelimesinin karşılığının saz değil çalgı olduğunu, saz kelimesinin bağlama olarak isimlendirilen çalgının asıl ismine karşılık geldiğini söylemiştir.
2. Ataman, Sadı Yaver, Atatürk ve Türk Musikisi, Kültür Bakanlığı Yayınları 1291, Atatürk Dizisi 31, Atak Ofset, Ankara, 1991, s. 13.
3. <https://www.rekorsanat.com.tr> (Erişim Tarihi: 03.07.2023).
4. <https://www.trendyol.com> (Erişim Tarihi: 03.07.2023).
5. Haşhaş, Sinan. Bağlama Eğitiminde, Bağlama Tutuş, Mızrap (Tezene) Tutuş-Vuruş Yönlerinin Yeri ve Önemi Üzerine Bir Çalışma, Atatürk Üniversitesi SBE YL Tezi, Erzurum-2013.
6. Zeytinci, Alihan. Niccolo Paganini'nin 24 Kaprisleri'nin Keman Tekniği Açısından İncelenmesi ve Çalışma Önerileri, İstanbul Üniversitesi SBE YL Tezi, İstanbul-2010.
7. <https://www.baglamaci.com/baglama-icrasi/baglama-akort-ve-duzenler/baglamada-akort-turleri-ve-duzenler.html> (Erişim Tarihi: 03.07.2023).
8. Özbek, Hanefi. Türk Müziği Solfej (Makam/Çeşni Okuma Bilgisi), baskıda.
9. Özbek, Hanefi. Türk Müziği Enstrümanı İcra Eden Müzisyenlerdeki Postürü Problemlerin Tespiti Değerlendirilmesi Takip ve Rehabilitasyonu. Marmara Üniversitesi SBE, Doktora Tezi, İstanbul-2022.
10. <https://www.youtube.com/watch?v=AJNG33rSgJg> (Erişim Tarihi: 05.07.2023).
11. Açıkgöz, Oğuzhan. Bozuk Düzen Saz/Bağlama İcrasında Akor Yürüyüşleri Ve Modal Diziler Üzerine İcra Yöntemleri, Ankara Müzik Ve Güzel Sanatlar Üniversitesi Müzik Ve Güzel Sanatlar Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara-2021.
12. Yılmaz İpek (1963) (<https://www.youtube.com/watch?v=n63dGRV6J5k>) (Erişim tarihi: 03.07.2023).
13. <https://yeni-kimlik.com/ilkokul-ortaokul-haftalik-ders-cizelgesi-ders-programlari.html#bir> (Erişim Tarihi: 03.07.2023).
14. Kır, Fikriye İnci. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi AD, Müzik Eğitimi BD YL Tezi, Konya-2018.