



**İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**  
**Journal of the Human and Social Science Researches**  
**[2147-1185]**

[itobiad], 2018, 7 (4): 2725/2758

**Tınısal Özellikleri Ekseninde Viyolonselın Türk Halk Müziği'ndeki İcrasına Yönelik Tespitler ve Öneriler**

Findings and Recommendations Towards the Performance of Violoncello in Turkish Folk Music within the Scope of its Tonal Characteristics

**Koray İLGAR**

**Dr.**

**koray.cellist@gmail.com**

**Orcid ID: 0000-0001-6820-6468**

**Makale Bilgisi / Article Information**

**Makale Türü / Article Types** : Araştırma Makalesi / Research Article  
**Geliş Tarihi / Received** : 26.09.2018  
**Kabul Tarihi / Accepted** : 12.12.2018  
**Yayın Tarihi / Published** : 17.12.2018  
**Yayın Sezonu** : Ekim-Kasım-Aralık  
**Pub Date Season** : October-November-December  
**Cilt / Volume: 7 Sayı – Issue: 4 Sayfa / Pages: 2725-2758**

**Atıf/Cite as:** İLGAR, K. (2018). Tınısal Özellikleri Ekseninde Viyolonselın Türk Halk Müziği'ndeki İcrasına Yönelik Tespitler ve Öneriler. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7 (4), 2725-2758. Retrieved from <http://www.itobiad.com/issue/39481/464058>

**İntihal /Plagiarism:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software. <http://www.itobiad.com/>

**Copyright** © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU- Karabuk University, Faculty of Theology, Karabuk, 78050 Turkey. All rights reserved.

## Tınısal Özellikleri Ekseninde Viyolonselın Türk Halk Müziği'ndeki İcrasına Yönelik Tespitler ve Öneriler

### Öz

Bu makalede, tınısal özellikleri ekseninde viyolonselın THM icrasındaki yeri ve bu müziğe yönelik kullanım özellikleri incelenmiştir. Bununla birlikte, viyolonselın kendisine özgü ses özelliklerinin THM toplulukları içerisinde nasıl bir etki meydana getirebileceğinin bir tür değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmada, viyolonselın THM toplulukları tarafından yapılan genel icraya sağlayabileceği tınısal ve ezgisel katkıların, alanında uzman olan müzisyenler ile viyolonsel icracılarının konuyla ilgili olarak verdikleri bilgiler doğrultusunda bir takım tespitlerde ve önerilerde bulunmak suretiyle ortaya koyulması amaçlanmıştır. Çalışmada betimsel araştırma modeli kullanılmıştır. Veri toplama ve yorumlama aşamalarında ise literatür tarama ve doküman inceleme tekniklerinden yararlanılmıştır. Çalışma kapsamındaki önerilerin daha açık bir şekilde anlaşılması amacıyla da konuya yönelik görsel nota örnekleri hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında yapılan tespitlerin ve değerlendirmelerin ışığında, viyolonselın ezgi ve eşlik amaçlı icrasının THM topluluklarını tınısal açıdan zenginleştirebileceği ve geniş ses olanakları sayesinde bu çalgının THM'nin icra niteliğini yükseltebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Viyolonsel, Türk Halk Müziği, Tını Özellikleri, Yaylı Çalgılar, İcra Toplulukları.

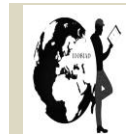
### Findings and Recommendations Concerning the Performance of Violoncello in Turkish Folk Music within the Scope of its Tonal Characteristics

#### Abstract

In this article, the role of violoncello in the performance of Turkish folk music within the scope of its tonal characteristics, and its functionality in this genre of music are examined. It is aimed to reveal the tonal and melodic contributions of violoncello to the performance given by Turkish folk music ensembles, based on findings emerged in accordance with the information gained from the musicians and the violoncello performers who are experts in their field. Descriptive research model was used in the study. In the data collection and interpretation stages, literature review and document analysis techniques were utilized. To facilitate a clearer understanding of the suggestions in the study, excerpts of musical notation were prepared.

It may be concluded that violoncello melody and accompaniment enrich the tonal extent and raise the performance quality of Turkish folk music ensembles.

**Keywords:** Violoncello, Turkish Folk Music, Tonal Characteristics, Bowed Instruments, Ensembles.



## 1. Giriş

Yaylı çalgılar, sahip oldukları çeşitli ve zengin tınsal özellikleri sayesinde toplumların müzik kültürünün biçimlenmesinde ve bu toplumların özgün ezgisel kimliklerini kazanmasında önemli bir yere sahip olmuşlardır. Dünya üzerindeki farklı birçok müzik kültüründe asırlardır kullanılmakta olan yaylı çalgıların, Türk müzik kültüründe de önemli bir yere ve kullanım alanına sahip oldukları bilinmektedir. İkliğ, kemaçe, tırnak kemane, gıccak, kılkopuz, rebap, kabak kemane, Karadeniz kemaçesi, klasik kemaçe, sînekeman ve Batı kemanı gibi zengin müziksel ifade olanaklarına sahip olan ve çok çeşitli türleri bulunan yaylı çalgılar, Türk müzik kültürünün tarihsel gelişim süreci boyunca Türk müzisyenler tarafından icra edilmiş ve bu çalgıların icrasıyla birlikte geleneksel Türk müziğinin kültürel kimliği, ezgisel niteliği ve müziksel ifade gücü ciddi anlamda gelişmiş ve zenginleşmiştir.

Batı kemanının 18. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı İmparatorluğu'nun müzik kültürüne girişinden sonraki süreç zarfında, Türk müzisyenlerin dikkatini ve ilgisini çekerek ilkin 19. yüzyılda Muzika-yı Hümâyûn orkestrasında benimsenerek yaygınlaşan ve 20. yüzyılın başlangıcından itibaren de geleneksel Türk müziği icrasında kendisine önemli bir yer edinmeyi başaran bir diğer Batılı yaylı çalgı da viyolonsel olmuştur. Keman ailesine mensup bir çalgı olan viyolonsel, perdesiz yapısı, geniş ses hacmi, kendi bünyesinde sahip olduğu çeşitli icra teknikleri, güçlü ve zengin tınsal özellikleri, içli ve derin müziksel karakteri ile insan sesinin birçok niteliğini başarılı ve etkileyici bir şekilde yansıtabilme yetisi sayesinde Batı müziğinde olduğu kadar, Türk müziğinde de çok sevilen, rağbet edilen ve her zaman ihtiyaç duyulan seçkin ve özel bir yaylı çalgı konumuna yükselmiştir.

Türk makam müziği sistemine özgü perdeleri seslendirebilmesi ve tenor kimliğinin yanı sıra bas karakterli bir ses rengine de sahip olması nedeniyle viyolonsel, Türk Sanat Müziği (TSM) icrasını olduğu kadar Türk Halk Müziği (THM) icrasını da tınsal ve ezgisel açıdan desteklemeye elverişli olan bir yaylı çalgıdır. Ayrıca viyolonsel, yapısındaki tınsal çeşitliliği ve zengin ses özellikleri nedeniyle günümüz THM icra toplulukları tarafından da aranan ve gereksinim duyulan bir çalgı haline gelmiştir. Dolayısıyla da bu çalışma, viyolonselın THM icrasına ilişkin tınsal ve ezgisel katkılarının neler olabileceğinin incelenerek ortaya koyulması ve viyolonsel ile halk müziği icra etmek isteyen viyolonsel sanatçıları ile öğrencilerine konuyla ilgili olarak fikir verip yol göstermesi açısından önemli görülmektedir.

Bu çalışma, konusu ve kapsamı itibarıyla bir durum tespittir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan betimsel araştırma modeli kullanılmıştır. Konuyla ilgili verilerin elde edilmesinde literatür tarama ve doküman inceleme teknikleri ile nota yazımıyla örnekleme yöntemine



başvurulmuştur. Çalışmada, literatür taraması ve doküman incelemesi yoluyla elde edilen araştırma verilerinin işlenerek yorumlanması doğrultusunda, viyolonsel THM çalgı toplulukları bünyesinde nasıl icra edilebileceğine yönelik çeşitli tespitler yapılmış ve bu tespitler doğrultusunda uygulanabilecek icra yöntemlerinin neler olabileceğine ilişkin bir takım önerilerde bulunulmuştur.

## 2. Viyolonsel Türk Müziği'ne Girişi ve THM'ndeki Yeri

Viyolonsel, 19. yüzyılın ilk yarısında bando ve orkestralarda icra edilmek üzere Avrupa'dan ithal edilmiştir (Öztürk ve Beşiroğlu, 2009: 34). Bu çalgı, Osmanlı İmparatorluğu'nda Batı disiplinli çoksesli müzik icrası amacıyla ilk defa orkestralarda ve bandolarda icra edilmiştir. Mehter takımlarında yetişmiş olan yetenekli müzisyenler yeni kurulan bando için kiralanmıştır. Bandodaki müzisyenlere öğretilmek üzere Avrupa'dan yeni çalgılar getirilmiştir. Muzika-yı Hümâyûn ile birlikte, Harem'deki kadınlar da bandolarda çalmak üzere bir araya gelmişlerdir. Bu orkestralarda kemanın dışında viyolonsel ve kontrbas da icra edildiği bilinmektedir (Özgen Öztürk, 2009: 18-19).

Viyolonsel Türk makam müziğine girmesi ise 20. yüzyılın başına rastlamıştır. 19. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu bünyesindeki Batılılaşma hareketleri ekseninde Batı müziği icrası amacıyla kurulan orkestralar aracılığıyla Türkiye'ye gelen viyolonsel, sonraki yıllarda Türk makam müziğinin perde sistemine uygun oluşu nedeniyle fasıl topluluklarında bas ses ihtiyacını karşılayan bir çalgı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Şaktanlı, 2015: 1).

Viyolonsel Türk müziği içindeki tarihsel gelişim sürecinde önemli bir yere sahip olan ve viyolonsel ile Türk müziği icra denemeleri yapan isimler arasında ilk akla gelen sanatçı Tanbûrî Cemil Bey'dir. Viyolonsel ile yapılan ve bugüne ulaşabilen ilk ses kayıt örnekleri, çalgı icra eden tüm kişilere ilham kaynağı olan Tanbûrî Cemil Bey tarafından gerçekleştirilmiştir. Oğlu Mesud Cemil de önemli bir müzisyen ve viyolonsel sanatçısıdır. Viyolonsel icrasında kendisine özgü bir tavrı olan Mesud Cemil'in de bu çalgının Türk müziğinde tanınmasında önemli etkisi olmuştur. Tanbûrî Cemil Bey ile Mesud Cemil, günümüz Türk müziği viyolonsel icracılığına kuşkusuz önemli katkılarda bulunmuşlardır. Viyolonsel icralarıyla kendilerinden sonraki viyolonsel icracılarına yol göstermişlerdir. Viyolonsel, Türk müziğinde Tanbûrî Cemil Bey ile Mesud Cemil'in icra kayıtları sayesinde bir biçime kavuşmuştur (Özgüler, 2007: 18, 26).

Viyolonsel, Batı müziğinde keman ailesi içinde tenor çalgı olarak görev almasına karşın, Türk müziğinde bas ses dolgunluğunu sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Yalnızca eserlerdeki uzun sesleri verecek bir dolgu malzemesi olmanın ötesinde, sahip olduğu geniş teknik imkânları dâhilinde değerlendirildiğinde viyolonsel, bir eşlik çalgısı olarak kullanılabilirliği gibi,



solo bir çalgı olarak da Türk müziğinde yer alabilir (Tutu, 2001: 1). Bu bilgiden hareketle viyolonselın perdesiz oluşunun ve yayla çalınmasının, onun Türk müziği kapsamındaki icra olanaklarını büyük ölçüde genişlettiği ve bu müziğe yönelik uyumluluğunu yükselttiği söylenebilir.

Yaklaşık iki yüzyıldan beri Türk müziği icralarında yer alan ve esasen Avrupa kökenli bir çalgı olan viyolonsel, Türkiye'deki ilk yıllarında Türk sanat müziği icrası için kullanılmış olmasına karşın, daha sonraki dönemlerde kullanım alanı genişlemiş ve bugün neredeyse tüm müzik türlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Ortaya çıkan bu gelişime paralel olarak viyolonselın icra niteliği yükselmiş ve çalgının icrası teknik açıdan da ilerleme kaydetmiştir. Bugün Türkiye'de bulunan icra toplulukları incelendiğinde, türüne bakılmaksızın her çalgı topluluğunda viyolonselın de yer aldığı görülmektedir. Viyolonsel, özellikle TSM icra topluluklarının olmazsa olmaz bir parçası olarak değerlendirilmektedir (Değirmencioglu ve Arapgirlioğlu, 2011: 200). Günümüzde Türk müziğinin klasik sanat üslûplarındaki ve halk müziği alanlarındaki nitelikleri ele alındığında viyolonselın bu topluluklarda ısrarla yer alışı dikkate değer bir durumdur. Viyolonsel, kendine has icra özellikleri sayesinde gerek geleneksel müzikte ve gerekse polifonik müzikte altyapı oluşumunu sağlayan önemli bir çalgı konumundadır (Öztürk, 2007: 86).

Viyolonsel sanatçısı ve yapımcısı Özgür Özgüler (2007: 26), viyolonselın Türk müziğindeki yeriyle ilgili olarak şu bilgileri vermiştir:

Türk müziğindeki bas ses eksikliğini dolduran bir enstrüman olan viyolonsele ilgi her geçen gün artmakta, günümüzde Türk Müziği'nin icra edildiği hemen her ortamda viyolonsel bulunmaktadır. TRT, Kültür Bakanlığı Devlet Türk Müziği toplulukları, musikî cemiyetleri ve derneklerde viyolonsel icra edilmekte, Türk Müziği konservatuvarlarında viyolonsel eğitimi verilmektedir. Bugün birkaç kişilik küçük topluluklarda bile aranan bir enstrüman olan viyolonselın, kendini Türk Müziği'nde de kabul ettirdiği anlaşılmaktadır.

Viyolonselın Türk müziği icra topluluklarına girişinin, kültürler arası etkileşimin bir sonucu olan melezleşme olgusu aracılığıyla gerçekleştiği ifade edilebilir. Müzikteki farklı kültürlerle ait pek çok tür ve biçimin birbirlerinden etkilenmesiyle ortaya çıkan bu sentez, viyolonselın Avrupa kültürü dışında Ortadoğu müziğinde de benimsenerek icra edilmesine modernite bağlamında açıklık getirecek en somut örneklerden birisi olarak görülebilir.



Viyolonselın Türk müziği icra toplulukları için önemli ve değerli bir yaylı çalgı olduğu da dikkate alındığında, onun sanat müziği icrasının yanı sıra, halk müziği icrası için de ciddi bir kullanım alanına ve yüksek bir müziksel ifade potansiyeline sahip olduğunu belirtmek bu açıdan yerinde ve tutarlı bir yaklaşım olacaktır.

Genel anlamda Türk müziği icrası için elverişli bir çalgı olan viyolonsel, orijinal tenor ses bölgesinin dışında belirli bir pest ses alanını ve bas karakterini de içermesi nedeniyle, Osmanlı müziğine ilk kez girdiği XIX. yüzyıldan bu yana Türk müzisyenlerin ilgisini çeken bir çalgı olmuştur. Bu özelliği sayesinde viyolonsel, Türk müziği icrasındaki pest ses gereksinimini karşılama konusunda da bugüne dek önemli bir işleve sahip olmuştur. Viyolonselın bu özellikleri de dikkate alınırca, onun THM icrası amacıyla da etkili ve verimli bir şekilde kullanılabileceğini ileri sürmek mümkündür.

Viyolonselın THM'ndeki yerinin ve kullanım özelliklerine ilişkin verilen çeşitli bilgilerle birlikte, kavram olarak halk müziğinin tanımına da değinmek, konunun daha iyi bir şekilde anlaşılması açısından önemlidir.

Halk müziğinin Bayram Bilge Tokel tarafından yapılan tanımı;

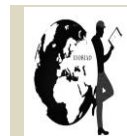
"Halk müziği dediğimiz, zaman içinde devamlı kendini yenileyen ve değıştiren, yörelere, kişilere ve kullanılan sazlara göre farklı tavır, üslup ve tekniklerle karşımıza çıkan, alabildiğine kompleks ve derin bir müzik (...)" (Tokel, 2000: 14'ten aktaran; Balkılıç, 2009: 115) şeklindedir.

Cemil Demirsipahi de halk müziği kavramına yönelik olarak yaptığı tanımı;

"Halkın kendi içinden yetişmiş kişilerin ya da adlarının bilinmesine olanak bulunmayan halk sanatçılarının ulusal ölçü ve ritim kuralları ile özel biçimlerde oluşturdukları müzik ürünlerinin tümüne halk müziği denir" (Demirsipahi, 1975'ten akt. Büyükyıldız, 2009: 89) açıklamasıyla ifade etmiştir.

Mehmet Özbek (2014: 87) ise, halk müziği kavramına ve özelliklerine yönelik olarak şu bilgileri vermiştir:

(...) Halk müziği büyük bir içtenlikle söylenmesine karşın gereksiz her türlü duygusallıktan ve süslemelerden arınmış bir müziktir. Yalınlığı yüzünden ilkel gibi görünürse de asla basit değildir. Halk müziğinin kaynağında bilinmeyen bir ruh vardır. Halk müziği ürünleri, müzik fikrinin yalın yolla, açık ve yetkin bir biçimde anlatıldığı güçlü örneklerdir. Bu nitelikleriyle bilim ve sanat için birinci malzeme olma özelliğini taşırlar. (...) Halk müziği dürtüyle, sezgiyle, içgüdüyle, doğaçtan; çevrenin alışkanlıkları gözetilerek yapılan bir müzik olduğu için ulusal



bir nitelik taşır. Halk müziği anonim ve bireysel olmak üzere iki öbekte toplanır. Eski müzikologlar halk müziğinin anonim olanına *köy halk müziği*, bireysel olanına da *şehir halk müziği* adını vermişlerdir. (...).

Yukarıda yapılan tanım ve açıklamaların ışığında, Anadolu halkının toplumsal, kültürel, inançsal, duygusal, düşünsel yapısını, örf-adetlerini ve öz değerlerini yansıtan ve tüm bu unsurların kaynağının yine Anadolu insanına dayalı bir tür dışı vurumu olan THM'nin, genellikle en yaygın türü olarak bilinen 'Türkü' ile akla geldiği ifade edilebilir. Bu noktadan hareketle, Anadolu halkının geçmişi çok eskilere dayanan kültürel kimliğini ve yaşam biçimini çok çarpıcı, etkileyici bir şekilde ortaya koyan halk müziğinin, söz konusu bu unsurların en güzel ve doğal şekliyle işlendiği anonim müzik biçimi olan türküler ile özdeşleştirilmiş olduğunu ileri sürmek mümkündür. Bu nedenle de *türkü* kavramının tanımı ve özellikleriyle ilgili genel bir bilgi vermek, çalışmanın konusu bakımından da gereklidir.

THM'nin en tanınmış formu olan türkü, 12. yüzyıl Farsçasında Türk'e ait ve Türk'e özgü anlamındaki "Türki" ifadesinden gelmekle birlikte, Türk sözcüğüne bir aidiyet eki olan (i) ünlüsünün eklenmesiyle Türkçe söylenişe uydurulmuştur (Hoşsu, 1997: 6'dan akt. Pelikoğlu, 2012: 21).

Etnomüzikolog Melih Duygulu (2014: 436-437), türkünün tanımından, özelliklerinden ve bugünkü durumundan şu bilgileri vererek söz etmiştir:

Müzikal ve edebî yapısı çeşitli biçimlerde olan her türlü sözlü ezgiye verilen isim. (...) Türkülerde belirleyici unsurlardan biri, ezgi ise diğeri de sözdür ve aslında türkü sözü/güftesi olarak kullanılan şiirler, halk edebiyatının pek çok tür ve biçiminde olabilir. (...) Örneğin "semah", "duvaz", "ilâhi" gibi bazı türler türkü teriminin dışında tutulmakla birlikte, "halay", "mâni", "ağıt", zeybek vd. gibi birbirlerinden farklı anlam, yapı ve içerikteki pekçok halk edebiyatı, müziği ve oyunu terimi, "türkü" adıyla anılır. (...) Türküler, hayatın çeşitli evrelerine ait olayları konu edinirler; bu konular çoğunlukla, yalın sözlerden kuruludur; ezgileri de aynı şekilde sâdedir. Buldukları oldukları yörenin müzikal karakteriyle örülüdür. Bugüne değin türküleri, çeşitli yönleriyle tasnif etme çalışmaları yapılmıştır ve bu süreç hâlâ tamamlanmış değildir. Sosyal





dönüşümle birlikte “türkü”, yalnızca kırsal kesimin, köyün, taşranın müzikal verilerinin tümünü ifade eden bir terim olmanın ötesine geçip modern şehir hayatıyla da ilişkilendirilebilen bir terim olmuştur. XX. yüzyılın son çeyreğinden itibaren hızla yaşanan sosyal değişim, yerel müzik kültürlerinin kent ortamında kendini yeniden yapılandırması sürecini doğurmuştur. Bu bağlamda yeni bir “türkü olgusu” ortaya çıkmıştır ki, bu türkü biçimi, gelenekteki özelliklerinden epeyce farklılık göstermektedir.

Yukarıda verilen çeşitli tanımlara ve bilgilere koşut olarak, 20. yüzyılda geleneksel ve yöresel müzik olgusunun şehir kültürüne de girerek onunla kaynaşmaya başlamasının, sanat müziğinin yanı sıra, halk müziği için de belirgin bir değişimin başlangıcı olduğu anlaşılmaktadır. Halk müziği kültürünün şehirleşmesi olgusunun, bu müziğin icrasında kullanılan geleneksel çalgılarla birlikte, bünyesine Batı müziğinde kullanılan flüt, klasik gitar, klarinet ve piyano gibi çalgıların girmesine de zemin hazırlamış olduğunu belirtmek mümkündür. Dolayısıyla da söz konusu bu gelişimin ve değişimin, Avrupalı bir çalgı olan viyolonselın de THM’ne girişine öncülük ettiği ifade edilebilir. Bununla birlikte, söz ve ritim unsurlarının yanı sıra, esasen ezgi üzerine kurulu olan THM’nin, güçlü bir ezgi çalgısı niteliğine sahip viyolonsel ile icra edilebileceği savı bu şekilde kabul edilebilir bir geçerlilik de kazanmaktadır.

THM’nin yöreye özgü olan ses, ritim, ezgi gibi müziksel unsurları diğer yörelerle benzerlikler gösterir. Genişleyen, çoğalan ve birbirleriyle kaynaşan halklar bütünlüğü olarak zamana ve mekâna yayılır. Doğumdan ölüme dek tüm doğal ve toplumsal konuların işlendiği türküleri yaşanan olaylara, bu olayların gerçekleştiği yörelere ve konularına göre çeşitlilikler gösterir. Bu unsurlar türkülerin usûllerinde, geniş ses özelliklerinde, bölgeden bölgeye, şehirden şehre ve bazen de ilçeden ilçeye, köyden köye değişebilir. Genel anlamıyla tavrı adı verilen bu ifade biçimi, aynı zamanda THM’nin sahip olduğu zenginliği de kanıtlamaktadır (Pelikoğlu, 2014: 19).

Türkülerin geniş ses aralıklarının, çeşitli yapıdaki usûllerinin ve yöresel tavrı özelliklerinin icrası için de elverişli bir çalgı olan viyolonselın, perdesiz ve yaylı olmasının da sağladığı müziksel esnekliği genel olarak THM’ne olumlu bir şekilde yansıtılabileceğini söylemek mümkündür. Sahip olduğu teknik ve tınsal özelliklerinin çeşitliliği dâhilinde, hem ezgi icrasıyla hem de eşlik çalgısı kimliğiyle, THM’ndeki zengin yöresel tavrı özelliklerini özgün bir şekilde yansıtılabilecek kapasitede olduğuna vurgu yapmak bu bağlamda yerinde bir tespit olacaktır.





Sevim Yamak Coşkun (2006: 23-24), Cumhuriyet dönemi Türkiye'sinde halk müziğinin modernleştirilmesi kapsamında yapılan uygulamalara ve Batı müziği çalgılarının halk müziği icra topluluklarına giriş sürecine yönelik olarak şu bilgileri vermiştir:

(...) Halk müziğinin modernleştirilmesi ve bunun kökenlerini yerel kültürlerle bağlantılı kılma çabaları 1940'lı yılların ilk yarısına rastlar. İlk halk müziği topluluğu kurma fikri, 1940'lı yılların başında Yurttan Sesler Topluluğunun oluşturulmasıyla başlamıştır. Bağlamanın ilk toplu icrası da aynı döneme rastlar. Toplu bağlama çalma o dönemlerde bu topluluğun ortaya koyduğu bir projenin bir parçasıdır. Muzaffer Sarısözen bağlamalardaki perdelerin/ölçülerin standartlaşması yolunda önemli adımlar atmıştır; bu da bir süre sonra perde yapısının aynılışmasını sağlamıştır. Bu aynılışma aynı zamanda halk müziği topluluklarına eşlik eden çalgı gruplarındaki gelenekçi anlayışın yıkılmasına, modernitenin kendine benzetme eğiliminin zorunlu direktmesine yol açmıştır. Sadece 'Bağlama' ailesinden, nefesli sazlar (kaval, mey, zurna) ve ritim sazlardan oluşan Türk Halk Müziği çalgı grubuna Batı müziği enstrümanları da girmeye başlamıştır. (...)

Yamak Coşkun'un sunduğu tarihsel bilgilerin ışığında, THM'nin modernleştirilmesi kapsamında oluşturulan Yurttan Sesler Topluluğu'nun ve bağlamanın perde sisteminin Muzaffer Sarısözen'in girişimiyle standartlaştırılmasının halk müziğindeki gelenekçi anlayışın değişime uğrayarak modernist sistemin etkisine girmesinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bunun sonucu olarak da çeşitli Batı müziği çalgılarının o dönemdeki modernist eğilimin yaptırım uygulamaları doğrultusunda THM icra toplulukları içinde yer almaya başladıkları anlaşılmaktadır. Bir Batı müziği çalgısı olarak viyolonselın de THM icra topluluklarına girişini, Türkiye'de halk müziği modernleşmesinin yarattığı yeni sosyo-kültürel oluşumun bir tür sonucu/dışavurumu olarak değerlendirmek mümkündür.

Viyolonsel sanatçısı ve akademisyen Cenk Öztürk (2007: 86-87), viyolonselın THM'ndeki yerine ve kullanım durumuna ilişkin olarak şu açıklamalarda bulunmuştur:

Türk Halk Müziğinde ister çokseslilik yönünden, isterse icra zenginliği düşünüldüğünde viyolonselın çalgı topluluğundaki



varlığı ön plana çıkmaktadır. Bu gerçeği konserlerimizdeki uygulamalarda takdir görek yaşadık. Bu bağlamda verilen konserler ile viyolonsel çalgısının varlığı halkın genel anlamda beğenisini kazanmaktan kaynaklanmaktadır. İcra yönünden Türk Halk Müziği ile ilişkilendirildiğinde, viyolonsel belirleyici etkisi açıkça görülür. Son yıllarda geleneksel müziğimizin sazları yanında viyolonsele gereğince yer verilmektedir. Ancak bu çalgının özelliklerinden ve icra yeteneğinden tamamen yararlanıldığı söylenemez. Bu gerçeği vurgularken viyolonsel özelliklerini basite indirgemek doğru olmaz. Bu çalgının önemini klasik Batı müziği orkestrasındaki konumu ile düşünmek gerekir.

Öztürk'ün tespitleri doğrultusunda viyolonsel gerek TSM, gerekse THM toplulukları içerisinde sahip olduğu icra özellikleri açısından belirleyici bir işleve ve etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, aslen bir Batı çalgısı olan viyolonsel halk müziğindeki icrasında da Batı müziğindeki icra özelliklerinin dikkate alınmasının gerekliliği bu bağlamda açıktır. Çünkü THM icra topluluklarında da viyolonsel Batı müziğindeki bilinen ve uygulanmakta olan tınısal özelliklerinden mümkün olduğunca yararlanmak suretiyle kullanılması, bu çalgının halk müziği icralarına bulunacağı olumlu ve yapıcı katkıların niteliği bakımından oldukça önemlidir. Dolayısıyla da basit ve kısıtlı bir icra yaklaşımından ziyade, viyolonseli THM topluluklarında daha geniş ve profesyonel bir bakış açısıyla icra etmek bu çalgının halk müziğindeki kullanım olanaklarını arttırmakla birlikte söz konusu topluluklardaki yerini de sağlamlaştıracaktır.

THM'nde kullanılan yaylı çalgılar kabak kemane, kemençe, hegit (tırnak kemane) ve bas kopuzdan ibarettir. Bu çalgıların içinde en sık kullanılanı ise kabak kemanedir. Adı geçen bu yaylı çalgılar, halk müziği repertuarındaki gereksinim doğrultusunda icra edilirler. Bununla birlikte, pek yaygın olmamasına karşın son yıllarda THM topluluklarında uzun bas ses ihtiyacını karşılaması amacıyla ortalama viyolonsel ölçü ve özelliklerine yakın bir yaylı çalgı olan bas kopuzun kullanım oranı artış göstermeye başlamıştır. Bas kopuz, bu niteliği sayesinde halk müziği repertuarında sıkça icra edilmektedir. Ayrıca bir çalgı topluluğunda bas tınıya olan gereksinimin sürekliliği nedeniyle bas bağlamanın da bu topluluklarda bulunması kaçınılmaz olmuştur. Bu çalgının yanı sıra, bas kopuzun da yaylı bir çalgı olması gerekçesiyle uzun sesleri kullanıp ihtiyaç duyulan pest tınıyı sağlayarak topluluk bünyesinde daha tatminkâr bir müziğin icrasına zemin hazırlayacağı söylenebilir (Kınık, 2011: 226, 231-232).



Mehmet Kınık'ın verdiği bilgilerin ışığında, THM icra topluluklarındaki pest tını gereksinimini sağlama işlevleri bakımından her geçen gün önem kazandıkları görülen bas bağlama ve bas kopuzun bu anlamdaki niteliğini ve etkisini arttırması açısından bas özelliğine de sahip bir diğer çalgı olan viyolonselın, bu çalgılarla oluşturacağı tınısal uyum doğrultusunda söz konusu icra topluluklarına özellikle de ezgisel anlamda renk ve hacim kazandırabileceğini ifade etmek mümkündür. Bu bağlamda viyolonsel, bas bağlama ve bas kopuz adlı çalgılara karşı bir rekabet unsuru olmanın aksine, onlarla birlikte THM icra topluluklarındaki pest ses dengesini ayakta tutacak bu dengeyi güçlendirecek tınısal ve ezgisel bir dayanak olarak değerlendirilmelidir.

Keman sanatçısı ve akademisyen Mehmet Akpınar (2002: 49-50), bağlama örneği üzerinden yaylı çalgıların THM icrasındaki eşlik işlevine yönelik olarak şu bilgileri vermiştir:

Halk çalgılarımızdan bağlama ile olsun, yaylı çalgılar ile olsun, türkü söyleyene eşlik edilirken genellikle türkünün ezgisi çalınmaktadır. Bunun yanında bağlama ile eşlik edilirken, zaman zaman değişen ama genellikle ezginin altında sürekli duyulan ve bilinçsizce kullanılan uygular da yer almaktadır. Yine yaylı halk çalgılarından kemençede de bir taraftan ezgi çalınırken, dörtlü aşağıdan ikinci bir ses sürekli duyulmaktadır. Bu yönleri ile bu halk çalgıları gerçek bir eşlik çalgısı niteliğindedir.

Akpınar'ın yukarıdaki açıklamasından bağlamanın yanı sıra kemençe örneğinde olduğu gibi yaylı çalgıların da hem ezgi hem de eşlik amacıyla türkü icralarında etkin şekilde kullanıldıkları anlaşılmaktadır. Söz konusu bu bilgiden hareketle, geniş ve zengin bir ses hacmine sahip olan viyolonselın de gerek ezgi, gerekse eşlik amaçlı olarak THM icra topluluklarında diğer çalgılarla birlikte verimli bir biçimde kullanılabilceğini ifade etmek mümkündür.

### **3. Viyolonselın Tınısal Özelliklerinin THM İcrasındaki Etkisi ve İşlevi**

Bünyesinde bas, tenor, alto ve soprano tını bölgelerini barındıran viyolonsel, ses özellikleri açısından oldukça zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Batı müziği icra topluluklarında ezgi duyurması, armonik altyapı oluşturması ve yardımcı bas desteği sağlaması amacıyla kullanılan viyolonselın bu



özelliğiyle oldukça işlevsel bir konumda bulunduğunu söylemek mümkündür. Orkestrasyon sanatı konusunda uzman olan bir takım müzisyenlerin gerek viyolonsel, gerekse yaylı çalgıların tınsal özelliklerine ilişkin verdikleri çeşitli bilgiler de bu düşünceyi doğrulayıcı ve destekleyici niteliktedir.

Ertuğrul Sevsay (2005: 3), yaylı çalgıların çok homojen oldukları, çok çeşitli biçimlerde ses üretebildikleri, yapılarındaki doğuşkan sesler açısından zengin oldukları ve uzun süreli icralarda tınsal nitelikleri sayesinde dinleyicileri yormadıkları bilgisini vermiştir. Sevsay'ın verdiği bu bilgi doğrultusunda, yaylı çalgıların yapısındaki bu özellikleri gereği Avrupa sanat müziğinin dışındaki diğer birçok müzik türünün icrası içinde sıkça rağbet gören tercih edilmelerinin nedeni anlaşılmaktadır.

Nikolay Rimski-Korsakov'a göre (2005: 8);

Yaylı çalgılar, senfonik orkestrada yer alan diğer çalgı gruplarından daha fazla ses üretme imkânına sahiptirler. Sonsuz sayıda çeşitliliğe sahip olan bir ifade renginden diğerine diğer çalgılara nazaran daha iyi bir şekilde geçebilirler.

Rimski-Korsakov'un bu ifadesinden, bu çalgıların yay aracılığıyla icra edilmeleri nedeniyle uzun ve gür sesleri vermede diğer çalgılara göre daha etkili oldukları ve tınsal renk çeşitliliği ve değişimi konusunda da diğerlerinden daha özgür ve esnek bir yapıya sahip oldukları kanısına varmak mümkündür. Sahip oldukları bu tınsal niteliklerinin yaylı çalgılara icra edildikleri birçok müzik türünde teknik olarak bariz bir üstünlük sağladığı da ileri sürülebilir.

Yine yaylı çalgıların tınsal özellikleriyle ilgili Rimski-Korsakov (2005: 9);

Asalet, sıcaklık ve tını eşitliği, bir ses dizisinin bir ucundan diğerine dek yaylı çalgıların ortak özelliğidir ve esasen onları diğer grupların çalgılarından üstün kılar. Dahası, yaylı çalgıların her bir telinin kendisine özgü ve tanımlaması güç olan karakterleri vardır.

açıklamasında bulunmuştur.

Rimski-Korsakov'un bu açıklamasından da yaylı çalgıların her birinin kendisine özgü olan ses karakteri ve müziksel ifade yetisinin gerek bireysel icralarda, gerekse toplu icralarda seslendirilen eserlerde diğer çalgılara göre açık ara ön plana çıktıkları ve tınsal açıdan da genel ezgi akışına hâkim oldukları anlamını çıkarmak mümkündür. Yaylı çalgılarla ilgili olarak buraya kadar yapılan atıflarda bahsi geçen tüm özellikler aynı şekilde viyolonsel için de geçerlidir. Bu bağlamda hem solo çalgı hem de bir



orkestra çalgısı olarak viyolonselın sahip olduğu zengin ses özellikleri ile derin müziksel karakterinin, ona herhangi bir müzik türünün icrası sırasında bile hissedilir ölçüde bir ifade gücü verdiği söylenebilir.

Viyolonsel, ses genişliği, teknik özellikleri, tını ve renk çeşitliliği bakımından, gerek solo, gerekse orkestra içindeki vazgeçilmez yerinden ötürü, çok eski çağlardan beri bestecilerin ilgisini en fazla çeken çalgılardan birisi olmuştur (İşgörür, 1999: iii).

Viyolonsel senfoni orkestralarında, ikili, üçlü, dördü ve beşli yaylı çalgı topluluklarında, oda orkestralarında, piyano eşliğinde ve solist olarak icra edilen önemli bir çalgı konumundadır. Viyolonsel literatürü, ünlü besteciler tarafından bu çalgı için yazılmış olan çeşitli eserlerin sayesinde en az piyano ve kemanlıklar kadar zengin bir hale gelmiştir (Sözer, 1996: 742'den akt. Yüksel, 2007: 41).

Sahip olduğu bu nitelikleri nedeniyle viyolonselın, bestecilerin yanı sıra müzisyenlerin ve çeşitli icra topluluklarının da dikkatini çeken bir çalgı olduğu söylenebilir. Bu anlamda viyolonselın THM toplulukları tarafından da rağbet gören bir çalgı oluşu bu bağlamda anlaşılabilir bir durumdur.

“Viyolonselın ses genişliği orkestrada bile üç buçuk oktavı bulabilir. Büyük virtüözler ise daha tizlere çıkabilirler. Bununla birlikte, bu son derece tiz notalar yalnızca ağır müziksel ifadelerin sonunda çekicidir. Genellikle sırf doğal tınılar olarak değil, daha kolay üretilen ve daha iyi ses veren harmonikler olarak da kullanılırlar” (Berlioz ve Strauss, 1991: 77).

Hector Berlioz ve Richard Strauss tarafından verilen bu bilgi doğrultusunda, viyolonselın geniş ses aralığının ve tınısal renk çeşitliliğinin Batı müziği orkestralarında olduğu gibi THM topluluklarında da icra edilen ezgilerin hacmini ve kalitesini yükseltebilecek nitelikte olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır.

Rimski-Korsakov'un (2005: 38);

Senfonik orkestrada tenor-bas ses aralığı ile ayrıyeten yüksek bir ses aralığını yansıtan viyolonsellere, özgün nitelikteki nağmeler ile hızlı pasajlardan ziyade, çoğunlukla gergin ve tutkulu *cantabile* [şarkı söylercesine] ezgileri icra etme görevi verilir.



ifadesinden viyolonselın gerek toplu icrada ve gerekse solo icrada duyurulması istenilen ezgilerin parlatılarak öne çıkarılmasında önemli bir işleve sahip olduğunu ileri sürmek mümkündür. Bu bağlamda viyolonselın THM ezgilerinin solo ve birlikte icrasında da senfoni orkestrasındakine benzer bir tınısal etkiye ve işleve sahip olabileceği düşüncesi akla yatkın gelmektedir.

Walter Piston'ın (1955: 93) verdiği bilgilere göre;

Bas partilerini tek başına veya kontrbaslarla birlikte çalmak viyolonsellerin orkestradaki muntazam bir vazifesidir. Buradaki ortak uygulama viyolonseller ve kontrbaslar için aynı notaları yazmaktır. Kontrbasların yazılandan bir oktav daha pest tınlaması nedeniyle sonuç, viyolonsellerin kontrbasların oktav doğuşkanının takviyesi işlevini gördüğü oktav halindeki bir bas partisidir. Viyolonseller daha yoğun bir sonorite kazandırmak üzere, bazen kontrbaslarla ünison olarak tınlayacak şekilde bir oktav peste yerleştirilebilirler.

Piston'ın açıklamalarından hareket edilirse, viyolonselın Batı müziği orkestralarında kontrbasla birlikte çalarak ona tınısal destek sağladığı gibi THM topluluklarında da pest tını bölgesinden eşlik ve ezgi icrası yapabileceği ve diğer çalgılara destek olabileceğini ifade etmek mümkündür. Bununla birlikte, söz konusu halk müziği topluluklarında bas bağlama ve bas kopuz gibi çalgıların da yer alması durumunda viyolonsel, hem bu çalgılar tarafından üretilen bas tınıyı kendi bas tınısının da desteğiyle güçlendirebilir, hem de üçlü şekilde oluşturulan bas tınıya kendisine özgü ses rengi sayesinde derinlik, yumuşaklık ve hacim kazandırabilir.

Viyolonsel senfonik orkestrada genellikle ezgi icrası ve armoniyi oluşturma amacıyla kullanılır (Zeren, 2014: 202). Çalgının 4 oktav genişliğindeki ses alanı bünyesinde alto ve soprano tını bölgelerine de çıkabilmesi, ona orkestra içerisinde ezgi icrasında ve armonik yapıların arasını doldurarak orkestraya tınısal açıdan hacim ve renk kazandırma konusunda belirgin bir üstünlük sağlar.

Bir senfoni orkestrasında yaylı çalgıların görevi, liderliği ve ezgi taşıyıcılığını üstlenmektir. Viyolonsel, kontrbasla beraber veya bireysel şekilde bas seslerini kullanarak armonik bir yapı meydana getirir. Dolayısıyla da viyolonselın orkestradaki bu işlevi ayrı bir öneme sahiptir. Viyolonsellerin sayısı, senfoni orkestrası bünyesinde keman, viyola ve kontrbas sayısına uygun olacak biçimde 8 ila 10 arasında değişmektedir. Bununla birlikte, viyolonsellerin senfonik orkestra eserleri kapsamında



[Ludwig van] Beethoven'in 9. *Senfoni* adlı eseriyle birlikte önemli bir yere sahip olmuştur (Öztürk, 2007: 73, 75).

Viyolonselın senfoni orkestrasındaki öncelikli işlevinin kontrbasla birlikte bas partisini seslendirmek olmasına karşın viyolonselın sadece bas bir çalgı olarak görülmesi imkânsızdır. Temaları, eşlik unsurlarını ve orkestrayı kuvvetlendirecek her tür hızlı pasajı rahatça icra edebilen viyolonselın bir diğer görevi de ana temayı duyurmaktır (Say, 2005, III: 592). Geniş ses aralığı ve zengin tınısal çeşitliliği gereği orkestra içinde çok yönlü bir işleve sahip olan viyolonselın hem toplu hem de solo icrada THM topluluklarına da ezgisel açıdan önemli ölçüde destek ve katkı sağlayacağı söylenebilir.

Viyolonselın nota yazısında dördüncü çizgi Fa anahtarının dışında, tenor sesler için dördüncü çizgi Do anahtarı ve en tiz sesler için de Sol anahtarı kullanılmaktadır (Madanoğlu, 2004: 4) Viyolonselın dört adet teli, tizden peste doğru sırasıyla La (A3), Re (D3), Sol (G2) ve Do (C2) seslerine akort edilir (Önder, 2012: 3).

Viyolonselın dört telinden her birinin sahip olduğu tınısal özelliklerin toplu ve solo icra sırasında ortaya koyduğu etki ve işlevle ilgili olarak verilmiş olan çeşitli bilgiler, bu çalgının icra niteliğini daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Samuel Adler'in (1989: 83) viyolonselın ses rengiyle ilgili verdiği bilgilere göre;

Re teli müzikal olarak bu çalgı üzerindeki en çekici olanıdır. Sıcak ve lirik bir niteliğe sahiptir. La teli en parlak ve keskin olan teldir. Sol teli en az güçlü olanıdır, diğer tellere göre daha az bir işlevi vardır. Ancak, ağırlığı ve kalınlığı nedeniyle en pest tel olan Do, yüksek kalitede tınlayan gerçek bir bastır.

Sevsay'a (2005: 5) göre, viyolonselın La teli, en keskin ve parlak tınıya sahip olanıdır. Solo pasajların icrası için çok uygundur. Viyolonselın Re telinin ise sıcak ve yumuşak bir tınısı vardır. Lirik yapıdaki ezgilerin icrası için çok elverişlidir.

Nikolay Rimski-Korsakov (2015: 9) da viyolonselın en tiz teli olan La'nın parlak ve bağırardan çıkan bir tınıya sahip olduğu, Re telinin ise diğer yaylı çalgılarınkinden daha tatlı ve zayıf tınılı olduğu, Sol ve Do tellerinin ise oldukça sert tınladığı bilgisini vermiştir.

Piston'ın (1955: 92-93) verdiği bilgiler ışığında ise, viyolonselın La teli, dinamik gücünün yanı sıra çok etkileyici bir sıcaklık ve yoğunlukla nitelenir. Re teli pürüzsüz ve örtülüdür. Ayrıca La telinden daha az genizsel bir tınıya sahiptir. Viyolonselın iki pest teli [Sol ve Do] arasında tınısal açıdan az bir





farklılık vardır. Tınları dolgundur ve doğuşkanlar bakımından zengindirler. Forte nüansta, Do teli Sol telinden biraz daha baskındır.

Berlioz ve Strauss'a (1991: 82) göre ise;

Viyolonsel, sekiz ya da on kişilik bir grupta esasen ezgisel çalgılardır. Üst tellerinden çıkan tınları tüm orkestra içindeki en etkileyici ve ifadeli olanlarındandır. Hiçbir şey, melankolik ve dokunaklı ezgilerin icrasına en tiz telde ünison (tek ses) çalan bir viyolonsel kümesinden daha elverişli değildir. Dini mizaçlı ezgilerin icrasında da aynı ölçüde mükemmeldirler.

Buraya kadar verilen söz konusu bilgilerden de anlaşıldığı üzere viyolonsel, sıcak, lirik, gür ve parlak bir tını hacmine sahip olan La ve Re telleri, bu çalgının Batı müziği orkestrasındaki ezgi solosunun parlak ve güçlü bir biçimde duyurularak ön plana çıkarılması amacıyla kullanılan en işlevsel telleridir. Viyolonsel, bu özelliğini, THM eserlerinin icrasında ezgi soloları için de aynı etkiyle kullanmak mümkündür. THM çalgı topluluklarının Batı müziği orkestrasındakilere kıyasla sayıca daha az olması nedeniyle, viyolonsel, Re ve La telleri kullanılarak icra edilen bir ezgi veya eşlik unsuru, bu anlamda çok daha belirgin ve parlak bir niteliğe sahip olabilir. Viyolonsel, adı geçen bu telleri, türküler için uzun hava, bozlak, hoyrat ve maya açışlarında ezgi üzerindeki müziksel ifade niteliğini sergilemek amacıyla etkin bir şekilde kullanılabilir.

Yine konuyla ilgili yapılan alıntılardan anlaşıldığı üzere, viyolonsel, güçlü tınlayan ve tam bir bas özelliğine sahip olan Do telinin, Batı müziği icrasında olduğu kadar THM icrasında da bas unsuru olarak önemli bir işleve sahip olacağı düşünülebilir. Her ne kadar viyolonsel, Sol telinin Batı müziği orkestralarının icralarında nispeten daha zayıf tınlayan bir tel olduğunu ifade edilmişse de bu durumun THM icrası için daha farklı bir boyut kazandığını ileri sürmek yanlış olmayacaktır. Çünkü THM topluluklarında viyolonsel, Sol teli, toplu icraya bas tını desteği sağlama konusunda Do telini destekleyerek onu güçlendirme potansiyeline sahiptir. Ayrıca viyolonsel, Do telinin yanı sıra, Sol teli de özellikle solo icra esnasında oldukça gür ve dolgun bir bas tını üretebilmektedir. Dolayısıyla da viyolonsel, Sol ve Do telleri, THM icralarında ezgilerin pest oktavdaki seslendirilmesinde tatmin edici bir bas desteği sağlayabilir ve icra topluluğuna tınısal açıdan belirgin bir hacim unsuru kazandırabilir.

Berlioz ve Strauss (1991: 82) da aynı konuyla ilgili olarak, "viyolonsel, pest telleri olan Do ve Sol, özellikle de açık tellerin kullanımına olanak sağlayan tonlarda, ağırbaşlılık ve ciddiyet dolu olan çok uygun bir tınıya sahiptirler" şeklinde bir bilgi vermiştir.



Bu bilgiye dayanarak, viyolonselın Do ve Sol tellerinin kullanılmasıyla icra edilen bir türkü ezgisinin ya da eşliğinin belirgin bir bas tını ve daha güçlü bir müziksel dinamizmle icra topluluğuna yansıtacağını ifade etmek mümkündür. Ayrıca viyolonselın Sol ve Do telleri sert ve gür tını üretme özelliğine de sahip olduklarından, bu teller çalgının eşlik unsuru olarak da öne çıkmasını sağlayabilir. Pest icra bölgesinde, bu tellerin kullanılmasıyla viyolonsel, ritmik açıdan bağlama ve bendir gibi çalgılara dinamik bir destek sağlayabilir. Buna ek olarak viyolonsel, icra edilen eserlerde, ritim işleviyle kullanılan bağlamalar ile ritim sazlar tarafından verilen kuvvetli darplara denk gelen vurgulu ve keskin bas seslerini tek, dörtlü ve beşli aralıklar şeklinde duyurarak ritmik altyapıya da hissedilir bir tınısal ivme kazandırabilir. Ayrıca, viyolonselın Sol ve Do telleri, türkü, uzun hava ve bozlak türündeki eserlerin açışlarında solo icrası olan bağlama, kaval, kabak kemane ve mey gibi çalgılara pest oktavdan uzun dem sesler tutmak amacıyla da kullanılabilir.

Viyolonselın esasen tenor karakterli bir çalgı olduğunu vurgulayan Alfredo Casella ve Virgilio Mortari'ye (2004: 192) göre ise;

Viyolonselın pest icra bölgesi hafif (piano) nüansta emin ve sağlam, kuvvetli (forte) nüansta ise sert ve haşındır. Çalgının tiz bölgesinin öylesine ötümlü bir nüfuz olanağı vardır ki çoğunlukla yaylı grubunun tenoru olarak bilinmektedir. Orta bölge, yumuşak ve lezzetli renkler için elverişli olmasına karşın en az tınlayan icra alanıdır.

Bu bilgilerin ışığında ise viyolonselın tınısal açıdan tenor özelliği ön plana çıkan bir çalgı olduğu açıklık kazanmaktadır. Bu nedenle de Casella ve Mortari'nin açıklaması, viyolonselın tiz icra bölgesinin parlak ve yumuşak, bas icra bölgesinin ise sert ve keskin bir tını oluşturduğu düşüncesini çağrıştırmaktadır. Ancak Batı müziği orkestralarında bu yönde bir tını niteliğine sahip olduğu söylene de viyolonselın THM icra topluluklarında yer aldığı daha farklı bir tınısal etki oluşturabileceğini de dikkate almak bu anlamda daha isabetli bir yaklaşım olacaktır. Bununla birlikte, viyolonselın orta bölgesinin zarif ve yumuşak tınısal renklerin oluşturulmasına elverişli olduğu bilgisi Batı müziğindeki icrasının yanı sıra, THM'ndeki icrası için de geçerlidir. Viyolonselın orta ve tiz bölgesinin ezgi icrasındaki kullanımı, Re ve La tellerinin parlak, keskin ve hacimli ses verme özelliğinden dolayı yer aldığı THM çalgı topluluklarına tınısal anlamda renk katmak suretiyle onları zenginleştirebilir. Bununla birlikte viyolonsel, ses rengi bakımından yakın olduğu ve kısmen pest icra bölgesine de sahip olan mey, balaban ve kaval gibi çalgılarla ünison olarak çiftlendiğinde, mevcut ses hacminin pest ekseninde daha dolgun ve belirgin şekilde genişlemesine



olumlu katkıda bulunabilir. Ayrıca tiz oktavdaki ezgilerin icrasında sıklıkla kullanılan kabak kemane ve kaval ile de ünison, yani sesdeş biçimde çiftlendiğinde, temelde bu çalgılar aracılığıyla öne çıkarılan ezginin tını renginin daha parlak ve dolgun çıkmasına ve genel olarak da müziksel dinamizmin arttırılmasına yardımcı olabilir.

Viyolonselın bir diğer özelliği de solo olarak seslendirdiği ezgilerin icrasındaki parlaklığı ve başarısıdır. Viyolonsel, bir orkestra çalgısı olmasının yanı sıra, geniş ses hacmi ve tınısal özellikleri sayesinde aynı zamanda solist nitelikli bir çalgıdır ve bu konumu nedeniyle de keman ailesi çalgıları ile diğer yaylı çalgılar içerisinde ayrı bir yere ve öneme sahiptir.

19. yüzyıla dek hep arka plandaki bir eşlik çalgısı olarak kullanılan viyolonsel, daha sonraki dönemlerde Dresden Okulu olarak adlandırılan bir grup viyolonsel icracısının öncülüğü sayesinde bas partisi çalgısı olmaktan çıkmış ve virtüöz çalgılar kategorisine yükselmiştir. 20. yüzyıla kadar viyolonselci olmayan besteciler tarafından yazılan solo repertuvar eserleri ile birçok virtüöz viyolonsel sanatçısı tarafından hazırlanan eğitim amaçlı icra metotları sayesinde viyolonsel, çok farklı duyguları ifade etme yeteneğine sahip solist nitelikli bir çalgı olarak tanınmaya başlamıştır (Ekber, 2014: 1-2).

Paul Griffiths'ın (2006: 156) ifadesiyle, "sahip olduğu geniş ses hacmi ile müziksel ifade ve girişim yoğunluğu yetisi, viyolonsole insan sesinin izdüşümsel gücünü verir." Piston'ın (1955: 97) açıklamasına göre ise "solo viyolonselın orkestradaki en sık ve karakteristik kullanımı, tek bir icracıya kalburüstü bir ezgisel rol verilmesi şeklinde gerçekleştirilir".

Griffiths ve Piston'ın verdiği bilgiler doğrultusunda, viyolonselın solo icralarda insan sesinin özelliklerini etkili bir şekilde betimlediği ve yansıttığı çıkarımında bulunmak mümkündür. Bu bağlamda viyolonselın insan sesini betimlemeye en yatkın çalgı oluşunun, ona sahip olduğu müziksel ifade gücü ile müziksel duygu yoğunluğunu vermesindeki haklı gerekçe de bir bakıma açıklık kazanmaktadır.

Ahmet Say (2005, 3: 592) ise viyolonselın insan sesine olan yakınlığını şu ifadelerle açıklamıştır:

Bir eserin temasını dile getirmekte hiçbir çalgı insan sesine viyolonsel kadar yakın değildir. İçtenlikli anlatımıyla viyolonsel, insan sesinin üç türünü ses alanında toplamıştır: Tenorla gençliği ve aydınlığı, baritonla olgunluğu ve güven duygusunu, basla ciddiyeti ve egemenliği simgeler.

Say'ın yaptığı bu açıklama, viyolonselın insan tasvirini müzikle yansıtmada konusunda ne kadar etkili olduğunu bir bakıma kanıtlar niteliktedir. Sahip olduğu bu ayrıcalıklı özelliği nedeniyle de viyolonselın, insan olma kavramının, insan hayatının ve insana özgü her türden duygu ve



düşüncelerin en doğal, içten ve gerçekçi bir biçimde dile getirilerek dışa vurulduğu müzik türlerinden olan THM'nin icrasına da son derece uygun bir çalgı olduğunu ileri sürmek mümkündür.

Viyolonsel hem solist bir çalgı oluşu hem de senfoni orkestraları ile yaylı çalgı topluluklarında kullanılması nedeniyle önemli bir konumda bulunmaktadır. Polifonik Türk müziği, TSM ve THM topluluklarında da icra edilen viyolonselın eşlik işleviyle birlikte solistik özelliklerinden daha çok faydalanılabilir (Demirci, 2013: 1). Söz konusu bu işlevleri sayesinde viyolonsel, THM icrasına ve icra topluluklarına da farklı bir yön verebilir ve zengin tınsal karakteriyle ona yeni bir müziksel ifade gücü kazandırabilir.

#### 4. THM Viyolonsel İcrasına Yönelik Öneriler

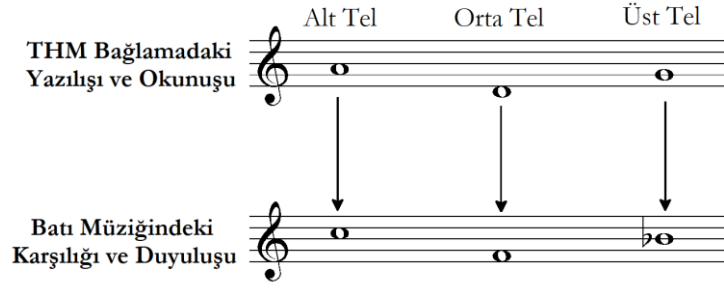
Bugünkü THM topluluklarında Bozuk adı verilen bir bağlama türünün akort sistemi benimsenmiştir ve buna bağlı olarak da toplu icralar genellikle *Bozuk Düzeni* denilen bu akort sistemine göre yapılmaktadır. Halk müziğinde Misket Düzeni, Müstezat Düzeni, Abdal Düzeni vb. gibi farklı adlandırmalara sahip çeşitli akort sistemleri de bulunmakta ve bunlar yerine göre icra toplulukları tarafından kullanılmaktadır. Ancak halk müziğinde özellikle de toplu icralarda en yaygın şekilde kullanılan akort sisteminin Bozuk Düzeni olduğunu ifade etmek mümkündür.

*Bozuk* sözcüğü, 'Bozuk' adı verilen çalgının icra edildiği düzen ve Bozukların çaldığı bağlamanın düzeni olma ihtimalini akla getirmektedir. Diğer bir görüş ise bağlama düzenininin bağlamanın ana düzeni olarak kabul edildiği ve bu düzenin değişmesi üzerine de 'bozulmuş' anlamına gelen *Bozuk Düzen* adının verildiği yönündedir. Bozuk düzenin yaygın olarak kullanılan diğer adı ise 'Kara Düzen'dir. Bugün eğitim kurumlarının GTHM icra bölümlerinde bozuk düzen olarak benimsenen akort sistemi La-Re-Sol şeklindedir (Kaya, 2011: 11).

Bozuk düzeni bağlama icrasında en yaygın şekilde kullanılan akortlardandır. Bozuk düzeninin diğer düzenlere göre daha fazla tanınmasında ve kullanılmasında usta sanatçıların üstün icralarının yanı sıra Yurttan Sesler Topluluğu'nun da önemli etkisi vardır. Yurttan Sesler Topluluğu tarafından icra edilen türkülerde genellikle Bozuk düzenini temel alması, bu düzenin kullanımına ülke çapında yaygınlık kazandırmıştır (Oral, 2010: 11).

Bozuk düzenininin bağlamaya göre belirlenen yazılış ve okunuş biçimi ile Batı müziğindeki karşılığı ve duyuluşu Şekil 1'deki nota örneğinde verilmiştir.





Şekil 1. THM bağlama icrasında kullanılan Bozuk düzeni ve Batı müziğindeki karşılığı

THM’nde yöreye özgü alımlarda ve tavır icralarında farklı tınısal renklerin seslendirilmesi adına mevcut pek çok akort düzeni geliştirilmiştir. Söz konusu bu akort düzenlerinin çoğunda karar perdesi önemli bir konuma sahiptir. Bu nedenle de çoğunlukla bağlamanın alt grup telleri sabit bırakılır, orta ve üst grup telleri ise karar perdesine uygun olacak şekilde farklı seslere akort edilir. Bu akortlamalarda, daha ziyade TRT’nin icra birlikteliği açısından önemlendirdiği karar perdesi, Batı müziğindeki “Do” sesidir. Batı müziğinin Do sesi, bağlamanın alt grup teline akortlanır. Ancak THM’nde bu Do sesine “La” adı verilmiştir ve bu uygulama halen sürdürülmektedir. İcra geleneğinde bağlamacı hem çalıp hem de söylediğinden dolayı çalgısını kendi ses sınırları kapsamında akortlar. Ancak toplu icralara yönelik birliktelik unsuru nedeniyle Batı müziğindeki “Do” sesi THM’nde “La” olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte, Batı müziğindeki “La” sesi THM’nde Fa#<sup>2</sup> sesidir (Kaya, 2011: 126).

Diğer Türk müziği çalgıları gibi viyolonsel de Türk müziği icralarında eserleri Sol anahtarıyla okumaktadır. Ancak bu noktada notada yazan sesler ile icrada duyulan notalar arasında 2 oktavlık bir frekans farkının bulunduğu da göz ardı edilmemelidir. Batı müziği tamperaman sistemi ile Türk müziği ses sistemi arasında bulunan 4 seslik fark, bugünkü icralarda Sol anahtarı kullanılması nedeniyle viyolonsel tarafından okunan anahtara (Fa) göre eser notalarının 2 oktav daha pestten seslendirmesini gerektirmektedir (Değirmencioğlu, 2012: 302-303). Buna göre de Bozuk düzeniyle icra edilen La kararlı bir THM eserinin viyolonselle icrasında da perdeler yazılı notaya oranla yaklaşık 2 oktav pestten duyulacaktır.

Farklı çalgılarla bestelenen ve farklı ses alanlarına sahip olan Türk müziği eserleri, portede makamsal özellikleri doğrultusunda belirli bir ses alanı kapsamında Sol anahtarıyla yazılmalarına karşın, icra sırasında solistlerin, saz takımı şeflerinin ve koro şeflerinin tercihleri ekseninde yazılanın dışındaki farklı ses alanlarını, yani karar perdelerini de kullanmaktadırlar. Karar perdelerindeki bu değişim de kullanılan ses alanının değişmesine yol açmaktadır. Türk müziğinde Bolâhenk, Sipürde, Kız Neyi ve Mansur gibi sık kullanılan akort düzenlerine göre yapılan icralarda söz konusu eserin yazıldığı anahtarda veya ses alanında yazılı bir değişiklik yapılmaksızın



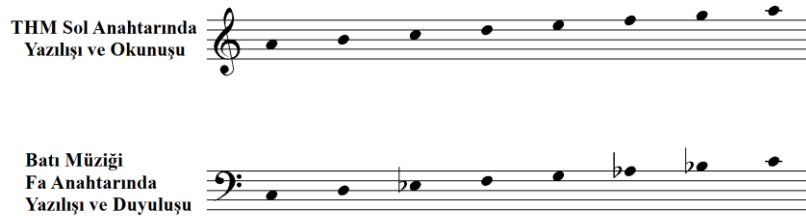
eserler zihinsel transpozisyon yönteminin kullanılmasıyla farklı bir karar perdesi üzerinden icra edilir. Bu yöntem Türk müziği icra geleneğinde 'transpoze çalma' şeklinde adlandırılır (Değirmencioğlu, 2012: 301).

Viyolonsel sanatçısı ve akademisyen Levent Değirmencioğlu'nun verdiği bu bilgilere koşturarak, TSM icralarında uygulanan akort sistemi ve transpoze çalma geleneği, daha farklı biçim ve adlandırmalarla olsa da benzer şekilde THM icralarında da sıklıkla uygulanmaktadır. Dolayısıyla söz konusu zihinsel transpozisyon yönteminin kullanılması, THM icraları kapsamında diğer çalgılarla birlikte viyolonsel için de geçerli olan bir durumdur. Konuyla ilgili olarak bir örnek vermek gerekirse; viyolonselle Bozuk düzenine göre seslendirilen Hüseyinî makamındaki La kararlı bir türküde yazılı nota aynı şekliyle kalır. Ancak yazılı notanın aksine Bozuk düzeninin duyuş olarak viyolonselın karar perdesini ve ses alanını değiştirmesi nedeniyle zihinsel transpozisyon yöntemi aracılığıyla söz konusu Hüseyinî türkünün icrası da makamın karar sesinin Batı müziğindeki karşılığı olan Do sesinin üzerine kurulur. Böylelikle nota üzerinde Türk müziğindeki La karara göre yazılıp okunan THM eserlerinin viyolonselle icrasında ise Batı müziğindeki Do karar sesi temel alınır.

Buraya kadar verilen bilgilerin ve yapılan değerlendirmelerin ışığında, viyolonselın THM'ndeki icrasına ilişkin olarak öneri mahiyetindeki bir takım icra uygulamalarını gerçekleştirmek, bu çalgının THM'ndeki konumunu ve niteliğini güçlendirmek amacıyla yarar sağlayacaktır.

THM toplu icralarında çoğunlukla Bozuk düzeninin temel alınması nedeniyle karar perdesinin Do olması, Uşşak, Hüseyinî, Hicaz, Sabâ ve Karcıgar gibi La (dügâh) kararlı makamların viyolonseldeki icrasını pozisyon ve perde baskısı açısından zorlaştırmaktadır. Ancak viyolonselın bu düzene göre yapılan icrası, sağladığı belirgin pest ses desteği ve tınısal renk çeşitliliği açısından icra topluluklarının müzikalitesini yükselterek zenginleştirebilir.

THM Bozuk düzenine göre icra edilecek doğal bir La dizisinin viyolonselın pest icra bölgesindeki konumunun ve duyuluşunun nasıl olacağı Şekil 2'deki nota örneğinde gösterilmiştir.

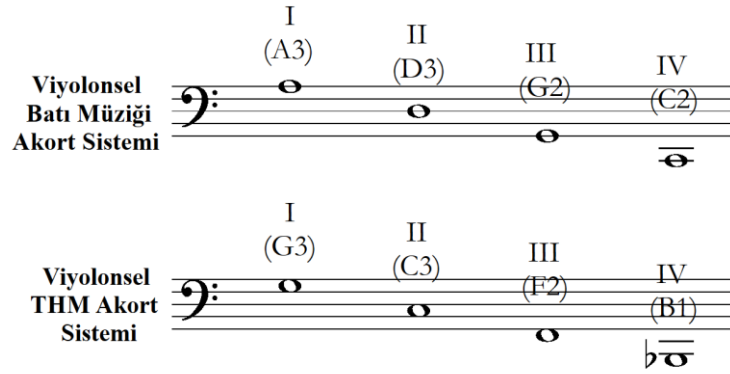


Şekil 2. THM Bozuk düzenindeki La dizisinin viyolonselın pest icra bölgesindeki konumu



Bunun yanı sıra, THM Bozuk düzenindeki karar sesinin viyolonselde pest bölgedeki Do (C3) sesine denk gelmesinin icra açısından ortaya çıkarttığı teknik güçlüğü, viyolonsel üzerinde yapılacak bir akort düzeni değişikliğiyle gidermek teknik olarak mümkündür. THM icrasına uygun bu akort düzeninde, viyolonselın Batı müziğindeki tizden peste A-D-G-C (La-Re-Sol-Do) şeklindeki standart akordu 1 tanini (büyük ikili) alta çekildiğinde yine tizden peste doğru, G-C-F-B (Sol-Do-Fa-Si bemol) olacaktır. Böylelikle, Bozuk düzeni ekseninde viyolonselde karar sesi konumunda olan Do sesi (II. tel) ile türkü icralarına göre yer yer önemlendirilen perde işlevinde olan Sol sesi (II. tel) de açık, yani boş tel konumuna geçecektir.

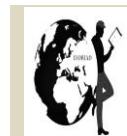
Viyolonselın Batı müziğindeki standart akort sistemi ile THM icrasına yönelik kullanılabileceği önerilen diğer akort sistemi Şekil 3'teki nota örneğinde verilmiştir.



Şekil 3. THM Bozuk düzeni icrasına uygun viyolonsel akort sistemi

Viyolonselın THM'ndeki icrasına yönelik bir tanini pestleştirilmek suretiyle ikinci bir seçenek olarak önerilen bu akort sistemi, esasen Avrupa sanat müziğinde de bir dönem viyolonsel icralarında kullanılmıştır. Emel Asuman Önen'in (1993: 11) aktarımına göre, 17. yüzyılda viyolonselın bugünkü tam biçimini almadan önceki bir formatı olan ve *Da Chiesa* olarak adlandırılan bir viyolonsel türü kullanılmaktaydı. *Da Chiesa*, bugünkü viyolonselden ebat olarak daha büyüktü ve o dönemde daha çok din adamları tarafından kilise müziği yapmak amacıyla kullanılıyordu. *Da Camera* olarak adlandırılan bir diğer viyolonsel türü ise ebat olarak *Da Chiesa*'dan biraz daha küçüktü. Her ikisi de bugünkü viyolonsel biçimsel olarak en yakın olanlarıydı. Bu çalgılar 17. yüzyıldaki müzik dinletileri için solo çalgıya olan ihtiyacı layıkıyla giderebiliyorlardı. 17. yüzyıldaki *Da Camera* adlı viyolonselın akort sistemi bugünkü standart viyolonselde aynı şekliyle kullanılmaktadır.

*Da Chiesa* ve *Da Camera* olarak adlandırılan viyolonsellerin akort sistemleri Şekil 4'teki nota örneğinde verilmiştir.



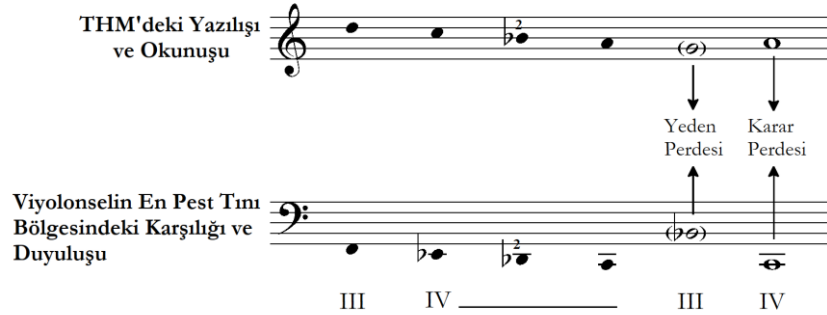




Şekil 4. Da Chiesa ve Da Camera adlı viyolonsel akort sistemleri

Viyolonselın THM'ndeki icrası için kullanmaya elverişli olan bu akort düzenini yukarıda verilen tarihsel bilgiden de hareketle 'Da Chiesa akordu' olarak adlandırmak mümkündür. Yapılan bu değişiklikle de viyolonselde Do sesi üzerine kurulan düğâh (La) kararlı makamların perde baskıları ve bu baskılara göre kurulan icra pozisyonları teknik olarak daha rahat ve esnek bir konuma taşınabilecektir. Ayrıca, THM'ndeki Bozuk düzen icrasına teknik bakımdan uygun olan bu akort sistemi yoluyla, La kararlı makamlarda yeden sesi olan Sol'un (rast) C2-C3 aralığını oluşturan en pest oktavda bir sekizli tize (G2) atlamaksızın karar sesinin bir tanini altından icra edilmesi de mümkün hale gelecektir.

En pest oktav aralığındaki rast (sol) yeden perdesinin söz konusu akort sisteminin kullanımıyla viyolonselde nasıl elde edileceği örnek olarak Uşşak makamı üzerinden Şekil 5'te ve Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 5. Viyolonselın Uşşak makamındaki yeden ve karar perdelerinin konumu

Şekil 5'te, viyolonselın Da Camera adlı standart akort sistemi ekseninde Bozuk düzenindeki bir Uşşak icra örneği görülmektedir. İlgili örnekten de anlaşıldığı üzere, viyolonselın en pest icra bölgesinde IV. teli üzerinde rast (Si bemol/B1) yeden perdesine inilememesi nedeniyle söz konusu bu ses çalgının III. teline küçük yedili aralığıyla atlama yapılmak suretiyle elde edilmektedir. Ancak viyolonselın tüm tellerinin birer tanini/büyük ikili değerinde pestleştirilmesiyle elde edilen Da Chiesa akordunda ise rast yeden sesi (Si bemol) atlama yapılmaksızın seslendirilebilir.



THM'deki Yazılışı ve Okunuşu

Viyolonselın En Pest Tını Bölgesindeki Karşılığı ve Duyuluşu

III IV

Şekil 6. Da Chiesa akorduna göre viyolonselın Uşşak makamındaki yeden ve karar perdeleri

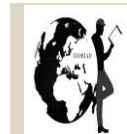
Şekil 6'da ise Da Chiesa akordunun kullanılması halinde söz gelimi en pest oktavdaki karar sesi olan C2 (Do), viyolonselın IV. telinde açık konumda bulunan B1 (Si bemol) yeden sesiyle desteklenebileceği görülmektedir. Böylelikle viyolonselın THM Bozuk düzenindeki icralarında hem en pest yeden sesi olan Si bemol, III. tele geçiş yapılmaksızın IV. tel üzerinde basılabilecek hem de viyolonselın pest icra alanı alttan bir tanini değerinde genişleyecektir. Tenor bir çalgı olmasına karşın viyolonsel, bu akort biçimi sayesinde THM icralarında gerekli olan bas tını desteğini daha etkili bir biçimde sağlayabilir. Bununla birlikte Da Chiesa akort sistemi, THM'nde Bozuk düzeni dışında kullanılan diğer akortların kullanımıyla yapılan icralarda da viyolonselde kısmen kolaylık ve avantaj sağlayabilir. Dolayısıyla bu akort sistemi viyolonselde halk müziği icraları için kullanılabilir.

Akort sisteminde yapılacak olan bu değişik, kuşkusuz viyolonselın tınısını da bir ölçüde etkileyecektir. 5'li aralıklarla düzenlenen tüm tellerin, kendi standart frekans değerlerinden bir büyük ikili aşağıya çekilmesi, viyolonselın mevcut tınısını biraz daha pestleştirmekle birlikte rezonansını ve tellerinin özgün frekans dinamiğini de kısmen düşürecektir. Viyolonselın tınısı ile ses gürlüğündeki bu düşüş, A3-D3-G2-C2 seslerine göre tasarlanarak üretilen tellerinin yapısıyla da doğrudan orantılıdır. Bu durumun nedenini, adı geçen seslere göre tasarlanan tellerin, akort sistemindeki pest ya da tiz şekilde yapılan değişikliğe karşı frekans ve dinamik olarak tepki vermeleri biçiminde açıklamak mümkündür.

Viyolonselın Batı müziğindeki standart akort düzeninde (Da Camera), çalgının 4 telinin açık pozisyondaki nota ve frekans değerleri aşağıdaki gibidir:

I. La (A) Teli: 220,00 Hz, II. Re (D) Teli: 146,83 Hz, III. Sol (G) Teli: 98,00 Hz, IV. Do (C) Teli: 65,41 Hz (<http://www.phy.mtu.edu>, Erişim Tarihi: 25.09.2018).

THM Bozuk düzenine göre yapılacak olan Da Chiesa adlı akort modelinde ise, 1 tanini peste indirgenen açık pozisyondaki aynı tellerin değişen nota ve frekans değerleri ise şu şekilde olacaktır:



I. Sol (G) Teli: 196.00 Hz, II. Do (C) Teli: 130.81 Hz, III. F2 (F) Teli: 87.27 Hz, IV. Si bemol (B) Teli: 58.27 Hz (<http://www.phy.mtu.edu>, Erişim Tarihi: 25.09.2018).

Bu akort sistemi, her ne kadar bugünkü viyolonselın ses dinamiğinde görece oransal bir düşüğe neden olsa da, bir yandan da THM icrasına yönelik nispeten daha yumuşak ve dolgun bir bas tınının ortaya çıkmasına olanak sağlayabilecektir. Elbette ki THM'nde de viyolonselın standart akort sistemini değiştirmeksizin icra yapmak, Bozuk düzeni bünyesinde çalgının müziksel dinamiğinin daha yüksek ve güçlü olmasını sağlayacaktır. THM nezdinde, bir tür "yerinden icra düzeni" olarak da değerlendirilebilecek olan Bozuk düzenine uygun şekilde, gerek icra kolaylığı ve gerekse perde kullanımı bakımından icracıya avantaj sağlayacağı düşünüldüğünden, tizden peste doğru G-C-F-B şeklinde yapılan Da Chiesa akort sisteminin viyolonselde etkili ve verimli bir sonuç ortaya koyma ihtimali de mümkündür. Bununla birlikte, bu akort sistemi Türk müziği viyolonsel icracıları tarafından ikinci bir tınsal alternatif olarak değerlendirilebilir. Çünkü THM toplu icralarında sıklıkla kullanılan Bozuk düzenine yönelik sağladığı teknik avantaj nedeniyle Da Chiesa akordunun kullanımı da bir bakıma gerekliliğini ve geçerliliğini sürdürmektedir. Ancak viyolonselde Da Camera adlı standart akort sistemiyle yapılan icraların teknik ve tınsal açıdan viyolonselciler için daha geliştirici bir işleve sahip olacağını ayrıca belirtmekte de yarar vardır.

Bunun dışında, viyolonselın standart akort sistemi kapsamında Bozuk düzenine yönelik transpozisyon çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir. Bu nedenle, özellikle de La kararlı eserlerin THM Bozuk düzeniyle icrasına yönelik olarak viyolonsel icracılarının aralık, makam dizisi pozisyon ve etüd çalışmaları yapmaları gerekmektedir. Viyolonselde Bozuk düzenine yönelik yapılan bu tür hazırlayıcı teknik çalışmalar, icracıların Bozuk düzenine alışma sürecini hızlandıracak ve bu düzene yönelik teknik ve müziksel hâkimiyetlerinin zamanla gelişmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla THM icra etmek isteyen viyolonselcilerin Bozuk düzenine yönelik transpozisyon sistemini bilmelerinin ve icralarında buna hâkim olmalarının önemi ve gerekliliği de unutulmamalıdır.

Viyolonsel, THM'nde pestten ve tizden genişleyen makamlardaki eserlerin icrasında da geniş bir ses rengi yelpazesi oluşturabilir. Örneğin Uşşak gibi pestten, Hüseyinî gibi de tizden genişleyen makamlarda viyolonselın pest ve tiz icra bölgeleri Bozuk düzeninde de tınsal renk ve dinamizm açısından THM icra topluluklarına kayda değer bir destek sağlayabilir. Halk müziğinde, icra edilen eserlerdeki ses genişliğinde de genellikle bağlama düzenindeki en pest ve en tiz perdelerin oluşturduğu sınırlamanın temel alındığı söylenebilir.



Bozuk düzenine göre icra edilen Uşşak makamının viyolonselde pest icra bölgesindeki konumu Şekil 7'deki nota örneğinde verilmiştir.

THM'deki Yazılışı ve Okunuşu

Pest Bölge

Uşşak Makamı Dizisi

Yeden Karar

Viyolonsel Fa Anahtarındaki Yazılışı ve Duyuluşu

IV III II

Şekil 7. THM Bozuk düzenindeki Uşşak makamı dizisinin viyolonseldeki konumu

Şekil 7'de görüldüğü üzere viyolonsel, IV, III ve II. teller arasında pestten genişlemiş kısmı da dâhil olmak üzere 1,5 oktav genişliğindeki Uşşak makamı dizisini (F2-C4) Bozuk düzeni kapsamında pest bölgedeki perdelerini kullanarak rahatlıkla icra edebilir. Bununla birlikte viyolonsel, Bozuk düzenindeki herhangi bir Uşşak eserin pest bölgedeki icrasında, oktav atlama yapmaya gerek duymaksızın yegâh perdesine kadar rahatlıkla inebilir. Viyolonsel pest icra bölgesinde, özellikle III. ve II. tellerinin kullanımıyla dolgun, gür ve sıcak bir tını üreterek Uşşak makamındaki bir THM eserinin icrasına derinlik ve hacim katabilir. Bu nedenle de viyolonsel icracıları çalgının pest tını bölgesini icralarında etkili bir biçimde kullanabilirler

Viyolonsel THM icrasındaki tiz perde kullanımına örnek olarak Hüseyinî makamı verilebilir. Hüseyinî makamının tiz bölgeden genişleyen yapısının viyolonsel icrası için tınısal açıdan oldukça avantajlı olduğunu belirtmek mümkündür. Şekil 8'de ise yine Bozuk düzenine göre icra edilen Hüseyinî makamının viyolonsel tiz icra bölgesindeki konumu nota örneğiyle gösterilmiştir.

THM'deki Yazılışı ve Okunuşu

Hüseyinî Makamı Dizisi

Tiz Bölge

Yeden Karar

Viyolonsel Fa Anahtarındaki Yazılışı ve Duyuluşu

III II I

Şekil 8. THM Bozuk düzenindeki Hüseyinî makamı dizisinin viyolonseldeki konumu

Şekil 8'de görüldüğü gibi viyolonsel, genişlemiş bölgesiyle birlikte III, II ve I. teller kapsamında 1,5 oktavı biraz aşan bir ses genişliğine sahip olan Hüseyinî makamı dizisini orta icra bölgesi perdelerini kullanarak kolayca seslendirebilir. Bozuk düzenindeki Hüseyinî bir eserin icrasında viyolonsel,



I. telde dolgun, parlak ve gür bir tını üretmek için Hüseyinî (G4) perdesine ve üzerindeki diğer perdelerle de rahatlıkla çıkabilir. Dolayısıyla da icracılar viyolonselın tiz icra bölgesindeki bu perdeleri THM topluluklarına dinamizm ve tınısal parlaklık kazandırmak amacıyla gerekli yerlerde kullanabilirler.

Batı müziği icrasına yönelik olarak soprano, alto, tenor ve bas gibi insan sesi özelliklerinin temel alındığı farklı ses aralıklarını belirten çeşitli terimlerin uluslararası literatürde de henüz belirli bir standardizasyonunun olmayışı nedeniyle viyolonsel için ses alanlarına atfen pest, orta ve tiz icra bölgesi gibi ifadelerin kullanımının çalışma kapsamında daha doğru bir yaklaşım olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle de viyolonselın THM icrasına yönelik ses alanlarını belirtmek amacıyla bu terimlerin kullanımı tercih edilmiştir.

Viyolonselın icra bölgeleri, THM icrasına yönelik daha iyi anlaşılması amacıyla pest, orta ve tiz olmak üzere 3 kısma ayrılabilir. Bozuk düzenine göre, La kararlı bir makamın durak perdesi viyolonselın 2. oktavının başlangıç sesine, yani C3 notasına denk gelir. Dolayısıyla da ilgili makamdaki bir eseri, 2. oktavındaki perdeleri (C3-C4) kullanarak icra eder. Ancak geniş ses alanının sağladığı avantaj sayesinde viyolonsel, hem makamın varsa karar sesi altında bulunan diğer perdelerine rahatlıkla inebilir, hem de karar sesini bir oktav pestteki C2 perdesine indirgeyerek makam icrasını en pest tını bölgesinden de sürdürebilir. Böylelikle viyolonsel, yer aldığı THM icra topluluklarına belirgin bir bas desteği de sağlayabilir.

Viyolonselın 2 oktav genişliğindeki pest ve orta icra bölgesini oluşturan perdeler Şekil 9'daki nota örneği üzerinde gösterilmiştir.



Şekil 9. Viyolonselın C2-C4 (Do) sesleri arasındaki 2 oktavlık pest ve orta icra bölgesi

Viyolonsel, C3-C4 oktav aralığındaki orta bölgede icra edildiğinde gür ve parlak bir tenor tını üretir. Bu oktav aralığında icra edilen bir ezginin, çalgının asıl ses karakterini de yansıması nedeniyle, aynı ezgiyi daha tizden icra eden diğer çalgıların arasında daha hacimli ve dramatik bir etkiyle tınlaması muhtemeldir. Dolayısıyla da bu şekilde kullanılması

Viyolonsel, pest bölgeden ezgi icra etmesinin dışında, yine bu bölgedeki perdeleri kullanarak icra sırasında halk müziği çalgı topluluğuna eşlik de yapabilir. Birinci oktav aralığındaki (C2-C3) en pest perdeler legato adlı yay tekniğiyle uzun, bağlı sesler şeklinde veya staccato ve spiccato gibi yay tekniklerinin kullanımıyla kısa ve kesik şeklindeki dördü-beşli-oktav aralıklar



halinde icra edilmek üzere, ezgiyi icra eden diğer çalgılara armonik ve ritmik anlamda eşlik de yapabilir. Aynı eşliğin pizzicato tekniğine başvurularak da yapılması mümkündür. Viyolonselın birinci oktavındaki perdelerin kullanılmasıyla yapılan eşlik, yay veya pizzicato tekniği ile olsun, hem icra edilen ezginin armonik bir yapıya bürünmesine, hem de ritim unsurunun daha dinamik ve müziksel bir niteliğe kavuşmasına yardımcı olur. Özellikle de viyolonselın pest icra bölgesinden duyurulan ve pizzicato tekniğiyle elde edilen sesler, genel ritmik altyapıya fark edilir ölçüde bir hacim ve ivme katabilir. Bunun dışında viyolonsel, eser açışlarında solo icra görevi verilen çalgılara orta ve tiz bölgesindeki perdeleriyle de pizzicato eşliği yapabilir.

THM icra topluluklarında ezgiyi ve çalgıların toplu halde seslendirerek önemlendirdiği nakarat bölmelerinin daha parlak, keskin ve hacimli bir tınıya sahip olması amacıyla viyolonsel, üçüncü oktav aralığındaki (C4-C5) tiz icra bölgesi seslerini kullanarak diğer çalgılara destek olabilir. Batı müziği akort sistemine göre viyolonselın I. teli olan La, parlak ve sıcak tınısı nedeniyle, toplu ezgi seslendirmelerinde icraya fark edilir nitelikte bir renk ve güç katabilir. Özellikle de türkü ve semah gibi sözlü türlerin nakarat ve ara saz bölmelerinde viyolonsel tarafından verilen bu destek icraya olumlu şekilde yansiyabilir.

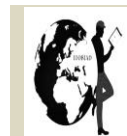
Viyolonselın C4-C5 oktav aralığındaki perdeleri Şekil 10'daki nota örneğinde verilmiştir.



Şekil 10. Viyolonselın C4-C5 (üçüncü oktav) sesleri arasındaki tiz icra bölgesi

Viyolonselın I. tel üzerindeki C4-C5 oktav aralığı, yani tiz icra bölgesi kapsamındaki perdeleri, solo ya da toplu haldeki ezgi icrası için çok kullanışlı olduğu gibi, ezgiye armonik altyapı oluşturma konusunda da aynı ölçüde işlevsel olabilir. Tıpkı pest icra bölgesinde olduğu gibi, viyolonselın tiz icra bölgesindeki seslerinin de gerek uzun dem sesler ve gerekse üçlü-dörtlü-beşli-altılı-oktav aralıklarıyla çift ses olarak çalgı topluluğu tarafından icra edilen ana ezgiye armoni oluşturma amaçlı kullanılması mümkündür. Bununla birlikte, viyolonselın bu oktav aralığındaki seslerinin icrası için yeri geldikçe 5, 6 ve 7. pozisyonların kullanımına da gereksinim duyulabilir. Adı geçen bu pozisyonların kullanımına yönelik teknik hâkimiyet de uluslararası literatürdeki çeşitli viyolonsel icra metotlarında yer alan pozisyon alıştırmalarının çalışılması yoluyla sağlanabilir.

İcra edilen eserin makamının seslerinin kullanılması yoluyla yalın, dengeli ve çalgı topluluğu bünyesinde iyi tınlayan bir viyolonsel eşliği



oluşturulabilir. Viyolonselın tüm icra bölgeleri ve telleri ister tiz bölgeden, ister pest bölgeden olsun armonik ve ritmik eşlik için uygun bir yapıya sahiptir. Gerekliğinde viyolonselın I. teli üzerindeki en tiz icra bölgesi (C5-C6) olan dördüncü oktavındaki tiz seslerin de kullanımıyla, söz konusu bu armonik altyapının biraz daha güçlü ve parlak bir düzeye yükseltilmesi de mümkündür. Viyolonselın C5-C6 oktav aralığındaki perdelerinin, özellikle de ünison şekilde duyurulan ezgilerin icrası için kullanılması, THM icra topluluklarında ezgisel dinamizmi yükseltmek amacıyla kullanılan kabak kemane, kaval ve zurna gibi çalgıların oluşturduğu tiz ses hacminin ve parlaklığının yoğunlaştırılarak güçlendirilmesinde etkili bir işleve sahip olabilir.

Viyolonselın C5-C6 oktav aralığında yer alan perdeler Şekil 11'deki nota örneğinde gösterilmiştir.



Şekil 11. Viyolonselın C5-C6 (dördüncü oktav) sesleri arasındaki en tiz icra bölgesi

Viyolonselın bu oktav aralığını oluşturan en tiz perdelerin icrası entonasyon, pozisyon ve müziksel dinamizm açısından diğer oktav aralıklarına göre daha zordur. Çünkü bu oktav aralığı teknik olarak viyolonseldeki 9. pozisyon ve üzerindeki diğer üst pozisyonların (10, 11, 12, 13 vd.) kullanılmasını gerektirir. Dolayısıyla da viyolonseldeki bu üst pozisyonlar, özellikle de Batı müziği icralarında ezgiyi duyururken veya eşlik yaparken viyolonselcileri teknik ve müziksel açıdan biraz zorlar. Ancak söz konusu bu uygulamanın, viyolonselın bu en üst düzeydeki icra pozisyonlarına yönelik yapılacak sistemli bir teknik uygulama ve entonasyon çalışmasıyla Türk müziği viyolonsel icracıları tarafından da işlevsel bir hale getirilmesi mümkündür.

Viyolonselın THM'ne yönelik icrasında dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli konu ise tavrıdır. THM topluluklarında, icra edilen eserin yöresel tavır özellikleri neyi gerektiriyorsa, diğer halk müziği çalgıları gibi viyolonsel de söz konusu tavra uygun şekilde icra edilmelidir. Söz gelimi viyolonselın THM'ne yönelik olarak Batı müziği ya da TSM tavrıyla icra edilmesi, bu topluluk içerisinde yer alan çalgıların müziksel birliği açısından da anlamsız olacak ve ayrıca icra bağlamında geleneksellikten, özgünlükten ve doğallıktan da uzak bir niteliğe bürünecektir. Dolayısıyla tavır konusu viyolonselın THM'nde özellikle de ezgi amaçlı icrası bakımından oldukça önemlidir. Herhangi bir eser icrasında topluluktaki diğer çalgılarla olan müziksel bütünlüğü ve uyuşumu adına viyolonselın de seslendirilen eserin





özgün yöresel tavrına uygun şekilde icra edilmesi, bu bakımdan viyolonselciler tarafından özen gösterilmesi gerekli olan bir durumdur.

Benzer bir diğer unsur, viyolonsel THM icra toplulukları kapsamındaki eşlik amaçlı kullanımı için de söz konusudur. Bu noktada, viyolonseli sırf bas çalgı işleviyle kullanılmaktan ziyade icra edilen eserin makamının seslerini kullanmak koşuluyla özgün ezgiye uygun bir eşlik altyapısı oluşturmak, bu bakımdan amaca daha çok hizmet eder nitelikte bir uygulama olacaktır. Bu konu yaylı bir çalgı olan ve ezgi icralarında tınısal potansiyeli gereği çoğunlukla ön plana çıkan viyolonsel için daha da hassas bir durumdur. Çünkü icra edilen eserin yalnızca makamının seslerini kullanarak oluşturulan bir eşlik yapısı, makamın perdelerine görece uzak yapıdaki diyatonik ve kromatik ses düzümlerine göre, orijinal ezgiyle daha uyumlu ve bütünlüklü bir yapıda olacaktır. Makamın kendisine özgü perdelerine yabancı olan çeşitli diyatonik ve kromatik ezgi kalıpları ile yürüyüşlerinin kullanımı, genellikle ezginin akışı, karakteri ve bütünlüğüyle çakışmakta ve dolayısıyla toplu icra sırasındaki müziksel birliğe sekte vurmaktadır. Bu nedenle, viyolonselde eşlik altyapısının daha ziyade icra edilen makamın perdeleriyle ya da ilgili makamın perdeleriyle uyumlu olan diğer seslerin kullanımıyla oluşturulması, THM topluluğu çalgılarında icra edilen ezgiyi daha doğal ve homojen bir şekilde destekleyecektir. Bu nedenle de oluşturulan viyolonsel eşliğinde verimi ve müziksel niteliği arttırmak adına söz konusu makamların kendi doğal seslerinin ve eşlik altyapısıyla uyumunu olan diğer seslerin tercih edilmesi icra kalitesi ve dengesi bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca, viyolonsel yalnızca pest icra bölgesindeki sesleri kapsamında kullanılması, THM icra topluluklarına müziksel ifade ve tınısal renk anlamında görece bir katkı sağlayamayacaktır. Dolayısıyla da viyolonseli alt katmanda sırf bas devinim işleviyle kullanılmakla, yerine göre pest, orta ve tiz icra bölgelerini aynı paralellikte ve ihtiyaç doğrultusunda tınısal renk ve destek amacıyla etkin bir şekilde kullanmak, bu anlamda daha mantıklı ve yararlı bir uygulama olacaktır.

Gerek solo, gerekse eşlik amaçlı olsun, THM icra topluluklarındaki çalgılar içinde tınısının iyi ayarlanması durumu, söz konusu toplulukların bünyesinde viyolonsel tınısının ayırt edilebilmesi ve öne çıkabilmesi bakımından önemlidir. Viyolonsel diğer çalgılarla olan eşleştirmelerinde incelikli bir ses düzeni oluşturmak bu anlamda gereksinim duyulan bir konudur. Çünkü sayıca kalabalık olan telli, üfleli ve vurmali halk müziği çalgılarının arasında viyolonsel tınısı genellikle kapanmaktadır ve bu nedenle de viyolonselciler topluluk içerisinde kendilerini duyurmakta oldukça zorlanmaktadırlar. Bağlama, mey, kaval, kabak kemane ve zurna gibi çalgıların aynı topluluk bünyesinde sayıca birden fazla ve kalabalık olmaları durumu, bu toplulukların içinde çoğunlukla tek başına icra yapmaya çalışan viyolonsel tınısının kapanma ihtimalini oldukça yüksek bir düzeye çıkartmaktadır. Bununla birlikte, bugünkü THM topluluklarındaki çalgıların ses gürlüklerinin genellikle orantısız şekildeki



dağılımının da viyolonselın tınısının örtülmesinde hatırı sayılır nitelikte payı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla da kaliteli, ölçülü ve dengeli bir tını dağılımının elde edilmesi amaçlanan dinletilere yönelik olarak performans öncesinde çalgılama ve ses düzenlerinin titiz ve dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Viyolonsel de dâhil her çalgının frekans ve tını gürlüğü açısından birbirini gölgelemeyeceği ve bastırmayacağı bir tını dağılımı doğrultusunda, dengeli bir çalgı topluluğu ile ses düzeninin oluşturulması halinde müzikalite ve icra niteliği de daha iyi ve anlaşılır bir düzeyde olacaktır. Böylelikle hem ezgi hem de eşlik görevleri sırasında viyolonselın, yer aldığı THM icra toplulukları bünyesindeki konumu daha belirgin bir hale gelecektir.

### Sonuç ve Değerlendirme

Bu makale kapsamında yapılan inceleme doğrultusunda viyolonselın gerek ezgi ve gerekse eşlik amaçlı icrasının THM topluluklarına tınısal ve ezgisel bakımdan olumlu yönde katkı sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak çalışmada yapılan tespitlerin ışığında viyolonselın, sahip olduğu teknik ve müziksel özellikleri nedeniyle THM icrası için de çok elverişli bir çalgı olduğu kanısına varılmıştır. Türk müziğinin ezgisel karakterini ve hissiyatını yüksek düzeyde yansıtabilecek bir müziksel ifade yeterliliğinin bulunması, viyolonselın bugünkü çağdaş Türk müziği icra toplulukları tarafından talep ve tercih edilmesindeki en geçerli nedenlerinden birisi olarak kendisini göstermektedir. Dolayısıyla da viyolonselın Türk müziğindeki yeri ve önemi de göz önünde bulundurulduğunda, bu çalgının TSM icrasına olduğu kadar THM icrası için de aynı ölçüde etkili bir destekleyici unsur ve alternatif olabileceğini ileri sürmek mümkündür.

Karakteri itibarıyla tenor bir çalgı olmasına karşın, geniş ses aralığı kapsamında bas, alto ve soprano gibi tını kesitlerini de barındırmasının, viyolonseli THM icra topluluklarında aktif görev alan bir ezgi ve eşlik çalgısı konumuna getirebileceği düşünülmektedir. Viyolonselın solo ve ünison icrada ezgiyle; dem ses, pizzicato, çift ses ve çeşitli yay tekniklerinin (detaché, staccato, spiccato vb.) kullanımı doğrultusunda da eşlik unsurlarıyla, THM'ne tınısal ve ritmik açıdan tatminkâr derecede bir renk ve ivme katabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte bağlama, mey, balaban, kaval, kabak kemane, kemençe, sipsi, zurna, bas bağlama, bas kopuz, ud, kanun, keman, klarinet ve ney gibi halk müziği icrasında yerine göre ve ihtiyaç doğrultusunda kullanılmakta olan çeşitli çalgılara tını bakımından da uyum sağlayabilmesinin verdiği avantaj sayesinde viyolonselın, yer aldığı icra topluluklarındaki müziksel dinamiği ve ifade gücünü de yükseltebileceği kanısına varılmıştır.

Viyolonselın sahip olduğu tınısal olanaklarının THM'nin icra anlamındaki gelişimi açısından incelenerek değerlendirilmesi, daha etkili, verimli ve iyi



bir sonuç elde edilmesi amacıyla önem arz etmektedir. Yüksek bir müziksel karaktere, zengin yöresel tavrı özelliklerine ve üstün bir ifade gücüne sahip olan THM'nin, viyolonsel de gerek solo, gerekse ezgisel ve ritmik eşlik bazındaki desteği sayesinde zenginleştirilebileceği öngörülmektedir. Sonuç itibarıyla viyolonsel THM eksenindeki icra tavrına, diğer Türk müziği çalgılarıyla olan tınısal-ezgisel uyumuna ve bileşimlerine yönelik olarak nitelikli bir şekilde değerlendirilmesi, mevcut THM topluluklarının icra niteliğinin güçlendirilmesi açısından da yararlı olacaktır. Ayrıca bu bağlamda yapılacak olan çeşitli tınısal denemeler ve icra uygulamaları yoluyla da viyolonsel, zamanla THM icra topluluklarının müziksel gelişimine ve ilerlemesine yardımcı olacak nitelikte bir çalgı haline getirilebilecektir.

### Kaynakça / References

- Adler, S. (1989). *The Study of Orchestration*. (Second Edition). W.W. Norton and Company, New York – London, Printed in the United States of America.
- Akpınar, M. (2002). Türk Halk Müziğinin Keman ile Seslendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (8), 47-55.
- Balkılıç, Ö. (2009). *Cumhuriyet, Halk ve Müzik: Türkiye'de Müzik Reformu 1922-1952*. (1. Baskı). Ankara: Tan Kitabevi Yayınları.
- Berlioz, H. ve Strauss, R. (1991). *Treatise On Instrumentation* (Translated by Theodore Front), Dover Publications, Inc., New York.
- Büyükyıldız, Z. (2009). *Türk Halk Müziği: Ulusal Türk Müziği*. (1. Baskı). İstanbul: Papatya Bilim Yayınevi.
- Casella, A. ve Mortari, V. (2004). *The Technique of Contemporary Orchestration* (Second Revised Edition), English Translation with Contemporary Applications by Thomas V. Franchillo, Casa Ricordi – Universal Music Publishing Ricordi S.r.l.
- Değirmencioğlu, L. (2012). Makamsal Viyolonsel İcralarında Ses Alanının (Register) Belirlenmesi. A. Akat ve diğerleri (Ed.), *KTÜ 1. Uluslararası Müzik Araştırmaları "Müzik ve Kültürel Doku" Sempozyum Bildirileri* (s. 299-311) içinde. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları. ISBN: 978-605-2271-02-5.
- Değirmencioğlu, L. ve Arapgirlioğlu, H. (2011). Makamsal Viyolonsel Öğretiminde Popüler Müzik Eserlerinden Yararlanma: (Orhan Gencebay Örneği). *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 199-224.



- Demirci, B. (2013). *Viyolonsel İçin Türk Müziği Dizileri*. (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Duygulu, M. (2014). *Türk Halk Müziği Sözlüğü*. (1. Basım). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Ekber, K. (2014). *Romberg'den Klengel'e 19. Yüzyıl Alman Viyolonsel Okulunda Besteci Viyolonselciler ve 20. Yüzyıl Viyolonselcilerine Etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Griffiths, P. (2006). *New Penguin Dictionary of Music*. (First published in 2004). Cornwall: Penguin Reference Library, Penguin Books Ltd.
- İşgörür, Ü. (1999). *Viyolonsel Alanında Barok, Klasik, Empresyonist Eorelerin Temel Üslup Özellikleri ve Çağdaş Yorumlama Modelleri* (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kaya, G. E. (2011). *Bağlama Metodu*. (3. Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü.
- Kınık, M. (2011). Türk Halk Müziği Çalgı Topluluklarının Yapılanması ve Bağlama. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 211-234.
- Madanoğlu, Y. (2004). *Viyolonsel Çalma Tekniğinde Gevşeme Yöntemleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Oral, M. (2010). *Bağlamada Belli Başlı Yöresel Tavrıların İcrasında Bozuk Düzen ile Bağlama Düzeni Arası Transpozisyonda Oluşan Duyum Farklılıkları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Önder, O. (2012). *Zeybek Müziklerinin Viyolonsel Eğitiminde Kullanılabilirliği ve Viyolonsel Eğitime Uyarlanması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Önen, E. A. (1993). *Viyolonsel Yapımcıları ve Viyolonselın Gelişimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Araştırma Çalışması). Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özbek, M. (2014). *Türk Halk Müziği El Kitabı I*. (2. Baskı). Ankara: T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Özgen Öztürk, Y. (2009). *Türk Makam Müziğinde Viyolonsel: Erken Dönem Kayıtları Üzerine Bir Analiz* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



- Özgen Öztürk, Y. ve Beşiroğlu, Ş. Ş. (2009). Viyolonselın Türk makam müziğine girişı ve Tanburi Cemil Bey. *İtü dergisi/b, sosyal bilimler*, 6 (1), 31-40.
- Özgüler, Ö. (2007). *Türk Müziği'nde Viyolonsel* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, C. (2007). *Başlangıç Metodu ve Teorik Bilgiler ile Viyolonsel*. (1. Baskı). İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Pelikoğlu, M. C. (2012). *Geleneksel Türk Halk Müziği Eserlerinin Makamsal Açından Adlandırılması*. (Birinci Baskı). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Piston, W. (1955). *Orchestration*. (First Edition). W.W. Norton and Company Inc., New York – London, Printed in the United States of America for the Publishers by the Vail-Ballou Press.
- Rimsky-Korsakov, N. (2015). *Principles of Orchestration with Musical Examples Drawn from His Own Works in Two Volumes Bound as One*. (First published in 1964, Edited by Maximillian Steinberg, English Translation by Edward Agate). Dover Publications, Inc., New York.
- Say, A. (2005). *Müzik Ansiklopedisi: Besteciler, Yorumcular, Eserler, Kavramlar – Cilt 3*. (1. Baskı). Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Sevsay, E. (2015). *Orkestrasyon: Çalgılama ve Orkestralama Sanatı*. (Çev. Ertuğrul Sevsay). (1. Baskı). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Şaktanlı, S. C. (2015). *Çello*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tutu, B. (2001). *Türk Müziğinde Viyolonsel Eğitimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yamak Coşkun, S. (2006). *Türk Halk Müziğinde Oluşturulan Geleneksel ve Modern Çalgı Topluluklarının Yapısal Analizi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yüksel, S. (2007). *Viyolonselın, Viola da Gambadan Günümüze Kadar Geçirdiği Yapısal Değişiklikler ve Eserler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zeren, A. (2014). *Müzik Fiziği*. (Altıncı Basım), İstanbul: Pan Yayıncılık.

### İnternet Kaynakları:

- Physics of Music-Notes (t.y.). *Equal Tempered Scale – Table of Frequencies and Wavelengths in air* içinde. Erişim Adresi (25 Eylül 2018): <https://pages.mtu.edu/~suits/notefreqs.html>

