

BAĞLAMA ÖĞRETİM SÜRECİNDE MİKROTONAL ARALIKLARIN SESLENDİRİLMESİNDE KARŞILAŞILAN DURUMLAR



SITUATIONS ENCOUNTERED IN THE VOCALIZATION OF MICROTONAL INTERVALS IN THE BAĞLAMA TRAINING PROCESS

Murat Kamil İNANICI*

ÖZ: Bu araştırma bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliğinin tespiti ve bağlama öğretim sürecinde bu aralıkların seslendirilmesinde perde sistemine dayalı ortaya çıkan durumların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Türk müziği perde sisteminin yansıdığı bağlamanın alt telindeki perde dizilimi ile orta ve üst tel perde dizilimi karşılaştırılmış ve bağlama eğitim sürecindeki yansımaları belirlenmiştir. Araştırmanın modeli, nitel araştırma desenlerinden doküman inceleme yöntemine göre oluşturulmuştur. Araştırmada veri kaynağı olarak bağlama perde sistemi ile ilgili yayınlardan yararlanılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda bağlamanın alt tel perde dizilimi ile orta ve üst teldeki perde dizilimlerinin farkı olmasından kaynaklı bağlama öğretim sürecinde çeşitli sorunlar yaşanabileceği sonucuna ulaşılmış ve bu sorunların giderilmesine yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türk müziği perde sistemi, mikrotonal aralıklar, bağlama perde sistemi, çalgı öğretimi, bağlama öğretimi.

ABSTRACT: The aim of this study is to determine the nature of microtonal intervals in the fret system of the bağlama as well as to determine the situations that arise based on the fret system in the vocalization of these intervals in the bağlama training process. For this purpose, the fret arrangement in the lower group of the strings, in which the fret system of Turkish music is reflected, and the fret arrangement of the middle group strings and upper group strings were compared and finally their reflections in the bağlama training process were determined. The model of the research is based on the method of document review that is actually a qualitative research data collection method. In the research, publications related to the bağlama fret system were used as data source. The content analysis technique was used in the analysis of the data. As a result of the research, it was concluded that there may be various problems in the bağlama training process caused by the difference between the lower group of the strings, the middle group strings and upper group strings, and some suggestions were offered in order to solve these problems.

Keywords: Turkish music fret system, microtonal intervals, fret system of the bağlama, the instrument training, the bağlama training.

* Dr. Öğretim Üyesi – Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı / Erzurum - muratkamilihanici@hotmail.com (Orcid ID: 0000-0002-0908-9668)



Giriş

Bağlama, Türk halk çalgıları içerisinde yaygın kullanımı olan bir çalgıdır. Bağlamanın sözcük karşılığı, üç çift teli olan ve mızrapla çalınan bir saz (TDK, 1998: 196); en yaygın ve en eski telli-tezeneli Türk halk çalgısı (Özbek, 2014: 22) şeklindedir. Bu tanımlarda bağlamanın telli-tezeneli bir çalgı olduğu belirtilmektedir. Oysaki bağlama seslendirmede tezene kullanımının yanı sıra el ile seslendirmenin de hem geçmişte hem de günümüzde kullanıldığı bilinmektedir. Parlak'a (2001: 9-10) göre el ile bağlama çalma geleneği İslamiyet'ten binlerce yıl öncesinden kaynağını alarak günümüze kadar gelmiş, bağlamaya özgü bir ses çıkarma tekniği ve ifade biçimidir. Bu yaklaşımlara dayalı olarak bağlamayı, hem el ile hem de tezene ile seslendirilen üç tel grubuna sahip, perdeli Türk halk çalgısı olarak tanımlamak mümkündür. Bağlamanın perde sistemi Türk müziğine özgü mikrotonal ses sistemini yansıtmaktadır. Mikrotonal sistemler genellikle bir yarım tondan daha küçük perde aralıklarına sahip bir müzik sistemi olarak tanımlanır (Leung ve Dean, 2018: 3; Roland vd, 2014: 218). Bu sistem on iki tonlu eşit tampere ses sisteminin perdelerinin yeniden bölünmesi ile bulunan perdelerden oluşmaktadır (Daniel, 2017: 142). Yarım seslerin yeniden bölünmesi ile ortaya çıkan küçük ses aralıklarına koma ismi verilmektedir. Müzikte küçük ezgi aralıklarının hesaplanmasında ve karşılaştırılmasında kullanılan ölçü birimlerinden biri olan koma, aynı sayılan ancak değişik yollardan elde edilen iki sesin titreşimlerinin karşılaştırılması ile belirlenen oranlar arasındaki küçük farkları ifade eden aralıklara denmektedir (Tura, 1998: 111). Koma olarak isimlendirilen mikrotonal aralıklar, tam ikili aralığın dokuz eşit parçaya bölünmesiyle oluşan en küçük ses aralıklarıdır (Özkan, 2000: 36). Günümüz bağlamalarının perde sistemi, sekizli aralığın eşit olmayan on yedi mikrotonal aralığa bölünmesi şeklindedir (Hoşsu, 1997; Öztürk, 2009). Bağlamada bir oktav içerisinde yer alan on yedi perde, tam ikili aralıkların bölünmesiyle ortaya çıkan yarım seslerin yeniden bölünmesiyle elde edilen çeyrek seslerin eklenmesiyle oluşmaktadır. (Hoşsu, 1997: 13). On yedili perde sisteminin tarihçesi Safiyüddîn Abdülmümin Urmevi'ye kadar dayanmaktadır (Can, 2001: 151). On yedi perdeli ses sistemine yönelik Urmevî ile başlayan çalışmalar, sonrasında Merâği, Kantemiroğlu, Nasır Dede ve Haşim Bey gibi müzik bilginleri ve kuramcılar tarafından devam ettirilmiştir. On yedi perdeli ses sistemini temel alarak Türk müziği ses sistemi üzerine çalışmalar yapan Rauf Yektâ, Hüseyin Sadettin Arel, Suphi Ezgi ve Salih Murad Uzdilek (Arel-Ezgi-Uzdilek) gibi müzik kuramcıları bir oktavı eşit olmayan 24 perdeye, Ekrem Karadeniz ve Abdülkâdir Töre ise 41 perdeye bölerek kendi ses sistemlerini oluşturmuşlardır (Kaçar, 2009: 11). Geliştirilen bu ses sistemlerinden Arel-Ezgi-Uzdilek ses sistemi Türk sanat müziğinde genel kabul görürken, Türk halk müziği ve onun yaygın çalgısı olarak kabul edilen bağlamada ise on yedi perdeli Urmevi ses sistemi kullanılmaktadır. Bağlama da dâhil olmak üzere tarihsel süreç içerisinde icat edilen birçok çalgı, kendi çağlarından itibaren kullanılırken çeşitli gelişme ve

değişmeler geçirerek daha uygun ve olgun hale getirilmişlerdir (Ataman, 1971a: 15). Bağlama da gerek tel donanımında, gerek perde bağlarında belli değişikliklere uğramıştır. Bağlamada bulunan perdeler, kent merkezi ya da kırsal kesimlere göre küçük sayısal farklılık göstermesine rağmen, genel olarak bir sekizli içerisinde on iki perde olarak 1930'lu yıllara kadar kullanılagelmiştir. Bu yıllardan itibaren perde sayısı değişiklik göstermiştir (Akdoğu, 1999: 2). Bağlamadaki perde sayısı bazen artarak bazen de tekrar azalarak dönemsel olarak değişkenlikler göstermiş ve bir sekizli içinde ilk perdenin oktavı ile birlikte on sekiz perde olarak yaygın olarak kabul görüp, kullanılarak günümüze kadar gelmiştir (Demir, 1999: 13). Bağlama perde sayısının dönemsel olarak değişiklik göstermesi, Türk müziği ses sisteminde yer alan mikrotonal aralıkların bağlama ile seslendirilmesinde ortaya çıkan sorunların giderilmesine yönelik arayışlar olarak değerlendirilebilir. Bu duruma örnek olarak Ramazan Güngör'ün üç tel ve altı perdeli olan Kopuzu ile kendinden çalması istenilen ezgileri bu perde sayısı ile seslendirmesinin mümkün olmadığını görmesi ve bundan dolayı var olan altı perdeye üç perde daha ekleyerek Kopuzunu dokuz perdeli yapması gösterilebilir (Ekici, 1993: 9). Bağlama perde sayısına eklemeler yapılabileceği düşüncesi son zamanlarda yapılan çalışmalarda çeşitli gerekçelerle yeniden ortaya konulmaktadır. Bu çalışmalardan birinde Öztürk (2009), bağlamanın telleri arasındaki akort ilişkisinden dolayı tek tel üzerindeki on yedi aralıklı perde sisteminin doğasında yirmi dört aralıklı perde sistemini barındırdığını savunmaktadır. Bu durumu, bir telde bulunan ancak diğer tellerde bulunmayan bir perdenin, bulunmadığı tel üzerindeki mevcudiyetini sağlamak için perde bağlanarak yapılan yedi işlem sonucunda, yeni perdelerin eklenmesiyle bir oktav içerisindeki perde sayısının yirmi dört aralıklı perde sistemi olacağı şeklinde açıklamaktadır. Börekçi ve Nacaklı (2018) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise bağlama ve çeşitli çalgı topluluklarının birlikteliği ile yapılan icralar esnasında eserler arası ton değişimlerinde, bağlamanın transpoze gerektiren durumlarda perde sisteminden dolayı yetersiz kaldığı ileri sürülmektedir. Bu sorunun giderilmesi için bağlamada çeyrek ton sistemine dayalı, bir oktavın 24 eşit aralığa bölüdüğü perde sistemi önerilmektedir. Bugüne kadar birçok bilim insanı tarafından Türk müziği ses sistemine ve bağlamanın perde yapısına yönelik araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalarda Tura ve Can bağlama perdelerinin 9. yüzyılda Farabi tarafından açıklanan Horasan tanburundaki ve 13. yüzyılda Safiyüddin sistemindeki perdelerle, dizilim ve tel bölünmesi bakımından taşıdığı benzerliklere kapsamlı şekilde değinmişlerdir (Öztürk, 2009: 64). Bağlama perde sistemine dayalı yapılan bu çalışmaların, bağlamanın icra boyutunda karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik olduğu görülmektedir. Türk müziği ses sistemine ilişkin dillendirilen sorunların, bağlamada yer alan perdelerin sayısı, adlandırılması ve simgelenmesi konularıyla da bağlantılı olduğu bilinmektedir (Karahana, 2010: 26). Bağlama perde sisteminin yapısı, icrasal boyutun yanı sıra bağlama öğretimi kapsamında da değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Bu yaklaşıma dayalı olarak, eğitim-öğretim alanında bağlama perde sistemine dayalı sorun ve aksaklıkların neler olduğunun araştırılması düşüncesi bu çalışmanın problem durumunu oluşturmaktadır. Bu çalışma kapsamında değerlendirilen bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliğinin tespiti ve bu aralıkların seslendirilmesinde bağlamanın perde sistemine dayalı ortaya çıkan durumların belirlenmesi, bağlamada mikrotonal aralıklara dayalı makam müziğinin öğretiminde ortaya çıkan sorunların giderilmesine sunacağı katkı açısından önemli olarak görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliğinin tespiti ve bu aralıkların seslendirilmesinde bağlamanın perde sistemine dayalı ortaya çıkan durumların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca göre araştırmanın problem cümlesi “Bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliği nedir?” ve “Bağlama öğretiminde, mikrotonal aralıkların seslendirilmesinde bağlamanın perde sistemine dayalı ortaya çıkan durumlar nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur. Problem cümlesine dayalı olarak oluşturularak yanıtı aranan alt problemler ise şu şekildedir:

Bağlamada la-re-sol akort düzenine göre;

- Alt, orta ve üst telin ses genişliği nedir?
- Alt teldeki mikrotonal perde bölünmeleri ile orta ve üst telde perde bölünmeleri açısından farklılık var mıdır?
- Mikrotonal aralıkların bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinin öğretiminde perde bölünmesi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?
- Bağlamada Hüseyini dizinin yatay olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?
- Bağlamada Hüseyini dizinin dikey olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, veri kaynakları, veri toplama araçları ve veri analizi başlıklarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli/Deseni

Bu çalışmada, bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliğinin tespiti ve bu aralıkların seslendirilmesinde bağlamanın perde sistemine dayalı ortaya çıkan durumların belirlenmesi amaçlandığından nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi modeli kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırılması planlanan konular hakkında bilgi içeren yazılı ve sözlü materyallerin analizini kapsamaktadır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen, olay veya olgular hakkında, bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmanın Veri Kaynakları

Araştırmanın veri kaynaklarını araştırmanın konusuna uygunluğu açısından Hüseyini makam dizisinin yer aldığı dokümanlar oluşturmaktadır. Bu dizinin seçilmesindeki başlıca gerekçe, Hüseyini dizinin yapısında yarım sestem küçük mikrotonal aralıkları barındırmasıdır. Ayrıca, bilindiği üzere Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu halk müziği repertuarı içerisinde en fazla eserin Hüseyini dizide olması ve çeşitli araştırmacılar tarafından (İlerici, 1970; Toraganlı, 1983) Hüseyini dizinin Türk müziğinin ana dizisi olarak kabul ediliyor olması da bu dizinin seçilmesindeki diğer nedenlerdir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, araştırma kapsamında ele alınmış olan Türk müziği ses sistemi ve bağlama perde dizgesi ile ilgili kitap, dergi, tez ve makalelerdeki metinlere ulaşılarak elde edilmiştir. İncelenen metinlere dayalı olarak tespit edilen bağlama perde sisteminde bulunan mikrotonal perde dizgeleri, bağlamanın üç tel grubunda karşılaştırılarak benzerlikleri ve farklılıkları üzerinden değerlendirilmiş ve nota yazımıyla şekiller halinde sunulmuştur.

Verilerin analizi, bağlama perde sisteminde mikrotonal aralıkların niteliğinin ne olduğu, bağlama perde dizgesinin yer aldığı nota yazımlarının incelenmesine dayalı olarak yapılmıştır. Bu dizgeler araştırmacı tarafından Final 2008 nota yazım programı kullanılarak oluşturulmuş ve analiz edilmiştir.

Bulgular

“Alt, orta ve üst telin ses genişliği nedir?” alt problemine yönelik bulgular

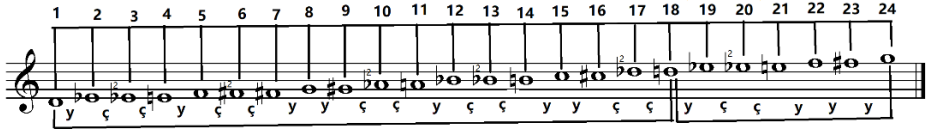
Şekil 1. Bağlamanın alt telinin ses genişliği ve bu tel üzerindeki perde bölünmeleri



Şekil 1. incelendiğinde, bağlamanın alt telindeki ses genişliğinin birinci oktav la sesinden başlayarak ikinci oktav la sesine kadar 18 perdeye, ikinci oktav la sesinden başlayarak ikinci oktav re sesine kadar 6 perdenin eklenmesiyle yaklaşık bir buçuk oktav olduğu ve toplamda 24 eşit olmayan aralığa bölüldüğü görülmektedir. Bu aralıklar yarım (y) ses ve çeyrek (ç) sesler şeklinde sıralanmaktadır. Bağlamadaki tanini (tam ikili) aralığı perde bölünüşü bakımından iki şekilde olmaktadır. Bu bölünüşler geleneksel aralık isimleriyle bakiye+irha+irha (y+ç+ç) ve irha+irha+bakiye (ç+ç+y) olarak isimlendirilmektedirler (Öztürk, 2009, s.70). Bu çalışmada mikrotonal perde

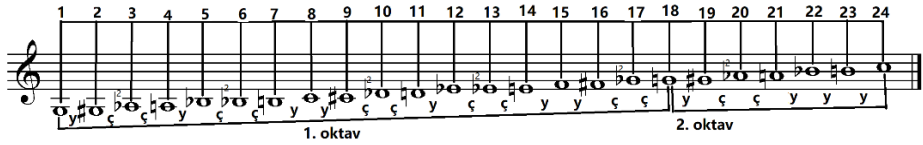
bölünmeleri çeyrek (ç) ve yarım (y) şeklinde gösterilmektedir. Yarım sesler, birinci oktavda la-sib, si-do, do#-re, re-mib, mi-fa, fa#-sol, sol-sol#, ikinci oktavda la-sib, si-do, do-do# ve do#-re şeklinde bölünmektedirler. Çeyrek ses bölünmeleri ise, birinci oktavda sib-si sesleri arasında sib², do-do# sesleri arasında do#², mib-mi sesleri arasında mib², fa-fa# sesleri arasında fa#², sol#-la sesleri arasında lab²; ikinci oktavda yine sib-si sesleri arasında sib² şeklindedir. Birinci oktavda do-reb ya da anarmoniği olan do-do# sesleri arasında mikrotonal çeyrek ses olan do#² yer alırken, ikinci oktavda bu aralık yarım ses olarak bölünmektedir.

Şekil 2. Bağlamının orta telinin ses genişliği ve bu tel üzerindeki perde bölünmeleri



Şekil 2 incelendiğinde, bağlamının orta telindeki ses genişliğinin birinci oktav re sesinden başlayarak ikinci oktav re sesine kadar 18 perdeye, ikinci oktav re sesinden başlayarak ikinci oktav sol sesine kadar 6 perdenin eklenmesiyle yaklaşık bir buçuk oktav olduğu ve toplamda 24 eşit olmayan aralığa bölüldüğü görülmektedir. Bu aralıklar yarım (y) ses ve çeyrek (ç) sesler şeklinde sıralanmaktadır. Yarım sesler, birinci oktavda re-mib, mi-fa, fa#-sol, sol-sol#, la-sib, si-do, do-do#, ikinci oktavda re-mib, mi-fa, fa-fa# ve fa#-sol şeklinde bölünmektedirler. Çeyrek ses bölünmeleri ise, birinci oktavda mib-mi sesleri arasında mib², fa-fa# sesleri arasında fa#², sol#-la sesleri arasında lab², sib-si sesleri arasında sib², do#-re sesleri arasında reb²; ikinci oktavda yine mib-mi sesleri arasında mib² şeklindedir. Birinci oktavda fa-fa# sesleri arasında mikrotonal çeyrek ses olan fa#² yer alırken, ikinci oktavda bu aralık yarım ses olarak bölünmektedir.

Şekil 3. Bağlamının üst telinin ses genişliği ve bu tel üzerindeki perde bölünmeleri



Şekil 3 incelendiğinde, bağlamının üst telindeki ses genişliğinin birinci oktav sol sesinden başlayarak ikinci oktav sol sesine kadar 18 perdeye, ikinci oktav sol sesinden başlayarak ikinci oktav do sesine kadar 6 perdenin eklenmesiyle yaklaşık bir buçuk oktav olduğu ve toplamda 24 eşit olmayan aralığa bölüldüğü görülmektedir. Bu aralıklar yarım (y) ses ve çeyrek (ç) sesler şeklinde sıralanmaktadır. Yarım sesler, birinci oktavda sol-sol#, la-sib, si-do, do-do#, re-mib, mi-fa, fa-fa#, ikinci oktavda sol-sol#, la-sib, sib-si ve si-do şeklinde bölünmektedirler. Çeyrek ses bölünmeleri ise, birinci oktavda sol#-la sesleri arasında lab², sib-si sesleri arasında sib², do#-re sesleri

arasında reb^2 , $mib-mi$ sesleri arasında mib^2 , $fa\#-sol$ sesleri arasında $solb^2$; ikinci oktavda yine $sol\#-la$ sesleri arasında lab^2 şeklindedir. Birinci oktavda $sib-si$ sesleri arasında mikrotonal çeyrek ses olan sib^2 yer alırken, ikinci oktavda bu aralık yarım ses olarak bölünmektedir.

“Alt teldeki mikrotonal perde bölünmeleri ile orta ve üst telde perde bölünmeleri açısından farklılık var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular

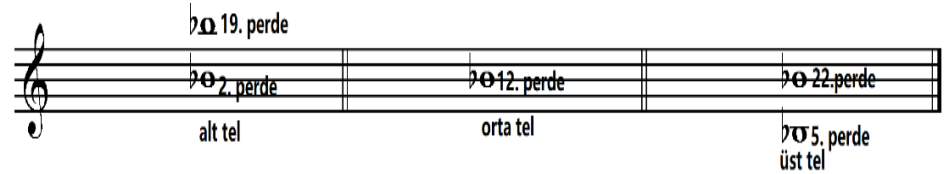
Bağlamın alt telindeki 17 perde bölünmesinin Türk müziği perde sistemini yansıttığı düşüncesi temel alınarak alt teldeki perde bölünmeleri ile orta ve üst telde perde bölünmeleri karşılaştırıldığında aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Şekil 4. Bağlamın alt telindeki la sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



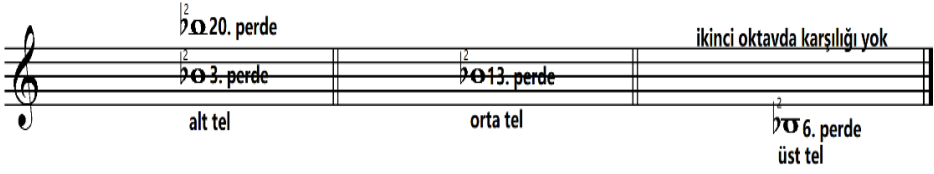
Şekil 4 incelendiğinde, bağlamın alt tel birinci perdesi olan la sesinin (bu çalışmada alt açık tel birinci perde olarak kabul edilmektedir) alt tel ikinci oktav on sekizinci perdede; orta tel birinci oktav on birinci perdede; üst tel birinci oktav dördüncü perde ile ikinci oktav yirmi birinci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki la sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 5. Bağlamın alt telindeki sib sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 5 incelendiğinde, bağlamın alt tel ikinci perdesi olan sib sesinin alt tel ikinci oktav on dokuzuncu perdede; orta tel birinci oktav on ikinci perdede; üst tel birinci oktav beşinci perde ile ikinci oktav yirmi ikinci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki sib sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 6. Bağlamanın alt telindeki sib² sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



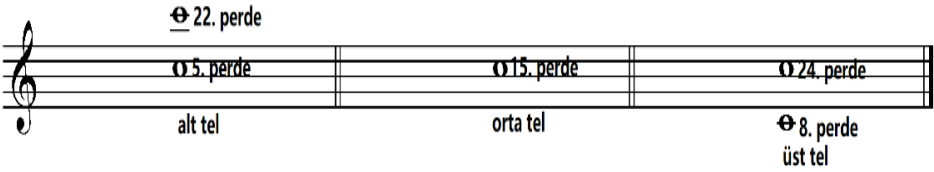
Şekil 6 incelendiğinde, bağlamanın alt tel üçüncü perdesi olan sib² sesinin alt tel ikinci oktav yirminci perdede; orta tel birinci oktav on üçüncü perdede; üst tel birinci oktav altıncı perdede karşılığının mevcut olduğu, üst tel ikinci oktavda ise karşılığının olmadığı görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki sib² sesinin alt ve orta teller ile oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı, üst tel ikinci oktavda ise mevcut olmadığından dolayı sorun yaşanabileceği söylenebilir.

Şekil 7. Bağlamanın alt telindeki si sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 7 incelendiğinde, bağlamanın alt tel dördüncü perdesi olan si sesinin alt tel ikinci oktav yirmi birinci perdede; orta tel birinci oktav on dördüncü perdede; üst tel birinci oktav yedinci perde ile ikinci oktav yirmi üçüncü perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki si sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 8. Bağlamanın alt telindeki do sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 8 incelendiğinde, bağlamanın alt tel beşinci perdesi olan do sesinin alt tel ikinci oktav yirmi ikinci perdede; orta tel birinci oktav on beşinci perdede; üst tel birinci oktav sekizinci perde ile ikinci oktav yirmi dördüncü perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki do sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 9. Bağlamanın alt telindeki do#² sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



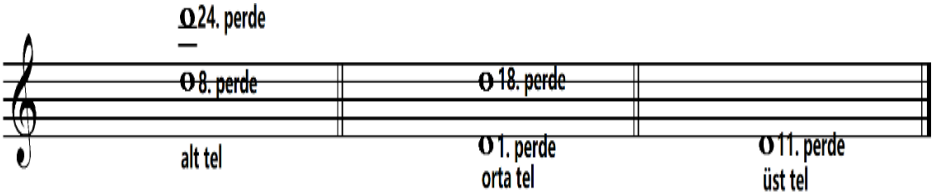
Şekil 9 incelendiğinde, bağlamanın alt tel altıncı perdesi olan do#² sesinin alt tel ikinci oktavin yanı sıra orta tel ve üst tellerde de mevcut olmadığı görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki do#² sesinin alt tel ikinci oktav ile orta tel ve üst tellerde mevcut olmadığından dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanabileceği söylenebilir. Orta telde on beşinci ve on altıncı perdeler olan do ile do# perdelerinin arasına yeni bir perde eklenerek do#² perdesi oluşturulabilir. Üst telde ise sekizinci ve dokuzuncu perdeler olan do ile do# perdelerinin arasına yeni bir perde eklenerek do#² perdesi oluşturulabilir.

Şekil 10. Bağlamanın alt telindeki do# sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 10 incelendiğinde, bağlamanın alt tel yedinci perdesi olan do# sesinin alt tel ikinci oktav yirmi üçüncü perdede; orta tel birinci oktav on altıncı perdede; üst tel birinci oktav dokuzuncu perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki do# sesinin diğer teller ve alt tel ikinci oktavda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 11. Bağlamanın alt telindeki re sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 11 incelendiğinde, bağlamanın alt tel sekizinci perdesi olan re sesinin alt tel ikinci oktav yirmi dördüncü perdede; orta tel birinci oktav birinci ve ikinci oktav on sekizinci perdede; üst tel birinci oktav on birinci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki re sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 12. Bağlamanın alt telindeki mi^b sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 12 incelendiğinde, bağlamanın alt tel dokuzuncu perdesi olan mi^b sesinin; orta tel birinci oktav ikinci ve ikinci oktav on dokuzuncu perdede; üst tel birinci oktav on ikinci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki mi^b sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 13. Bağlamanın alt telindeki mi^{b2} sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 13 incelendiğinde, bağlamanın alt tel onuncu perdesi olan mi^{b2} sesinin; orta tel birinci oktav üçüncü ve ikinci oktav yirminci perdede; üst tel birinci oktav on üçüncü perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki mi^{b2} sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 14. Bağlamanın alt telindeki mi sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 14 incelendiğinde, bağlamanın alt tel on birinci perdesi olan mi sesinin; orta tel birinci oktav dördüncü ve ikinci oktav yirmi birinci perdede; üst tel birinci oktav on dördüncü perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki mi sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 15. Bağlamanın alt telindeki fa sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 15 incelendiğinde, bağlamanın alt tel on ikinci perdesi olan fa sesinin; orta tel birinci oktav beşinci ve ikinci oktav yirmi ikinci perdede; üst tel birinci oktav on beşinci perdede karşılığının mevcut olduğu

görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki fa sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 16. Bağlamının alt telindeki fa#² sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 16 incelendiğinde, bağlamının alt tel on üçüncü perdesi olan fa#² sesinin orta tel birinci oktav altıncı perdede karşılığının mevcut olduğu; orta tel ikinci oktavın yanı sıra üst telde de karşılığının mevcut olmadığı görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki fa#² sesinin orta tel ikinci oktav ile üst telde mevcut olmadığından dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanabileceği söylenebilir. Orta telde ikinci oktavda yirmi iki ve yirmi üçüncü perdeler olan fa ile fa# perdelerinin arasına yeni bir perde eklenerek fa#² perdesi oluşturulabilir. Üst telde ise on beş ve on altıncı perdeler olan fa ile fa# perdelerinin arasına yeni bir perde eklenerek fa#² perdesi oluşturulabilir.

Şekil 17. Bağlamının alt telindeki fa# sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 17 incelendiğinde, bağlamının alt tel on dördüncü perdesi olan fa# sesinin; orta tel birinci oktav yedinci ve ikinci oktav yirmi üçüncü perdede; üst tel birinci oktav on altıncı perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki fa# sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 18. Bağlamının alt telindeki sol sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 18 incelendiğinde, bağlamının alt tel on beşinci perdesi olan sol sesinin; orta tel birinci oktav sekizinci ve ikinci oktav yirmi dördüncü perdede; üst tel birinci oktav birinci ve ikinci oktav on sekizinci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki sol sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 19. Bağlamanın alt telindeki sol# sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 19 incelendiğinde, bağlamanın alt tel on altıncı perdesi olan sol# sesinin; orta tel birinci oktav dokuzuncu perdede; üst tel birinci oktav ikinci ve ikinci oktav on dokuzuncu perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki sol# sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

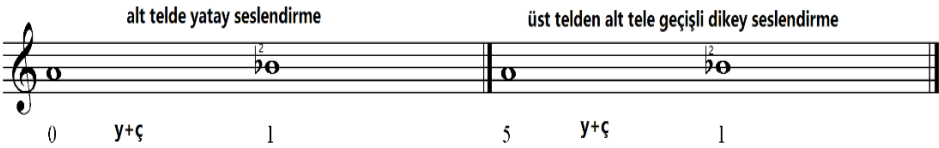
Şekil 20. Bağlamanın alt telindeki lab² sesinin orta ve üst teldeki karşılıkları



Şekil 20 incelendiğinde, bağlamanın alt tel on yedinci perdesi olan lab² sesinin; orta tel birinci oktav onuncu perdede; üst tel birinci oktav üçüncü ve ikinci oktav yirminci perdede karşılığının mevcut olduğu görülmektedir. Bağlamada alt tel perde dizilimi temel olarak alındığında, alt teldeki lab² sesinin diğer teller ve oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

“Mikrotonal aralıkların bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinin öğretiminde perde bölünmesi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?” alt problemine yönelik bulgular

Şekil 21. Mikrotonal La-sib² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinin öğretiminde perde bölünmesi kaynaklı ortaya çıkan durum



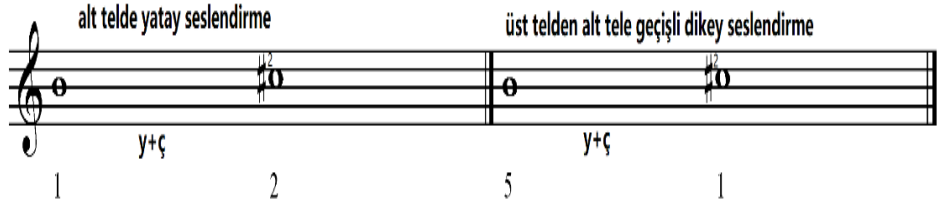
Şekil 21 incelendiğinde, la-sib² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi y+ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal la-sib² aralığının Bağlamada yatay (0 ile 1. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 22. Mikrotonal sib²-do aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



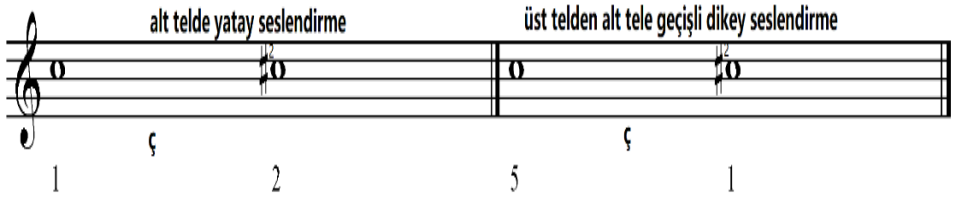
Şekil 22 incelendiğinde, sib²-do mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç+y, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç+y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal sib²-do aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 23. Mikrotonal si-do#² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 23 incelendiğinde, si-do#² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç+y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal si-do#² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 24. Mikrotonal do-do#² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 24 incelendiğinde, do-do#² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal do-do#² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2.

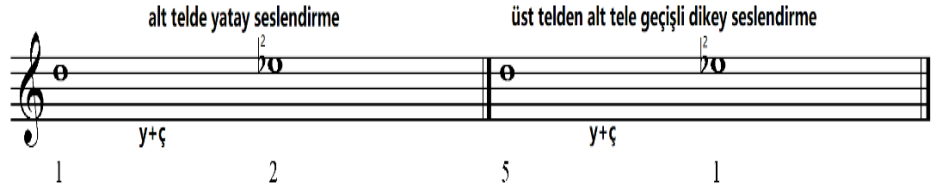
parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 25. Mikrotonal do^{#2}-re aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 25 incelendiğinde, do^{#2}-re mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç+y, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telden farklı olarak y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal do^{#2}-re aralığının dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin farklı oluşundan dolayı sorun yaşanabileceği söylenebilir.

Şekil 26. Mikrotonal re-mib² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 26 incelendiğinde, re-mib² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi y+ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal re-mib² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

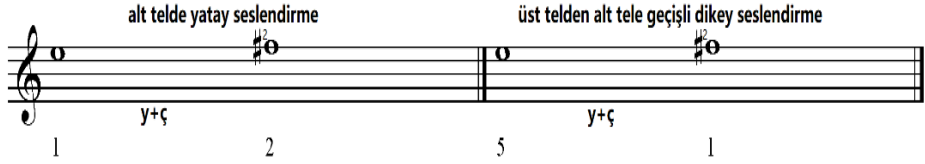
Şekil 27. Mikrotonal mib²-fa aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 27 incelendiğinde, mib²-fa mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç+y, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç+y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal mib²-fa aralığının bağlamada yatay (1 ile 2.

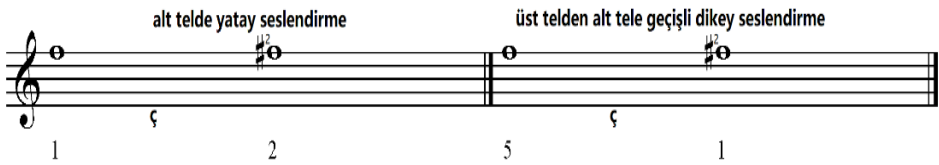
parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 28. Mikrotonal mi-fa#² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 28 incelendiğinde, mi-fa#² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi y+ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal mi-fa#² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 29. Mikrotonal fa-fa#² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



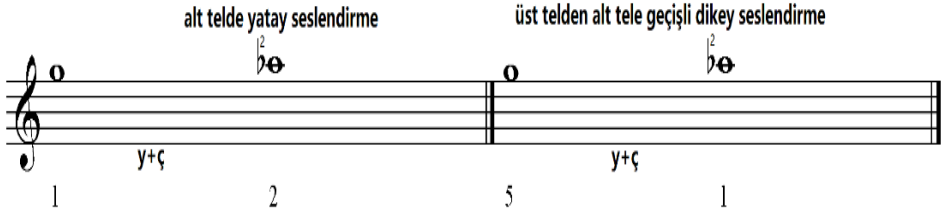
Şekil 29 incelendiğinde, fa-fa#² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal fa-fa#² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 30. Mikrotonal fa#²-sol aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



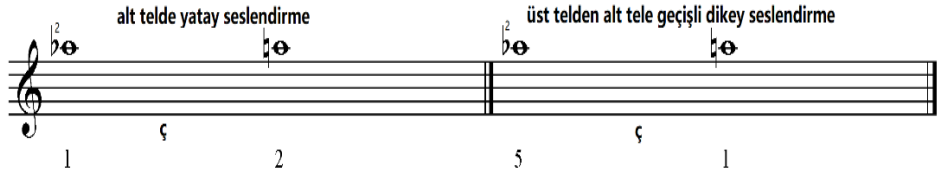
Şekil 30 incelendiğinde, fa#²-sol mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç+y, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telden farklı olarak y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal fa#²-sol aralığının bağlamada dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin farklı oluşundan dolayı sorun yaşanabileceği söylenebilir.

Şekil 31. Mikrotonal sol-lab² aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



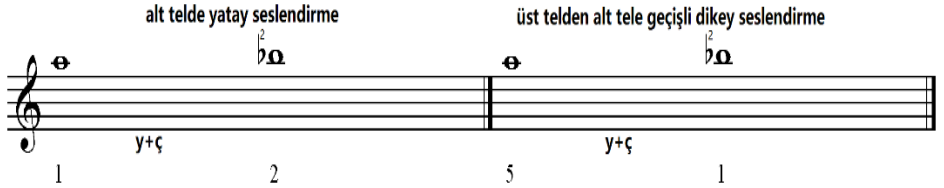
Şekil 31 incelendiğinde, sol-lab² mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi y+ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal sol-lab² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 32. Mikrotonal lab²-la aralığının bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 32 incelendiğinde, lab²-la mikrotonal aralığın alt telde yatay perde bölünmesinin ç, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal lab²-la aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

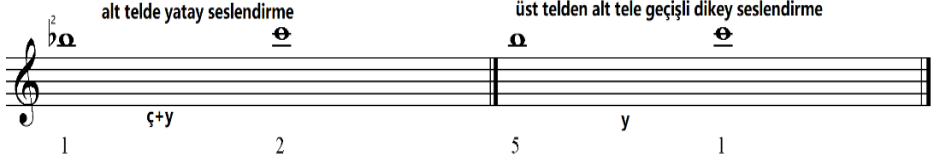
Şekil 33. Mikrotonal la-sib² aralığının bağlamada ikinci oktavda yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 33 incelendiğinde, la-sib² mikrotonal aralığın alt tel ikinci oktavda yatay perde bölünmesinin y+ç, üst telden alt tele geçişli ikinci oktavda dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telde olduğu gibi y+ç şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal la-sib² aralığının bağlamada yatay (1 ile 2. parmakla) ve dikey (5 ile 1. parmakla)

seslendirilmesinde perde bölünmesinin aynı oluşundan dolayı sorun yaşanmayacağı söylenebilir.

Şekil 34. Mikrotonal sib²-do aralığının bağlamada ikinci oktavda yatay ve dikey seslendirilmesinde perde bölünmesi kaynaklı oluşan farklılıklar



Şekil 34 incelendiğinde, sib²-do mikrotonal aralığın alt tel ikinci oktavda yatay perde bölünmesinin ç+y, üst telden alt tele geçişli dikey seslendirilmesinde oluşan perde bölünmesinin alt telden farklı olarak y şeklinde olduğu görülmektedir. Mikrotonal sib²-do aralığının bağlamada dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinin farklı oluşundan dolayı sorun yaşanabileceği söylenebilir.

“Bağlamada Hüseyini dizinin yatay olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?” alt problemine yönelik bulgular

Şekil 35. Klasik Türk Müziğinde Hüseyini makam dizisinin gösterimi



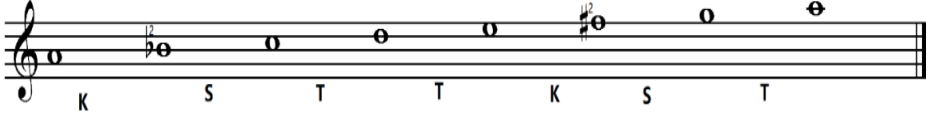
Şekil 36. Türk Halk Müziğinde Hüseyini makam dizisinin gösterimi



Şekil 35'te Klasik Türk Müziğinde Hüseyini makam dizisinin gösterimi (Özkan, 2000: 156), Şekil 36'da ise Türk Halk Müziğinde Hüseyini makam dizisinin gösterimi yer almaktadır. Klasik Türk müziği alan yazınında Hüseyini makam dizisi perde dizilimi: Dügâh (la) perdesinde Hüseyini beşlisi ve Hüseyini perdesinde (mi) Uşşak dördlünün bir araya gelmesi şeklindedir ve Hüseyini makam dizisi perde bölünmeleri K, S, T, T, K, S, T (Özkan, 2000: 156) simgeleri ile gösterilmektedir. Türk müziğinde tam ikili aralığı koma olarak isimlendirilen eşit dokuz parçanın birleşmesinden oluşmaktadır. Türk müziğine özgü ikili aralıkların isimleri ve bu isimlendirmelerin harflerle gösterilen sembolleri, aralığın niteliğini belirleyen koma sayısına göre değişmektedir. Koma sayısı 1, simgesi F olan aralık koma veya fazla; koma sayısı 4, simgesi B olan aralık bakiye; koma sayısı 5 simgesi S olan aralık küçük mücenneb; koma sayısı 8 simgesi K olan aralık büyük

mücenneb ve koma sayısı 9 simgesi T olan aralık ise tanini olarak isimlendirilmektedir (Özkan, 2000; Kaçar, 2009). Hüseyini makam dizisinin Türk halk müziği ile Klasik Türk müziğinde farklı değiştirici işaretlerle gösterilmesine rağmen seslendirme aşamasında bir farklılığın olmadığı, dizinin belirleyici perdelerinden olan sib² ve fa^{#2} koma (mikrotonal) perdelerinin uygulamada aynı seslendirildiği bilinmektedir. Bu nedenle araştırmada değerlendirilen perde diziliminden kaynaklanan farklılıkların belirtilmesinde Klasik Türk müziği perde isim ve simgeleri kullanılmıştır.

Şekil 37. Bağlamanın alt telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde dizilimi



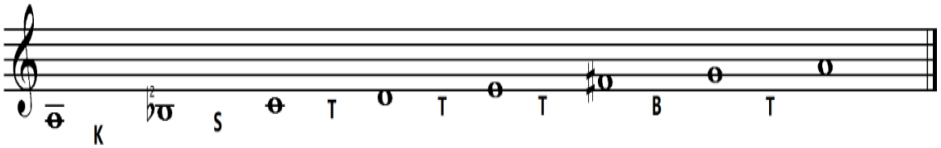
Şekil 37 incelendiğinde, bağlamanın alt telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizimle uyumlu olduğu söylenebilir.

Şekil 38. Bağlamanın orta telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde dizilimi



Şekil 38 incelendiğinde, bağlamanın orta telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu söylenebilir.

Şekil 39. Bağlamanın üst telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde dizilimi

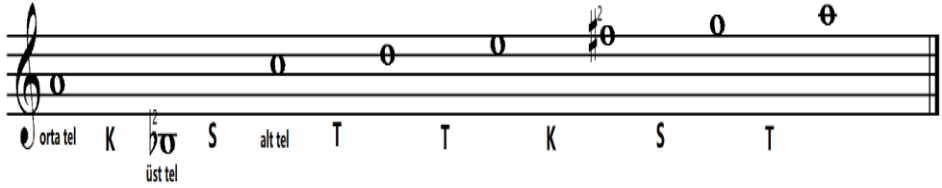


Şekil 39. incelendiğinde, bağlamanın üst telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu söylenebilir.

Bağlamada Hüseyini dizinin dikey olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?" alt problemine yönelik bulgular

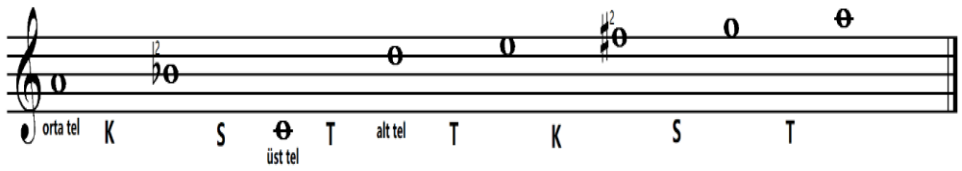
Bağlama öğretimi kapsamında beş numaralı parmak olarak isimlendirilen başparmağın kullanımı, bağlamada kullanılan akort düzenlerine dayalı geleneksel seslendirmelerin gerçekleşmesi açısından önemli bir işleve sahiptir. Bu araştırma kapsamında, beşinci parmağın kullanımının yer aldığı orta-üst-alt tel geçişli Hüseyini dizinin dikey seslendirilmesinde karşılaşılan perde dizilimlerinin ne şekilde olduğu incelenmektedir. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde beşinci parmağın dizinin 2, 3, 4, 5, 6 ve 7. derecelerinde kullanılmasıyla 6 çeşit perde dizilimi ile karşılaşılmaktadır.

Şekil 40. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 1. çeşit perde dizilimi



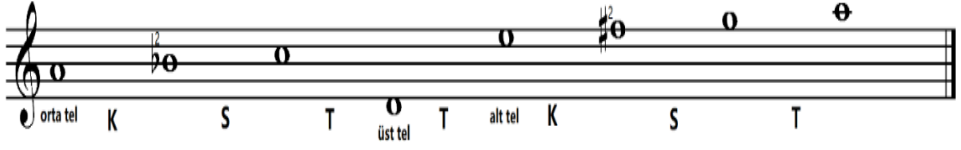
Şekil 40. incelendiğinde, bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin ikinci derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 1. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizilimle uyumlu olduğu söylenebilir.

Şekil 41. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 2. çeşit perde dizilimi



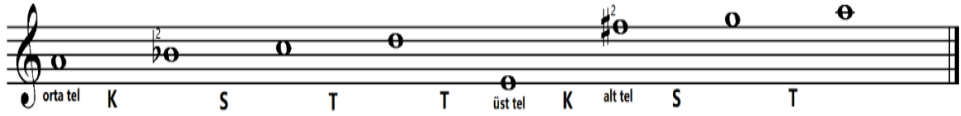
Şekil 41. incelendiğinde, bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin üçüncü derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 2. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizilimle uyumlu olduğu söylenebilir.

Şekil 42. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 3. çeşit perde dizilimi



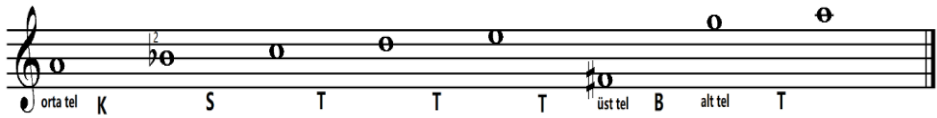
Şekil 42. incelendiğinde, bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin dördüncü derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 3. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizilimle uyumlu olduğu söylenebilir.

Şekil 43. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 4. çeşit perde dizilimi



Şekil 43. incelendiğinde, bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin beşinci derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 4. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizilimle uyumlu olduğu söylenebilir.

Şekil 44. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 5. çeşit perde dizilimi



Şekil 44. incelendiğinde, bağlamada hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin altıncı derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 5. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizilimle uyumsuz olduğu söylenebilir.

Şekil 45. Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde karşılaşılan 6. çeşit perde dizilimi



Şekil 45. incelendiğinde, bağlamada hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesi beşinci parmağın dizinin yedinci derecesinde kullanılmasıyla karşılaşılan 6. çeşit perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu görülmektedir. Bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu söylenebilir.

Tartışma ve sonuç

Araştırmanın alt problemine dayalı olarak elde edilen bulgular değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

“Alt, orta ve üst telin ses genişliği nedir?” alt problemine yönelik: alt, orta ve üst tellerin ayrı ayrı her birinin ses genişliğinin sekizli aralığa tam dörtlü aralığının eklenmesiyle yaklaşık bir buçuk oktav olduğu ve eşit olmayan yirmi dört aralığa bölüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bağlamanın ses genişliği yönelik elde edilen sonuç, Akdoğu (1999) ve Tura'nın (1998) bu alandaki yapmış oldukları çalışmalarda da görülmektedir.

“Alt teldeki mikrotonal perde bölümleri ile orta ve üst telde perde bölümleri açısından farklılık var mıdır?” alt problemine yönelik:

• Bağlamanın alt telindeki üçüncü perde olan sib² sesinin alt tel ikinci oktavda da mevcut olduğu; orta tel birinci oktavda mevcut olduğu; üst tel birinci oktavda mevcut olduğu, ancak üst tel ikinci oktavda ise mevcut olmadığı,

• Bağlamanın alt tel altıncı perdesi olan do#² sesinin alt tel ikinci oktavın yanı sıra orta ve üst telde de mevcut olmadığı,

• Bağlamanın alt tel onuncu perdesi olan mi^{b2} sesinin orta tel birinci ve ikinci oktavın yanı sıra orta ve üst telde de mevcut olduğu,

• Bağlamanın alt tel on üçüncü perdesi olan fa#² sesinin orta tel birinci oktav altıncı perdede karşılığının mevcut olduğu, ancak, orta tel ikinci oktavın yanı sıra üst telde de karşılığının mevcut olmadığı,

• Bağlamanın alt tel on yedinci perde lab² sesinin orta tel ile üst telin yanı sıra oktavlarda mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bağlamanın mikrotonal perde bölümlerinin alt-orta ve üst teller arasında farklılık göstermesi sonucuna ulaşılması, Börekci ve Nacaklı (2018), Öztürk (2009) tarafından yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

“Mikrotonal aralıkların bağlamada yatay ve dikey seslendirilmesinin öğretiminde perde bölünmesi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?” alt problemine yönelik:

• Bağlamanın alt tel üçüncü perdesi olan sib² sesinin alt ve orta teller ile oktavlarda mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı, ancak, üst tel ikinci oktavda ise mevcut olmadığından dolayı sorun yaşanabileceği,

• Bağlamanın alt tel altıncı perdesi olan do#² sesinin alt tel ikinci oktavın yanı sıra orta ve üst telde de mevcut olmadığından dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanabileceği,

• Bağlamanın alt tel onuncu perdesi olan mi^b sesinin orta tel birinci ve ikinci oktavın yanı sıra orta ve üst telde de mevcut olduğundan dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanmayacağı,

• Bağlamanın alt tel on üçüncü perdesi olan fa#² sesinin orta tel birinci oktav altıncı perdede karşılığının mevcut olduğu; orta tel ikinci oktavın yanı sıra üst telde de karşılığının mevcut olmadığından dolayı yatay ve dikey seslendirme aşamasında sorun yaşanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

“Bağlamada Hüseyini dizinin yatay olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?” alt problemine yönelik:

Bağlamanın alt telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu ve bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizimle uyumlu olduğu,

• Bağlamanın orta telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu ve bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu,

• Bağlamanın üst telinde la sesi başlangıçlı Hüseyini dizide ortaya çıkan perde diziliminin: K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu ve bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“Bağlamada Hüseyini dizinin dikey olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir?” alt problemine yönelik:

• Bağlamada Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirilmesinde beşinci parmağın dizinin 2, 3, 4, 5, 6 ve 7. derecelerinde kullanılmasıyla karşılaşılan perde dizilimlerinden 1, 2, 3 ve 4. şekillerde perde diziliminin K, S, T, T, K, S, T şeklinde olduğu ve bu dizilimin alan yazında K, S, T, T, K, S, T olarak gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıttığı ve bu dizimle uyumlu olduğu, ancak, 5 ve 6. şekillerde perde diziliminin K, S, T, T, T, B, T şeklinde olduğu ve bu dizilimlerin alan yazında gösterilen Hüseyini makamı perde dizilimini yansıtmadığı ve bu dizimle uyumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alan yazın incelendiğinde, bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik gösteren Türk müziği perde sisteminin yapısı ve uygulamada ortaya çıkan durumların tespitine yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Yarman (2008), Türk müziği ses sistemindeki perdelerin günümüzde görülen örneklerine benzer olarak bazen yerlerinin değişebileceği konusunda esnek düşünülmesi gerektiğine ilişkin ipuçlarını sistemin kurucusu olan

Safiyüddin Urmevi'nin sunduğuna vurgu yapmaktadır (s.4). Yarman ve Karaosmanoğlu (2014) tarafından yapılan başka bir çalışmada, günümüze kadar makam müziğinin ana yapısını oluşturan perde sayısının doğru belirlenmesi için önemli yaklaşımlar olduğu, bu yaklaşımlarda bir oktavın eşit olan ya da olmayan 17, 24, 29, 36, 41, 48, 51, 53, 60, 65, 72 ile 79'a kadar bölündüğü ve alan yazında çeşitli şekillerde onaylanıp uygulandığı belirtilmektedir (s.176). Öztürk (2009), 17 olan bağlama perde dizgesine 7 perdenin daha eklenerek eşit olmayan 24 perdeli bir yapı önererek bağlama seslendirmede ortaya çıkan sorunların giderilebileceğinin savunmaktadır. Börekci ve Nacakçı (2018) tarafından yapılan çalışmada ise, 17 olan perde dizgesine yine 7 perde eklenmesi, ancak transpoze icraya yapacağı katkıdan dolayı bu yapının çeyrek ton sistemine dayalı 24 eşit bölünümlü perde sisteminin olması önerilmektedir. Yeşilyurt (2014), Türk müziği kuramına göre açıklanan Hüzam makamı dizisinin bağlama ile seslendirilmesinde perde bölünmelerine dayalı sorunlar yaşandığını ve bu sorunların giderilmesine ilişkin bağlamaya Segâh, Hisar ve Eviç perdelerinin eklenmesi gerektiğini belirtmektedir.

Öneriler

Tarihsel süreç içerisinde bağlama perde sayısında çeşitli değişikliklerin olduğu, bu konuda önemli çalışmalar yapmış olan araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Arseven, 1958; Ataman, 1971b; Gazimihal, 2006; Sarısözen, 1940). Bu çalışma sonucunda bağlama öğretim sürecinde perde sayısına dayalı olarak ortaya çıkan sorunların giderilmesine yönelik aşağıdaki öneriler sunulmaktadır.

- Bağlamada alt tel perde diziliminin Türk müziği perde sistemini yansıttığı düşüncesi temel alındığında bağlamanın alt tel üçüncü perdesi olan, ancak üst tel ikinci oktavda bulunmayan sib² sesi üst telde yirmi üçüncü ve yirmi dördüncü perdeler olan sib ile si perdelerinin arasına yeni bir perde eklenerek oluşturulabilir. Önerilen perdenin eklenmesi ile bu araştırma kapsamında ortaya çıkarılan bağlamanın ikinci oktavındaki mikrotonal sib²-do aralığının dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinden dolayı oluşan sorun giderilebilir.

- Ayrıca, araştırmanın alt problemlerinden olan Bağlamada Hüseyini dizinin dikey olarak seslendirilmesinin öğretiminde perde dizilimi kaynaklı karşılaşılan durumlar nelerdir? sorusuna yanıt olarak araştırma kapsamında ortaya çıkarılan Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirme biçimlerinin 6. 'sında karşılaşılan K, S, T, T, T, B, T şeklindeki perde bölünmesi, bu perdenin eklenmesiyle alan yazında gösterilen K, S, T, T, K, S, T perde bölünmesi şekline dönüşecektir.

- Bağlamanın alt tel altıncı perdesi olan, ancak, alt tel ikinci oktavın yanı sıra orta tel ve üst tellerde de bulunmayan do^{#2} sesi, orta telde on beşinci ve on altıncı perdeler olan do ile do# perdelerinin arasına; üst telde ise sekizinci ve dokuzuncu perdeler olan do ile do# perdelerinin arasına yeni

bir perde eklenerek oluşturulabilir. Alt teldeki mevcudiyet ise sib² sesinin üst tel ikinci oktavda oluşturulması için bağlamanın yirmi üçüncü ve yirmi dördüncü perdeleri arasına eklenen perde ile sağlanmaktadır.

• Önerilen perdelerin eklenmesi ile bu araştırma kapsamında ortaya çıkarılan mikrotanal do#²-re ve fa#²-sol aralıklarının dikey (5 ile 1. parmakla) seslendirilmesinde perde bölünmesinden dolayı oluşan sorunlar giderilebilir.

• Ayrıca, Hüseyini dizinin orta-üst-alt tel geçişli dikey seslendirme biçimlerinin 5.'sinde karşılaşılan K, S, T, T, T, B, T şeklindeki perde bölünmesi bu perdenin eklenmesiyle alan yazında gösterilen K, S, T, T, K, S, T perde bölünmesi şekline dönüşecektir.

• Eklenmesi önerilen perdeler sayesinde, bağlamanın alt telindeki perde bölünme biçimleri orta ve üst telde de sağlanacaktır.

• Bu çalışma kapsamında Hüseyini makam dizisi perde bölünmeleri değerlendirilmiştir. Türk müziğinin mikrotanal aralıkları barındıran diğer makam dizilerine yönelik benzer çalımların yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

Yazılı Kaynaklar

- Akdoğru, O. (1999). *Türk müziğinde perdeler*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi.
- Arseven, V. (1958). Halk müziğinde tonal-modal bünye (diziler). *Türk Folklor Araştırmaları*, 109, 1739-1740.
- Ataman, S. Y. (1971a). Bağlama üzerine. *Folklor Doğru*, 13(2) 15-17.
- Ataman, S. Y. (1971b). *Türk halk çalgılarına ait bilgiler ve bağlama geleneği*. I. Uluslararası Türk Folklor Kongresi Bildirileri, Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Börekci, A. - Nacakcı, Z. (2020). Bağlama'da transpoze icra sırasında 24 ton eşit temperaman (24-tet) sisteminin uygulanabilirliği, *Uluslararası Sanad Kongresi Bildiri Kitabı*, (Hızl.: T. Sađer vd.), 15-24, Ankara: Gece Akademi.
- Can, M. C. (2001). Müzikte tam beşli zincirleri ve Pythagoras dizileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2) 143-159.
- Demir, Z. (1999). *TRT repertuarında bulunan Denizli türkülerinin makam-ayak, tür ve usul yönünden incelenmesi*. İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ekici, S. (1993). *Ramazan Güngör ve üç telli kopuzu*. Ankara: Kültür Bakanlığı Halk Kültürlerini Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Gazimihal, M. R. (2006). *Ülkelerde kopuz ve tezeneli sazlarımız*. Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi.
- Hoşsu, M. (1997). *Geleneksel Türk halk müziği nazariyatı*. İzmir: Peker Ambalaj Kağıt San.
- İlerici, K. (1970). *Bestecilik bakımından Türk müziği ve armonisi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karahan, C. (2010). *Bağlama öğretiminde yeni bir yöntem*. Ankara: Okutman.

- Leung, Y. - Dean, R.T. (2018) Learning unfamiliar pitch intervals: A novel paradigm for demonstrating the learning of statistical associations between musical pitches. *PLoS ONE*, 13(8), 1-21
- Özbek, M. (2014). *Türk halk müziği el kitabı I terimler sözlüğü*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.
- Özkan, İ. H. (2000). *Türk musikisi nazariyatı ve usulleri kudüm velveleleri*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Öztürk, O. M. (2009). Onyed'i den yirmidört'e: Bağlama ailesi çalgılar ve geleneksel perde sistemi. *Folklor/Edebiyat*, 15 (58), 63-88.
- Parlak, E. (2001). *Şelpe tekniği metodu 1*. İstanbul: Ekin.
- Roland, R. - Eiser, H. - Brecht, B. ve diğerleri (2014). *Müzik üzerine tartışmalar*. (Çev.: Yılmaz Onay, Tonguç Ok, Aynur Toraman ve diğerleri), İstanbul: Doğa Basın Yayın.
- Sarisözen, M. (1940). Çoksesli müzik ve bağlamalar. *Güzel Sanatlar Dergisi*, (2), 117-124.
- Tura, Y. (1998). *Türk mûsikîsi'nin mes'eleleri*. İstanbul: Pan.
- Türk Dil Kurumu. (1998). *Türkçe sözlük*. C. 1, Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Yahya Kaçar, G. (2009). *Türk musikisi rehberi*. Ankara: Maya Akademi.
- Yarman, O. (2007). *Türk makam müziği tarihinde ses sistemleri*. İstanbul: İTÜ 2007-2008 Güz Dönemi Seminerleri.
- Yarman, O. - Karaosmanoğlu, M. K (2014). "Yarman-36 makam tone-system" for Turkish art music. *Turkic World Mathematical Society*, 4(2) 175-198.
- Yeşilyurt, R. (2015). *Uzun sap bağlama enstrümanındaki mevcut perde sistemiyle hüzzam makamı dizisinin seslendirilmesinde ortaya çıkan problemler ve çözüm önerileri*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, A. - Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Elektronik Kaynaklar

- Huey, D. (2017). *Harmony, voice leading, and microtonal syntax in ben johnston's string quartet No. 5*. Doctoral Dissertations. https://scholarworks.umass.edu/dissertations_2/878 (Erişim: 09.09.2020)

"İyi Yayın Üzerine Kılavuzlar ve Yayın Etiği Komitesi'nin (COPE) Davranış Kuralları" çerçevesinde aşağıdaki beyanlara yer verilmiştir. / The following statements are included within the framework of "Guidelines on Good Publication and the Code of Conduct of the Publication Ethics Committee (COPE)":

İzinler ve Etik Kurul Belgesi/Permissions and Ethics Committee Certificate: Makale konusu ve kapsamı etik kurul onay belgesi gerektirmemektedir. / The subject and scope of the article do not require an ethics committee approval.

Çıkar Çatışması Beyanı/Declaration of Conflicting Interests: Bu makalenin araştırması, yazarlığı veya yayınlanmasıyla ilgili olarak yazarın potansiyel bir çıkar çatışması yoktur. / There is no potential conflict of interest for the author regarding the research, authorship or publication of this article.