

YEGAH MUSICOLOGY JOURNAL

HTTP://DERGIPARK.ORG.TR/PUB/YEGAH

e-ISSN: 2792-0178



Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi/ Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 07.01.2025
Kabul Tarihi / Date Accepted : 16.02.2025
Yayın Tarihi / Date Published : 27.03.2025
DOI : <https://doi.org/10.51576/ymd.1615143>
e-ISSN : 2792-0178

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 confirmed to include no plagiarism.

MAKAMLARIN BATI MÜZİĞİ KÜLTÜR VE EĞİTİMİNE ENTEGRASYONU: TEORİK VE PRATİKTE KÜLTÜREL BİRLEŞİM

KALKAN, Ali¹

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, mikrotonal makam sistemlerinin Batı müziği sistemi ile etkileşimini ve Batı müziği sistemine entegrasyonunu, müzik kompozisyonu, müzikal yaratıcılık ve müzik eğitimi bakımından incelemektir. Orta Doğu, Güney Asya ve ülkemizde kullanılan mikrotonal ve makam sistemleri, Batı müziğinin 12 eşit tampere sistemine entegrasyonu ve aktarımı açısından zengin bir kültürel ilişki ve müzik eğitim sistemi oluşturmaktadır. Bu bağlamda, makamların Batı müziği kompozisyonlarına nasıl dâhil edilebileceği melodik, armonik ve modal değişikliklere odaklanılarak açıklanmıştır. Ayrıca, makamsal, mikrotonal aralıklar ve spesifik modal yapıların yalnızca Batı Müziğindeki yeni yönelimlere değil, aynı zamanda müzik eğitimi çerçevesinde öğrencilere ve eğitim sistemine katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Müzik teorisinde makamlar ve mikrotonal yapılar, Batı müziği sistemine dâhil edildiğinde, öğrenciler farklı kültürel müzik formlarını tanımakta ve bu da onların müzikal esnekliklerini ve yaratıcılık düzeylerini artırmaktadır. Çalışmada betimsel araştırma yöntemi kullanılarak, mikrotonal ve makam

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi. ali.kalkan@mgu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4973-2785>

sistemlerinin kullanıldığı Batı eserleri incelenmiş ve bu eserlerde uygulanan teknikler analiz edilmiştir. Ayrıca, alan yazında yer alan müzik teorisi kitapları ve bilimsel yayınlar incelenerek kültürlerarası etkileşim için gerekli teorik ve armonik önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmadan elde edilen bilgiler doğrultusunda, mikrotonal ve makam sistemleriyle olan bu etkileşimin Batı müziğine zenginleştirici bir ifade sunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müzik teorisi, Batı Müziği, makamsal müzik, müzik eğitimi, mikrotonal.

INTEGRATION OF MODES INTO WESTERN MUSIC CULTURE AND EDUCATION: CULTURAL FUSION IN THEORY AND PRACTICE

ABSTRACT

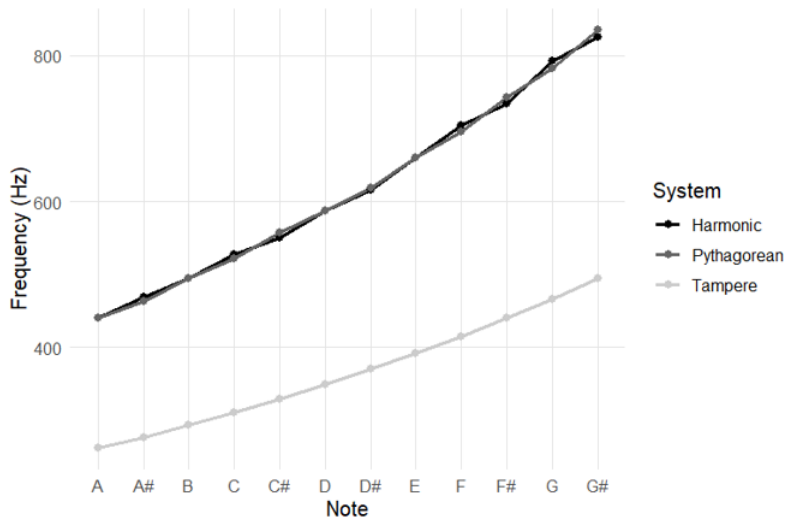
The purpose of this study investigates the interaction and integration of microtonal mode systems with Western music regarding music composition, musical creativity, and music education. The integration and transfer of the microtonal and mode systems used in the Middle East, South Asia, and Turkey to the 12 equal temperament systems widely used in Western music is of great importance in terms of interaction between different musical cultures and music education. In this context, the study explains how the modes can be incorporated into Western music within the framework of melodic, harmonic, and modal changes. In addition, it was concluded that modal and microtonal intervals and specific modal structures not only led to new trends in Western music but also contributed to students and the education system in terms of music education. The data obtained from the research show that the use of modes and microtonal structures in the field of music theory in Western music curricula enables students to identify different cultural musical forms and increases their level of musical flexibility and creativity. Using the descriptive method, this research examined Western theory books and piece notations that included microtonal and mode systems and analyzed the techniques applied in these works. In addition, by examining the scientific publications in the literature, suggestions were made regarding the transfer of tonal and microtonal polyphonic variations, which is one of the sub-problems of the study. In light of the findings obtained from this study, it has been determined that the interaction established with microtonal and mode systems supports Western music with an enriching expression.

Keywords: Music theory, Western music, modal music, music education, microtonal.

GİRİŞ

Kültürlerarası müzikal etkileşim, farklı müzik geleneklerini birleştirir. Bu etkileşimin farklı yol ve yöntemleri mevcuttur. Kültürlerarası etkileşim ve temas yeni müzikal formlar, biçimler ve ifadeler yaratmaya olanak tanır. Uluslararası kültürel ve sanatsal temas hem bestecilerin hem de dinleyicilerin müzik anlayışını zenginleştirir. Farklı kültürlerin melodik, ritmik ve armonik yapılarına yönelik daha derin bir farkındalık kazandırır. Dünyaca ünlü birçok bestecinin eserlerinde de farklı kültürlerin etkilerini görmek mümkündür. Örneğin Mozart'ın eserlerinde alaturka ve mehter müziğinin etkileri en çok bilinen örneklerindendir. Müzik tarihi boyunca, bu tür etkileşimler müzikal biçim ve tekniklerin evriminde belirleyici rol oynamıştır. Yaşadığımız bilgi çağında ise bu etkileşimler dramatik şekilde hızlanmıştır. Her alanda, tüketim hızının arttığı 2020'li yıllarda Batı müziği ile geleneksel makam sistemlerinin birleşimi, bu etkileşimlerin önemli bir örneğini oluşturabilir. Makamsal ve mikrotonal sistemler, Orta Doğu, Güney Asya ve ülkemiz coğrafyasının zengin müzik geleneklerine dayanan, mikrotonal aralıklar ve özgün modal yapılarla karakterize edilen yapılardır. Bu sistemler, Batı müziğinin genellikle 12 yarım (semiton) perdeli eşit tampere sisteminin ötesine geçerek yeni melodik ve armonik imkânlar sunar.

Makamsal sistemlerin sunduğu mikrotonal aralıklar (örneğin, çeyrek tonlar) ve modal perdeler, müzikal ifadeyi genişletir ve bu sayede melodik ifadeler ve yorum teknikleri bakımından zenginlik sağlar. Batı müziği ise tonal sistemler ve akorlar üzerine kuruludur ve tampere sistemi kullanılır.



Şekil 1. Tampere sistem.

Şekil 1’de döngüsel olarak düzenlenen bu düzenli ve nizami sistem, notalar arasındaki sabit frekans ilişkisini gösterir. Müzikte farklı akort sistemleri vardır ve bunlar notaların frekanslarını belirler. Aynı notaların üç farklı sisteminde nasıl farklı frekanslara sahip olduğunu göstermektedir. Armonik sistem, doğal armoniklerin oluşturduğu frekans değerlerini baz alır ancak transpozisyonlarda sorun yaratabilir. Pisagor sistemi, Pisagor tarafından geliştirilen ve beşli aralıkların (C-G-D-A-E gibi) saf oranlara dayandığı bir sistemdir. Ancak, bazı aralıklar tam olarak eşit dağılmaz. Tampere sistem ise hali hazırda modern Batı müziğinde kullanılan sistemdir ve modern çağımızdaki önemi halen devam etmektedir (Can, 2001; 3-4). Oktav 12 eşit aralığa bölünerek, her nota arasındaki oran olarak belirlenmiştir (Apel, 1974: 835). Günümüzde en yaygın ve uygun sistem olarak bilinir. Tablo 1’de yer alan verileri incelediğimizde;

Perde	Frekans (Hz)	Perde	Frekans (Hz)
1. Do	261.63	13. Do	523.25
2. Do#	277.18	14. Do#	554.37
3. Re	293.66	15. Re	587.33
4. Re#	311.13	16. Re#	622.25
5. Mi	329.63	17. Mi	659.25
6. Fa	349.23	18. Fa	698.46
7. Fa#	369.99	19. Fa#	739.99
8. Sol	392.00	20. Sol	783.99
9. Sol#	415.30	21. Sol#	830.61
10. La	440.00	22. La	880.00
11. La#	466.16	23. La#	932.33
12. Si	493.88	24. Si	987.77

Tablo 1. Tampere sistemde notalar ve frekans durumları.

Tablo 1, tampere sisteminin görsel bir temsildir. Bir oktavın 12 eşit yarım ses aralığına bölündüğü bu sistemde, her bir yarım sesin frekansı bir önceki sesin frekansının $2^{1/12}$ katı olacak şekilde artar. Frekans hesaplamalarında Pisagor’dan başlayıp halen günümüzde devam eden güncel çalışmalarda vardır. Titreşime bağlı yapılan hesaplamalarda 12 yarım ses (1 oktav) daha

yüksek frekansta gerçekleşir ve sapın bir yüzeye veya alanına dokundurulması sesi daha iyi iletir. (Rossing vd., 2002: 38). Ayrıca transpozisyon köşeli net sistemden oluşan bu yapıda transpozisyonun ne kadar uygulanabilir olduğunu da görebilmekteyiz. Tüm tonlara uygulanabilir transpozisyon sayesinde de müzik parçalarının farklı anahtarlara aktarılması sırasında armoni korunabilmektedir. Batı müziğindeki nizami yapının müzik açısından en basit ve somut ispatı olan tampere sistem, Batı müziğinde 17. yüzyıldan itibaren standart hale gelmiştir. Bunun devamında ise modern müziğin temel yapı taşlarından biri olarak kabul edilmiş, anahtar kullanımları ve teorik ifadeler netleşmiştir (Loy, 2006: 12). Ülkemizde ise Osmanlı'nın son dönemlerinde müzik açısından yenileşme ve batılılaşma yansımalarından biri sistematik bir yapıya sahip olan 12 semitonlu tampere sisteme köklü değişim ile geçilmesi 1828'lerden sonra başlar (Ayangil, 2008: 1).

Mikrotonal ve makamsal sisteme geldiğimizde, bir oktavı 12 yarım sesten daha fazla bölümlere ayıran bununla beraber daha hassas ses aralıklarını mümkün kılan bir sistemdir. Kültürlere ve uluslara göre mikrotonal ve makamsal sistem kullanımları farklılık göstermektedir. Bu sebeple Batı müziğinde olduğu gibi mikrotonal sistem ya da müzikte kullanılan kesin dizi ve mantıksal yapı net değildir. Ancak geçmişten günümüze müzik teorisyenleri ve bilim insanlarının ortak kabul ettiği bir şekilde mikrotonal sistem bir oktavın Batı müziğinden farklı olarak 12 eşit sesten daha fazla sese bölünmesi sonucunda var olan bir sistemdir. Mikrotonal sistemde standart yarım seslerden farklı olarak semitondan yani yarım sesten daha küçük ve minimal perdeler vardır ve daha küçük aralıklardan oluşmaktadır. Bu yapı, özellikle Batı dışındaki kültürel müziklerde ve modern deneysel müziklerde kullanılmaktadır. Mikrotonlar, notalar arasındaki ince frekans farklılıklarını ortaya koyar ve Batı müziğinde kullanılmayan, ancak daha geniş bir armonik yelpazeyi kullanıma sunar. Her yarım sesin mikrotonlara bölünmesi, karmaşık bir yapı oluşturarak evrensel bir zenginlik katar (Yarman, 2004: 6).

Yaşadığımız son dönemlerde özellikle bazı Batı üniversitelerindeki Batı müziği eğitimcileri ve bestecileri, geleneksel makamları modern kompozisyonlara dahil etmişlerdir. Bu etkileşimle birlikte hem kültürel bir köprü kurulmuş hem de yeni melodik ve armonik olanaklar Batı tarafından keşfedilmeye başlanmıştır. Yaşadığımız dönemde de mikrotonal ve makamsal müzik, Batı müziğinin melodik ve armonik yapılarına yenilikler getirmiş ve ayrıca farklı kültürel unsurları bir araya getirmekle birlikte zengin ve çeşitli bir müzikal gelişimin başlangıcını meydana getirmiştir. Ayrıca yine son zamanlarda tampere sistem ve makamsal sistem arasındaki etkileşim müzik

eğitiminde de oldukça önemli bir yere sahiptir (Nayir, 2015: 1). Son yıllarda, üniversiteler arası misafir akademisyen değişim programları ve projeleri kapsamında Batı üniversitelerinin müzik bölümlerine, makamsal ve mikrotonal müzik sistemlerini tanıtmak amacıyla akademisyenlerimiz görevlendirilmiştir. Bu kapsamda, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi'nden Erasmus öğretim elemanı değişim programı aracılığıyla Almanya ve diğer Avrupa üniversitelerine aktif ders vermek üzere giden misafir öğretim elemanlarımız bulunmaktadır.

.Makamsal müziğin Batı müziğine ve müzik eğitime entegrasyonu, yalnızca teknik bir yenilik sunmakla kalmaz, aynı zamanda kültürel bir etkileşimin örneğini oluşturur. Aslında yakın tarih bunu kanıtlar niteliktedir. Osmanlı İmparatorluğunun son dönemlerindeki batılılaşma hareketleri müziğimize de yansımıştır. Batı notasyonu ve tampere sisteminin ülkemize gelmesiyle müzik kültürümüz ve eğitim sistemimiz zengin bir perspektife sahip olmuştur. Şu an yaşadığımız dönemde makamsal ve tampere müzik sisteminde oldukça zengin bir yapıya sahibiz. Makamsal müziğe Batı sisteminin aktif entegrasyonu da benzer zenginliğe ve etkileşime katkı sunmaktadır. Makamsal müzik sistemi, Batı müziğine geniş bir melodik palet sunarak, Batı müziğinin sınırlarını genişletir. Mikrotonal yapıların kullanımı, geleneksel armonik ve melodik yapılar üzerinde daha fazla ifade özgürlüğü sağlar. Son 50- 60 yıl içerisinde popüler ve sanatsal müzik türlerinde bazı sanatçılar ve bilim insanları mikrotonal yapılarla ilgilenmeye başlamıştır (Loannidis, Gómez & Herrera, 2011: 1). Popüler müzik temsilcilerin en ünlü gruplarından The Beatles'ın Hint mikrotonal yapılarını ve Klasik Batı Müziği'nin önde gelen bestecilerinden Bela Bartok'un eserlerinde makamsal yapıları kullanması, bu etkileşimin Batı müziğine yaptığı katkıların dramatik örneklerindendir. Bu sebeple, bu çalışmada küreselleşen dünyamızda artık insanlığın bir bütün olarak düşünüldüğü çağdaş düşünce sisteminden yola çıkılarak, çalışmanın müzik açısından bakışı ele alınmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, geleneksel makam sistemlerinin Batı müziğine sağlayacağı müzikal zenginlik ve kültürlerarası etkileşimi incelemek, bu etkileşimin melodik ve armonik yapılar üzerindeki etkilerini belirlemektir. Ayrıca Batı müziği eğitim sistemi bağlamında bestecilere sağladığı yenilikçi olanakların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu sayede araştırma meydana gelen kültürel etkileşimlerin müzik teorisine ve Batı müziği eğitime sağladığı katkıları değerlendirmektedir.

Araştırmanın Önemi

Makam sistemleri ile Batı müziği arasındaki etkileşim, sadece teknik bir yeniliği ifade etmez. Bu etkileşim iki farklı müzik geleneğinin müzik ve müzik eğitimi temelinde buluşması anlamına gelmektedir. Bu araştırma, küresel müzik pratiğinde daha kapsayıcı ve dinamik bir müzikal anlayışın gelişimine katkı sağlayarak, farklı müzik gelenekleri ve müzik eğitim sistemleri arasında köprüler kurmanın önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, müzik teorisyenlerine ve müzik eğitim sistemlerine yeni ifade yolları sunarak, opsiyonel yaklaşımları da ortaya koymaktadır.

Problem Cümlesi

Bu çalışmanın problem cümlesi, Batı müziği ile geleneksel makam sistemlerinin etkileşimi, bu iki farklı müzik geleneğinin melodik, armonik ve modal yapılarına nasıl etki etmekte ve bu etkileşim, Batı müziğine, teorisine ve eğitim sistemine nasıl katkılarda bulunmaktadır?

Alt Problemler

Geleneksel makam sistemlerinin mikrotonal yapıları, Batı müziğinin 12 yarım sesli eşit tampere sistemiyle nasıl kullanılabilir?

Makam sistemlerinin mikrotonal aralıkları ve süslemeleri, Batı müziği yorumcuları tarafından hangi yöntemlerle kullanılabilir?

Bu etkileşim, Batı müziği bestecilerinin ve eğitim sisteminin melodik ve armonik anlayışlarını nasıl dönüştürmekte ve genişletmektedir?

Batı müziği ve geleneksel makam sistemleri arasındaki kültürel etkileşim, müzikal anlamda ne tür yenilikçi sonuçlar doğurmaktadır?

YÖNTEM

Bu araştırma, geleneksel makam sistemlerinin Batı müziğine entegrasyonunu incelemek amacıyla betimsel analiz yöntemini benimsemektedir. Araştırmada, mevcut kuramsal çerçeve ve uygulamalar incelenerek konunun derinlemesine değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Betimsel analiz yöntemi doğrultusunda, literatürdeki veriler sistematik bir şekilde ele alınacak ve yorumlanacaktır. Böylece, makam sistemlerinin Batı müziği ile etkileşimi daha kapsamlı bir perspektiften ortaya konacaktır. Nitel araştırmalarda, örneklem seçimi, ölçeklerin güvenilirliği ve geçerliliği gibi teknik koşulların, nicel araştırmalara göre daha az katı ya da en azından daha esnek olabileceği düşünülmektedir (Aydın, 2023: 25).

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında, birincil ve ikincil kaynaklar kullanılmıştır. Birincil veri kaynakları olarak, Batı müziğinde makam sistemlerinden yararlanan bestecilerin eserleri incelenmiştir. Bu eserlerde makamların nasıl kullanıldığı, hangi tekniklerle entegre edildiği analiz edilmiştir.

İkincil veri kaynakları ise, müzik teorisi kitapları, akademik makaleler, tez çalışmaları ve müzik eleştirileri gibi literatür taramasını kapsamaktadır. Bu kaynaklar, makamların Batı müziğinde nasıl bir rol oynadığını anlamak için kullanılacak ve araştırmanın teorik temelini oluşturmaktadır.

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin analizi, nitel içerik analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, veriler belirli kodlar ve temalar çerçevesinde incelenmiştir.

Kodlar

"Melodik yapı", "makam karakteristiği", "mikrotonal kullanım", "süsleme teknikleri", "modal yapı", "Batı müziğinde makam etkisi", "armonide mikrotonalite", "karşılaştırmalı analiz", "besteciler üzerindeki etkiler", "müzikal çeşitlilik".

Temalar

"Makamların Batı müziğindeki yeri", "Mikrotonal perdelerin armoniye etkisi", "Batı müziği ve makam sistemleri arasındaki kültürel etkileşim", "Besteciler ve müzik teorisindeki yenilikler".

Eserlerdeki melodik yapılar, makamların karakteristik özellikleri, mikrotonal kullanımlar ve süsleme teknikleri detaylı bir şekilde incelenmiş ve analiz edilmiştir. Batı müziği kompozisyonlarındaki makam etkisi; melodi, armoni ve modal yapı açısından değerlendirilerek sistematik bir veri seti oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, veriler alt problemler dâhilinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve makamların mikrotonal perdeler aracılığıyla Batı müziğinde nasıl bir yenilik ve çeşitlilik sağladığı üzerine çıkarımlar yapılmıştır. Nitel analiz yöntemi, belirli bir konuyla ilgili mevcut durumu ne kadar iyi anladığımızı ortaya koymak ve farklı durumlar arasındaki benzerlikleri ya da farklılıkları belirlemek açısından uygun bir çerçeve sunmaktadır. Makam sistemlerinin Batı müziğindeki etkisini kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi mümkün kılmıştır (Büyüköztürk vd., 2014: 234). Son olarak, elde edilen bulgular ışığında, Batı müziği ve makam sistemleri arasındaki kültürel ve müzikal etkileşimlerin eğitim sistemi, besteciler ve müzik teorisi üzerindeki etkileri ortaya konmuştur.

BULGULAR

Geleneksel makam sistemleri ve mikrotonal sistemler, Batı müziği melodilerine yeni bir derinlik kazandırmaktadır. Özellikle tampere sistem içerisinde mikrotonal aralıkların kullanımı, melodilerin ifade gücünü artırmaktadır. Makam sistemleri Batı müziğinde alışılmış tonal kalıpların ötesine geçmesine ve yüzyıllardır gelen kendini tekrarlama durumundan çıkarıp yeni ve yaratıcı bir sistemin ortaya çıkmasının önemini artırmıştır. Batı müziğinde genellikle kullanılan yarım ve tam ses aralıklarının dışındaki bu mikrotonal aralıklar, özellikle melodik süslemelerle zenginleştirilmiştir. Batı müziği, makam sistemlerinden aldığı mikrotonal yapılarla, geleneksel melodik sınırlarını geliştirebileceği düşünülmüştür. Bu sayede, müzik eğitimcileri ve besteciler daha geniş bir melodik yelpazeye sahip olmuştur ve üretecekleri içeriklerde farklı ve yeni duygusal derinlikler ve anlamlar oluşturabileceklerdir. Özellikle Arap ve Türk makam sistemlerinden gelen etkiler, Batı müziğinde kendini tekrarlayan tonal dizilerine zengin bir alternatif oluşturacaktır. Betimsel araştırma, belirli bir olgu ya da durumu olduğu gibi tanımlamayı amaçlar ve bu bağlamda, araştırmacı gözlemler, anketler ve doküman incelemeleri gibi yöntemleri kullanarak verileri toplar (Yıldırım & Şimşek, 2018: 45).

1. Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum

Geleneksel makam sistemlerinin modal yapıları, Batı müziğinin 12 tonlu eşit tampere sistemine farklı teknik ve teorik yöntemler ile uyumlu hale getirilebilmektedir. Aslında geleneksel sistem olarak makamsal bir nazariyat ve makam sistemine sahip olan ülkemizde tam tersi olarak makamsal sistem içerisine tampere sistem zamanla yerleşmiştir. Benzer şekilde Batı müziği içerisine makam sistemlerinin yerleştirilmesi de benzer yöntemlerle sağlanmaktadır. Bunlardan en çok kullanılanları mikrotonal perdeleri köşeli yani tampere sisteme dönüştürerek sağlanır. Nota 1’de işaretlenen bölgede orijinal notasyonunda si perdesi mikrotonal olan notanın tampere sisteme çevrildiği görülmektedir. Bu kullanılan yöntemlerden biridir ancak geleneksel yapıdan biraz uzaklaşabilmektedir.



Şekil 2. Tampere sisteme çevrilmiş makamsal örnek.

Şekil 2’de görüldüğü üzere aslında notasyonda koma olan ses batı tampere sisteme uyarlandığında si naturel olarak değiştirilmiştir. Bu kullanım genellikle mikrotonal perdesi olmayan çalgılar için uyarlanmıştır ya da ilgili ses mevcut çalgı ya da çalgı gruplarında var olsa bile icracıların çalamama durumundan göz önünde bulundurulduğundan olabilmektedir. Ancak son 40-50 yılda, mikrotonal perdesi olmayan çalgılara yönelik olarak ya tüm perdelerin çıkarılması ya da mevcut perdelerin arasına mikrotonal perdelerin eklenmesi gibi yeni teknikler geliştirilmiştir. Bu tür tekniklerin, ilerleyen zamanlarda daha da yaygınlaşması beklenmektedir (Çoğulu, 2018: 7). Diğer bir seçenekte düzenleyen kişinin müzikal düşüncesinden dolayı böyle bir tercihte bulunması söz konusudur.

Diğer bir yöntem mikrotonal seslerin geldiği yerlerde armoninin mikrotonal perdeyi teğet geçerek bu uyum sağlanabilmektedir. Nota 2’de si notasında kullanılan mikrotonal perdenin armonik oluşumunda si koma sesinin teğet geçecek bir akor kurulumu kullanılmaktadır. Orijinalinde sol major (sol-si-re) olan eşlik akorunun si natürel sesi ile si mikrotonal sesinin uyumuz olmaması için bu tür uyumlama yöntemleri oldukça çok tercih edilir ve kullanımı en efektif olan yöntemdir. Bu yöntem kökenlerini ülke kültüründen alan makamsal eserlerin çok seslendirmeye başladığı Cumhuriyet döneminden beri kullanılmaktadır.



Şekil 3. Mikrotonal perdeye göre yapılan dikey seslendirme örneği.

Şekil 3’te, geleneksel çalımın orijinalliğini bozmadan ve aynı zamanda çok sesli sistemimize ait bir yapı oluşturmak adına, Kemal İlerici tarafından müziğimize kazandırıldığı düşünülen 7-4 akort sistemleri kullanılmıştır. Aslında bu sistem, tarihsel süreçte yüzyıllardır kulağımızda yer eden bir anlayışın teoriye yansımış hâli olarak değerlendirilebilir. Türk müziğinde kullandığımız dörtlü akort sistemi ya da bağlamada aşağıdan yukarıya doğru sıralanan la-re-sol boş tel sesleri, 7-4 sisteminin bilinçsizce de olsa kulağımızda her zaman var olduğunun bir kanıtıdır. Bu açıdan bakıldığında, geleneksel müziğimizde çok sesliliğin olmadığı yönündeki ifade eksik veya yanıltıcı olabilir.

Makamsal ve mikrotonal sistemlerin Batı müziğine uyarlanmasından kullanılabilecek bir seçenek ise yakında uzağa yöntemi ya da eşleştirme olabilir. Burada makamsal dizilerini Batı müziğinde de sıkça kullanılan Yunan modlarıyla eşleştirilerek daha somut bir aktarım öğretim gerçekleştirilebilir.

Tablo 2’de Yunan modları ve Batı müziği dizlerinin bizdeki karşılıklarına ait örneklere ve müzikal hislerine yer verilmiştir.

Makamlar	Modlar & Dizi	Dizilim (Tonlar)	Müzikal His
Çargah	Lydian- Major	Do- Re- Mi- Fa- Sol- La- Si	Açık ve neşeli bir ses, parlak ton.
Hüseyni	Dorian	Re- Mi- Fa- Sol- La- Si- Do	Melankolik bir hava, hareketli yapı.
Kürdi	Phrygian	La- Sib- Do- Re- Mi- Fa- Sol	Duygusal derinlik, doğaçlama için uygun.
Buselik	Locri-La Minör	La- Si- Do- Re- Mi- Fa- Sol	Duygusal yoğunluk,

Tablo 2. Makamlar ve benzer mod eşleşme örnekleri.

Temsili olarak birkaç örnek veri ile tabloda verilen bilgiler, geleneksel makamların ve modların Batı müziğinin 12 tonlu eşit tampere sistemine nasıl adapte edilebildiğini ve bu iki müzik geleneği arasındaki ilişkileri yansıtmaktadır. Makam sistemleri, kendilerine özgü ton dizileri ve duygusal ifadeleri ile tanınırken, Batı modları daha standart bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, tabloda yer alan Türk makamlarının Batı modlarıyla eşleştirilmesi, bu iki geleneksel müzik sisteminin nasıl bir araya geldiğini ve birbirlerinden nasıl etkilendiğini de göstermektedir.

2. Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum

Makam sistemlerindeki mikrotonal aralıklar ve süsleme teknikleri, Batı müziğine daha çok solo çalgılar ve vokal performanslar aracılığıyla entegre edilmiştir. Orkestrasyon olarak Batı müziğinde tüm çalgıların mikrotonal perdeleri komple icra edememesinden dolayı solo çalgı ve vokal performanslarında bu durum şu zamana kadar mümkün olmamıştır. Özellikle caz, popüler müzik ve çağdaş müzikte bu tür mikrotonal geçişler ve süsleme teknikleri özellikle son zamanlarda aktif olarak kullanılmaktadır (Kılıç, 2022: 5). Mikrotonal perdeler ve diğer aralıklar, piyano gibi sabit tonal aralıklı çalgılarda olmamasından dolayı, yaylı çalgılar gibi mikrotonal sesleri çalmaya müsait çalgılarda ve vokal icralarda mikrotonal kullanımlar, çarpma teknikleri daha uygulanabilir olmaktadır. Hem mikrotonal hem de tampere aralıklar ve süslemelerin kullanılması, Batı müziğinde farklı melodik yapıların ve yaratıcı ezgilerin oluşuma katkı sunmaktadır. Özellikle caz müziği gibi doğaçlamaya dayalı türlerde, makam sistemlerinin sunduğu bu yeni teknikler özgün ve özgür ezgilerin oluşuma katkı sunmaktadır. Batı müziği, mikrotonal süslemelerle birlikte daha

zengin ve esnek bir yapıya kavuşabilmektedir, ayrıca bu sayede melodik süslemeler açısından daha yaratıcı formlar ortaya çıkmaktadır. Batı kaynaklarında yapılan incelemelerde de enstrümanda kullanılan deneysel çalışmalarına rastlamak mümkündür (Bielova, 2020: 4)

Tablo 3’de, mikrotonal aralıkların ve süsleme tekniklerinin çeşitli özellikleri ile bu tekniklerin uygulanma alanları özetlenmiştir.

Özellik	Açıklama	Uygulama Alanları
Mikrotonal Aralıklar	Geleneksel makam sistemlerinde kullanılan çeyrek tonlar ve diğer mikrotonal aralıklar	Yaylı ve nefesli çalgılar, vokal performanslar
Süsleme Teknikleri	Makamların zenginleştirilmesi için kullanılan süsleme ve ornamentasyon teknikleri	Yaylı ve nefesli çalgılar, vokal performanslar
Entegrasyon Yöntemleri	Batı müziğine entegrasyon süreci, mikrotonal geçişlerin ve süslemelerin kullanımı ve benzer tekniklerin eşleştirilip pekiştirilmesi yöntemi ile olabilir.	Caz müziği, çağdaş müzik ve Greek modları.
Duygusal İfade	Mikrotonal süslemeler ve teknikler farklı melodik ifadeler sunar (Kılıç, 2022: 9-11). Bu teknikler duygusal derinlik yaratır, bu da o müziğe ait ifadeleri sürekli dinlemek ve yorumlamakla gerçekleşmektedir	Doğaçlama, melodik çeşitlilik ve sürekli dinleme.
Zorluklar	Piyano gibi sabit tonal aralıklı çalgılarda mikrotonal aralıkların uygulanamaz, bunun yanı sıra kısa süreçte gerçekleşecek bir süreç olmadığı için sabır ve kademeli uygulamalar gerektirmektedir.	-----

Tablo 3. Süsleme teknikleri ve uygulama önerileri.

Tablo 3’de’da yer alan verilere baktığımızda;

Mikrotonal Aralıklar: Geleneksel makam sistemlerinin mikrotonal perde yapısını ifade eder. Bu aralıklar, yaylı, perde mesafesi ayarlanabilen çalgılar ve vokal performanslarda rahatlıkla uygulanabilirken, piyano gibi sabit perdeli tonal çalgılarda uygulanamaz.

Süsleme Teknikleri: Geleneksel makam müziğinde yaygın olan süslemeler ve çarpma teknikleri, Batı müziğine entegrasyon sağlarken, performanslara zenginlik ve derinlik katar.

Entegrasyon Yöntemleri: Caz müziği gibi doğaçlama temelli türlerde mikrotonal süslemelerin kullanımı, iki müzik geleneği arasındaki etkileşimi gösterir. Bu benzerliklerden faydalanmak yakından uzağa yöntemi ile daha planlı bir sistemle yürütülebilir.

Duygusal İfade: Mikrotonal süslemeler, eserlerde duygusal derinlik ve çeşitlilik sağlar, böylece müzikal ifade genişler.

Zorluklar: Batı müziğinin bazı sabit tonal çalgılarında mikrotonal aralıkların uygulanması, müzikal yapı ve uygulanabilirliği açısından zorluklar yaratmaktadır. Yine her yeni yöntemde olduğu gibi sabır ve aşamalı ilerleme gerektiren bir süreç olarak düşünülmelidir.

3. Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum

Makam sistemlerinin Batı müziğine etkileşimi, bestecilerin ve müzik eğitim sisteminin sadece melodik değil, aynı zamanda armonik anlayışlarını geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle makamların farklı modal yapıları ve nazari seyir rotaları, Batı armonik sistemlerinde yeni akor üretimlerine ve fonksiyonel yapılara ihtiyacı zorunlu kılmaktadır. Bu da gelişim ve üretimi ifade etmektedir. Ayrıca, makamların katmanlı yapıları, çok seslilik içinde yeni uyumlar yaratmak için bir temel oluşturmaktadır. Bu açıdan, tablo 4’de makamların Batı müziği üzerindeki armonik etkilerini ve bu etkileşimin çeşitli yönlerini göstermektedir.

Özellik	Açıklama	Uygulama Alanları
Makamların Modal Yapıları	Farklı makamların modal yapıları, Batı armonik sistemlerinde yeni akor ilişkileri geliştirilmesine olanak tanır.	Armonik besteleme, caz müziği, çağdaş müzik.
Fonksiyonel Olmayan Akorlar	Makamların yapıları, geleneksel majör-minör sistemin dışına çıkarak fonksiyonel olmayan akorların kullanımını teşvik eder.	Deneysel müzik, modal armoni.
Katmanlı Yapılar	Makamların katmanlı yapıları, çok seslilik içinde yeni uyumlar yaratmak için temel oluşturur.	Çok sesli kompozisyonlar, vokal müzik.
Özgün Modal Harmoniler	Geleneksel sistemin dışına çıkarak, Batı müziğinde özgün modal armoniler geliştirilir.	Modern klasik müzik, özgün besteleme.
Yaratıcılık ve Esneklik	Bestecilerin armonik kurgularını daha yaratıcı ve esnek bir şekilde oluşturmalarını sağlar.	Tüm müzik türleri, doğaçlama.

Tablo 4. Makamların Batı müziği üzerindeki armonik etkilerini.

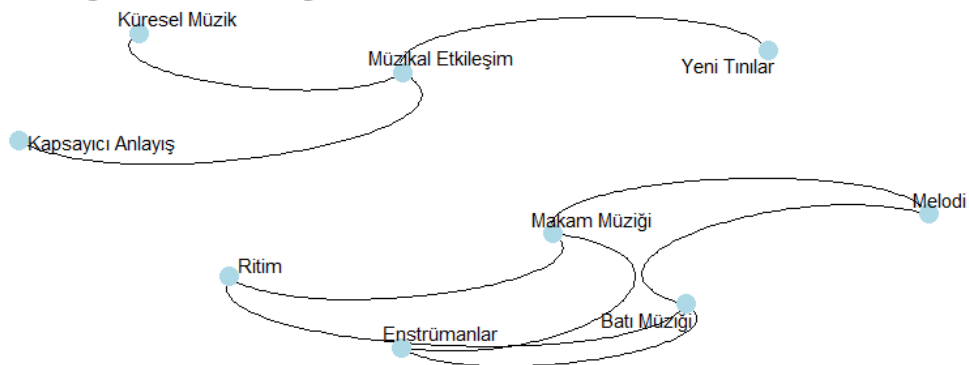
Tablo 4'ü inceldiğimizde makam sistemlerinin Batı müziğine ve eğitim sistemine etkisi, bestecilerin melodik ve armonik anlayışlarını zenginleştirmektedir. Farklı makamların sistemsel yapıları, yeni akor ilişkilerine ve yaratıcı akorlar yapılarının gelişmesine olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, makamlar, Batı müziğinde çeşitlilik ve derinlik kazandırarak müzikal ifadenin sınırlarını genişletebilmekte ve müzik eğitim sistemine de yeni bir çalışma sahası açmaktadır.

4. Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorum

Batı müziği ve makam sistemleri arasındaki kültürel etkileşim, sadece teknik bir yenilikle sınırlı kalmayacak, aynı zamanda müzikal çeşitliliği artırabilecektir. İki müzik sistemi arasındaki kültürel aktarımlar hem Batı müziğine yeni tınılar katabilir, hem de makam müziğini Batı'da daha fazla tanınır hale getirebilir. Kültürel etkileşimler sayesinde, farklı coğrafyalardan gelen müzik gelenekleri ve müzik eğitim sistemleri bir araya getirilmiş olacak, bu da daha evrensel ve kapsayıcı bir müzik anlayışını beslemek ve geliştirmek açısından öncü bir adım olacaktır. Batı'dan gelen düzen, disiplin ve sistem; Doğu'nun maneviyatı ve ruhuyla birleşerek bir bütün oluşturabileceği açıktır.

Batı müziği ve makam sistemleri arasındaki kültürel etkileşim, iki farklı müzik geleneğinin estetik anlayışlarını bir araya getirebilmektedir. Bu birliktelik ile evrensel müzik ortamında daha kapsayıcı ve bütün bir müzik sistemi de kendini ortaya koyacaktır. Müziğin, sanatın ve bilimin kültürel ve coğrafi sınırları aşarak bütünleşmesi yenilikçi sonuçları beraberinde getirmektedir. Bu süreçte hem eğitimciler hem besteciler hem de dinleyiciler için yeni bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Şekil 4'de bu etkileşimin sağladığı sarmal yapının bir özeti yer almaktadır.

Batı Müziği ve Makam Müziği Arasındaki Kültürel Etkileşim



Şekil 4. Kültürel ve müzikal etkileşim.

Şekil 4’de yer alan bağlantıları incelediğimizde Batı müziği ve makam müziği arasında gerçekleşen kültürel etkileşim sistematik ve yüksek korelasyonlu bir durumu ortaya koymaktadır. Düşümler, iki farklı müzik geleneğinin ana unsurlarını temsil ederken, kenarlar bu unsurlar arasındaki bağlantı ve ilişkiyi göstermektedir.

Grafik, iki ana müzik geleneğini merkezde konumlandırarak bu geleneklerin birbirleriyle olan ilişkisini ön plana çıkarmaktadır. Her iki geleneğin de kendi içindeki farklı unsurları ile etkileşim içinde olduğu vurgulanmaktadır. Melodi, ritim ve enstrümanlar, her iki müzik sisteminin ana unsurlarıdır. Batı müziği ve makam müziği arasındaki etkileşimde, melodik yapıların, ritmik birleşimleri ve çalgısal geleneksel tekniklerim birbirini nasıl etkilediği anlaşılmaktadır.

Müzik eğitiminde müzikal ilişkiler odağında ortaya çıkan yeni ezgisel yapılar, Batı müziği ve makam müziği arasındaki zengin yelpazeyi temsil etmektedir. Bu durum, müzikal ifadelere, eğitim sistemine yenilikçi ve çeşitliliği artıran bir boyut kazanmasına olanak sağlamaktadır.

Grafikte yer alan "Kapsayıcı Anlayış" ifadesi, farklı kültürel ve ulusal unsurların bir araya gelerek daha yaygın ve evrensel bir müzik anlayışı oluşmasının pozitif sonucudur. Bu sonuç ve kazanım, dinleyicilere, müzik eğitimlerine ve bestecilere daha geniş imkanlar sunarak, müziğin evrenselliğini pekiştirir ve destekler.

Son olarak, "Küresel Müzik" diğer bir anlamı ile evrensel müzik ifadesi, Batı müziği ve makam müziği arasındaki etkileşimin, dünya çapındaki müzikal sistemler ve kültürler üzerindeki etkisini vurgular.

Tüm bu bilgiler ve yorumlar sonucunda, Batı müziği ve makam müziği arasındaki etkileşimin zengin ve çok boyutlu yapısını özetlemektedir. Bu kültürel aktarımlarla, yalnız tekniksel bir değişim değil, aynı zamanda her iki müzik geleneğinin zenginleşmesine sağlanmaktadır. Böylece, farklı kültürel geleneklerin bir araya gelmesi, müzikal çeşitliliği artırarak daha evrensel bir müzik ve yenilenmiş müzik eğitim sistemini anlayışının oluşumuna zemin hazırlamaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Batı müziği ve geleneksel makam sistemleri arasındaki ilişki müziğin kültürel ve teknik sınırlarını genişletmektedir. Farklı geleneklerin birleşiminden doğan kültürel tınılar ve yapılar müzikal ifadenin daha evrensel olmasını sağlar. Bu süreç, özellikle Batı müziğine farklı mikrotonal aralıklar ve modal yapılardan kaynaklanan zenginlikleri sağlamaktadır. Bu anlamda, mikrotonal yapıların

ve makamların mikrotanal dokusunun Batı müziğine dahil edilmesi müzikal yenilenmeyi gerçekleştirecektir.

Müzik eğitimi açısından, bu etkileşimin pedagojik yaklaşımlara entegre edilmesi, öğrencilerin yalnızca Batı müziği çerçevesinde sınırlı kalmayıp, farklı kültürel müzik yapıları hakkında derin bir bilgiye sahip olmalarına olanak tanıyacaktır. Batı ülkelerindeki öğrenim programlarında makam sistemlerinin mikrotanal aralıklarının öğretilmesi, öğrencilerin tonal sınırların ötesinde düşünmesini sağlayacaktır. Ayrıca Batı müziğinin geleneksel armonik yapılarının dışına çıkmalarını da destekleyecektir. Bu, sadece teknik değil, aynı zamanda duygusal ve kültürel bir derinliği de geliştirecek bir durumdur. Örneğin, yaylı çalgılar ve vokal performanslar gibi alanlarda mikrotanal süslemeleri kullanmak genç neslin birbirleriyle uluslararası kültür bağına da geliştirecektir.

Yine makam ve Batı müziği modlarının karşılıklı etkileşimi sayesinde, eğitim süreçlerinde farklı modlar arasındaki bağlantılar öğrenciler tarafından kurulabilecektir. Öğrencilere kültürel bir sentez kurma becerisini kazanacaklardır. Örneğin, Çargâh'ın Lydian, Hüseyini'nin Dorian, Kürdi'nin Phrygian, La Minor'ün Buselik makamı ile olan eşleşmelerinin analiz edilmesi, iki farklı müzik kültürünün melodik ve armonik yapılarının karşılaştırılmasına imkân sunacaktır.

Armonik yaratım sürecine etkisi bakımından, makamların çok katmanlı yapılarının öğretim programlarına eklenmesi, öğrencilerin farklı akor ilişkilerini keşfetmesini destekleyecektir. Fonksiyonel olmayan akorları anlamasını yeni dikey seslendirme varyasyonlarını geliştirecektir. Bu da yinelenen müzik teorisi konularının önüne geçerek yeni güncellemelerin olmasını sağlayacaktır.

Tüm bu bulgular doğrultusunda çalışmanın önerileri aşağıdaki gibidir:

Müzik eğitiminde, Batı müziği ve geleneksel makam sistemlerinin etkileşiminden doğan zenginliklerin daha geniş bir çerçevede öğretilmesi oldukça faydalı olacaktır. Bu bağlamda farklı kültürlerin de geniş çapta incelenmesi ve karşılıklı etkileşimde bulunması önerilmektedir. Batı müziğinde öğrenim programlarına makam sistemlerinin mikrotanal yapılarının dahil edilmesi gerekmektedir (Şimşek, 2024: 14). Batı müziğinin geleneksel ton yapılarıyla sınırlı kalmadan, daha geniş bir müzikal ifade çeşitliliğini keşfetme fırsatı sunabilir.

Yakından uzağa öğretim ilkesiyle makamların Batı müziği modlarıyla örtüşen yönlerinin öncelikle daha geniş çerçevede analiz edilmesi ve bu yapıların pratik olarak karşılaştırmalı bir biçimde

öğretilmesi önemlidir. Örneğin, Çargâh'ın Lydian, Hüseyini'nin Dorian ve Kürdi'nin Phrygian modlarıyla olan paralellikler müzik teorisi ve analiz derslerinde incelenebilir.

Müzik kompozisyon ve bestecilik derslerinde, makamların çok katmanlı ve zengin armonik yapıları Geleneksel Batı müziği armonisinin sınırlarını genişleten makam yapılarıyla çalışmak, bestecilik alanında öğrencilere esneklik kazandıracaktır. Bu vesileyle özgün ve yaratıcı eserler ortaya koymalarına imkân sağlayacaktır. Bu tür bir armonik özgürlük, müzik eğitiminde çok seslilik ve modal çeşitliliğin artmasına da önemli bir katkı sağlayacaktır.

Osmanlı döneminden Cumhuriyet'e kadar olan süreçte, sınır komşularımızla yoğun sanatsal ve müzikal etkileşimler yaşanmıştır. Bu kültürel ve müzikal iletişim süreçlerinin incelenmesi, bilimsel ve sanatsal çalışmalarla desteklenerek daha kapsamlı hale getirilmelidir. Geçmişten günümüze aktarılan sanatsal mirasın korunması ve geliştirilmesi amacıyla, bu alandaki akademik araştırmalar teşvik edilmeli ve disiplinler arası iş birlikleri artırılmalıdır. Böylece, bölgesel kültürel etkileşimlerin sanatsal üretim üzerindeki etkileri daha derinlemesine analiz edilebilir ve geleceğe yönelik yaratıcı iş birliklerine zemin hazırlanabilir (Kılıç, 2022: 29).

FC modeli ve benzeri uzaktan müzik öğretim yöntemleri, teorik ve pratik düzeyde kültürel birleştiriciliği destekleyerek, farklı müzik geleneklerinin entegrasyonuna olanak tanıyan yenilikçi pedagojik yaklaşımlar geliştirilmesine zemin hazırlayabilir (Özdamar & Konukman, 2024: 2).

Son olarak, tüm sonuçlar ışığında belirtilen önerilerin hayata geçirilmesi, müzik eğitimi alan öğrencilerin kültürlerarası etkileşimleri ve çeşitliliği müzikal yollarla ifade etmelerini sağlayacaktır. Bu tür bir eğitim, öğrencilere daha açık görüşlü ve evrensel bir hayat görüşünü benimsetirken, aynı zamanda kültürel farklılıkların eşit şekilde değer bulduğu bir ortam yaratır. İşbirlikçi öğrenme yaklaşımı, tüm öğrencilerin katılımını teşvik ederek kültürlerarası eğitimin etkin bir şekilde iletilmesini sağlar ve bu sayede öğrenciler, kazandıkları bu perspektifi diğer alanlara da aktarabilirler (Suárez vd., 2023: 2).

KAYNAKLAR

Apel, W. (1974). *Harvard Dictionary Of Music*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.

Ayangil, R. (2008). Western notation in Turkish Music. *Journal of the Royal Asiatic Society*, 18(4), 401–447. <https://doi.org/10.1017/S1356186308008651>.

Aydın, N. (2023). *Nitel araştırma yöntemleri*. Gaziantep: Özgür Yayınları.

- Bielova, Y. (2020). Sound images of percussion instruments: modernity and retrospections. *Aspects of Historical Musicology*, 19(19), 120–139. <https://doi.org/10.34064/khnum2-19.07>.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. ve Karadeniz, Ş., Demirel, F., (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, M. C. (2001). Müzikte Tam Beşli Zincirleri ve Pythagoras Dizileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 143-159.
- Çoğulu, T. (2018.). The application of al-Kindi's oud fret measurements to the guitar and an analysis of Enis Gümüş's piece "Al-Kindî. *Ahenk Müzikoloji Dergisi*, 3(32), 32-43.
- Loannidis, L., Gómez, E. ve Herrera, P. (2011). Tonal-based retrieval of Arabic and middle-east music by automatic makam description. In *Proceedings - International Workshop on Content-Based Multimedia*, 31–36. <https://doi.org/10.1109/CBMM.2011.5972516>.
- Luque Suárez, M., Gallego de Andrés, E. M., Pascual Luque, R., ve Cuevas Rincón, J. M. (2023). Music as a transmitter of cultural diversity in early childhood education: The view from public and private centers. *The International Journal of Diversity in Education*, 23(1), 87-101. <https://doi.org/10.18848/2327-0020/CGP/v23i01/87-101>
- Loy, G. (2006). *Musimathics: The Mathematical Foundations of Music*. MIT Press.
- Kılıç, A. (2022). Klasik Türk Müziği viyolonsel eğitiminde Ermeni bestekârların kanto bestelerinin süpürde akortta öğretimi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi. Öğretimi*, 215-245.
- Nayir, A. E. (2015). Importance of Mode Tetrachords in The Tonal and Modal Music Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 560–565. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.031>
- Özdamar, D., ve Konukman, G. Y. (2024). Piano teaching within the frame work of the flipped classroom model: planning, implementation, and evulation. *International Journal of Music Education*, 1-13.
- Şimşek, M. (2024). Geleneksel müzik ile çağdaş müzik etkilişiminde bir aktör. *Yegah Müzikoloji Dergisi* 7(4), 1014-1032.
- Tandoğdu Kılıç, S. (2022). Çağdaş dönem avangart trombon tekniklerinin kullanımı ve icrası üzerine bir analiz. *Rast Müzikoloji Dergisi*, 10(3), 395-412. <https://doi.org/10.12975/rastmd.20221035>.

Yarman, O. (2009). *Mikrotonlar ve makamsal müziğimiz*. (Erişim adresi: <https://www.ozanyarman.com/files/mikrotonlar.pdf>), (Erişim Tarihi: 06.02.2025).

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

This study is about comprehensively investigating the integration of microtonal modal systems from rich musical traditions such as the Middle East, South Asia and Turkey with Western music structures and its contribution to the musical interaction and Western music system. This study focuses on the adaptation of the microtonal system to the 12 equally ranged frets (semitone) system widely used in Western music, and this integration offers new melodic and harmonic possibilities to Western music, music educators, performers, and individuals receiving music education. At the same time, it is emphasized in this study that it will provide a learning environment that encourages the discovery of different musical cultures.

This cultural and musical synthesis is presented as a new perspective, especially in programs that aim to add creativity to the Western music system and education. Modal systems are characterized by microtonal transitions, unique melodic building blocks, and elaborate ornamentation that are not generally present in Western music. The inclusion of these traditional systems in Western music is of great importance both in terms of performance and in terms of enriching educational programs. The research suggests that modes and microtonal structures may be important tools in increasing the musical flexibility of the Western music sound system and the educational system. In addition, it emphasizes how Western music can be enriched by cultural interactions throughout the historical process and how it can contribute to cultural transmission by transcending its traditional boundaries.

In this study, the richness of expression that microtonal and modal systems have brought and can bring to Western music is investigated and the role of microtonal intervals, melodic and harmonic structures in gaining universal depth is explained.

Within the scope of the study, various findings regarding the use of microtonal melodies in Western music are included. In the results section presented for the sub-problems, theoretical findings on how microtonal frets can be integrated into Western music by converting them to the tamper system or without any intervention are presented and supported by the notation examples created. In

addition, comparative matches were made between Western music and Ancient Greek modes in order to make the meaning of the mode series easier. In order to concretize the pairings, the similarities of the major and minor scales in Western music with their counterparts in the modes Çargâh and Nihâvend (etc.) are discussed with examples. The equivalents of the Greek modes in the modal system are explained through examples. In addition, findings with various explanations were shared regarding the areas in which the ornamentation and performance techniques used in modal music could be applied in Western music. In the last section of the results, the effects of the modes on the harmonic and theoretical structure of Western music are discussed, and the cultural and musical interaction between Eastern and Western music is emphasized.

In the method section of the research, the contributions that microtonal and modal systems can provide to Western music pieces and the techniques that can be applied within the Western music system were analyzed using the descriptive research method. Publications and notation examples in the data set regarding the methods used in the transfer of microtonal pieces to Western music, both nationally and internationally, were examined and interpreted.

In the past, in Western countries, both some academics working at universities and some performers and music groups working in the field of music performance outside of academia have discovered new harmonic and melodic possibilities by using microtonal structures in contemporary music studies. These studies reveal that the combination of microtonal sounds, techniques, and expressions with tonal structures specific to Western music not only provides harmonic enrichment but also enables modal and cultural integration. In this regard, it has been emphasized, supported by previous research, that the use of microtonal structures and modal systems in Western music pieces offers an innovative and comprehensive perspective.

This work addresses not only technical and theoretical innovations but also a deep cultural integration that enhances musical expressiveness. The tonal system traditionally used in Western music expands the boundaries of musical expression by combining it with microtonal intervals. In this sense, the inclusion of microtonal structures of modal systems in Western music education not only provides students and educators with a broader musical perspective but also allows them to develop their creative abilities.

Microtonal intervals, especially quarter tones, offer a richer range of expression in music education. However, while the fact that the microtonal system includes frets smaller than a semitone constitutes a limitation for some instruments in classical Western music (piano, guitar, etc.), string

instruments and the human voice have the advantage of being able to perform these microtonal sounds naturally. This situation reveals the structural differences and technical limitations between microtonal music and Western music.

The findings of the manuscript indicate that modal music can be used as a source for creative adaptations in Western music. This type of interaction opens up new creative spaces for composers by offering alternatives to the tonal sequences frequently repeated in Western music. The fact that some modes overlap with the scales used in Western music will facilitate a better understanding of the connections between the two different musical traditions. The integration of mode scales into Western music offers the opportunity to think about a multi-layered harmonic structure and develop creative ideas.

A music education that combines East and West in Western music will enable music teachers, students, and composers to produce more diverse harmonic and melodic structures. Especially in improvisation-based genres such as jazz, the use of microtonal ornaments and modes plays an important role in providing originality and depth of expression. As a matter of fact, such studies have been increasingly encountered in Europe in recent years.

In conclusion, this study reveals that the cultural interaction between Western music and modal systems is a versatile tool that increases creativity in the field of music education and composition. This combination not only enhances individuals' technical skills but also takes their musical expression to a deeper and more universal level. Such a synthesis could make Western music more inclusive by emphasizing the universal nature and cultural richness of music and lay the foundations for cultural and musical integration for future generations.