

VİYOLONSEL İCRASINDA GAMLARIN GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE GEÇİRDİĞİ DEĞİŞİM

Tanju ARABOĞLU

Dr. Öğr. Üye., Trakya Üniversitesi, tanjuaraboglu@hotmail.com

ÖZ

Anahtar kelimeler:

*viyolonsel,
viyolonsel eğitimi,
gamlar, gamların
tarihsel gelişimi,
sol el*

Müzikte, sanatçıların temel kaygısı; teknik ve yorum ile ustalık göstererek, seyircinin beğenisini kazanmaktır. Sağlam bir tekniğin altında yatan unsurlar ise iyi bir sol ve sağ el hakimiyetidir. Sağ ve sol elin teknik gelişimi ve koordinasyon gelişiminin en temelinde ise şüphesiz gamlar yatmaktadır. Gamlar, Arpejler, çift ses (üçlü, altılı, oktav) yaylı çalgı icracıları için zengin ve önemli bir entonasyon ve teknik çalışmasıdır. Öğrencinin viyolonselini tuşesini ve sol el zorluklarını tanımasına yardımcı olur. Gamlar, çalışırken iki temel prensip ile ele alınır; ilki teknik bir çalışma olarak çeşitli yay egzersizleri, parmak güçlendirme, pozisyon değişimleri vb., ikincisi ise aralıkları tanıma, tonaliteyi tanıma, kaliteli ve güzel ses elde etme ve temiz bir entonasyondur. Temiz bir entonasyon viyolonsel eğitimi süresince hassasiyetle dikkat edilmesi gereken oldukça önemli bir unsurdur. Gamların viyolonselde icrası çok uzun yıllara dayanmaktadır. İlk basılı örneklerini 1765 yılında görmekteyiz. Gamların o günden bu güne teknik ve icra olarak değişimini tanımak bizim hem viyolonsel tekniğinin gelişimine hem de o günlerde icra edilen eserlerin icra ediliş tekniklerini analiz etmemizi sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, gam çalışmalarını daha iyi kavrayabilmek için öncelikle tarihsel gelişimine bakmak ve günümüze kadar nasıl bir yolculuk yaptığını incelemek olacaktır.

EVALUATION OF THE SCALES FOR VIOLONCELLO FROM PAST TO NOW

ABSTRACT

Keywords:
*violoncello,
violoncello educa-
tion, scales,
historical
development of
scales,
left-hand usage*

In Music, the basic concern of artists is to gain appreciation of the audience by presenting a competence with his technic and interpretation. Main principles under a strong technic are right-hand and left-hand mastery. In the basic characteristics of development of right-hand and left-hand usage, there lie scales doubtless. Scales, arpeggios, double notes (triplet, sextet, and octave) are rich and important intonations and technical works for string instrument artists. It helps students to discover the board of violoncello and left-hand control difficulties. Scales are handled with two basic principles; the first one is various string exercises, strengthening fingers, position changes etc., and the second one is the acknowledgement of tones, tonality, achievement of a qualified and grateful sound and a clear intonation. The clear intonation is a very important issue that should be paid attention during the violoncello education. Playing scales with violoncello lasts very long time. The first published samples were seen in 1765. Acknowledging the evaluation of the scales as technically and also considering for playing, will provide us to analyze both the technical improvement of violoncello and playing technics of works played at those times. Thus, the aim of this study is firstly to look at the historical development of scales in order to have a good grasp of scale works and to investigate its journey from past to now.

Giriş

Gamlar, viyolonsel icracılarının enstrüman üzerindeki teknik hakimiyetlerini geliştirmede ve entonasyon sorunlarının aşılmasında dikkat çekici bir yere sahiptir. Bu bağlamda geliştirilmiş bir sol el ve sağ el hakimiyeti kusursuz bir tekniğin temellerini oluşturan unsurlardır. Sağ ve sol elin teknik - koordinasyon gelişiminin en temelinde ve birçok viyolonsel icracısının ulaşmak istediği temiz entonasyonun, kusursuz pozisyonun ve parmak geçişlerinin merkezinde gamların çalışılması yatmaktadır. Bu sebeplerden dolayı viyolonsel eğitiminin başlangıcından, ileri seviyede bir viyolonsel icracısına kadar günlük çalışmalarda gamların rolü önemli bir noktadır.

Viyolonselin teknik olanaklarının zaman içinde gelişimi ile birlikte aynı zamanda gamların da teknik olarak gelişimini tanımak viyolonsel icracılarına, icra edilecek eserlerin bestecilerinin yaşadığı dönemi ve enstrümanın o zaman içindeki teknik ve tını imkanlarını bilerek daha doğru icra etmeleri yönünde bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir.

Gamların Teknik ve İcra Açısından Önemi

Viyolonsel eğitimi süresince temiz bir entonasyon hassasiyetle dikkat edilmesi gereken oldukça önemli bir unsurdur. Solistik kariyer edinmiş birçok icracı da bazen entonasyonlarını tekrar gözden geçirmeye ihtiyaç duyarlar ve bu gözden geçirmeyi en iyi gamlar ile yapmaktadırlar (Chakalov, 1991: 89).

Öğrenci tonalitenin gerektirdiği biçimde, notaları seslerin merkezine basarak seslendirebilmelidir. Entonasyon sorunları çok çeşitli sebeplerden oluşabilir: genel hazırsızlık, sol eldeki pozisyon ve esneklik problemleri, müziksel işitme ve ayırtılamadaki yetersizlik vb. öğrencinin çıkardığı sesi dinleme ve sürekli kontrol altında tutma alışkanlığı edinmesi ve çalış pozisyonu ve esnekliğine özen göstermesi entonasyon problemlerinin büyük kısmını önler (Tunca,2012:27).

Çok temiz bir entonasyon ile tanınan ve bu konuda ün yapmış Çek viyolonselci Milos Sadlo, her gün bir buçuk saat gam çalınması gerektiğini söylemektedir. Bir diğer ünlü Bulgar eğitimci Nikola Çakalov da "Gamlar, evrensel el açma ya da egzersizleridirler. Hiçbir zaman gereğinden fazla çalışılmış olmazlar. İcra edilecek sanatsal eserlerin üzerindeki rolü paha biçilemez" demektedir (Chakalov, 1991:89).

Ünlü İngiliz besteci, viyolonselci ve Pedagog Maurice Eisenberg, "Cello Playing of Today" adlı kitabında sol el tekniklerinde "Living Left Hand" den

bahseder (Becker,1929). Sol elde her zaman bir nabız hissedilmesi ve sol elin yaşaması gerektiğini savunur (çift seslerdeki aralıkların temiz duyulması hariç). Ünlü kemancı C. Flesch vibratoyu "içimizdeki güzelliği uyandırmak" olarak betimlemiştir (Becker, 1929:119). Bu çerçeveden bakıldığında gamların ayrıca iyi bir vibrato çalışması olduğunu da söyleyebiliriz.

Gamların Viyolonsel Eğitimindeki Yeri

"Gamlar Entonasyon ve Aralıklar ile mücadele alanı değildir. Onlar ile Pozisyon Geçişleri, Vibrato, Hız, Çeşitli Yay teknikleri ve çift sesleri çalışabiliriz aynı zamanda vücudumuzu saldırgan ve gergin ya da pasif çalışmamızı da kontrol altına alabiliriz" (Chakalov, 1960:50).

Gamlar Viyolonsel eğitiminin merkezinde yer alır ve özellikle yaylı çalgılar icracısı için kaçınılmaz bir zorunluluktur. Bazı öğrencilerin özellikle çift ses gamlarda temiz bir entonasyon ile çalmada oldukça zorlandığı gözlenmektedir. Bu gibi durumlarda öğrencinin çok ağır bir tempoda bir sonraki sesi icra etmeden, çalacağı aralığın tam ya da yarım ses mi basacağı, parmakların dar ya da geniş pozisyonunda mı olduğuna karar vermesi, pozisyon değiştirecek mi ya da aynı pozisyonunda mı kalacak gibi soruları kendine sorup üzerinde düşünmesi gerekmektedir. Bunları uygulayabileceği bir tempo seçmeli ve emin olmadan bir sonraki ses için çalınan notadan elini kaldırmamalıdır. Öğrenciler kimi zaman elde edilen sestem şüphe ettiklerinde o şüpheyi ortadan kaldırmaktansa sestem olabildiğince çabuk kurtulma, bir sonraki sesi çalma yoluna gitmektedirler. Bu en büyük yanıltır.

Sesleri temiz çalmak yay, parmak ve pozisyon geçişlerini tam zamanında ve kusursuz bir teknik ile icra etmek konçerto, sonat, süit vb. eserleri teknik olarak mükemmel bir seviyeye taşıyabilmemiz için çok önemlidir. Majör, Minör, Kromatik ve Çift ses Gamların en önemli görevi Viyolonselin tuşesini tanımak, teknik olarak eksikliklerimizi keşfedip bu eksiklikleri çözmeye yardımcı olmaktır. Doğal ve icracıyı yormayan sol ve sağ el tutuşu, iyi bir tekniğe sahip olabilmek için ilk dikkat edilmesi gereken konudur.

H. Becker'in "Mechanik und Ästhetik des Violoncellspiels" adlı eserinde; Keman Dehası N. Paganini'nin önemli bir sözü yer almaktadır. "Doğal parmak dizilimi gergin enstrüman icrasını ve doğru ses kullanımını ve ellerdeki gerginliği azaltır". Diğer yandan enstrüman kullanmanın doğallığının gerekliliğini vurgulamaktadır." Becker, Paganini'nin bu sözleri için "Keman icrasında bu doğallık ve vücudumuzun tanıdığı

imkânlar doğrultusunda kemandan fiziki olarak daha büyük olan enstrümanların rahat çalınabilmeleri için bu doğallık ilkelerine daha fazla dikkat etmeleri gerekliliktir” demektedir (Becker, 1929:119).

Gamların Tarihsel Gelişimi

Viyolonseli, tarihini, gelişim sürecini, teknik olarak nasıl geliştiğini tanımak icracılar için çok önemlidir. Gamların viyolonsel ses çıkarma sanatının temelini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Gamların tarihsel gelişimini teknik olarak tanımak ise viyolonsel icracılarına, icra edilecek eserin yer aldığı dönemdeki viyolonsel kullanımı, viyolonselin yavaş yavaş gelişen teknik sınırları ve ilgili eserler hakkında bilgi sunacaktır. Diğer yandan dönemin teknik imkanlarını tanıyarak eserlerin dönemine göre daha doğru icra edilmesi yönünde bakış açısı sunacağı düşünülmektedir.

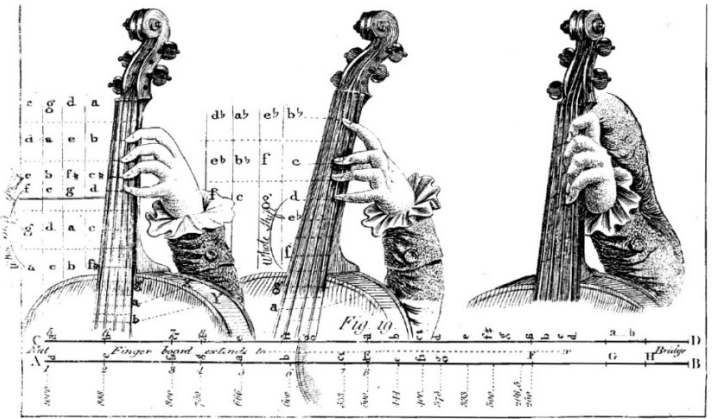
Kennaway, “İçinde bulunduğumuz yüzyılda viyolonselin gelişimi ile ilgili tartışmalı iki farklı görüş vardır. Biri viyolonselin repertuarına diğeri ise eğitimsel ve teknik gelişimine dayalıdır” demektedir (Kennaway, 2014: xviii). Bir yanda 1600lü yılların ikinci yarısında İtalyada Solo viyolonsel için yazılmış, 1636-1698 yılları arasında yaşamış Giovanni Battista degli Antonii’ nin *Ricercate* adlı eseri ve 1651- 1690 yılları arasında yaşamış Domenico Gabrielli’nin *Ricercars* adlı eserleri yer alırken; diğer yanda viyolonsele, keman tutuş ve icra tekniklerinin uyarlanması ile aslında viyolonsele hiç de uygun olmayan yapay ve rahatsız bir tutuş ile viyolonselin çalınıp, öğretiliyor olması ve viyolonsel eğitimi için keman metodlarının kullanılıyor olması gerçeği yer almaktadır (Kennaway, 2014: xix).

Geçmişteki viyolonsel gam icra örneklerine baktığımızda, kemanda kullanılan gam parmaklarının viyolonselde de aynı parmaklar ile çalınması istenildiği görülmektedir. Hatta viyolonsel çalmak için büyük eller ve esnek parmakların olmasının bir gereklilik olduğu söylenmektedir. 1785 yılında basılan “New and Complete instructions for the Violoncello” isimli viyolonsel tekniklerini anlatan metotta aşağıdaki resimde de görüldüğü gibi doğal ve rahat bir icra yerine dördüncü parmağın kullanılmadığı, aslında viyolonselin fiziki yapısı gereği icra açısından hiç de uygun olmayan parmaklar önerilmektedir (Anonim, 1785: 6).

John Gunn’un “The Theory and Practice of fingering the Violoncello” adlı metotta belirtildiği üzere, örnek olarak gösterilmekte ve önceki yıllarda viyolonsel tutuşunun muhtemelen keman sol el pozisyonundan esinlenildiği ifade edilmektedir. Aynı zamanda bu po-



Resim 1. 1785 yılında basılan viyolonsel metodunda gösterilen örnek gam parmakları



Resim 2. 1815 yılında basılan John Gunn’ın kitabında sol el tutuş örnekleri

zasyon için, kitabın yazıldığı zaman göz önünde bulundurulduğunda zamanının en uygun tutuş pozisyonu olduğu dile getirilmektedir (Gunn, 1815: 6).

Tarihsel kimlik arayışında viyolonselin teknik olarak kendi kimliğini bulması uzun yıllar sürmüştür ve bu kimlik arayışında viyolonselci bestecilerin viyolonselin kimliğini öne çıkarma konusunda katkısı çok büyük olmuştur. 19. yüzyılda Wilhelm Josphe von Wasilewski viyolonselin kendi kimliğine zaman içinde yavaş yavaş kavuştuğunu söylemektedir (Kennaway, 2014: xviii)

20. yüzyılda ise viyolonsel tamamen kendi kimliğini bulmuş ve kimlik arayışını tamamlamış ve ana saz olarak yerini almıştır. Günümüzde viyolonselin, ses renginden dolayı yeri elektronik müzikten, senfonik, oda müziği, solo ya da geleneksel müziklere kadar çok geniş bir kullanım alanı vardır. Kendine özgü ses rengi ve teknik olanakları ile besteciler için viyolonsel vazgeçilemez bir enstrüman olmuştur ve bu kadar geniş bir kullanıma sahip olması kendi kimliğini yaratmış olmasının ispatıdır.

METOD	GAMLAR
1765 Crome	Majör: Do Minör: ----
1785 Yazarı belli değil Peterson	Majör: Mi ve Mi b kadar Minör: ----
1787 Yazarı belli değil Goulding	Majör: Mi ve Mi b kadar (3 oktav) Minör: La
1789 Gunn (ilk basım)	Bütün gamlar 3 oktav
1795 Yazarı belli değil Chausac	Majör: Mi ve Mi b kadar Minör: Fa# ve Do ya kadar
1800 Reinagle	Bütün gamlar
1804 Baillot	Majör: Si ve Re b kadar Minör: Bunların İlgili Minörleri
1806 Duport	Bütün gamlar 3 oktava kadar
1806 Hardy	Majör: Si ve La b kadar Minör: La
1810 Breval/ Peile	Majör: Mi ve Re b kadar Minör: Bunların İlgili Minörleri
1815 Gunn (ikinci basım)	Bütün gamlar 3 oktav
1819 Peile	Majör: La ve Mi b kadar (3 oktav) Minör: Bunların İlgili Minörleri
1820 Muntzberger	Majör: La ve Mi b kadar Minör: Si ve Fa ya kadar
1824 Dotzauer	Bütün gamlar 3 oktav
1826 Baudiot	Majör: Si ve Re b kadar Minör: Bunların İlgili Minörleri
1827 Crouch	Bütün gamlar anarmonikler dahil (Sol #, Re#, La# minör)
1827 Eley	Bütün gamlar
1839 Kummer	Bütün gamlar

1840 Romberg	Major: Mi den La $\flat$ kadar Minor: Bunların İlgili Minörleri
1850 Lee	Major: Mi den La $\flat$ kadar Minor: Bunların İlgili Minörleri
1851-55 Lindley	Major: Mi den La $\flat$ kadar Minor: Sol den Fa# e kadar

Tablo 1. 1765-1855 yılları arasında viyolonsel metodlarında çalınan gamlar

19. yüzyılda viyolonsel metodlarındaki eğitimsel öncelik gamlardaki parmak numaralarıdır. Farklı metodlarda gam parmakları birbirinden farklı şekillerde uygulanıyordu. Parmak yazımı ve icrası ile ilgili genel özellik hepsinin kendine özgü özellikleri, kullanım yeri ve uygulaması olduğudur. 1765-1855 arasında yazılan viyolonsel metodlarında bütün gamlar iki oktav olarak gösteriliyordu.

19. yüzyıldan günümüze gerek icra edilen eserler gerekse viyolonsele verilen partilerin teknik zorluktan viyolonselde kullanılan parmaklara yönelik ortak bir fikir birliği oluşmaya başlamış ve bugün kullanılan parmak numaralarının kökenini oluşturmuştur.

Tablo 1. 1765-1855 yılları arasında basılı olarak yayınlanan metodlar tablo olarak gösterilmektedir (Kennaway, 2014: 54).

19. yüzyılın başlarında viyolonsel metodları birbirinden çok farklıydı. Crome (1765)dan, Romberg Violoncello Schule (1840) zamanına kadar viyolonselcilere önerilen parmak numaraları oldukça çok çeşitlilik göstermekteydi. Gamlardaki bazı parmaklar daha az kullanılırken, bazıları ise sürekli tekrarlayan bir biçimde görülüyordu. 18. yüzyıl başlarında önerilen parmak numaraları şaşırtıcı bir şekilde çok uzun ömürlüydü. Özellikle Crome tarafından tavsiye edilen ve kendi dönemi içinde daha sonra viyolonsel icracıları ve eğitimcileri tarafından çok beğenilip kopyalanan M. Corette'nin parmak numaraları 19. yüzyıl ilk yıllarına kadar kullanılmaya devam etmiştir. 19. yüzyıl ortalarından günümüze kadar diatonik ve kromatik gamlar için bazı özel durumlar hariç, standart parmak numaraları kullanılmıştır (Kennaway, 2014: 52).

John Gunn basit prensiplere dayalı parmak numaraları yazan ilk viyolonselcidir. Gunn'in görüşüne göre, parmak numaralarının genel kuralları ele alındığında dört boş tel olması bir ayrıcalıktı. Gunn'in 1789 edisyonu Treatise'da, 1793'tekinin ikinci edisyonundaki



Resim 3. M. Corette ve Crome'nin önerdiği do majör gam çalım parmakları

Parmak numaraları, bazı açıklamalarla birlikte verilmiştir. Bu nedenle Gunn, Duport'un *Essai* sinden bu açıdan bakıldığında yaklaşık 17 yıl önce viyolonselin tuşesinin üzerinde notaların dağılımını itinalı, detaylı ve net açıklamalar ile anlatan, doğal kullanım kurallarına dayanan analizler aracılığıyla kullanılan parmak numaraları sistemini netleştirmeye çalışan ilk viyolonselcidir (Kennaway, 2014: 56).Gunn ve Duport'un parmak numaraları sonuç olarak belli bir Standarda ulaşmıştır. Onlardan sonra gelen diğer viyolonsel icracıları ve eğitimcileri de onların düşündüğü bu prensip ile sistematik parmak numaraları bulma yönünde çalışmalarda bulunmuşlardır. Bunlardan bazıları özellikle hız konusunda çok pratik ve rahat olmasa da, 19. yüzyıl viyolonsel eğitiminde kullanılmışlardır (Kennaway, 2014: 56).

Gamlarda birçok parmak denemesi yapılmasına rağmen kullanılan ve öğretilen parmakların gelişiminin Paris Konservatuvarında kullanılan bazı metodlar ile Fransada başladığı söylenebilir. J. L. Duport'un *Essay on Fingering* adlı eseri ve Paris Konservatuvarında kullanılan ilk teknik metodlar Baillot, Levasseur, Catel ve Baudiot'un *Methode de Violoncelle* dur. 19. yüzyılda viyolonselin teknik olarak gelişimiyle beraber gamlar daha net bir hal almaya başlamışlardır. Duport'un parmak reformundan önce parmak kullanımı ve yay tekniklerinde oldukça büyük bir kargaşa vardı. Birçok icracı bu kargaşanın üstesinden gelebilmek için viyolonsel gamlarında kullanılan parmakları, keman gamında kullanılan parmaklara benzer tekniklerle icra etmişlerdir ayrıca "Duport'un parmak reformu çocuk yaştaki viyolonselcilerin de çalmasına imkân sağlamıştır" (Grove, 1910: 333-334).

İcra olarak J.L Duport un viyolonsel icrasındaki parmak reformundan önceki Gam parmaklarına şu şekilde rastlanmaktadır: (Becker, 1929: 116).



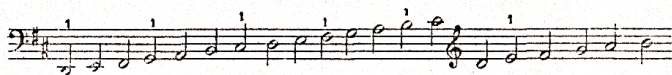
Resim 4. Duport'un reformundan önceki gam parmaklarına örnek

Gamlarda kullanılan parmaklar gerek keman parmakları gerekse viyolonselın yapısı gereği doğalığına uymayan birçok denemenin ardından evrilerek günümüze kadar gelmişlerdir. Günümüzde “Lineal Prinzip” diye adlandırılan parmak yazım ve pozisyon değişim sistemi neredeyse bütün güncel gam metodlarında, boş tellerin sıklıkla kullanıldığı parmak düzeni olarak karşımıza çıkmaktadır. J.L.Düport ve B. Romberg “Paralel Prinzip” üst pozisyonlarda dönüşte aynı pozisyon üzerinde paralel olarak kullanılan bir parmak düzeni kullanmışlardır Duport “Essai sur le doigt du Violoncelle et sur la conduite de l archet” kitabında bu icra şekline řu şekilde rastlamaktayız (Chakalov, 1960: 52).



Resim 5. Duport'un "Paralel Prinzip" parmak örneği

J. L. Duport daha sonra boş tellerin kullanılmadığı gamları üçleme (triole) parmak düzeni ile icra edilmesini tavsiye etmektedir. Bu üçleme gam icra prensibini Rus viyolonselci K. Davidov da benimsemekte ve bu prensibe dayalı icrada daha sık pozisyon değiştirildiğinden dolayı daha iyi bir pozisyon alıştırması olacağını ve aynı zamanda daha rahat ezberlenebileceğini savunmaktadır (Chakalov, 1975: 89).

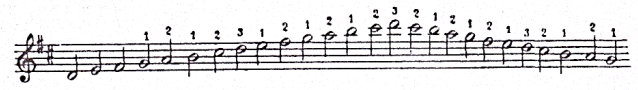


Resim 6. Üçleme prensibine göre parmak numaraları

Günümüzde bu iki örnekte gösterilen icra örnekleri sadece pozisyon çalışması ya da gam çalışma çeşitlemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. “Lineal Prinzip” (Günümüz metodlarında yaygın olarak kullanılan) çalım prensibine göre gamın bir parçası olan ve temiz çalma ya da çalınan sesleri kontrol etmek için kullanılan boş tellerin önemini gözardı edemeyiz.

N. Çakalov herhangi bir gam için sınırlama yapmadan “Lineal Prinzip” parmak düzenini şöyle anlatmaktadır.

LA telinde Dördüncü pozisyondan sonra üst seslere doğru icra ettiğimiz gamın son üçlüsüne tonalitemiz olan gamın ilk sesinin üçüncü parmak ile gelmesine dikkat etmeli parmak dizimini buna göre yapmalıyız. Bu Parmak dizim Kuralları hem parmak dizimi hem de kolay ezberlenmesine imkân sağlar (Chakalov, 1975: 54).



**Resim 7. Lineal prensibe göre parmak numaraları
(Günümüz parmak numaraları)**

Aşağıdaki tabloda viyolonsel icrasına yön vermiş farklı dönem ve ekollerde mi minör gamında birkaç örnek ile parmak numaraları benzerlik ve farkları yer almaktadır. ¹

[illegible]

Tablo 2. Viyolonsel icrasına yön vermiş farklı dönemlerde kullanılan parmaklar

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi günümüze kadar gamlar birçok değişiklik geçirse de içinde benzerlikler de gözlenmektedir. En rahat ve en uygun

1 Tablo, Grove'un 1906 yılında yazdığı *Dictionary of Music and Musicians* adlı eserinden esinlenerek tarafımda geliştirilmiştir (Grove, 1906: 52).

icraya ulaşma isteği, sürekli yeni denemeler farklılıklar yaratma, viyolonselın kendi öz kimliğine uygun pozisyon ve parmak numaraları arayışı, günümüz icrası görüşü ve icra ihtiyaçlarının gerekliliği doğrultusunda değişim göstermiştir ve bugün kullanılan gam metodları bu ihtiyaçlar doğrultusunda hazırlanmaktadır. Günümüzde icracıların gerek sosyal ortamlarda gerekse basılı materyallere yüz yıl öncesine göre daha kolay ulaşabildiğinden icra edilen gamı bir ekole bağlamaktan ziyade basılan metodun kimin tarafından yazıldığı daha önemli bir konu olmaktadır.

Sonuç

Sonuç olarak, sanat her zaman kendini yenilemek ve kendini güncel tutmak zorundadır. Gamlar ders materyali ve teknik çalışma olarak kullanılsa da ayrıca konservatuvar ve güzel sanatlar liseleri sınav müfredatlarında da uygulanmaktadır. Bu nedenle gamların tarihsel gelişimini tanımak, geçirdiği evrimleri bilmek icra edilen eserlerin dönemleri ve viyolonselın o dönemdeki kullanımı açısından bize ışık tutacaktır. Geçmişten günümüze kadar olan adım adım değişim beraberinde teknik farklılıklar da getirmektedir. Viyolonsel icrasında her dönemi kendi özellikleriyle bilmek ve tanımak, çalınacak eserleri dönemin özelliklerini göz önünde bulundurarak icra edebilmek, icracılara daha doğru bir yoruma ulaşma yolunda önemli bir bakış açısı sağlayacaktır. Dolayısıyla viyolonselde ilk icra edilmeye başlandığı andan günümüze kadar gamların gelişim sürecini tanımak viyolonseli daha iyi tanımamıza imkan sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Anonim, New and Complete Instructions for the Violoncello, 1785.

BECKER, H. –RYNAR, D. *Mechanik und Ästhetik des Violoncellspiels*, Wien: Universal-Editions, 1929

CHAKALOV, Nikola. Някои Проблеми на Съвременното Виолончелово Изкуство. Sofia: Даржавно Издателство “Наука и Изкуство”, 1960

_____. Основи на Виолончеловата Апликатура. Sofia: Наука и Изкуство 1975

_____. Покоряване на Четирите Струни. Sofia: Музика 1991

Grove’s a *Dictionary of Music and Musicians*. New York: Macmillan Company, London: Macmillan & Co., Ltd. 2. Cilt, 1906

Grove’s a *Dictionary of Music and Musicians*. New York: Macmillan Company, 5. Cilt, 1910

GUNN, John. *The Theory and Practice of fingering the Violoncello*. London: Printed for the Author the second Edition, 1815.

KENNAWAY, George. *Playing the Cello 1780-1930*. United Kingdom: Taylor & Francis Ltd. 2014

TUNCA, Ozan Evrim. *Konservatuvarlarda Viyolonsel Eğitimi*. Ankara: Grafiker Yayınları, 2012