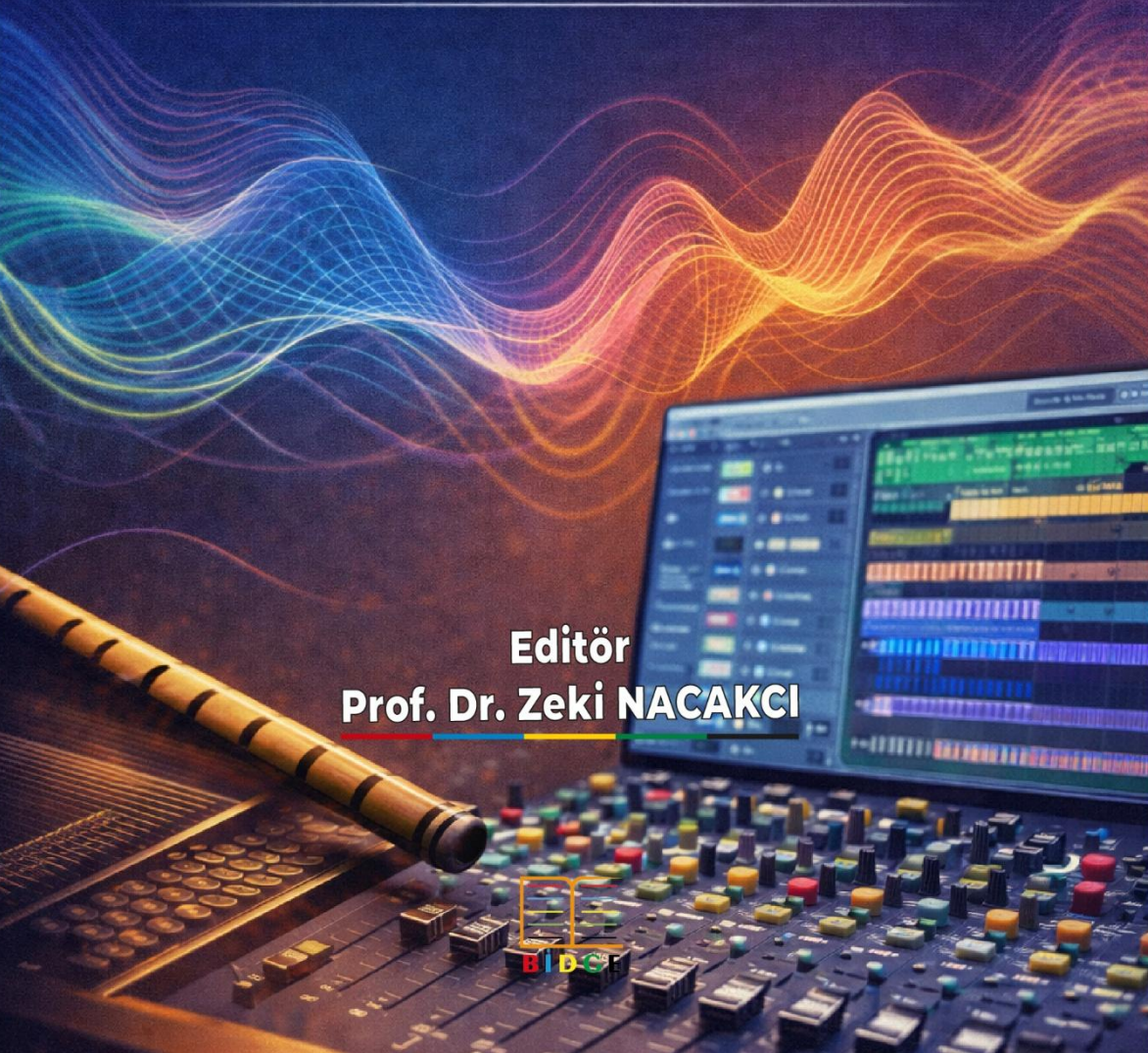
Müzik Biliminde Teoriden İcraya:

Gelenek, Eğitim ve Teknoloji



Editör
Prof. Dr. Zeki NACAKCI

BİDGİ

BİDGE Yayınları

Müzik Biliminde Teoriden İcraya: Gelenek, Eğitim ve Teknoloji

Editör: Prof. Dr. Zeki NACAKCI

ISBN: 978-625-372-872-4

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 25.12.2025

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374
Yayın hakları © BİDGE Yayınları
www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com
Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.
Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya / Ankara

İÇİNDEKİLER

GELENEKSEL TÜRK HALK MÜZİĞİ NOTASYONUNDA NÜANS VE DİNAMİKLERİN KULLANIMINA YÖNELİK UZMAN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ 5

ZAFER GÜNDOĞDU 5

ALAATTİN CANBAY 5

ÂŞIK DAİMÎ'DE ENE'L-HAKK'IN İZİNİ SÜRMEK: METİN, MÜZİK VE ANLAM ÜZERİNE BİR BAKIŞ 42

BARIŞ YAŞAYANCAN 42

ŞARKI FORMU BAĞLAMINDA UŞŞAK MAKAM PRATİĞİNİN DÖNEMSEL DEĞİŞİMİ: HACI ARİF BEY VE SADETTİN KAYNAK ÖRNEĞİ 71

DİJLE KARA 71

ALPER BÖREKCİ 71

MÜZİKTE EŞLİK OLGUSU: KAVRAMSAL YAKLAŞIMLAR VE GİTAR ODAKLI UYGULAMALAR 110

LEVENT DOĞRU 110

ESRA DALKIRAN 110

MANDOLİN SES ESTETİĞİ: TEKNİK OLANAKLARDAN SANATSAL YORUMA 142

ZHANNA AKTÜRK 142

GÖKAY YILDIZ 142

KEMAN EĞİTİMİ VE İCRA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN FİZYOLOJİK SORUNLARIN PEDAGOJİK PERSPEKTİFTEN

DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖĞRENCİ VE EĞİTİMCİ DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME 161

S.GÖZDE GÜNAY GÖKTEN 161

ALAATTİN CANBAY 161

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ MİX-MASTERİNG 185

AVŞAR YENGİN 185

GELENEKSEL TÜRK HALK MÜZİĞİ NOTASYONUNDA NÜANS VE DİNAMİKLERİN KULLANIMINA YÖNELİK UZMAN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

ZAFER GÜNDOĞDU[1]
ALAATTİN CANBAY[2]

Giriş

Müzik, ritim, tonalite, dinamik ve tını gibi temel öğelerden oluşan bütünsel bir yapıdır (Michels ve Vogel, 2015: 1). Müziksel dinamikler ve nüanslar ise, bir müzik eserinin icrası sırasında sesin hafiflik ve kuvvet derecelerini belirten işaretlerdir (Say, 2001: 55). Müzikal dinamikler, geleneksel terminolojide ses şiddetindeki (gürlükteki) değişimlere (forte, piano vb.) odaklanılsa da, müzikal eserin icra ve ifade boyutunda kapsamı salt ses yüksekliğinin ötesine taşınmaktadır. Müzikal anlamda dinamik, bir eserin icrası veya notaya yazımı sırasında eserin gerektirdiği müzikal sınırlılıkların dışına çıkılmaksızın, icracının kendi estetik beğenisine göre

[1] Müzik Öğretmeni, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Orcid: 0009-0007-5700-8045
[2] Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Orcid: 0000-0002-9890-6905

yorumlayabileceği ses, simge, süsleme, tempo ve gürlük gibi değişken unsurların bütünüdür (Canbay, 2012: 278). Dinamik, bir müzik eserinde, icracının estetik beğenilerine göre değişken olarak yorumlayabileceği ses şiddeti, süsleme, tempo ve gürlük gibi öğelerin bütününü ifade eder (Öncel, 2015: 209).

Fransızca kökenli olup "ince fark" anlamına gelen nüans kavramı ise müzikte sadece ses şiddetini değil; tempodaki küçük esnemeleri, tınıdaki mikro değişimleri ve icradaki ifade inceliklerini kapsayan daha geniş bir terimdir. Aktüze'ye (2003) göre nüans, eserin daha üstün yorumu için öngörülen yoğunluğu, ses rengi, temposu-hızı, gürlüğü ve genişliği konularındaki değişikliklerin tamamıdır. Geleneksel Türk Musikisi (GTM) icrası açısından bakıldığında, nüans kavramı, makamsal yapının çeşitliliğinden kaynaklanan, icracının sanatsal gücünü gösteren ince ayrıntıları ve yoruma açıklığı ifade eder (Canbay, 2012: 281). Müzikal dinamiklerin kapsamının ses şiddetinin ötesine taşınması, özellikle yorumlama odaklı müzik türlerinde kritik bir önem taşır. Bir notanın dinamik seviyesi, icra ediliş şeklini (artikülasyon) ve dolayısıyla tınısını doğrudan belirler. Güçlü bir ton elde etmek için, nefesli çalgılarda hava akımının hızı ve yoğunluğu artırılırken; yumuşak bir ton için ise hava akımının yavaşlatılması gerekir (Turgay, 2019). Dinamikler, eserin hız ve ritim yapısıyla da etkileşim içindedir. Örneğin, bir *crescendo* yalnızca sesin şiddetini değil, aynı zamanda müziğe ivme veya yoğunluk kazandırarak, ritmik yapıyı ve dolayısıyla duygusal tonu da etkileyebilir.

Müzik eğitiminde dinamiklerin rolü, sadece notasyonu doğru okuma becerisiyle sınırlı değildir; aynı zamanda müzikal ifadenin dinleyici tarafından algılanmasındaki en önemli psikolojik faktörlerden biridir. Geringer ve Breen'in (1975) ampirik çalışmalarında, bir müzik eserinde kullanılan ses yüksekliği aralığının (dinamik aralık), dinleyiciler tarafından eserin ne kadar

etkileyici veya müzikal bulunduğunu belirlemede kritik bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Bu dinamik aralığın algılanan müzikalite ile güçlü bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Müziğin korunması, öğrenilmesi ve gelecek nesillere aktarılmasında nota yazısı (notasyon) kritik bir öneme sahiptir. Notalar, sesin grafiksel temsili olarak, müziği kâğıt üzerinde sabitlemeye yarayan özel işaretlerdir (Öncel, 2015: 209). Bu bağlamda sistematik olarak genel geçer bir kabul görmüş ve sıklıkla tercih edilen notasyon Batı Müziği notasyonudur. Batı notasyonunun tarihsel gelişimi, özellikle Guidod'Arezzo'nun 11. yüzyılda porteyi icat etmesiyle hızlanmış; müzik, doğaçlamanın getirdiği sınırlılıklardan kurtularak incelenebilir ve geliştirilebilir bir forma kavuşmuştur (Michels ve Vogel, 2015: 24). Müzik notasyonu, sesin perdesini ve ritmini kayıt altına almaktan, icradaki ifade ve dinamikleri kaydetmeye doğru ilerleyen uzun bir tarihsel evrimin sonucudur. Batı müziğindeki notasyonun bu dönüşümü, özellikle 17. ve 18. yüzyıllardaki sanatsal ve teknolojik gelişmelerle hız kazanmıştır (Michels veVogel, 2015).

Batı notasyonunun temeli, 9. yüzyılda Gregoryen ilahilerini kaydetmek amacıyla kullanılan *Neuma* işaretleriyle atılmıştır. Bu ilk semboller, yalnızca ezginin yukarı veya aşağı hareketini gösterir; ses şiddeti hakkında bilgi içermezdi (Güngör, 2015: 75). Rönesans dönemi (1450-1600), perde ve süreyi kaydetmede kesinlik kazanmasına rağmen, dinamikler ve nüanslar büyük ölçüde icracının inisiyatifine bırakılmıştır (Michels veVogel, 2015: 165). Barok dönemde (1600-1750) ise müzikal ifade, genellikle süslemeler ve anlık zıtlıklar üzerine kurulmuştur. Bu dönemin gözde çalgıları olan klavsen ve klavikordun ses üretme mekanizmaları, tuşa uygulanan şiddetle sesin gücünü doğrudan kontrol etme imkânı sunmazdı. Bu nedenle, *piyano* (*p*) ve *forte* (*f*) gibi dinamik işaretler görülmeye başlanmış, ancak bunlar anlık, basamaklı zıtlıkları vurgulamak için

kullanılmıştır. Klasik dönem (1750-1820), müzikte duygusal gölgelendirmenin ve kademeli dinamiklerin (gradüel nüans) sistemli bir şekilde notaya girdiği en kritik evredir. Bartolomeo Cristofori tarafından geliştirilen *piyanoforte*, tuşlara uygulanan güce göre ses şiddetini değiştirebilme özelliğine sahipti. Bu özellik icracıya *kreşendo* (*cresc.*) ve *diminuendo* (*dim.*) gibi kademeli dinamik geçişlerini yapma imkânı sunmaya başlamıştı (Michels ve Vogel, 2015: 308). Klasik dönemin dinamik dilini sistematik hâle getiren en önemli gelişme, bugünkü Almanya'daki *Manheim Okulu*'dur. Besteci Johann Stamitz önderliğindeki bu okul, dinamikleri eserin bir süslemesi olmaktan çıkarıp, eserin yapısal bir unsuru haline getirmiştir (Küçük, 2010: 129).

Türk Müziğinde Nota Yazımı ve Notasyon Gelenekleri

Türk müziğinin icra geleneği, Batı müziği notasyonuna göre belirgin şekilde farklı bir yol izlemiştir. Türk müziği, yazılı notasyonun ötesinde "meşk" geleneğine ve usta-çırak ilişkisine dayanmaktadır (Öncel, 2015: s. 209). Meşk, icranın ruhunu, yöresel tavrını ve notaya sığdırılamayan nüanslarını eksiksiz aktarabilen geleneksel bir yöntem olarak kabul görmüştür. Meşk sistemi, sadece bir eserin melodik ve ritmik yapısının ezberletilmesinden ibaret bir eğitim modeli değildir. Bu sistem, aynı zamanda icracının bağlı olduğu ekolün (tavır, üslup) estetik değerlerini, hançere kullanım tekniklerini, mızraplı çalgılarda tezene vuruşlarındaki veya yaylı çalgılarda yay çekişlerindeki incelikleri ve eserin ruhunu yansıtan duygusal derinliği de aktaran bütüncül bir yaklaşımdır. Usta-çırak ilişkisinde, eserin notası (eğer varsa) sadece bir yol haritası veya 'iskelet' işlevi görürken, eserin asıl kimliğini oluşturan bu 'ruh' (nüans ve dinamikler), ustanın icrasının bizzat gözlemlenmesi, dinlenmesi ve defalarca taklit edilmesi yoluyla öğrenilir. Bu nedenle, notaya alınmış bir GTM eseri ile meşk yoluyla öğrenilmiş canlı

icrası arasında, dinamik ve nüanslar açısından belirgin bir fark her zaman var olmuştur.

Bu güçlü sözlü aktarım geleneği, yazılı kaynakların sınırlı kalmasına ve müzik icrasının büyük ölçüde kişisel yoruma bağımlı olmasına yol açmıştır (Bardakçı, 1986: 72). Geleneksel Türk Müziği'nin (GTM) kayıt altına alınma ihtiyacı, tarih boyunca çeşitli notasyon sistemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuş, ancak bu sistemlerde eserlerin nüans ifadeleri çoğunlukla Batı müziği nota yazımındaki gibi belirtilmemiştir. Örneğin Ebced Notası (9. Yüzyıl Sonrası), eserin yalnızca melodik iskeletine odaklanmış, dinamik veya nüans ifade eden herhangi bir sembolizmi notaya dahil etmemiştir (Turabi, 2012: 165). Ebced notası, Türk müziği tarihinde notalama sistemlerinin bilinen en erken formu olup, yaklaşık 9. yüzyıldan itibaren İslami müzik teorisyenleri tarafından kullanılmıştır. Bu sistemin ortaya çıkışında temel motivasyon, müziğin karmaşık teorik yapısının ve kullanılan ses aralıklarının netliğinin korunması ihtiyacı olmuştur. Batı müziğinde bu dönemde yaygın olan ve yalnızca ezgi yönünü gösteren Neuma notasyonunun aksine, Ebced sistemi ezgileri çalmaktan çok, teorik tespiti öncelikli amaç edinmiştir. Teknik olarak, Ebced notası Arap alfabesindeki harflerin her birine bir sayısal değer veya özel semboller atanması esasına dayanır. Bu harfler, Türk müziğinin temelini oluşturan makamların ve ses aralıklarının kesin perdelerini kaydetmek için kullanılmıştır. Fârâbî ve Safiyyüddin Urmevî gibi teorisyenler, eserlerini bu harf sistemiyle kaydetmişlerdir. Ancak, Ebced sistemi sadece perde ve aralıkları kaydettiği için, ritim ve müzikal dinamikler hakkında doğrudan bilgi içermez; bu unsurların aktarımı geleneksel olarak meşk sistemi ile sağlanmıştır. Bu durum, Ebced notasının temel olarak teorik bir kayıt aracı olduğunu göstermektedir.

Hamparsum Notası (18. Yüzyıl), Ebced'e benzer şekilde, eserin melodik iskeletini kaydetmeyi amaçlamış; dinamik veya

nüans ifade eden herhangi bir sembolizmi notaya dahil etmemiştir (Akdeniz, 2017: 512). Hamparsum notası, Türk müziği tarihinde icraya yönelik kayıt tutma ihtiyacının bir sonucu olarak 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Bu sistem, özellikle Türk Sanat Müziği eserlerinin meşk geleneği dışında korunması ve çoğaltılması amacıyla Ermeni din adamı Hamparsum Limonciyan tarafından geliştirilmiştir. Hamparsum notası, kendinden önceki teorik sistemlerin aksine, müziğin icrasına rehberlik etmeyi hedeflemiştir. Teknik olarak bu notalama, harflerin, rakamların ve özel işaretlerin bir kombinasyonundan oluşur. Rakamlar nota sürelerini, harfler ve özel işaretler ise makamsal perdeleri ve mikrotonal aralıkları Batı notasyonuna göre daha detaylı ve pratik bir şekilde tespit etmeye olanak tanır. Bu sayede, Türk müziği eserlerinin perde ve ritim değerleri doğru bir şekilde kaydedilebilmiştir. Ancak, Hamparsum notası, tıpkı erken dönem Batı notasyonları gibi, icranın ifadesel boyutu olan müzikal dinamikler ve nüanslar için standart, evrensel işaretler içermez. Bu durum, icraya yönelik bu unsurların, kaydın detaylı olmasına rağmen, yine sözlü gelenek ve meşk sistemi yoluyla aktarılmaya devam ettiğini göstermektedir. Hamparsum notası, Geleneksel Türk Müziği'nin klasik repertuarının büyük bir kısmını günümüze taşımış olsa da, ifade ve dinamik notasyonu konusundaki bu eksiklik, Geleneksel Türk Müziği'nin icra bakımından zenginliğinin yazılı kayda aktarılmasındaki temel sorunlardan birini oluşturmaktadır. Bu durumun en önemli istisnası, 17. yüzyılda Ali Ufki Bey (Wojciech Bobowski) tarafından Batı notasyonu kullanılarak 550 civarında eserin kaydedildiği Mecmûa-yı Saz u Söz adlı eserdir. Ali Ufki Bey'in bu çalışması, melodik ve ritmik yapıyı kaydetmeyi hedeflemiş olup, dinamiklerin ve nüansların notasyona yansıtılmasına dair çok sınırlı örnekler içerir (Öncel, 2015: 214). Ali Ufki Bey’in notasyonu, Barok dönemin başında Batı’da kullanılmaya başlanan temel dinamik işaretlerin Türk Müziği eserlerine uyarlanması bakımından önemlidir.

Her kültürün bir kurallar ve değerler bütünü vardır. Bu ürünlerin oluşmasında ve şekillenmesinde kültürel mirasın önemi büyüktür. Halk kültürü ürünleri, kendi kültürüyle yabancılaşmayı önler ve tarihsel gelişim sürecinde insanların sanatsal beğenisini belirleyen estetik anlayışını sergiler (Yıldız ve Kazan, 2009). Türk Müziği'nin de binlerce yıllık geçmişi olmasına rağmen üretilen eserlerin teorik olarak bir sistem içerisinde sınıflandırılma ihtiyacı ancak cumhuriyetin ilanından sonra hissedilmiştir (Nacakcı, 2012). Bu nedenle Cumhuriyet dönemi, Türk müziği mirasının korunması amacıyla, Batı notasyonunun sistematik olarak kullanıldığı derleme çalışmalarının başlangıç dönemi olarak kabul edilebilir. Darülelhan tarafından 1926-1929 yılları arasında düzenlenen saha çalışmaları, Türk halk türkülerinin Batı notası ile topluca notaya alınmasını sağlamıştır (Turhan ve Feyzi, 2021:46). 1930'larda Béla Bartók ve Ahmet Adnan Saygun gibi isimlerin sistematik derleme çalışmaları, bilimsel notalama metodolojisini Türkiye'ye getirmiş (Saygun, 1938: viii), ardından Muzaffer Sarısözen (1899-1963) *Yurttan Sesler Korosu* aracılığıyla binlerce türküyü notalamış ve standardize etmiştir (Sarısözen, 1952). Ancak bu notasyonlar, esas olarak eserin yapısal iskeletini kaydetmiştir. Türk Halk Müziği icrasında önemli olan nüans ve tavır unsurları, notadaki birkaç genel dinamik işaretinin ötesine geçememiştir (Bardakçı, 2017: 150-155). Bu durum, notasyonun, icradaki tüm ifade inceliklerini yansıtamadığını gösteren güçlü bir kanıttır (Stravinsky, 2000: 64). Dolayısıyla, Geleneksel Türk Müziği icrasında müzikal dinamikler ve nüans kavramlarının Batı notasyonunda tam olarak temsil edilememesi sorunu günümüze kadar taşınmıştır.

Batı müziği notasının standartlaşma başarısı, Geleneksel Türk Müziği'nin melodik ve ritmik yapısını kayıt altına alma çabalarında da özellikle 19. ve 20. yüzyıllarda temel araç olarak benimsenmesine yol açmıştır. Ancak bu adaptasyon süreci, öncelikli olarak ses perdelerinin (koma ve bemollerin gösterimi) ve ritmik

kalıpların (usullerin) tespiti üzerine yoğunlaşmıştır. Eserin melodik iskeleti notaya alınırken, icraya ruh katan ve GTM'nin asıl karakterini oluşturan nüanslar, süslemeler, icra tavırları ve üslup özellikleri, notasyonun standart işaretleme sisteminin büyük ölçüde dışında kalmıştır. Bu unsurların aktarımı, notanın rehberliğinden ziyade, icracının meşk geleneğinden edindiği birikime ve işitsel hafızasına bırakılmış, bu durum notayı bir "kayıt" aracından ziyade bir "hatırlatıcı" araca dönüştürmüştür. Bu bağlamda, Geleneksel Türk Müziği, Batı Müziğindeki bu sistematikleşmeden farklı bir yol izlemiş, yüzyıllardır süregelen "meşk" geleneği ve usta-çırak ilişkisi gibi sözlü aktarım yöntemlerinin etkisiyle notasyondan ziyade icracının yorumuna ve ustalığına dayalı bir sistemde gelişmiştir. “Sözlü ve sözsüz gelenek ürünlerinin melodik bir yapıda ve çoğu kez saz eşliğinde icra edilmesi, aktarım sürecindeki olası değişim ve bozulmaları büyük ölçüde önleyebilmektedir” (Canbay ve Nacakcı, 2017). Bununla birlikte, Türk Halk Müziği'nin (THM) temelini oluşturan eserlerin icrasında esas olan yöresel tavır, hançere kullanımı ve duygusal nüanslar, mevcut notasyon sisteminde genellikle kayıp veya eksik durumdadır. Özellikle dinamik ve nüans işaretlerinin yetersiz kullanımı, literatürde sıklıkla ele alınan "yazılış–çalınış" farklılıklarına yol açmakta ve toplu icralarda tutarlılığı olumsuz etkilemektedir (Finkelstein, 1986; Mercin ve Alakuş, 2007). Bu eksiklik, öğrencilerin ve genç icracıların, nüansı yazılı bir kural setinden ziyade, yalnızca usta-çırak ilişkisiyle ve taklit yoluyla öğrenme yoluna mahkûm kalmasına sebep olmaktadır. Türk müzik geleneğinin yazısızlık gibi çok çarpıcı bir özelliğinin bulunması (Öncel, 2015: 209), notasyonun müziğin sanatsal bütünlüğünü tam olarak yansıtamayabileceği, icracının estetik katkısının önemini vurgulayan genel müzik teorisi yaklaşımlarıyla da paralellik göstermektedir (Stravinsky, 2000: 64).

Günümüz müzik eğitimi kurumlarında konservatuvarlar, güzel sanatlar fakülteleri, müzik öğretmenliği programları,

geleneksel usta-çırak ilişkisinin zayıflaması veya yerini büyük ölçüde notaya dayalı bir eğitim metodolojisinin alması, bu problemi daha da önemli bir hale getirmiştir. Bir ustadan meşk alma imkânı bulamayan öğrenci, elindeki nüans işaretlerinden yoksun notayı seslendirdiğinde, eserin sadece melodik hattını 'mekanik' bir düzeyde icra etme sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, eserlerin yöresel tavır özelliklerinin kaybolmasına, icraların tekdüzeleşmesine ve Türk Halk Müziği'nin en belirgin özelliği olan ifade zenginliğinin ve yöresel kimliğin yeni nesillere aktarımında ciddi bir kültürel erozyona zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, nüans ve dinamiklerin notasyonda gösterilmesine yönelik standart bir yaklaşımın geliştirilmesi, sadece icra pratiği için değil, aynı zamanda kültürel mirasın korunması için de bir zorunluluk haline geldiği görülmektedir.

Problem Durumu

Bu araştırmanın temel problemi, Türk Halk Müziği icra ve eğitiminde büyük öneme sahip olan nüans ve müzikal dinamiklerin nota yazımındaki yetersizlikleri, bu yetersizliklerin pedagojik ve pratik sonuçları ve bu problem alanına ilişkin alan uzmanlarının görüşlerinin neler olduğunun belirlenmesidir.

Alt Problemler

- Müzikal dinamik ve nüans kavramı, Türk Halk Müziği uzmanları için ne ifade etmektedir?
- Türk Halk Müziği notasyonunda müzikal dinamiklerin ve nüans işaretlerinin yer alma durumu hakkında uzman görüşleri nelerdir?
- Türk Halk Müziği icra ve öğretiminde müzikal dinamiklerin ve nüans işaretlerinin kullanımı konusunda uzmanların görüşleri nelerdir?

- Türk Halk Müziği icra ve öğretiminde nüans işaretlerinin Batı müziği ilkelerine göre mi yazılması gerektiği, yoksa müziğin özgünlüğünü koruyan yeni bir notasyon modeline mi ihtiyaç duyulduğu konusundaki uzman görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Türk Halk Müziği (THM) icra ve öğretiminde nüans ve müzikal dinamiklerin notasyonuna ilişkin uzman görüşlerini, mevcut problemleri ve çözüm önerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Mevcut literatürde notasyonun genel sorunlarına değinilse de (Mercin ve Alakuş, 2007; Öncel, 2015), dinamik ve nüansların pedagojik uygulamalarına dair uzman görüşlerini içeren nitel çalışma eksikliği bulunmaktadır (Sungur, 2019). Araştırma, THM'deki nüans ve tavır gibi unsurların genellikle "meşk" geleneğiyle aktarılan "zımni" (örtük) bilgiler olması nedeniyle, bu soyut kavramları nicel yöntemler yerine uzman deneyimlerine dayanan nitel analizlerle anlamlandırmayı hedeflemektedir.

Çalışmanın özel amaçları arasında; nüans kavramının THM icrasındaki yerini belirlemek, mevcut notasyondaki eksikliklerin yarattığı "yazılış-çalınış" farklarını ortaya koymak ve eğitim sürecindeki pedagojik zorlukları tespit etmek yer almaktadır. Ayrıca çalışma, notasyonda Batı müziği ilkelerinin mi yoksa yerel bir modelin mi kullanılması gerektiğine dair yaklaşımları analiz ederek; gelecekte yapılacak standardizasyon çalışmaları ve hazırlanacak eğitim materyalleri için bilimsel bir zemin oluşturmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, Türk Halk Müziği icra ve eğitiminde müzikal dinamik ve nüansların notasyonu konusundaki akademik literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Türk müziği notasyonunun genel sorunlarına dair çalışmalar bulunsa da (Mercin ve Alakuş, 2007; Öncel, 2015), bu kavramların pedagojik aktarımı ve uzman algılarına odaklanan nitel çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda çalışma, uzman görüşlerini derinlemesine analiz eden nitel bir desenle yürütülmesi bakımından önemlidir (Saldana, 2019).

Araştırma, usta-çırak ilişkisinin (meşk) giderek zayıflaması ve eğitime notanın hâkim olmasıyla kaybolma riski taşıyan "zımni" (örtük) bilgilerin korunmasını ve gelecek nesillere aktarılmasını hedeflemektedir. Çalışmanın sunduğu bilimsel ve pratik katkılar şunlardır:

- Nüans ve dinamiklerin kullanımına ilişkin doğrudan bir nitel çalışma eksikliğini gidermek (Sungur, 2019).
- Dinamiklerin sadece sözlü gelenekle değil, sistematik bir yaklaşımla öğretilmesine veri sağlayarak öğrencilerin yorumlama yeteneklerini geliştirmek.
- Eğitimcilere ve program geliştiricilere bilimsel temelli öneriler sunmak.
- Toplu icralarda birlik sağlamak ve THM'nin uluslararası alanda anlaşılırlığını artırmak için standart bir nota yazım diline katkıda bulunmak (Ekrem, 2012).

Bu nedenle araştırma, sadece bulgularıyla değil; soyut kavramların ve zımni bilginin ortaya çıkarılmasında benimsediği betimsel/fenomenolojik yaklaşımla da alana metodolojik bir katkı sunmayı amaçlaması bakımından önemlidir.

Araştırmanın Sayıltıları

Bu nitel araştırmanın iç geçerliliğini ve güvenirliğini bilimsel yöntemlerle destekleyebilmesi için, veri toplama ve analiz süreçleriyle ilgili aşağıdaki temel sayıltıların doğru olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan THM uzmanı icracı ve eğitimcilerin:

- Kendilerine yöneltilen yarı yapılandırılmış görüşme sorularına içtenlikle ve alandaki bilgi birikimlerini yansıtacak şekilde doğru ve yeterli yanıtlar verdiği,
- Veri toplama sürecinin, katılımcıların deneyimlerini ve fikirlerini serbestçe ifade etmelerini sağlayacak şekilde, etik ilkelere uygun ve objektif bir ortamda gerçekleştiği,
- Yarı yapılandırılmış görüşme formunun, tezin ana amacına ve belirlenen dört alt problemine doğrudan yanıt üretebilecek yeterlilikte, anlaşılır ve kapsamlı soruları içerdiği,
- Nitel veri analizi sürecinin (Tematik Analiz), toplanan zengin metinsel verileri doğru ve sistematik bir şekilde kodlayıp temalandırarak, uzman görüşlerinin genel eğilimlerini ve problem durumunu en iyi şekilde temsil eden anlamlı sonuçları ortaya çıkardığı (Saldana, 2019), varsayılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, THM icra ve öğretiminde nüans kavramı ve dinamiklerin notasyonunda kullanımı sorunu hakkında uzman görüşlerine odaklanmış bir nitel çalışmadır. Bu nedenle, sonuçların THM dışında kalan müzik türlerine veya daha geniş kitlelere genellenmesi hususunda aşağıdaki sınırlılıklar kabul edilmiştir:

Çalışma, genel Türk müziği repertuvarı yerine, ağırlıklı olarak Geleneksel Türk Halk Müziği (GTHM) notasyon uygulamalarına odaklanmaktadır. Geleneksel/Klasik Türk Sanat Müziği (TSM) eserlerinde veya diğer çağdaş Türk müziği alanlarında uygulanan müzikal dinamikler ve nüans çalışmaları, bu

araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Araştırmanın çalışma grubu, gönüllülük esasıyla çalışmaya katılmayı kabul eden 10 icracı ve eğitimci ile sınırlandırılmıştır. Bu durum, elde edilen bulguların sadece bu özel ve amaçlı seçilmiş uzman grubun deneyim ve görüşlerini yansıttığı anlamına gelmektedir. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ve doküman analizi ile sınırlıdır. Nitel araştırmanın doğası gereği, elde edilen bulgular istatistiksel genelleme yapmaya imkân vermemekte; yalnızca derinlemesine yorum ve anlam sunmaktadır (Yıldırım, 2011). Araştırmanın doküman analizi boyutu, yarı yapılandırılmış görüşme formunun deşifresi ile oluşan metinler ile sınırlandırılmıştır.

Araştırmanın Modeli

Çalışmada, bağlama özgü problemleri ortaya koyma hedefi doğrultusunda, nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırma, sosyal olguları doğal ortamlarında, bütüncül bir bakış açısıyla, katılımcıların deneyim ve algıları üzerinden derinlemesine anlamayı amaçlayan esnek bir metot sunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 39). Bu araştırma, nitel desenler içerisinde, mevcut bir durumu veya olguyu detaylıca tanımlamayı amaçlayan betimsel araştırma modeli kullanılarak yürütülmüştür. Betimsel araştırmalar, "toplanan verilerin sistemli bir şekilde analiz edilmesini ve yorumlanmasını sağlayarak", incelenen olgunun özelliklerini, ilişkilerini ve mevcut durumunu detaylıca tanımlamayı hedefler (Saldana, 2019: 224). Tezin temel problemi olan THM notasyonundaki nüans ve dinamik eksikliğinin yol açtığı "yazılış–çalınış" farklılıklarının ve bu durumun eğitimdeki sonuçlarının analizi, betimsel modelin gerektirdiği derinlemesine ve bağlama özgü verilerle mümkün olmaktadır.

Çalışma Grubu ve Örnekleme Süreci

Araştırmanın çalışma grubu ve katılımcılarını, Türkiye'de Müzik Anabilim veya Ana Sanat Dallarında lisans ve lisansüstü eğitim almış veya halen eğitim vermekte olan Türk Halk Müziği uzmanları ve eğitimcileri oluşturmaktadır. Çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılan toplam 10 uzman ile görüşme yapılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde, araştırmanın amacına en uygun veriyi sağlayacak kişilere ulaşmak amacıyla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Patton (2015:242), amaçlı örneklemenin, bilgi açısından zengin vakaların sistematik olarak seçilmesini sağlayarak araştırma sorularına en uygun ve en iyi cevapları verecek kişilere odaklanmayı sağladığını belirtmiştir. Bu seçim süreci, belirlenen kesin standartlara uyan katılımcıların tercih edildiği ölçüt örnekleme (criterionsampling) stratejisi ile kesinleştirilmiştir (Şahan ve Uyangör, 2021: 112).

Katılımcıların seçiminde temel alınan ölçütler şunlardır:

- Akademik Yeterlilik: Müzik eğitimi alanında lisans ve lisansüstü düzeyde deneyime sahip olmak.
- Alana Özgü Uzmanlık: THM icra ve/veya eğitimi alanında aktif olarak çalışıyor olmak.
- Konuya İlişkin Deneyim: Müziksel dinamikler ve nüans kavramı üzerine kişisel deneyim ve bilgi birikimine sahip olmak.
- Gönüllülük İlkesi: Araştırmaya etik kurallar çerçevesinde gönüllülük esasına dayalı olarak katılmayı kabul etmek.

Çalışmanın örneklem büyüklüğü (n=10), nitel araştırmanın doğasına uygun olarak, toplanan verinin doygunluğa ulaşacağı öngörüsüyle belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, uzman görüşlerini derinlemesine incelemek amacıyla temel veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme, "sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir" ve nitel araştırmaların en zengin ve derinlemesine verileri sağlayan temel yöntemlerinden biridir (Yıldırım ve Şimşek, 2013:149). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, araştırmacıya belirli bir ana soru setini takip etme esnekliği sunarken, katılımcının verdiği yanıtlara göre derinleştirici ve yönlendirici sorular sorma olanağı tanır. Formun geliştirilme süreci, nitel araştırmanın geçerlilik ve güvenilirlik ilkelerini sağlamak amacıyla titizlikle yürütülmüştür. Formun ilk taslağı, müzik eğitimi ve nitel araştırma yöntemleri alanlarında uzman olan iki farklı akademisyenin görüşüne sunularak kapsam geçerliliği (contentvalidity) sağlanmıştır (Balcı, 2017: 145). Form, araştırmanın alt problemleriyle doğrudan ilişkili toplam 8 ana soru ve bu soruları derinleştirmeye yönelik alt sorulardan oluşmaktadır.

Veri Toplama ve Analiz Süreci

Araştırmanın verileri, gönüllülük ilkesine dayanarak görüşmeyi kabul eden katılımcılarla, katılımcıların tercihine göre yüz yüze, telefon veya online görüntülü görüşme yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. Her görüşme, katılımcının önceden izni alınarak ses kaydı ile kayıt altına alınmış ve eş zamanlı olarak önemli noktaların notları tutulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 165). Elde edilen tüm ses kayıtları, deşifre sürecinde birebir metin formatına dönüştürülmüştür. Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizi, nitel veri analiz yöntemlerinden tematik analiz yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tematik analiz, nitel verilerde tekrar eden örüntüleri, temel fikirleri ve temaları sistematik bir şekilde belirlemeyi, analiz etmeyi ve raporlamayı amaçlayan esnek bir yöntemdir (Balcı, 2017: 220). Veri analizi süreci, Saldana'nın

(2019) önerdiği kodlama adımlarına uygun olarak titizlikle yürütülmüştür (Saldana, 2019: 235; Balcı, 2017: 222).

Geçerlilik ve Güvenilirlik

Nitel araştırmaların bilimsel değerini kanıtlamak amacıyla, akademik geçerlilik ve güvenilirlik kriterlerini sağlamak için çeşitli önlemler alınmıştır. Nitel araştırmalarda bu kavramlar, inandırıcılık ve tutarlılık olarak ifade edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 259). Araştırmanın inandırıcılığını sağlamak amacıyla, görüşme formu hazırlanırken, alan uzmanlarının görüşleri alınarak soruların netliği, kapsamı ve tezin amacına uygunluğu teyit edilmiştir. Bu süreç, veri toplama aracının kapsam geçerliliğini artırmıştır (Balcı, 2017: 145). Bulgular bölümünde, elde edilen veriler doğrudan katılımcıların ifadeleriyle desteklenmiş, böylece bulguların gerçeği yansıtması sağlanmıştır.

Nitel araştırmalarda güvenilirlik, araştırmanın tüm süreçlerinin şeffaf bir şekilde kayıt altına alınmasını ve izlenebilir olmasını gerektirir. Bu çalışmada, toplanan verilerin tutarlılığını sağlamak amacıyla detaylı metodolojik izlenebilirlik (Audit Trail) ilkesi esas alınmıştır. Bu kapsamda, araştırmanın tüm aşamaları (veri toplama, görüşme kayıtlarının deşifre edilmesi, ham veriden kodlama kategorilerinin ve temaların oluşturulması, analiz ve raporlama süreçleri) şeffaf ve ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. İzlenebilirlik, araştırmacının kararlarını ve bulgulara ulaşma mantığını adım adım göstererek, harici bir gözlemcinin ham verilere (transkriptlere) ve kodlama şemasına ulaşarak sonuçların tutarlılığını kontrol etmesine olanak tanır. Bu yöntemsel titizlik, elde edilen bulguların tutarlılığını ve araştırma sürecinin dışarıdan bir gözlemci tarafından denetlenebilirliğini temin etmeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırmalarda güvenilirlik, araştırmanın tüm süreçlerinin şeffaf bir şekilde kayıt altına alınmasını ve izlenebilir olmasını gerektirir.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, Türk Halk Müziği'nde nüans kavramı ve müzikal dinamiklerin notasyonunda kullanımı konusundaki uzman görüşmelerinden elde edilen veriler, tematik analiz sonucunda oluşturulan dört ana tema altında sunulmuştur. Bulgular, tablolar ve katılımcıların doğrudan ifadeleriyle desteklenmiştir. Katılımcılar, uzmanlık alanlarına göre E (Eğitimci), İ/E (İcracı/Eğitimci), SA/E (Saz Sanatçısı/Eğitimci), ÖÜ/İ (Öğretim Üyesi/İcracı) ve S/E (Ses Sanatçısı/Eğitimci) gibi etiketlerle kodlanmıştır.

Tema 1: Türk Halk Müziği'nde Nüans ve Dinamik Algısı ve Önemi

Bu tema, araştırmanın birinci alt problemi olan, "Müzikal dinamik ve nüans kavramı, Türk Halk Müziği uzmanları için ne ifade etmektedir?" sorusuna yanıt vermek üzere oluşturulmuştur. Yapılan tematik analizler sonucunda, katılımcıların nüansı teknik bir detaydan öte, esere "ruh ve can katan" ve onu "insanlaştıran" bir unsur olarak algıladıkları görülmüştür. Bu kavramın, müziğin duygusal içeriğini aktarmada ve eserleri "monotonluktan kurtarmada" temel bir işlev gördüğü belirlenmiştir.

Tablo 1: Türk Halk Müziği'nde Nüans ve Dinamik Algısına İlişkin Bulgular

Tema	Kodlar	Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler
THM'de Nüans ve Dinamik Algısı ve Önemi	Müziğin Ruhu ve İfadesi	Eğitimci (K7): "Nüans kavramı aslında müziğin ruhunun aktarıldığı alandır." Eğitimci (K9): "Müzikal dinamik ve nüans kavramını, bir eserin ifade gücünü karşıya aktarma konusunda ifade edebilmesi sebebiyle önemli buluyorum."

Tema	Kodlar	Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler
	Duygu ve Anlam Katma	Eğitimci (K5): "Nüans, bir eserin duygusunu veren en önemli etkenlerden biri."
	Monotonluktan Kurtarma	Eğitimci (K7): "Nüans olmadan müzik matematiksel, düz, stabil, robotik ve monolog hale gelir."
	Duygusal Aktarım Aracı	İcracı/Eğitimci (K2): "Müzikal dinamikler ve nüans işaretleri insanın jest ve mimikleri gibidir... müzikte aktarılmak istenen duygu ve düşüncelerin sembolleridir."
	Bestecinin Niyetini Yansıtma	Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3): Nüans ve dinamikler, "bestecinin esere yansıtmak istediği hissi veya duygu durumunu notayla göstermek için kullanılan tanımlamalar ve gösterimler"dir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, eğitimci (K7), nüansı "müziğin ruhunun aktarıldığı alan" olarak tanımlamış ve nüans olmadan müziğin "insanlaşmaktan uzaklaşmakta", "ona kişilik katan bir kavram olmaktan çıkmakta" olduğunu belirtmiştir. Aynı katılımcı, nüansın yokluğunda müziğin "matematiksel, düz, stabil, robotik ve monolog" hale geleceğini vurgulamıştır. Eğitimci (K7)'nin kullandığı "matematiksel" ve "robotik" metaforları, icranın mekanikleşmesi riskine dikkat çekmesi açısından oldukça çarpıcıdır. Bu görüş, nüanssız bir icranın, notaların sadece frekans ve süre değerlerinden ibaret bir fiziksel ses dizisine dönüşeceği endişesini taşımaktadır. Özellikle Türk Halk Müziği'nde "tavır" olarak adlandırılan ve yöresel kimliği belirleyen icra özelliklerinin, büyük ölçüde bu nüanslar ve dinamik değişimler sayesinde var olduğu düşünüldüğünde; K7'nin tespiti, nüansın bir 'süsleme' değil, eserin 'varoluşsal bir gerekliliği' olduğunu ortaya koymaktadır.

İcracı/Eğitimci (K2), müzikal dinamik ve nüans terimlerinin, "müzikal bir eserin tamamının veya bazı bölümlerinin hangi şiddette

uygulanacağını ve hangi müzikal hissi aktarmak istediğini belirlediğini" ifade etmiştir. Bu uzman, nüans işaretlerini bir insana benzeterek, "insanın jest ve mimikleri gibi" olduğunu ve "müzikte aktarılmak istenen duygu ve düşüncelerin sembolleri" olduğunu belirtmiştir. K2 kodlu katılımcının başvurduğu "jest ve mimik" analojisi, müziği evrensel bir iletişim dili olarak ele alan yaklaşımlarla örtüşmektedir. Nasıl ki günlük iletişimde kelimelerin anlamı, konuşmacının ses tonu, vurgusu ve beden diliyle şekilleniyorsa; müzikal iletişimde de notalar, ancak dinamik ve nüanslarla desteklendiğinde gerçek anlamını bulmaktadır. Katılımcının bu benzetmesi, notasyondaki nüans işaretlerinin, icracıya eserin "nasıl konuşması" gerektiğine dair ipuçları veren hayati semboller olduğunu göstermesi açısından önem arz etmektedir. Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3) ise nüans ve dinamikleri, "bestecinin esere yansıtmak istediği hissi veya duygu durumunu notayla göstermek için kullanılan tanımlamalar ve gösterimler" olarak tanımlamıştır. Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3)'ün bu tanımı, notasyonun işlevsel yönüne, yani "soyut duygunun somut sembole dönüştürülmesi" sürecine odaklanmaktadır. THM eserlerinin büyük çoğunluğunun anonim olduğu veya kaynak kişilerden derlendiği göz önüne alındığında, K3'ün bahsettiği "yansıtılmak istenen his", aslında o yörenin kültürel hafızasını ve eserin yakıldığı dönemin duygusal atmosferini temsil etmektedir. Dolayısıyla katılımcıya göre nüans ve dinamik işaretleri, zaman ve mekân farkı olan besteci/kaynak kişi ile bugünkü icracı arasında kurulan duygusal köprünün temel araçlarıdır.

Geleneksel Türk Halk Müziği'nin yüzyıllar boyunca yazılı metinlerden ziyade usta-çırak ilişkisi ve sözlü aktarım (meşk) yoluyla nesilden nesile ulaşmış olması, katılımcıların bu vurgusunu doğrular niteliktedir. Nüans ve dinamikler, bu sözlü kültürde eserin kimliğini oluşturan ve icracının esere kendi imzasını atmasını sağlayan en önemli unsur olarak görülmektedir. Katılımcıların

ifadelerinden yola çıkılarak, THM icrasında teknik mükemmelliğin (doğru ses ve doğru ritim) tek başına yeterli görülmediği; asıl ustalığın, teknik yapının üzerine inşa edilen ve dinleyiciye duygu aktarımını sağlayan bu 'soyut' katmanda gizli olduğu analizi yapılabilir.

Tema 2: Türk Halk Müziği Notasyonunda Mevcut Durum ve Sorunlar

Bu tema, araştırmanın ikinci alt problemi olan, "Türk Halk Müziği (THM) notasyonunda müzikal dinamik ve nüans işaretlerinin yer alma durumu nasıldır ve bu durum icra ve eğitimde hangi sorunlara yol açmaktadır?" sorusuna yanıt vermek üzere oluşturulmuştur. Bulgular, katılımcıların ortak görüşüyle, mevcut notasyon sisteminde nüans işaretlerinin "yetersiz" veya "neredeyse yok denecek kadar az" olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Türk Halk Müziği Notasyonunda Mevcut Durum ve Sorunlara İlişkin Bulgular

Tema	**Kodlar**	**Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler**
THM Notasyonunda Mevcut Durum ve Sorunlar	Nüans İşaretlerinin Yetersizliği/Yokluğu	Ses Sanatçısı/Eğitimci (K6): "Halk müziğinde nüansların notaya yazıldığını görmedim." Eğitimci (K8): "TRT notaları baz alınsa da, nüans işaretlerinin yeterince kullanılmadığını... gözlemlemekteyim."
	Yazım-İcra Farklılığı ve İfade Kaybı	Eğitimci (K9): "Nüans işaretlerinin çoğunluğunda yer almadığını ve nasıl yorumlanması gerektiği hakkında yeterli tecrübesi olmayan bireylerde ciddi zorluklar meydana geldiğini... fikrindeyim."

Tema	Kodlar	Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler
	Geleneksel Aktarım Yöntemlerine Bağımlılık	Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3): "Türk müziğinin kabul etmek gerekirse bugüne kadar usta-çırak ilişkisiyle geldiğini, yazılı kaynakların çok sınırlı kullanıldığını... ifade etmiştir."
	Toplu İcradaki Zorluklar	Eğitimci (K5): "Nüansın toplu icralarda ortak duyguyu verebilmek için çok önemli ve elzem olduğunu..." ifade etmiştir.
	Eğitim Materyallerindeki Eksiklik	Eğitimci (K7): "Güzel Sanatlar Lisesi ders kitaplarında... nüans işaretlerinin ya da müzikal dinamiklerin yer aldığını düşünmüyorum."

Tablo 2'de görüldüğü gibi, uzman görüşleri, THM notasyonunun büyük ölçüde ses yüksekliği ve süre değerlerini aktarmakla sınırlı kaldığını, eserin duygusal derinliğini, yöresel tavrını ve ifade gücünü gösteren nüans işaretlerini ihmal ettiğini ortaya koymaktadır. Ses Sanatçısı/Eğitimci (K6), "halk müziğinde nüansların notaya yazıldığını görmediğini" ve icracıların nüansları kendi bireysel duygularına göre yaptıklarını belirtmiştir. Benzer şekilde Eğitimci (K9), TRT kayıtlarına bakıldığında "bu işaretlerinin olmadığını, yani en azından büyük bir bölümünün olmadığını" gördüklerini ifade etmiştir. Uzmanların bu ortak tespiti, Türk müziği notasyonunun tarihsel öncelikleriyle yakından ilişkilidir. Geçmişten günümüze uzanan notaya alma (transkripsiyon) çabalarının birincil motivasyonu, makamsal seyri, ses perdelerini ve usulü kaybolmaktan kurtararak müziğin ana "iskeletini" muhafaza etmek olmuştur. Bu zorlu çabalar, notasyonun sadece tarif (pitch, duration) işleviyle sınırlı kalmasına yol açmış; eserin ruhunu oluşturan

dinamik ve nüans gibi ifadeye dayalı ve değişken unsurları icracının bireysel yorumuna veya meşk geleneği bilgisine bırakmıştır. Bu durum, notasyonun, müziği tam olarak temsil etme yeteneğinden ziyade, sadece bir "hatırlatıcı" araç olarak algılanmasına neden olmuş ve nüans işaretlerinin sistematikleşmesinin önünü kesmiştir. Bu notasyonel eksiklik, THM'nin yüzlerce yıllık "usta-çırak" ilişkisine dayanan sözlü aktarım geleneğine bağımlılığını sürdürmektedir. Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3), Türk müziğinin kabul etmek gerekirse bugüne kadar "usta-çırak ilişkisiyle geldiğini, yazılı kaynakların çok sınırlı kullanıldığını" ifade etmiştir. Özellikle Eğitimci (K9) tarafından TRT repertuvarı ve notasyonlarının referans gösterilmesi, notasyonel eksikliğin bireysel bir tercih değil, kurumsal ve sistematik bir sorun olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu (TRT) notasyon standartları, uzun yıllar boyunca THM eğitim ve icra ortamlarında birincil ve en yaygın kabul gören yazılı kaynak niteliği taşımıştır. Bu temel referans kaynağının dinamik işaretlerini dışlaması, üniversite ve konservatuvar düzeyindeki müzik eğitimi programlarında yetişen yeni nesil müzisyenlerin, nüansı yazılı bir kural seti olarak değil, yalnızca usta-çırak taklidiyle öğrenme zorunluluğunu pekiştirmiştir. Bu durum, eğitimde görsel ve yazılı materyal eksikliğinden kaynaklanan metodolojik bir boşluğun sürekliliğini sağlamıştır.

Notasyonun sade ve nüanslardan yoksun olması, "yazım-icra farklılığına" neden olmakta, eserin özgün tavır ve ağızlarından uzaklaşmasına yol açmaktadır. Eğitimci (K9), nüans işaretlerinin notaların çoğunluğunda yer almadığını ve "nasıl yorumlanması gerektiği hakkında yeterli tecrübesi olmayan bireylerde ciddi zorluklar meydana geldiğini" belirtmiştir. Özellikle toplu icralarda "ortak duygunun verilememesi" gibi sorunlara yol açtığı ve Eğitimci (K8), toplu çalımın iyi gitmesi için "şefin inisiyatif alıp notaları yeniden yazması veya çocuklara öğretmesi gerektiğini" eklemiştir. Katılımcıların "toplu icra" sorununa ve Eğitimci (K8)'in "şefin

inisiyatifi" vurgusuna odaklanmaları, notasyonun eksikliğinin pratik ve pedagojik maliyetini açıkça göstermektedir. Şefin veya eğitimcinin, her toplu çalım öncesinde notasyonun eksik bıraktığı dinamik detayları tek tek açıklamak veya notaları yeniden elle işaretlemek zorunda kalması, hem eğitim-öğretim sürecinde zaman kaybına yol açmakta hem de icracılar arasında "yorum birliğinin" sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Notada standart bir referans noktasının bulunmaması, özellikle deneyimi olmayan çalıcılar için nüansı doğru tahmin etmeyi imkansız hale getirmekte, bu da eserin özgün tavrından uzaklaşan, K7'nin bahsettiği "robotik" ve tekdüze icraya neden olmaktadır. Bu durum, notasyonun temel görevlerinden biri olan "tekrar edilebilirliği" ve "standart aktarımı" sağlama yeteneğini ciddi şekilde zedelemektedir.

Tema 3: Türk Halk Müziği Notasyonunda Yeni Bir Model Arayışı ve Çözüm Önerileri

Bu tema, araştırmanın üçüncü alt problemi olan, "THM icra ve öğretiminde nüans işaretlerinin Batı müziği ilkelerine göre mi yazılması gerektiği, yoksa yeni bir model önerilip önerilmediği konusundaki uzman görüşleri nelerdir?" sorusuna yanıt vermek üzere oluşturulmuştur. Bulgular, uzmanlar arasında Batı notasyonunun adaptasyonu ile THM'ye özgü terminoloji geliştirme arasında belirgin bir görüş ayrılığı olduğunu, ancak çözümün kurumsal iş birliği gerektirdiği konusunda fikir birliği bulunduğunu göstermektedir. Uzmanlar arasındaki bu iki temel yaklaşım, Geleneksel Türk Halk Müziği'nin geleceğine yönelik kuramsal bir ayrılığı temsil etmektedir. Bir yanda, THM'nin dünya çapında tanınmasını ve yazılı kültürde hızla yayılmasını önceleyen işlevselci ve evrenselliği savunan bir eğilim bulunurken; diğer yanda ise, müziğin yöresel karakterini, sanatsal özgünlüğünü ve icra geleneğini (tavır, hançere) korumayı temel amaç edinen asılcı ve yerelci bir görüş yer almaktadır. Bu ayrım, işaret sisteminin sadece bir teknik

araç olmaktan öte, aynı zamanda kültürel kimliğin ve sanatsal ifadenin bir taşıyıcısı olduğu gerçeğini ortaya koymakta ve nota yazımının bir "dile" dönüşme gerekliliğini vurgulamaktadır.

Tablo 3: Türk Halk Müziği Notasyonunda Yeni Bir Model Arayışı ve Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

Tema	**Kodlar**	**Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler**
Yeni Bir Notasyon/Model Arayışı ve Öneriler	Batı Müziği İlkelerinin Kullanımı/Uyarlama	Eğitimci (K7): "Evrensellikten yana olduğum için Batı müziği notasyonundaki nüans işaretlerine gerek olduğunu düşünüyorum." Eğitimci (K5): "Amerika'yı yeniden keşfetmeye gerek olmadığı... zaten oturmuş bazı sistemlerin var olduğu belirtilmiştir."
	THM'ye Özgü Model/Terminoloji İhtiyacı	Eğitimci (K8): "Kendimize uygun bir nüans sistemi geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedir." İcracı/Eğitimci (K2): "Türk Halk Müziği'nin yöresel ve geleneksel icra özelliklerini karşılayacak yeni bir modele ihtiyaç duyulduğu yadsınamaz bir gerçektir."
	Kurumsal/Disiplinlerarası Yaklaşım	Eğitimci (K8): "Bütün konservatuvarların bir araya gelip kurumlar oluşturması... buna uygun sistemler geliştirmesi gerektiğini düşünmektedir."

Tema	Kodlar	Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler
		Ses Sanatçısı/Eğitimci (K10): "Türk Halk Müziği için bir üst kurul oluşturulması gerektiğini savunur."

Tablo 3'te görüldüğü gibi, uzmanların bir kısmı, küresel müzik diline uyum sağlamış Batı notasyonu işaretlerinin kullanılmasının, THM'nin evrenselleşmesi ve toplu icralarda standartlaşması için daha pratik olduğunu savunmuştur. Eğitimci (K7), "evrensellikten yana" olduğunu belirtirken, Eğitimci (K5) de "Amerika'yı yeniden keşfetmeye gerek olmadığı" görüşünü dile getirmiştir. Batı nota işaretlerinin uyarlanmasını savunan uzmanların görüşleri, mevcut sistemin sunduğu pratik kolaylıklara ve öğretimdeki hızına dayanmaktadır. Dünya çapında kabul görmüş bir terim sisteminin kullanılması; nota okuryazarlığını hızlandırma, toplu icra gruplarında karışıklığı azaltma ve eserlerin dünya müzik ortamına daha hızlı aktarımını sağlama olasılığı taşımaktadır. Bu yaklaşım, nüans işaretlerini evrensel gürlük kavramları ile sınırlı tutarak, THM'nin nota yazımındaki zorluğunu azaltmayı ve böylece müzik eğitiminde birlik sağlamayı kolaylaştırmayı amaçlayan, daha az maliyetli ve işlevsel bir çözüm arayışıdır.

Farklı görüş belirten diğer uzman grubu ise, THM'nin kendine has yöresel tavırları (hançere, gırtlak teknikleri) Batı terminolojisi ile tam olarak ifade edilemeyeceği için, ulusal ve özgün bir işaret sistemi geliştirilmesi gerektiğini savunmuştur. İcracı/Eğitimci (K2), "yeni bir modele ihtiyaç duyulduğu yadsınamaz bir gerçektir" savunmasını yapmıştır. Ses Sanatçısı/Eğitimci (K6), "kendimize ait bir işaret sisteminin olması gerektiğini" savunmuştur. Özgün bir sistem geliştirilmesini savunan uzmanların iddiaları ise, Batı terimlerinin nota yazımındaki yeterli olma durumu ilkesine aykırı düştüğü tespiti üzerine kurulmuştur.

Batı müziği gürlük işaretlerinin genellikle ses şiddetini belirtmekle sınırlı kalmasına karşın, THM'deki 'nüans' kavramı; gırtlak teknikleri, nefes kontrolü, bağlamada tezene vuruşundaki şiddet değişimleri ve makamsal seyir içindeki titremeler gibi karmaşık icra detaylarını kapsamaktadır. Uzmanlara göre, mevcut Batı terimleri, THM'nin bu çok ince düzeydeki icra zenginliğini, yöresel *tavır* özelliklerini ve kendine has *hançere* kullanımlarını notaya aktarmakta yetersiz kalmakta ve bu ifade boşluğunu dolduracak ulusal bir terim sistemi zorunluluğu doğmaktadır.

Farklı notasyon modellerini savunmalarına rağmen uzmanların tamamı, bu notasyon sorununun bireysel çabalarla değil, devlet ve akademik kurumların iş birliğiyle çözülebileceği konusunda fikir birliğine varmışlardır. Ses Sanatçısı/Eğitimci (K10), "bir üst kurul oluşturulması gerektiğini ve bu kurulun bilgileri toplayarak konuyu bilimsel bir platforma oturtması gerektiğini" savunmuştur. Tüm bu görüş ayrılıklarına rağmen, uzmanların çözümün "kurumsal iş birliği" ve "üst kurul" oluşturulması gerektiği yönündeki ortak görüşü, nota yazımı sorununun sadece kuramsal bir tartışma olmaktan çıkıp uygulama ve öğretim alanında bir zorunluluğa dönüştüğünü göstermektedir. Bireysel nota önerilerinin veya kurumsal olmayan çabaların, THM eğitiminde genel kabul görmesi ve ülke çapında birlik sağlamayı başarması mümkün değildir. K10'un önerdiği üst kurul modeli, bilimsel bilgi birikimi ile devlet kurumlarının uygulama gücünü birleştirerek, oluşturulacak yeni terim sisteminin geçerli dayanağını ve eğitim araçlarında uygulama yeteneğini garanti altına alacak tek yol olarak görülmektedir. Bu kurumsal yapı, aynı zamanda uzman görüşleri arasındaki düşünsel ayrılığı ortak bir paydada buluşturacak bilimsel bir ortam sunacaktır.

Tema 4: Nüans ve Dinamiklerin Mesleki Müzik Eğitimindeki Rolü ve Öğretim Zorlukları

Bu tema, araştırmanın dördüncü alt problemi olan, "Nüans ve dinamikler, mesleki müzik eğitimi süreçlerinde icra ve öğretim açısından nasıl ele alınmaktadır ve bu süreçte karşılaşılan temel zorluklar nelerdir?" sorusuna yanıt vermek üzere oluşturulmuştur. Analizler, Güzel Sanatlar Liseleri'nde veya konservatuvarlarda öğrencilerin nüans ve dinamikleri kullanma durumlarının "yeterli olmadığı" ve teknik becerinin gölgesinde kaldığı sonucunu ortaya koymaktadır. Uzman görüşlerinin ortaya koyduğu bu durum, mesleki müzik eğitimindeki temel öğretimsel ikilemlerden birini yansıtmaktadır. Eğitimin ilk yıllarında öğrencilerin, çalgı hakimiyetini ve motor becerilerini geliştirmeye (teknik yeterlilik) yoğunlaşması, bilişsel yükün büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu aşamada, eserin duygusal ve ifadeye yönelik (nüans, dinamik) katmanlarına odaklanmak, öğrencinin dikkatini dağıtma veya temel teknik gelişimini yavaşlatma riski taşır. Dolayısıyla, nüansın geri planda kalması, bilinçli bir öğretimsel tercih olmaktan ziyade, çoğu zaman *eğitimin doğasından kaynaklanan* bir zorunluluk haline gelmektedir. Ancak, bu durumun ileriki yıllarda icracının sanatsal gelişiminde önemli bir ifade ve yorum eksikliği yaratacağı düşünülmektedir.

Tablo 4: Nüans ve dinamiklerin icra ve öğretimdeki rolü ve zorluklarına ilişkin uzman görüşleri

Tema	**Kodlar**	**Katılımcı Görüşlerinden Örnek İfadeler**
Nüans ve Dinamiklerin İcra ve Öğretimdeki Rolü ve Zorlukları	Mevcut Yetersizlik ve Öğrenci Algısı	Öğretim Üyesi/İcracı (K4): "1. ve 2. sınıf öğrencilerinde... nüans kullanımının çok az olduğunu veya hiç olmadığını gözlemlemiştir." Ses Sanatçısı/Eğitimci (K6): "Öğrencilerde nüans gördüğünü ancak bunun daha çok taklit şeklinde olduğunu belirtir."
	Notasyon Eksikliğinin Etkisi	İcracı (K1): "Nüans işaretlerinin olmamasının kesinlikle olumsuz bir etki yaratır... düz bir icraya, duygu aktarımının tamamen olmadığı, tek düze ve robotik bir çalıma yol açabilir."
	Liyakat ve Usta-Çırak İlişkisi	Eğitimci (K7): "Güzel Sanatlar Liseleri konusunda ciddi problemler vardır... kitaplarda nüans olmaması nedeniyle öğretmenler... usta-çırak ilişkisiyle hissettirir." Saz Sanatçısı/Eğitimci (K3): "Türk müziğinin kabul etmek gerekirse bugüne kadar usta-çırak ilişkisiyle geldiğini, yazılı kaynakların çok sınırlı kullanıldığını... ifade etmiştir."

Tablo 4'te görüldüğü gibi, uzman görüşleri, müzik eğitiminin ilk yıllarında öğrencilerin teknik beceri kazanmaya öncelik vermesi nedeniyle, eserin duygusal ifadesini güçlendiren nüans kullanımının geri planda kaldığını göstermektedir. Öğretim Üyesi/İcracı (K4), "1. ve 2. sınıf öğrencilerinde çalgıdaki teknik beceriye odaklandıkları için nüans kullanımının çok az olduğunu veya hiç olmadığını" gözlemlemiştir. Eğitimci (K9), nüans eğitimlerine yeteri kadar değer verilse de bunun öğrenciye "yeteri kadar aktarıldığını

düşünmediğini" ifade etmiştir. Bu yetersizlik, öğrencilerin nüansı öğrenme yöntemini de etkilemektedir. Ses Sanatçısı/Eğitimci (K6), öğrencilerde nüans gördüğünü ancak bunun daha çok "taklit şeklinde olduğunu" belirtmiştir. Katılımcı (K6)'nın nüans öğreniminin taklide dayandığı tespiti, konunun Geleneksel Türk Halk Müziği'ndeki meşk sistemiyle olan güçlü bağını gösterir. Ancak, kurumsal ve mesleki müzik eğitimi ortamlarında, nüansın sadece taklitle öğrenilmesi, ciddi öğretimsel sorunları beraberinde getirmektedir. Öğrenci, eserin *neden* o nüansla icra edildiğinin teorik ve estetik gerekçesini anlamadan, sadece dışsal bir davranışı taklit ettiğinde, nüansı başka bir esere veya farklı bir müzik bağlamına aktarma yeteneği gelişmez. Bu durum, eğitimcilerin nüans bilgisini sözlü ve kişisel aktarım yoluyla hapsetmesine neden olmakta, nüansın nesnel ve kuramsal bir bilgi olarak ele alınmasını engellemektedir.

Nüans işaretlerinin Güzel Sanatlar Liseleri ders kitapları gibi temel eğitim materyallerinde yer almaması, öğretmenleri zorunlu olarak geleneksel aktarım yöntemlerine ve kişisel inisiyatife itmektedir. Eğitimci (K7), "kitaplarda nüans olmaması nedeniyle öğretmenlerin kendi anlatım biçimleriyle, usta-çırak ilişkisiyle hissettirip bu şekilde icra çalışıldığını" belirtmiştir. Aynı katılımcı ayrıca, bu durumun bir sonucu olarak "liyakata dayalı" bir sorunun yaşandığını ve yazılı materyal eksik olunca icraya da bunun yansıdığını belirtmiştir. Temel eğitim materyallerindeki nüans işaretlerinin yokluğu, aslında sistemin notasyon sorununu doğrudan öğretmenlerin omuzlarına yüklemektedir. Öğretmenlerin kişisel anlatım biçimlerine ve usta-çırak ilişkisine bağımlı kalması, ulusal düzeyde eğitimde birlik ve standartlaşma sağlanmasını engellemektedir. Bir öğretmenin nüans eğitimindeki başarısı, tamamen kendi icra ustalığına ve *örtük bilgisini* sözlü olarak ifade edebilme yeteneğine bağlı hale gelmektedir. Bu durum, eğitim kalitesini büyük ölçüde kişisel yeterliliğe endekslemekte, yeterli kuramsal altyapıya sahip olmayan eğitimciler için nüans derslerinin

etkisiz kalması gibi kritik bir öğretimsel zorluk yaratmaktadır. Nitekim K7'nin bahsettiği "liyakat sorunu", materyal eksikliğinden kaynaklanan bu kişisel yeterlilik bağımlılığının doğal bir sonucudur.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın temel bulguları, Geleneksel Türk Halk Müziği icracılarının ve eğitimcilerinin, nüansı sadece teknik bir zorunluluktan öte, eserin duygusal kimliğini, sanatsal özgünlüğünü ve canlı ruhunu aktaran birincil unsur olarak algıladığını göstermiştir. Ancak bu yüksek algının karşılığında, mesleki eğitim ve icra ortamlarında kullanılan mevcut nota yazım sisteminde (kurumsal kaynaklar dahil) nüans ve dinamik işaretlerinin neredeyse yok denecek kadar az kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu durum, icranın duygusal zenginliği ile notasyonun sade ve yetersiz yapısı arasında, çalışmanın başından beri vurgulanan temel yöntemsel boşluğun varlığını uzman görüşleriyle kanıtlamıştır. Bu boşluk, müziğin "yazılış" ve "çalınış" biçimleri arasındaki farklılığı kurumsallaştıran ana etken olarak belirlenmiştir. Bu notasyonel eksikliğin en belirgin sonuçları ise mesleki müzik eğitimindeki uygulama yetersizliklerinde gözlemlenmiştir. Öğrencilerin çalgı eğitiminin ilk yıllarında teknik yeterliliğe odaklanması, nüans kullanımının geri planda kalmasına; işaretlerin materyallerde yer almaması ise öğretmenlerin kişisel inisiyatifine ve taklide dayalı aktarım yöntemlerine bağımlı kalmasına neden olmuştur. Uzman görüşlerinin bu bağlamdaki çözüm arayışları, Batı müziği nota işaretlerini uyarlama ile “ulusal bir işaret sistemi geliştirme” düşünsel ayrılığı arasında kalmış, ancak bu sorunun çözümü için devlet ve akademik kurumların iş birliği ile bir üst kurul oluşturulması gerektiği yönünde güçlü bir uzlaşma sağlanmıştır. Bu bulgular, sorunun bireysel değil, sistemik ve kurumsal düzeyde çözülmesi zorunluluğunu işaret etmektedir. Araştırmanın genel bulgularının bu şekilde özetlenmesi, ortaya konulan kuramsal

çerçeve ile alan araştırması arasında net bir bağ kurmaktadır. Bundan sonraki tartışma süreci, uzman görüşlerinden elde edilen bu sistemik ve pedagojik zorlukları, literatürde daha önce ele alınmış olan Türk Müziği notasyon sorunları, icra estetiği ve müzik eğitimi kuramlarıyla ilişkilendirerek derinleştirecektir. Böylece, sadece bir sorunun tespiti değil, aynı zamanda bilimsel temelli bir çözüm önerisine giden yol haritası netleştirilecektir Bu bölüm, elde edilen ana bulguları özetlemekte, belirlenen alt problemlere kesin yanıtlar sunmakta, sonuçları geniş literatürle ilişkilendirerek kapsamlı bir tartışma platformu oluşturmakta ve gelecekteki çalışmalar ile uygulamaya yönelik somut önerilerde bulunmaktadır.

Müzikal Dinamik ve Nüans Algısına İlişkin Sonuçlar

Uzman görüşmeleri, müzikal dinamik ve nüansın THM icra ve öğretiminde sadece gürlük şiddetini ifade eden teknik bir kavram değil, eserin duygusal ve estetik bütünlüğünü sağlayan temel bir ifade aracı olduğunu göstermiştir. Katılımcılar, nüansı, müziğe ruh ve canlılık katan, monotonluktan kurtaran ve müziği adeta insanın jest ve mimikleri gibi kişiselleştiren bir kavram olarak tanımlamışlardır (K2). Nüanssız bir icranın matematiksel, düz, stabil, robotik ve monolog bir yapıya bürüneceği yönündeki ortak vurgu, bu kavramın Türk müziği estetiği ve derinliği için vazgeçilmez olduğunu ortaya koymaktadır (K7). Uzmanların bu görüş birliği, Geleneksel Türk Halk Müziği icra estetiğinde nüansın kuramsal konumunu güçlendirmektedir. Kavramın jest ve mimiklere benzetilmesi, nüansın sadece ses şiddetini belirleyen fiziksel bir değer olmaktan çıkıp, eserin duygusal dilini ve kültürel üslubunu (tavır) taşıyan hayati bir iletişim aracı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, çalışmanın başlangıcında ifade edilen nüansın icradaki vazgeçilmez rolü iddiasını, uygulamalı sanatlar alanından gelen uzmanların ortak tecrübeleriyle doğrulamaktadır.

Türk Halk Müziği Notasyonuna İlişkin Sonuçlar

Türk Halk Müziği notasyonunda nüans işaretlerinin kullanımının yetersiz veya yok denecek kadar az olduğu görüşü uzmanların ortak kanaatidir (K6, K9). Bu notasyonel eksikliğin en somut sonucu, notada yazılan ile icra edilen arasında oluşan "yazım-icra farklılığıdır". Notasyonun, eserin özgün tavır ve ağızlarını tam olarak yansıtamaması, icracının notadaki boşlukları kendi estetik anlayışıyla doldurmasına ve eserin bireysel yoruma bağımlı kalmasına yol açmaktadır. Özellikle toplu icralarda ortak duygunun ve ifadenin yakalanamaması, bu notasyonel yetersizliğin neden olduğu ciddi bir pedagojik ve icrasal sorundur (K5, K8). Nüans işaretlerinin yok denecek kadar az olduğu yönündeki bulgu, Türk müziği notasyonunun tarihsel öncelikleriyle icracıların güncel ihtiyaçları arasındaki farkı ortaya koymaktadır. Notadaki bu eksiklik, THM'nin sözlü aktarım geleneğine olan sistemik bağımlılığını sürdürmekte, her icracının notayı kişisel estetik anlayışıyla tamamlama zorunluluğu ise, özellikle toplu icralarda yorum birliği ve tekrar edilebilirliği sağlama yeteneğini ciddi şekilde zedelemektedir. Bu durum, araştırmanın temel sorunsalını, kuramsal bir tartışma olmaktan çıkarıp, doğrudan pratik ve icrasal bir zorunluluk haline getirmektedir.

Müzikal Dinamik ve Nüansların THM İcra ve Öğretiminde Kullanımına Yönelik Sonuçlar

Çalışmanın son bulguları, nüans ve dinamiklerin Türk Halk Müziği eğitimindeki rolünü ve bu süreçte karşılaşılan zorlukları incelemiştir. Uzmanlar, öğrencide nüans kullanımının genellikle teknik beceri seviyesine bağlı olduğunu, başlangıç seviyesinde çok az veya hiç olmadığını ve çoğunlukla taklit yoluyla öğrenildiğini belirtmiştir (K4, K6, K11). Yazılı materyal eksikliği, öğrencilerin nüansları kavramasını zorlaştırmakta ve eğitimin yazılı kurallar yerine, kişisel deneyime dayalı bir aktarıma neden olmaktadır (K7). Bu bulgular, mesleki müzik eğitiminin ilk yıllarında teknik

yeterliliğe verilen önceliğin, nüans eğitimini geri plana ittiğini ve bu durumun öğretimsel bir ikilem yarattığını kanıtlamaktadır. Öğrencilerin nüansı taklit yoluyla öğrenme eğilimi ise, kurumsal eğitimin asıl hedefi olan bilginin aktarılabilirliği ve kuramsal temeli konusunda ciddi bir yetersizliğe işaret etmektedir. Yazılı materyaldeki bu kalıcı boşluk, eğitimin kalitesini tamamen öğretmenin kişisel ustalığına ve örtük bilgiyi aktarma yeteneğine endekslemekte, dolayısıyla standardizasyonu zorlaştırmaktadır.

Müzikal Dinamik ve Nüans İşaretlerinin Türk Halk Müziği Notasında Gösterilmesi ve Yeni Model Önerisine Yönelik Sonuçlar

Uzman görüşmeleri, notasyondaki sorunlara yönelik iki ana çözüm yolu olduğunu göstermiştir: Batı müziği notasyonunun uyarlanması ve THM'ye özgü yeni bir modelin geliştirilmesi. Uzmanların bazıları Batı müziği işaretlerinin uluslararası anlamda kabul gören bir sistem olması nedeniyle THM notasyonuna uyarlanması gerektiğini savunmaktadır (K4, K7, K9). Diğer bir kısım uzman ise, THM'nin yöresel tavırları, çalım ve hançere gibi kendine has özelliklerinin Batı müziği işaretleriyle tam olarak karşılanamayacağı gerekçesiyle, bu özellikleri yansıtacak yeni bir modele ihtiyaç duyulduğunu savunmuştur (K2, K8). Her iki yaklaşım da, bu konunun YÖK, MEB gibi üst kurullar ve disiplinlerarası iş birliği ile bilimsel bir platforma oturtulması gerektiği yönünde ortaklaşmaktadır (K10). Uzmanlar arasındaki bu görüş ayrılığı, notasyon sisteminin evrenselleşme (pratik kolaylık) ile yerel özgünlüğü (tavır ve hançereyi koruma) koruma arasındaki düşünsel çatışmayı yansıtmaktadır. Batı işaretlerini uyarlama görüşü uygulamacı bir yaklaşımı temsil ederken; özgün sistemi savunma görüşü, THM'nin ifade zenginliğini ve kültürel kimliğini önceliklendirmektedir. Bunun yanında, çözümün üst kurumlar ve disiplinlerarası iş birliği ile sağlanması gerektiği yönündeki

ortaklaşma, notasyon standardizasyonunun sadece bir müzik konusu değil, aynı zamanda ulusal eğitim stratejisi ve kurumsal bir karar meselesi olduğunu açıkça göstermektedir.

Kaynakça

Akdeniz, A. Ö. (2017). Osmanlı'nın İtalyan müzisyenleri. *Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 505–520.

Aktüze, İ. (2003). *Ansiklopedik müzik sözlüğü*. Pan Yayıncılık.

Balcı, A. (2017). Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler. Pegem Akademi.

Bardakçı, M. (1986). *Maragalı Abdülkadir*. Pan Yayıncılık.turabi

Bardakçı, M. (2017). *Türk müziği notasyon tarihi*. Yapı Kredi Yayınları.

Canbay, A. (2012). Türk müziği yorumunda zamansal dinamik biçimlendirme. *Milli Folklör Dergisi*, (95), 278–285.

Canbay, A. ve Nacakcı Z. (2017). Hoca Ahmet Yesevî Öğretisinin Türk Müzik Kültürüne Yansımaları , *Bilig: Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, sayı: 80, s. 43-73

Ekrem, M. (2012). Türk halk müziğinde nüans ve dinamik işaretlerinin notasyonuna ilişkin bir model önerisi. *Anadolu Sanat Dergisi*, *12*(1), 150–165.

Finkelstein, S. (1986). The grammar of musical expression: Dynamics and performance practice (3rd ed.). University Press.

Geringer, J. M., ve Breen, H. P. (1975). The role of dynamics in musical expression. *Journal of Research in Music Education*, *23*(3), 195–201.

Güngör, K. (2015). Nota yazısının tarihsel gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 70–88.

Küçük, B. (2010). *Müzik tarihi*. Arkadaş Yayınevi.

Mercin, L., ve Alakuş, A. O. (2007). Birey ve toplum için sanat eğitiminin gerekliliği. D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, *9*, 14–20.

Michels, U., ve Vogel, G. (2015). *Müzik atlası* (A. S. Başaran, Çev.). Alfa Müzik.

Nacakcı, Z. (2012). "Burdur Yöresi Halk Oyunları Ezgileri ve Müzikal Özellikleri", 1.Uluslararası Halk Oyunları Kongresi, 10-12 May. Malatya.

Öncel, M. (2015). Türk musikisindeki notasyonun tarihsel seyri. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, *19*(2), 207–222.

Saldana, J. (2019). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı* (3. baskı). Pegem Akademi.

Sarısözen, M. (1952). *Yurttan sesler*. Milli Eğitim Basımevi.

Say, A. (2001). *Müzik ansiklopedisi*. Yapı Kredi Yayınları.

Saygun, A. A. (1938). *Halk türküleri hakkında*. Halkevleri Yayınları.

Stravinsky, I. (2000). *Altı derste müziğin poetikası* (K. G. Güven, Çev.). Pan Yayıncılık.

Sungur, İ. Ş. (2019). Bağlama/saz için yazılmış eğitim-öğretim materyallerinde nüans ve dinamik işaretlerinin kullanımı üzerine bir içerik analizi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Şahan, E., ve Uyangör, N. (2021). Nitel araştırmalarda amaçlı örnekleme yöntemleri ve etik. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *54*(2), 108–124.

Turabi, A. H. (2012). Ebced notasından Hamparsum notasına: Türk musikisi notasyon tarihi. Ötüken Neşriyat.

Turhan, S., ve Feyzi, A. (2021). “Dârü'lElhân halk müziği külliyatı çeviri”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *14*(78), 44–53.

Turgay, O. (2019). *Üflemeli Çalgılar Eğitimi ve İcra Teknikleri*. Pegem Akademi: Ankara.

Yıldırım, A. (2011). *Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. baskı). Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. bs.). Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Yıldız, G., ve Kazan, Ş. (2009). Teke yöresinin merkezi Burdur halk kültürü ile müziğinden esintiler. *Turkish Studies, 4*(8).

ÂŞIK DAİMÎ'DE ENE'L-HAKK'IN İZİNİ SÜRMEK: METİN, MÜZİK VE ANLAM ÜZERİNE BİR BAKIŞ[1]

BARIŞ YAŞAYANCAN[2]

Giriş

Hayatı ve Sanatçı Kimliğinin İnşası

Âşık Daimî'nin (asıl adı İsmail Aydın) hayatı ve Anadolu âşıklık geleneği içerisindeki yeri, onun ailevi geçmişi ve erken dönemdeki yetişme tarzı ile doğrudan ilişkilidir. 28 Şubat 1932 tarihinde İstanbul'da ailenin üçüncü çocuğu olarak dünyaya gelen Daimî'nin ailesi, aslen Erzincan'ın Tercan ilçesine bağlı Kara Hüseyin Köyü'ndendir. Dönemin siyasal ve ekonomik koşulları sebebiyle Anadolu'nun farklı yerlerinde yaşamak durumunda kalan aile, Daimî henüz dört-beş yaşlarındayken önce Tercan'a, sonra Kangal'a göçmüş, İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla da tekrar Tercan'a dönmüştür. Annesinin adı Selvi, babasının adı Musa'dır. Babası Musa, On İki İmamlar'ın sekizincisi olan İmam Rıza'nın

---

[1] Bu çalışma, "1. Uluslararası Bilim, Sanat ve Toplumda Âşıklık Geleneği Sempozyumu"nda yayımlanmamış sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

[2] Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türk Müziği Devlet Konservatuvarı, Müzik Bölümü, Orcid: 0000-0002-2278-9538

soyundan geldiğini kabul eden ve 14. yüzyılda Horasan'dan Anadolu'ya gelen Anadolu erenlerindendir.

Resim 1. Âşık Daimî'nin Ailesi

Kaynak: Aydın, Görüşme: 17.03.2024

Ön sıra (soldan sağa): Daimî'nin ablası Gülizar, Âşık Daimî, Daimî'nin kardeşi Bergüzar, arka sıra (soldan sağa): Daimî'nin babası Musa Dede, Daimî'nin teyzesi Hatun, Daimî'nin annesi Selvi, en arka sıra: Daimî'nin ağabeyi İbrahim

Daimî, bir şiirinde kökenini ve mensubiyetini şu mısralarla dile getirmiştir:

Ceddim İmam Rıza Horasan Şahı

Nasip etsin bize Cemâlullahı

Ziyaret eyledik geldik dergâhı

Mahşer günü dedem unutma bizi

Bu köklü inanç ve kültür ortamı, Daimî'nin sanatının temel zeminini oluşturur. Hem anne tarafından dedesi Yusuf Dede hem de

baba tarafından dedesi Tursun Aydın, cem ve cemaat yürüten, aynı zamanda iyi derecede saz çalan dedelerdendi. Bu iki dede, Âşık Daimî'nin ilk ustaları olarak onu yetiştirmiş ve saz çalmayı öğretmiştir. Cem ve cemaat içinde büyüyen İsmail Aydın, böylece yedi yaşına geldiğinde iyi seviyede saz çalabilir bir hale gelmiştir. Bu durum, Anadolu âşıklık geleneğinin tipik bir karakteristiği olan geleneğin içine doğma, dede-talip ilişkisi içinde ve dini-tasavvufi bir ortamda icra ve eğitim alma sürecini eksiksiz yansıtmaktadır. Âşık Daimî'nin hayatının bu ilk dönemi, onun sonraki sanatçı kimliğini ve geleneğe yaptığı katkıyı anlamak için temel bir öneme sahiptir (Aydın, Görüşme: 04.02.2024).

Halk ozanlığı geleneğinde, kişinin bir Pir veya Mürşit'ten manevi güç alarak ozanlık yeteneği kazanması, "rüyada bade (dolu) içme" kavramıyla gerçekleşir. İsmail Aydın da bir rüyasında, Pir'inin elinden bade içtiğini ve ona "Daimî" mahlasını kullanmasını söylediğini görmüştür. Bu rüyanın etkisiyle, şiirlerinde bu mahlası kullanmaya başlamıştır. Bu olay, onun geleneğe bağlılığının ve bu yolla sanatsal kimliğini edindiğinin bir göstergesidir (Zaman, 2008: 11-12). "Daimî" mahlası, "süreklilik ve devamlılık" anlamı taşır; bu ismin kökünü oluşturan Arapça "dâî" sözcüğü ise "çağıran, davet eden" demektir. İslâmî literatürde, bilhassa Bâtınî mezheplerde, doktrinini yaymak ve müntesiplerini yönlendirmekle görevli kişilere verilen isimdir (Cebecioğlu, 2009: 56).

1944 yılında henüz 12 yaşındayken pir elinden bade içen Daimî 15 yaşına kadar daha çok "usta malı" türküler söylemiştir. İlk eseri olan "Bir Seher Vaktinde İndim Bağlara" türküsünü 1948 yılında, henüz 16 yaşındayken yakmıştır (Ay, 1984: 22, Aydın, Görüşme: 04.02.2024). Daimî saz çalmaya nasıl başladığını şu şekilde anlatmaktadır:

Çok küçük yaşta aklım erdi ereli curayla başlamıştım. 6-7 yaşımdayken yaşlılar meclisine kucaklarında götürürlerdi. Oturur

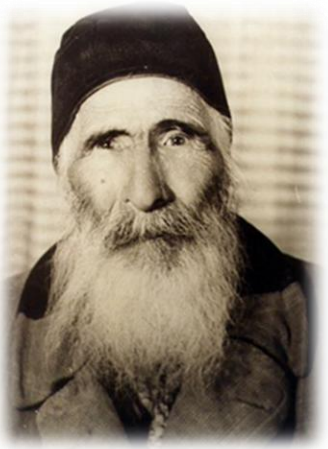
curayı çalardım. Dedem saz çalardı. Dedemler üç kardeşti, üçü de bağlama çalardı. Onların etkisi ile curadan bağlamaya geçiş yaptık. Bağlama dediğim bizim dede bağlaması, malum Veysel'in çaldığı bağlama. O sıralarda Radyo düzeni yoktu (1940) 12 telli sazı yöresel olarak iyi çalanlar vardı. 12 tane tel, yün tarağı gibi teller. Ben buna heveslendim. Buna çöğür derlerdi (Ay, 1984: 27).

Resim 2. Âşık Daimî ve Teyzesi Hatun

Kaynak: Aydın, Görüşme: 17.03.2024

Âşık Daimî çocukluk yıllarını, âşıklık geleneğinin etkin bir şekilde yaşatıldığı aile ortamında ve sosyal çevrede geçirmesi onun kendini geliştirmesi adına eşsiz bir fırsattı. Dedeleri sayesinde saz çalmayı öğrenen Daimî'nin, edebi yönden yetişmesinde ise en büyük pay Çayırlı Başköylü Hasan efendiye aittir. Hasan efendi, Tercan ve Çayırlı yörelerinde hemen hemen herkesin saygı duyduğu, dergâhına varıp şifa aranan, şöhreti çevre illere kadar uzanan bir evliya olarak bilinmektedir. Dâimî, Başköylü Hasan efendi'nin dergâhına sık sık giderek onunla birlikte cemlere katılıp saz çalmış ve onun öğretisini, dini-felsefi inancını kendi düşünce dünyasında çözümleyerek özümsemiştir. Daimî'nin dini-tasavvufi kimliğinin temellerinin bu dönemde oluşmaya başladığı söylenebilir (Fırat, 2019: 32).

Resim 3. Başköylü Hasan Efendi



Kaynak: (Fırat, 2019: 640)

Daimî Tasavvuf ve Bâtınîlik öğretilerini derinlemesine özümsemiş bir halk ozanı olarak mahlasını aldıktan sonra Anadolu'yu köy köy kent kent dolaşmaya başlamış, inandığı değerleri sazı ve sözü vasıtasıyla insanlara aktarmaya çalışmış ve bu yolculukta birçok kişinin piri ve mürşidi olmuştur. Âşık Daimî'yi en çok etkileyen isimler olarak Şah Hatayi, Pir Sultan, Kul Himmet, Fuzuli, Nesimi, Dadaloğlu, Köroğlu, Virani, Teslim Abdal, Dedemoğlu gibi eski dönem halk ozanlarını sayabiliriz. Yaşadığı dönemde ise Potik Dede ve Eyüp Dede kendisini yetiştiren dedelerinin ardından hayatında önemli bir yere sahip olan kişiler arasında yer almaktadır (Aydın, Görüşme: 04.02.2024). Bu isimlerin dışında Âşık Daimî ile aynı dönemde yaşamış olan birlikte gezip türkü söylediği ve karşılıklı etkileşim içerisinde bulunduğu iki önemli isim daha vardır. Bunlar Erzincan Tercan yöresi âşıkları olarak bilinen Âşık Beyhanî ile Âşık Davut Sulari'dir (Fırat, 2019: 48).

Dönemin TRT İzmir Radyosu Türk Halk Müziği ve Oyunları şefi Mazlum Nusret Kılıçkıran tarafından kaleme alınmış 1983 yılına

ait bir yazıda Âşık Daimî ve Davut Sulari'nin ilk karşılaşması Sulari'nin ağzından şu şekilde anlatılmaktadır:

Bir gün Kara Hüseyinler köyüne gitmiştim. Köyün üst tarafında Derviş Cemallı İmam Baba ile otururken, Daimî'nin babası Musa Engin, küçük İsmail'i yanıma getirdi. "Buna ahkâm göster-erkân göster" diye rica etti. Ben o zaman yirmi yaşlarındaydım, İsmail ise sekiz on yaşlarındaydı. İmam Baba da "Davut Sulari, memleket için iyi olur. Buna edebiyat erkanı göster" diye üsteleyince kabul ettim. Onun yeteneğini sınamak istedim. "Kırk gün şu tarzda çalış da gel göreyim" dedim. Günü dolmadan şimdiki Çayırlı'da bizim eve geliyor. Ben evde yokum. Kitap harfi ile üç kuple bir deyiş yazıyor;

Geldim dost haneni eyledim seyran

Muradını versin yaradan süphan

Hanedanlığına ben oldum hayran

Yaktın yüreğimi Davut Sulari

Kırk gün yas çek dedin ben de çekerim

Ağlayıp didemden yaşlar dökerim

Gafurur rahimden imdat beklerim

Yaktın yüreğimi Davut Sulari

Dertli İsmail'em döndüm devrildim

Sefil bülbül gibi güle çevrildim

Aşkın kazanında piştim kavruldum

Yaktın yüreğimi Davut Sulari

Bu deyişi beğendim ve onu yanıma aldım. Tam iki buçuk yıl benim yanımda dolandı. Muhtelif yerlere gönderdim, gitti geldi (Kılıçkıran, 1983: 259).

Her ne kadar bazı kaynaklarda Daimî'nin ustası Davut Sulari olarak gösterilmiş olsa da 2019 yılında Adnan Erhayat Fırat tarafından yazılmış yüksek lisans tezinde; Erzincan'ın Tercan ilçesinde yer alan Kara Hüseyin köyünde köyün ileri gelenleriyle yapılan görüşmeler ve Daimî'nin ailesiyle yapılan görüşmeler neticesinde bu durumun asılsız olduğu Daimî ile Davut Sulari arasında usta-çırak ilişkisinden ziyade dostluk arkadaşlık ilişkisinin olduğu ifade edilmiştir (Fırat, 2019: 49). Âşık Daimî, çağında yaşayan ozanlarla sık sık bir araya gelmiş muhabbetlere katılmış turneler ve konserlerde yer almıştır. Bu ozanlar arasında; Âşık Veysel, Âşık Ali İzzet, Âşık Dursun Cevlani, Âşık Mahzuni, Âşık Ekberi ve Nesimi Çimen gibi isimleri sayabiliriz (Zaman, 2012: 112). Çağdaşı olan ozanlar ve sanatçılar tarafından da çok sevilmiş ve saygı görmüştür.

Daimî, Muzaffer Sarısözen'le tanışmasını ve ilk olarak radyoya çıktığı Yurttan Sesler programını şu şekilde anlatmaktadır:

14 yaşındaydım. Sarısözen beni ilk radyoya çıkardığı zaman 12 telli sazla gitmiştim. İlk bantım canlı olmuştu ve bir deyiş okumuştum. Dostlarım beni dinliyorlar, toplantılarda söyletiyorlardı. Sonra beni Sarısözen'e götürelim dediler. Beni aldılar radyoevine gittik, rahmetli Sarısözen kulis odasında beni azıcık dinledi, sonra yarın 4'de konservatuvara gel dedi. Orada daha uzun dinledi. Sonra beni radyoya çağırdı. 12 telli sazı oradaki büyüklerim ellerine aldılar. Bu ne biçim saz dediler. Bu kadar telle nasıl belirgin nağme olur dediler. Ben çalıp söyleyince küçüklüğümden dolayı da çok hoşlarına gitti. (…) Sarısözen'in üzerimde hayli emeği olmuştur. Hatta ben o sıra nota öğrenmek istedim. Sarısözen beni çağırdı "Ne yapacaksın notayı" dedi. "Sen notayı öğrenirsen özelliğini bozarsın. Sen hiç nota öğrenme. Bu sazı olduğu gibi çal, devam et" dedi. O zaman "olur hocam" dedik ama gençlik, notaya biraz olsun bulaştık. Ancak, tek çalıp okuduğum için bana pek lazım olmuyor (Ay, 1984: 27).

1951 yılında rüyasında gördüğü Gülsüm hanımla âşık olup evlenirler ve 7 evlat dünyaya getirirler. Eğitimin önemine inanan Daimî çocuklarının eğitimi için askerlikten sonra ailesiyle Erzincan'a yerleşir. Bu sırada Erzincan belediyesine bağlı bir merkezde saz ve ses eğitimi vermeye başlar. Buradaki öğrencileriyle birlikte belirli günlerde yöresel radyoda program yaparlar. 1963 yılında ailesiyle birlikte İstanbul'a yerleşirler. Başlarda fabrikada çalıştıktan sonra oradan ayrılıp Unkapanı'nda bir ses ve saz öğretim evi açar. Burada çok sayıda öğrenci yetiştirmiştir. Bu saz evi Âşık Daimî için bir dergâh görevi gördüğünden önemliydi. İstanbul'da olan ya da Anadolu'nun çeşitli yerlerinden buraya gelen çeşitli ozanların ve sanatçıların buluştuğu bir yer olarak kullanılırdı. Daha sonra TRT İstanbul Radyosu'nun sınavını kazanan Âşık Daimî, sözleşmeli olarak burada uzun yıllar boyunca görev yapmıştır. Yurt içi ve yurt dışında sayısız konserler vermiştir (Aydın, Görüşme: 04.02.2024).

Daimî, türkü, deyiş, taşlama, devriye, destan ve methiye gibi geleneksel Türk halk edebiyatı ve müziğinin çeşitli türlerinde birçok eser ortaya koymuştur. Sanatının içeriği, yaşamındaki mekânsal ve toplumsal değişimlerden doğrudan etkilenmiştir. Kırsal kesimde yaşadığı dönemde eserlerinde ağırlıklı olarak tasavvufi temalar öne çıkarken, kent yaşamına geçişiyle birlikte üretimlerinde toplumsal konular da yer bulmaya başlamıştır.

Daimî, mensubu olduğu Alevi-Bektaşi kültür ve inanç sisteminin önemli bir temsilcisi ve uygulayıcısı olarak, bu geleneğe bağlılığını aktif bir biçimde sürdürmüştür. 1964 yılından vefat ettiği 1983 yılına kadar kesintisiz olarak katıldığı Hacı Bektaş Veli anma törenlerinde, pir olarak kabul ettiği Hacı Bektaş Veli'nin öğretisini sazı ve sözüyle icra ederek hizmet etmiştir. Sanat anlayışının temelinde, benimsediği Alevi-Bektaşi felsefesinin izleri belirgindir. Eserleri incelendiğinde, özde kibir, benlik ve bencillikten arınmış bir insan idealini telkin ettiği ve bu yönüyle evrensel insani değerlere

vurgu yaptığı görülmektedir. Yaklaşık 51 yıllık sanat hayatı boyunca bine yakın eser üreten Âşık Daimî, 1980 askeri darbesi sonrasındaki siyasi baskı ortamı nedeniyle, bu eserlerinin bir kısmını imha etmek zorunda kalmıştır. Günümüze ulaşan eserleri arasında, kendi şiirlerinin yanı sıra, kendinden önceki dönemlerde yaşamış ozanların şiirlerini bestelediği çalışmalar da bulunmaktadır. Bu eserler, dönemin radyo programları, konser etkinlikleri, plak ve kaset kayıtları aracılığıyla geniş kitlelere ulaştırılmıştır. Âşık Daimî, 17 Nisan 1983 tarihinde beyin kanaması nedeniyle İstanbul'da Cerrahpaşa Hastanesi'nde vefat etmiştir. Eşi Gülsüm Aydın ise 20 Ocak 2019 tarihinde hayatını kaybetmiş ve vasiyeti üzerine Âşık Daimî'nin kabrine defnedilmiştir (Aydın, Görüşme: 04.02.2024).

Tasavvufta Ene'l-Hakk Anlayışı

"Ene'l-Hakk" ifadesi, tasavvuf öğretisinde "Ben Hakk'ım, yani gerçek ve mutlak varlığın tecellisiyim" anlamını taşır. Bu ifade, İslam tasavvuf tarihinde ilk kez Hallâc-ı Mansûr tarafından kullanılmıştır. Tasavvufi düşünceye göre, insan benliğini (ene) aşarak ve nefsini yenerek mutlak varlıkla bütünleşme mertebesi olan "fenâfillâh"a ulaşır. Bu durum, insanın içindeki Hakk'ı bulması için kendini yokluk unsurundan kurtarması anlamına gelir. Bu idrak seviyesine ulaşan ve içindeki Hakk'ı keşfeden kimse "Ene'l-Hakk" der; tasavvufta bu mertebedeki insana insân-ı kâmil adı verilir. Kâmil insan, bu aşamada evrendeki ikilik algısının ortadan kalktığına, her şeyin "bir" ve bütün olduğuna inanır. Hallâc-ı Mansûr'un bu sözü, tasavvuf felsefesinde "Allah'tan başka hakiki varlık yoktur" (Lâ mevcûde illâllah) ilkesinin bir yansımasıdır. Ancak bu, "Ben Tanrı'yım" şeklinde bir iddia değildir. Hallâc'a göre, bireysel ve geçici benlik (ene), Hakk'ın mutlak varlığı içinde erimiş ve yok olmuştur. Ona göre gerçek olan, var olan, "Bir"dir ve "çokluk" sadece bir görünüştür. Ancak evren ve insan, bu "Bir"in içinde, Tanrı'nın bir parçası olarak kabul edilir ve Tanrı'nın nitelikleri insanda, insanın özellikleri de Tanrı'da bulunur; bu şekilde evren bir

bütünlük içinde Tanrı'nın varlığını yansıtır (Altınok, 2013: 75-76). Sonraki dönemlerde, özellikle Muhyiddin İbnü'l-Arabî tarafından sistemleştirilen "Vahdet-i Vücud" (Varlığın Birliği) öğretisi bağlamında yeniden yorumlanmıştır. Bu öğretide, mutlak ve tek gerçek varlık Hakk iken, görünen âlem onun tecelli ve zuhurundan ibarettir.

Bu yüksek tasavvufi kavram, Anadolu'da Alevi-Bektaşi geleneği içinde kendine özgü bir yorum ve ifade alanı bulmuştur. Sanatçı kişiliği Alevi-Bektaşi kültürü içerisinde şekillenen Âşık Daimî de metafizik âlemi derinden tefekkür etmiş, içselleştirmiş ve bu anlayış çerçevesinde eserler üretmiştir.

Metin Analizi: Ene'l-Hakk Temasının Daimî'nin Şiirlerindeki Yansımaları

Âşık Daimî'nin Ene'l-Hakk anlayışını ele alışını derinlemesine kavrayabilmek için, bu öğretinin onun poetik dilinde somutlaşma biçimine odaklanmak gerekmektedir. Bu bölümde, daha önce teorik çerçevesi çizilen Ene'l-Hakk kavramının, Daimî'nin şiirlerinde bir tema olmanın ötesine geçerek, nasıl yapısal ve imgesel bir unsur haline geldiği incelenecektir. Âşık Daimî'nin Ene'l-Hakk temasını açık ya da örtük biçimde işlediği şiir sayısı oldukça fazla olmakla birlikte, bunların ancak bir kısmını albümlerinde ezgiyle buluşturarak seslendirdiği görülmektedir. İncelenecek eserler seçilirken, ozanın bu temayı işleyişinin yanı sıra, onu bizzat seslendirmiş olması belirleyici bir ölçüt olarak alınmıştır. Sonraki bölümde müzikal incelemesi de gerçekleştirileceği için, çalışmanın bu aşaması söz konusu iki kriteri birden karşılayan on eserle sınırlı tutulmuş olup albüm kayıtlarında okuduğu sözler referans alınmıştır.

Kâinatın aynasıyım

Madem ki ben bir insanım

Hakkın varlık deryasıyım

Madem ki ben bir insanım

İnsan hakta hak insanda

Arıyorsan bak insanda

Hiç eksiklik yok insanda

Madem ki ben bir insanım

Ayna metaforu tasavvufta şıkça karşılaştığımız bir kullanımdır. Daimî'nin bu şiirinde ayna, varlığın birliğini sembolize etmektedir. Evrenin tümünün insanda belirdiğini evreni ve varoluşu anlamak için insana bakmak gerektiğini ifade etmiştir. Bir su damlası içinde nasıl deryanın tüm özellikleri gizliyse ve bir derya nasıl bir damlayı bünyesinde barındırıyorsa, insanda bütünün özelliklerini kendi yapısında barındırmaktadır (Zaman, 2008: 77).

Bir gerçeğe bel bağladım erenler

Aldı benliğimi bitirdi beni

Damla idim bir ırmağa karıştım

Denizden denize götürdü beni

Nice kabdan kaba boşaldım doldum

Karıştım denize deniz ben oldum

Damlanın içinde evreni buldum

Yine benden bana getirdi beni

Daimî'nin yine Ene'l-Hakk öğretisi içerisinde yazdığı bu şiirde hakikat arayışından ve bu yolculuğun meşakkatli oluşundan

bahsetmektedir. Ene'l-Hakk anlayışında parçanın, bütünün tüm özelliklerini bünyesinde barındırdığı düşüncesi hâkimdir. Yukarıdaki şiirin son beytinde damla insana, evrende tanrıya karşılık gelmektedir. Hakikat yolculuğunun sonunda tanrının insanda tecelli ettiğini ifade etmektedir.

Ben beni bilmezdim hatır kırardım

Meğer ilmim noksan imiş bilmedim

Ben insandan başka ilah arardım

Meğer ilah insan imiş bilmedim

Tüm vadiler gibi sahralar gibi

Sıradağlar gibi yaylalar gibi

Akan sular gibi deryalar gibi

Cümle âlem bir can imiş bilmedim

İnsan-Evren-Tanrı anlayışını bütünsellik içinde bize aktaran bu dizeler, Daimî'nin tasavvuf yönünde ulaştığı bilinç düzeyini de bizlere göstermektedir. Daimî, insanın ham olarak kendini bilmeyişini, bilgisinin ve kendi özünün farkına varamayışına bağlamaktadır. Nasıl ki işlenmemiş bir cevherin çok önemli bir değeri yoksa cahil bir insanının da insanlığa çok fazla yararının olmayacağını belirtmektedir. Bu bağlamda tasavvuf insanın kendini dönüştürmesini, özünü bulmasını sağlayan bir öğretidir (Zaman, 2008: 60).

Okudum ayeti yârin veçhinde

Gevher vardır âşıkların göçünde

Varıp namert ile bir cem içinde

Oturmaksa oturmamak pekâlâ

Daimî'nin bu şiirinde de tanrının insanda tecelli edişini tekrar görmekteyiz. İlk beyitte yârin yüzüne evrensel gerçeğin yansıdığını, ayetlerin bize söylemek istediği gerçeklerin insanın yüzünde mevcut bulunduğunu belirtiyor. Son beyitte ise cahille, kendisini anlayamayanlarla aynı ortamda bulunmak istemediğini ifade ediyor (Zaman, 2008: 45).

İnsanoğlu bir aynadır

Bak kendini görüyorsun

Kâmil insan bir dünyadır

Bak kendini görüyorsun

Daimî'nin "Bak Kendini Görüyorsun" adlı bu şiirinde de "varlığın birliğini" ayna metaforu üzerinden somutlaştırdığı görülmektedir. "İnsanoğlu bir aynadır" ifadesiyle insanı, Hakikat'in yansıdığı bir nesne olarak konumlandırmaktadır. "Kâmil insan bir dünyadır" söyleminde ise anlamı yine bir metafor üzerinden güçlendirerek, bu idrak haline ulaşmış olgun insanın kâinatın özünü bünyesinde barındıran bir özelliğe sahip olduğunu ifade etmektedir. "Bak kendini görüyorsun" nakaratının ise kişiyi kendi özünde Hakk'ı görmeye çağıran bir işlevi olduğu söylenebilir.

Kâinatta bir zerreyim

Ben kendimi bilmez miyim

Zerre içinde zerreyim

Ben kendimi bilmez miyim

Mamur benim harap benim

Ayaklarda turap benim

Denizlerde Nuh olalı

Döneklere yuh olalı

Ruhlar ile ruh olalı

Ben kendimi bilmez miyim

Kadehlerde şarap benim

Ben kendimi bilmez miyim

“Kâinatta bir zerreyim” söylemi, kulun acizliğini ve Hakk'ın büyüklüğünü ifade eder. “Zerre içinde zerreyim” dizesi ise öğretinin özünü yansıtmakla beraber ilk dizedeki ifadeyi dönüştürerek, insanın salt küçük bir parça değil, aynı zamanda Hakikat'in (Hakk'ın) tecellisi ve özet hali olduğunu ortaya koyar. Bu çerçevede insan, Hakk’ın özünü kendi içinde barındırmakta ve bütünün tüm özelliklerini kendi bünyesinde taşımaktadır. Nakarattaki “Ben kendimi bilmez miyim?” sorusu da bu içsel hakikati idrak etme çağrısını ve imkânını vurgular.

Birlik menzilinde dava yolunda

Horlanmak taşlanmak bize ar değil

Kanmazın sohbeti yalnız dilinde

Yüze güler amma gönlü yar değil

Daimî, bu şiirde Ene’l-Hakk öğretisinin temel çıktılarından olan “birlik” vurgusunu, onu salt bir içsel idrak olmaktan çıkarıp toplumsal bir dava olarak nitelendirerek somutlaştırmaktadır. Bu davayı üstlenen bireyin, “horlanmak” ve “taşlanmak” gibi toplumsal zorlukları göze alacak kadar kararlı bir duruş sergilemesi gerektiğini belirtir.

Ene’l-Hakk dedim de çekildim dara

Edep erkân bize doğru yol oldu

İki melek gelmiş sual sormaya

Yardımcımız şah-ı merdan Ali oldu

Bir bade verdiler al da iç deyi

Arkamızdan haber verdi uç deyi
Kıldan yaratılmış köprü geç deyi
Üstüne uğradım doğru yol oldu

Tamam oldu meleklerin hepisi
Hakk'a tavaf eder kulun topusu
Sekiz yerden açmış cennet kapısı
Firdevs-i aladan bize gel oldu

Abdal Pir Sultan'ım alemler mahı
Ay gibi doğmuştur cihanın şahı
İkrar verdim pire dönmem vallahi
Durağımız muhabbetten göl oldu

Daimî, bu dizelerde bir “vuslat” yolculuğunu bizlere tasvir etmektedir. "Enel hak dedim de çekildim dara" ifadesi, bu vuslata giden yolun ilk ve en zor sınavını temsil eder. Yol; edep erkân içinde, Ali'nin rehberliğinde ve "kıldan köprü" gibi sınavlarla kat edilir ve nihayetinde tüm kullar "Hakk'a tavaf" eder ve "muhabbetten göl" olunan birliğe ulaşılır.

Görünüyorsun ben gibi
Aynı varlığım sen gibi
Bir baş gibi beden gibi
Gel seninle dost olalım

Ben senden değilim ayrı

Dostluk her şeyden uludur
Dostluk erdemlik doludur
Bu yol esenlik yoludur
Gel seninle dost olalım

Daimî'dir ozanımız

Ayrı görüp olma sayrı
Şu ikilik bitsin gayrı
Gel seninle dost olalım

Dosta fedadır canımız
Kindir bizim düşmanımız
Gel seninle dost olalım

Daimî “Gel Seninle Dost Olalım” adlı bu şiirinde, öğretinin "birlik" fikrini "sen" ve "ben" arasındaki ilişkiye indirgeyerek somutlaştırmıştır. "Görünüyorsun ben gibi /Aynı varlığım sen gibi" dizelerinde, dış görünüş olarak bakıldığında ayrı olan "sen" ve "ben"in hakikatte aynı varlığın tecellileri olduğu vurgulanmaktadır. Diğer kıtada yer alan "Ben senden değilim ayrı" söylemi de bu düşünceyi destekler niteliktedir. Tasavvufta aynı yolda olan kişilere dost denmektedir (Cebecioğlu, 2009: 65). "Bu yol esenlik yoludur" ifadesiyle de bu birliğin kişiye huzur (esenlik) getireceğini belirtmiş ve nakaratta "Gel seninle dost olalım" söylemini yineleyerek hakikat yolunda beraber yürüme çağrısında bulunmuştur.

Sevdiğim yüzünden kaldır nikabı
Niçin Âşıklara sır görünürsün
İçelim elinden kevser şarabı
Güzeller içinde bir görünürsün

Aşkın menziline her can göçemez
Sadık yar olmayan candan geçemez
Her Âşık hüsnüne paha biçemez
Pahası biçilmez pir görünürsün

Arif olan kemlik etmez sözünde

Kişi hakkı bulur kendi özünde

Bilmem ki nasılsın eller gözünde

Fakat Daimî'ye nur görünürsün

İlk dizede şairin hitap ettiği "sevgili" (Maşuk) Hakk'ı sembolize etmektedir. "Güzeller içinde bir görünürsün" ifadesi, çokluk içindeki tekliği, yani Hakk'ın her bir güzel surette (cemal) aynı özle göründüğünü ima eder. "Aşkın menziline her can göçemez / Sadık yar olmayan candan geçemez" dizeleri bu yolculuğun aşk ile ve benliği feda etmekle mümkün olabileceğini vurgulamaktadır. Bu durum tasavvufta fenafillah (Allah'ta yok olma) hali olarak karşımıza çıkmaktadır (Cebecioğlu, 2009: 82). "Kişi hakkı bulur kendi özünde" söylemi ile de Ene'l-Hakk öğretisinin temel ilkesi tekrar dile getirilmektedir. Hakikat (Hakk) dışarda aranacak bir nesne değil, insanın kendi varlığında keşfedebileceği bir cevherdir.

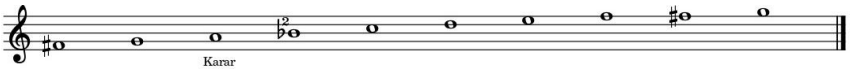
Müzikal Analiz: Daimî'nin Ene'l-Hakk Temalı Eserlerinde Makam, Usûl ve Ezgi Yapısı

Makam

Makam analizi, seçilen örneklem eserlerin Türk müziği makam kültürü içerisindeki yapısal özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Bu araştırmada, "dizi" veya "ayak" kavramlarından ziyade, makam ve terkib yapılarını inceleyen; her bir makam ve terkibin tarihsel süreçte bestelerde nasıl uygulandığını örneklerle gösteren, nazariyat kitaplarındaki tariflerini alıntılarla özetleyen, yorum ve karşılaştırmalarla çok boyutlu bir bakış geliştiren ve bunu yaparken Türk halk müziği repertuvarından seçkin örnekleri de kapsamlı şekilde ele alan bir yaklaşım (Hatipoğlu, 2021) benimsenmiştir. Eserlerin makamsal analizi söz bölümünden başlanarak yapılmıştır.

“Bak Kendini Görüyorsun” Adlı Esere Ait Makam Tahlili

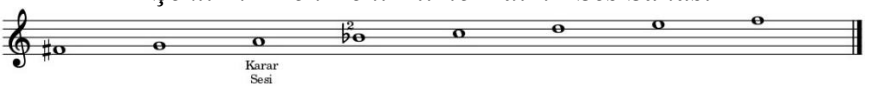
Şekil 1. “Bak Kendini Görüyorsun” Ses Sahası



Eserin seyrine özellikle nevâ perdesinin merkez ses alınarak başlandığı görülmektedir. İlgili makam tariflerinde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021: 131) acem perdesinin de kullanıldığı görülmektedir. Devamında tam perdelerle dügâh perdesinde karar verdiği de göz önünde bulundurulduğunda yapılan analiz sonucu eserin, Nevâ (Birinci Nevî) makamında olduğu tespit edilmiştir.

“Ben Beni Bilmez İdim” Adlı Esere Ait Makam Tahlili

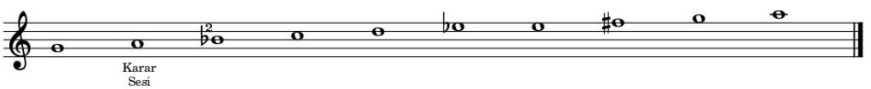
Şekil 2. “Ben Beni Bilmez İdim” Ses Sahası



Eserin seyrine belirgin bir şekilde hüseyni perdesinin merkez ses alınarak başlandığı görülmektedir. İlgili makam tariflerinde belirtildiği gibi acem perdesinin de kullanıldığı görülmektedir (Hatipoğlu, 2021: 143). Devamında tam perdelerle geri dönerek dügâh perdesinde karar vermiştir. Bu doğrultuda yapılan inceleme sonucu eserin Hüseyni makamı özellikleri gösterdiği tespit edilmiştir.

“Ben Kendimi Bilmez Miyim” Adlı Esere Ait Makam Tahlili

Şekil 3. “Ben Kendimi Bilmez Miyim” Ses Sahası

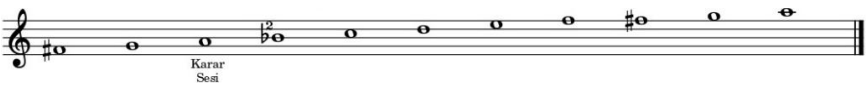


Eserin seyrine çargâh perdesinin merkeze alınarak başlandığı görülmektedir. Buna ek olarak ilgili tariflerde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021: 415) çargâh-rast ve segâh-rast atlamaları fazlaca

kullanılmaktadır. Eserin orta kısmında görülen kısa süreli nevâda hicaz yapısı bir makamsal geçki olarak düşünülebilir. Her ne kadar makam tanımında kullanılmasa da bu tarz geçkiler Türk halk müziğinde görülebilmektedir. Eserin nota üzerinde rast perdesinde bitmiş olduğu görülse de ezgisel bitiş hissiyatı dügâh perdesindedir. Nitekim bazı Alevi Bektaşi ezgilerinde de cümle sonunda "Dost" ifadesiyle sonlandırılan ezgiler eserin bitiş hissiyatını göstermektedir. Bu durum Daimî'nin bu eseriyle doğrudan örtüşmektedir. Hatipoğlu'nun Huzî makamına ait verdiği örnek eserlerde (Hatipoğlu, 2021: 409-412) rast perdesi ile biten bir örnek esere rastlanmamış olup yukarda bahsi geçen sebepten ötürü ezginin bitiş hissiyatı da göz önünde bulundurularak bu eserin Huzî terkibinde olduğu söylenebilir.

"Bir Gerçeğe Bel Bağladım Erenler" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

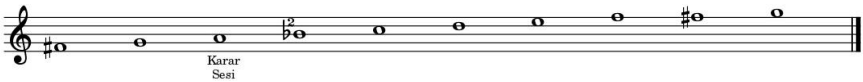
Şekil 4. "Bir Gerçeğe Bel Bağladım Erenler" Ses Sahası



Eserin seyrine gerdâniye perdesinin merkeze alınarak başlandığı ve ilk kalışın nevâ perdesinde gerçekleştiği görülmektedir. İlgili makam tariflerinde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021: 315) acem perdesinin de kullanıldığı görülmektedir. Devamında tam perdelerle dügâh perdesine gelinerek karar verilmiştir. Bu doğrultuda yapılan inceleme sonucunda eserin Gerdâniye makamı özellikleri taşıdığı tespit edilmiştir.

"Birlik Menzilinde Dava Yolunda" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

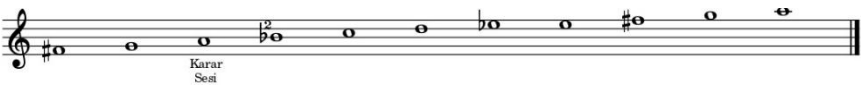
Şekil 5. "Birlik Menzilinde Dava Yolunda" Ses Sahası



Eserin seyrine gerdâniye perdesinin sürekli gösterilerek başlandığı ve ilk kalışın nevâ perdesinde gerçekleştiği görülmektedir. İlgili makam tariflerinde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021: 315) acem perdesinin de kullanıldığı görülmektedir. Sonrasında tam perdelerle dügâh perdesine inilerek orada karar verilmiştir. Tüm bu kullanımlar doğrultusunda eserin Gerdâniye makamı özellikleri taşıdığı tespit edilmiştir.

"Ene'l-Hakk Dedim" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

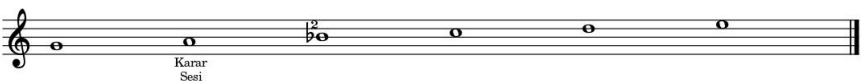
Şekil 6. "Ene'l-Hakk Dedim" Ses Sahası



Eserin seyrine nevâ perdesinin merkeze alınarak başlandığı ve özellikle ilgili makam tariflerinde belirtildiği üzere (Hatipoğlu, 2021: 450) nevâ perdesi üzerinde hicaz seslerinin de duyurulduğu görülmektedir. Bu kullanımlar ışığında bu eserin Bayati (Birinci Nevî) makamının özelliklerini taşıdığı söylenebilir.

"Gel Seninle Dost Olalım" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

Şekil 7. "Gel Seninle Dost Olalım" Ses Sahası

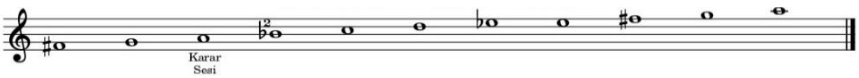


Ezginin seyrine belirgin bir şekilde hüseyni perdesinin merkeze alınarak başlandığı görülmektedir. Sonrasında, hüseyni perdesinden dügâh perdesine doğru sekvensli bir ezgi yürüyüşü

gerçekleşmiş ve dügâh perdesinde karar verilmiştir. Bu doğrultuda, incelenen eserin Hüseyni makamının özelliklerini taşıdığı tespit edilmiştir (Hatipoğlu, 2021: 142-144).

"Madem ki Ben Bir İnsanım" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

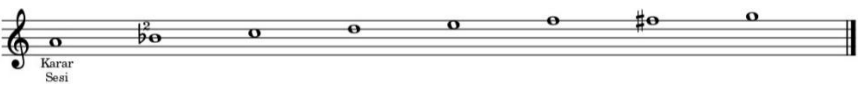
Şekil 8. "Madem ki Ben Bir İnsanım" Ses Sahası



Ezginin seyrine çargâh perdesinin merkeze alınarak başlandığı ve özellikle ilgili makam tariflerinde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021: 415) çargâh-rast ve segâh-rast atlamalarının da fazlaca kullanıldığı görülmektedir. Eserin orta kısmında görülen kısa süreli nevâda hicaz yapısı bir makamsal geçki olarak düşünülebilir. Her ne kadar makam tanımında kullanılmasa da bu tarz geçkiler Türk halk müziği eserlerinde karşımıza çıkmaktadır. Eserde sürekli olarak Rast perdesi gösterilmiş olsa da dügâh perdesinde karar verilmiştir. Bu durum, Huzî makamındaki rast sesleri kullanımına örnek olarak gösterilebilecek yapılardan biridir. Bu veriler ışığında eserin Huzî terkibinde olduğu tespit edilmiştir.

"Sevdiğim Yüzünden Kaldır Nikabı" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

Şekil 9. "Sevdiğim Yüzünden Kaldır Nikabı" Ses Sahası

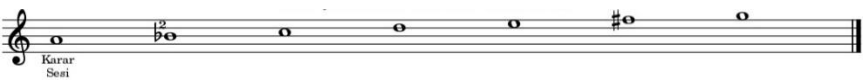


Eserin seyrine gerdâniye perdesinin sürekli gösterilerek başlandığı ve ilk kalışın nevâ perdesi üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. İlgili tariflerde belirtildiği gibi (Hatipoğlu, 2021:

315) acem perdesinin de kullanıldığı görülmektedir. Devamında tam perdelerle dügâh perdesine inilerek orada karar verilmiştir. Tüm bu kullanımlar doğrultusunda eserin Gerdâniye makamı özellikleri taşıdığı tespit edilmiştir.

"Yolu Çıkmaz Bir Menzile" Adlı Esere Ait Makam Tahlili

Şekil 10. "Yolu Çıkmaz Bir Menzile" Ses Sahası



Ezginin seyrine çargâh perdesinin merkeze alınarak başlandığı görülmektedir. İlgili makam tariflerinde geçen (Hatipoğlu, 2021: 415) ve aynı makamdaki diğer eserlerde karşımıza çıkan çargâh-rast ve segâh-rast perdeleri arasındaki kullanıma bu eserde rastlanmamaktadır. Eserde belirgin şekilde çargâh perdesinin kullanımı dikkat çekmektedir. Sonrasında dügâh perdesine inilerek karar verilmiştir. Bu doğrultuda, incelenen eserin Huzî terkibinde olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan makamsal analizler sonucunda örneklem olarak seçilen eserlere ilişkin genel tablo aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Eserlere Ait Makamsal Analiz Tablosu

Eser Adı	**Makam**
Bak Kendini Görüyorsun	Nevâ (Birinci Nevî)
Ben Beni Bilmez İdim	Hüseyni
Ben Kendimi Bilmez Miyim	Huzî
Bir Gerçeğe Bel Bağladım Erenler	Gerdâniye
Birlik Menzilinde Dava Yolunda	Gerdâniye

Ene'l-Hakk Dedim	Bayâtî (Birinci Nevî)
Gel Seninle Dost Olalım	Hüseyni
Madem ki Ben Bir İnsanım	Huzî
Sevdiğim Yüzünden Kaldır Nikabı	Gerdâniye
Yolu Çıkmaz Bir Menzile	Huzî

Ritim Unsurları

Aşağıdaki tablo, seçilen örneklem eserlerin ritim yapılarına ilişkin bir döküm sunmaktadır. İnceleme, her bir eserin ölçü yapısı ve düzüm yapısı gibi temel ritmik unsurlarının ayrı ayrı tanımlanmasına dayanmaktadır. Tablo, söz konusu eserlerin ritmik profilini yapısal düzeyde ve bir arada görünür kılmayı amaçlamaktadır.

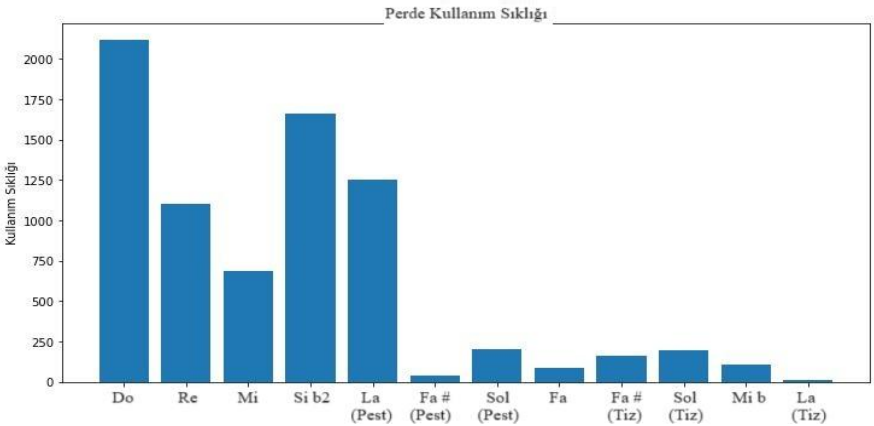
Tablo 2. Eserlere Ait Ritim Unsurları

Eser Adı	**Ölçü Yapısı**	**Düzüm Yapısı**
Bak Kendini Görüyorsun	4/4	1+1+1+1
Ben Beni Bilmez İdim	2/4	1+1
Ben Kendimi Bilmez Miyim	4/4	1+1+1+1
Bir Gerçeğe Bel Bağladım Erenler	7/8	3+2+2
Birlik Menzilinde Dava Yolunda	2/4	1+1
Ene'l-Hakk Dedim	4/4	1+1+1+1
Gel Seninle Dost Olalım	4/4	1+1+1+1
Madem ki Ben Bir İnsanım	4/4	1+1+1+1
Sevdiğim Yüzünden Kaldır Nikabı	7/8	2+2+3
Yolu Çıkmaz Bir Menzile	5/8	2+3

Tablo 2'de görüldüğü gibi incelenen eserlere ait ölçü yapılarının merkezinde 4/4 ölçüler yer almaktadır. Eserlerin 5

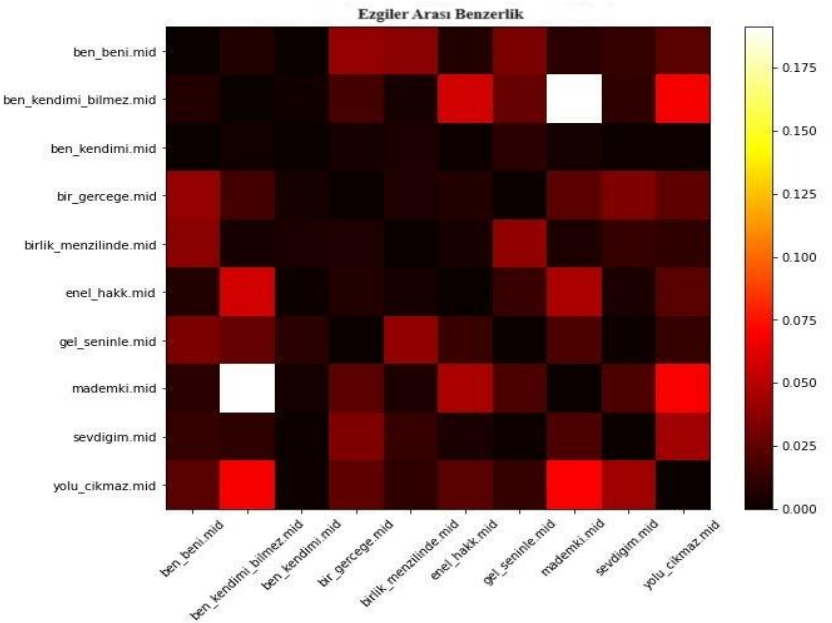
tanesinin 4/4'lük ölçü yapısında olduğu, 2 tanesinin 2/4'lük olduğu, 2 tanesinin 7/8'lik olduğu ve 1 tanesinin de 5/8'lik ölçü yapısında olduğu tespit edilmiştir. Düzüm yapıları incelendiğinde ise; 7/8'lik ölçü yapısında olan iki eserden birinin 3+2+2, diğerinin 2+2+3, 5/8'lik ölçü yapısında olan tek eserin 2+3, 4/4'lük ölçü yapısında olan beş eserin 1+1+1+1 ve 2/4'lük ölçü yapısında olan iki eserin 1+1 şeklinde olduğu görülmektedir. Örneklemdeki tüm eserler, ölçü yapısı bakımından kendi içlerinde bir değişiklik göstermemiş; baştan sona aynı ritmik kalıpla icra edilmiştir.

Grafik 1. Perde Kullanım Sıklığı



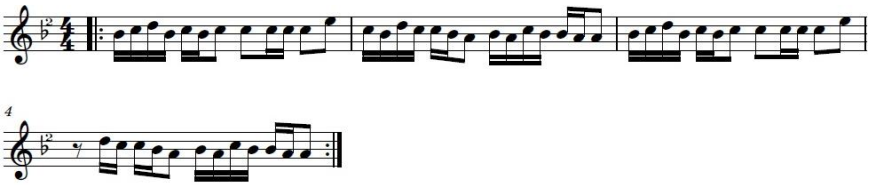
Perde kullanım sıklığı grafiğini incelediğimizde, eserlerin genelinin la-mi arasında (dügâh-hüseyni) bir beşli içerisinde seyrettiği görülmektedir. Ayrıca, kullanılan perdeler göz önünde bulundurulduğunda bu grafiğin bize eserlerin genel makam yapısı hakkında birtakım veriler sunduğu da söylenebilir. Eserlerde en çok do (çargâh) perdesinin, en az ise la (muhayyer) perdesinin kullanıldığı görülmektedir.

Grafik 2. Ezgiler Arası Benzerlik

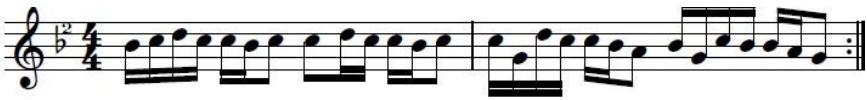


Grafik 2'de, incelenen örneklem eserler arasındaki ezgisel benzerlik oranını görmekteyiz. Grafik üzerindeki renkler açıldıkça benzerlik oranı artmakta, koyulaştıkça ise benzerlik oranı azalmaktadır. Benzerlik ölçüsü olarak Jaccard benzerliği kullanılmıştır. Jaccard benzerliği, iki kümenin kesişiminin birleşimine oranını hesaplar. Bu durumda, her iki melodi de birer küme olarak düşünülerek, melodi verilerindeki notaların kesişimi ve birleşimi hesaplanmıştır. Jaccard benzerliği 0 ile 1 arasında bir değer alır, 0 tamamen farklı, 1 ise tamamen aynı anlamına gelir. 0.1 ve üzerindeki benzerlikler incelemeye alınmış olup değerlendirme sonucunda, üç eser arasındaki benzerlik diğerlerine kıyasla daha belirgindir. Bu eserlere ait örnek ezgi kesitleri aşağıda verilmiştir.

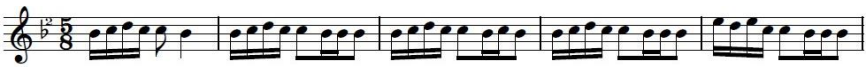
Şekil 11. "Madem ki Ben Bir İnsanım" Ezgi Kesiti



Şekil 12. "Ben Kendimi Bilmez Miyim" Ezgi Kesiti



Şekil 13. "Yolu Çıkmaz Bir Menzile" Ezgi Kesiti



İnceleme sonucunda, üç eserin Jaccard benzerlik katsayısı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

- "Ben kendimi bilmez miyim" adlı eser ile "Madem ki ben bir insanım" adlı eser arasındaki benzerlik: 0.38 (%38)
- "Madem ki ben bir insanım" adlı eser ile "Yolu çıkmaz bir menzile" adlı eser arasındaki benzerlik: 0.19 (%19)
- "Ben kendimi bilmez miyim" adlı eser ile "Yolu çıkmaz bir menzile" adlı eser arasındaki benzerlik: 0.15 (%15)

Sonuç

Tekke ve halk kültürü geleneği içinde manzum eserlerin ezgisel bir karaktere büründürülerek icra edilmesi sık görülen bir durumdur. Sözün, sesle harmanlanması, ezgisel bir karaktere büründürülmesi, etkisini arttırmanın yanında unutulmamasını sağlayan da önemli bir özelliktir. Ölçülü biçimde yazılan dörtlüklerin yerel beğeniye uygun ezgilerle icra edilmesi, ezgilerle birlikte sözlerin ve dolaylı olarak taşıdığı anlamın da aktarılması tasavvufi düşüncenin aktarılması ve kalıcılığını sağlaması bakımından oldukça önemlidir. Anadolu kültür tarihi boyunca

kendilerini Ahmet Yesevi ve Horasan ekolünün temsilcisi olarak gören Hacı Bektaş Velî gibi birçok şair, sufi ve mutasavvıf, gelenek içinde olsun veya olmasın, söz konusu öğretileri müzikal bir karakterde ele alarak işlemiş ve bu vesile ile zaman ve mekân sınırlarını aşarak insanlığın hizmetine sunmuşlardır (Canbay ve Nacakcı, 2017).

Bu çalışmada da, 20. yüzyılın önemli halk ozanlarından Âşık Daimî'nin eserlerinde, tasavvufi bir öğreti olan Enel-Hakk anlayışının nasıl tezahür ettiğini, disiplinlerarası bir yaklaşımla (edebiyat ve müzik) ortaya koymayı amaçlamıştır. Alevi-Bektaşi geleneğinin bir temsilcisi ve toplumsal hafızanın taşıyıcısı olan Daimî, sazı ve sözüyle kültürel değerlerin yaşatılmasında ve gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli bir yere sahiptir. Daimî, eserlerinde ağırlıklı olarak tasavvufi temaları işlemekle birlikte, toplumsal konulara da değinmiştir.

Bu çalışmada, Âşık Daimî'nin Ene'l-Hakk temasını işleyip seslendirdiği on eser, metin ve müzik bağlamında analiz edilmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Araştırma kapsamında yer alan eserler metin bağlamında analiz edildiğinde;

Daimî’nin Ene’l-Hakk kavramını soyut bir doktrin olarak değil, son derece somut ve etkili metaforlar aracılığıyla ifade ettiği, “ayna”, “damla-derya”, “zerre”, “yolculuk”, “dostluk” ve “bir olma” imgelerini varlığın birliği (vahdet) ve insan-ı kâmil olma idealini anlatmak için kullandığı başlıca şiirsel araçlar olduğu, şiirlerinde "Bak kendini görüyorsun" ve "Ben kendimi bilmez miyim" gibi yinelenen ve sorgulayan ifadelerle, insanları kişisel bir iç hesaplaşmaya ve sorumluluk bilincine çağırdığı görülmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan eserler müzikal açıdan analiz edildiğinde ise;

Makamsal olarak değerlendirmeye tabi tutulan eserlerin, 3 tanesinin Gerdâniye, 3 tanesinin Hûzi, 2 tanesinin Hüseyni, 1 tanesinin Bayâtî (Birinci Nevî), 1 tanesinin Nevâ (Birinci Nevî) makamlarında olduğu,

Ritim yapıları bakımından değerlendirmeye tabi tutulan eserlerin, 5 tanesinin 4/4'lük (1+1+1+1), 2 tanesinin 2/4'lük (1+1), 2 tanesinin 7/8'lik (3+2+2 – 2+2+3), 1 tanesinin 5/8'lik (2+3) ölçü ve düzüm yapılarında olduğu,

Eserlerdeki perde kullanım sıklığı incelendiğinde, eserlerin genelinin la-mi arasında (dügâh-hüseyni) bir beşli içerisinde seyrettiği, en çok do (çargâh) perdesinin, en az ise la (muhayyer) perdesinin kullanıldığı,

Eserler arasındaki ezgisel benzerlik oranı "Jaccard benzerliği" ile analiz edildiğinde ise, birbirleriyle olan en yüksek benzerlik oranının "Ben kendimi bilmez miyim", "Madem ki ben bir insanım" ve "Yolu çıkmaz bir menzile" adlı eserlere ait olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

Altınok, B. Y. (2013). *Ene'l Hak Şehidi Hallâc-ı Mansûr Tâvâsîn.* Ankara: Tarih Tasavvuf Halkbilim 7.

Ay, G. (1984). "Sazlı Ozan" Âşık Daimî. *MIZRAP Müzik/Kültür/Turizm/Aktüalite/Magazin, 25*, 27-28.

Ay, G. (1984). "Sazlı Ozan" Âşık Daimî. *MIZRAP Müzik/Kültür/Turizm/Aktüalite/Magazin, 26*, 22-23.

Canbay, A. ve Nacakcı Z. (2017). Hoca Ahmet Yesevî Öğretisinin Türk Müzik Kültürüne Yansımaları , *Bilig: Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, sayı: 80, s. 43-73

Cebecioğlu, E. (2009). *Tasavvuf Terimleri ve Deyimleri Sözlüğü (5. bs.).* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Fırat, A. E. (2019). *Âşık Dâimî ve Âşık Edebiyatı'ndaki Yeri.* Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Hatipoğlu, E. (2021). *Makamlar ve Terkibler.*

Kılıçkıran, M. N. (1983). Erzincan-Tercan Ellerinden Bir Gönül Ozanı Menzile Vardı. *Türk Halk Müziği ve Oyunları 6 (1)*, 259-260.

Zaman, S. (2008). Derinliklerin Ozanı Âşık Daimî Yaşamı, Felsefesi ve Şiirleri (1. bs.). İstanbul: Can Yayınları.

Zaman, S. (2012). Âşık Daimî Anısına 2. Uluslararası Halk Ozanları Hacıbektaş Buluşması (1.bs.). Ankara: Hacı Bektaş Veli Kültür Derneği Yayınları No: 6.

Kişisel Görüşme: Yadigar Aydın, 04.02.2024-17.03.2024.

ŞARKI FORMU BAĞLAMINDA UŞŞAK MAKAM PRATİĞİNİN DÖNEMSEL DEĞİŞİMİ: HACI ARİF BEY VE SADETTİN KAYNAK ÖRNEĞİ

DİJLE KARA[1]
ALPER BÖREKCİ[2]

Giriş

Türk müziğinin yüzyıllar içerisinde geçirdiği form ve üslup değişimini tespit etmeye olanak sağlayan Şarkı Formu, bilhassa 20.yy'dan itibaren Türk müziğinin en popüler formu haline gelmiştir (Özen, 2019). Tura (2001:186) Şarkı formunu "Altı veya sekiz beyitli olabilir. Yalnız Devr-i Revân Sôfyân'dan başka usûllerle bestelenmez ve şarkının bir beyiti Zemin'i, bir beyiti de Miyân-Hâne'yi meydana getirir. Üçüncü beyit ise ilk beyitle aynı beste terkîbine sahiptir. Böylece sonuna kadar bir beyit Zemin ve bir beyit Miyân-Hâne şeklinde okunup gider" olarak tanımlarken; Ezgi (1933:53) Şarkı formunu, güfteli eserlere tahsis edilmiş olan ikinci sınıfın ismi olarak ifade etmektedir. Öztuna ise (1988) şarkı formunun diğer formlar (beste, semai vb.) yanında tamamlayıcı ve

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Müziği ASD, Orcid: 0009-0008-4577-5906
[2] Doç.Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü, Orcid: 0000-0002-5563-5383

küçük bir form olduğunu ifade etmektedir. Akgün ve Giray'ın (2023:157) belirttiği üzere şarkı formu, Türk makam müziğinde yaşanan değişimin gözle görülür şekilde anlaşılması adına en somut örnekleri bünyesinde barındırmaktadır. Bu bağlamda şarkı formu hem yapısal hem de üslup açısından yaşanan değişimleri belirgin bir şekilde yansıtması nedeniyle incelenmesi gereken bir yapı olarak değerlendirilmektedir.

Geçmişi 16. Yüzyıla dayanan şarkı formu, 17. Yüzyılda Evliya Çelebi'nin yazmış olduğu *Seyahatname*, Hafız Post'un yazmış olduğu *Güfte Mecmuası* ve Ali Ufki'nin yazmış olduğu *Mecmua-i Saz-ü Söz* gibi temel kaynaklarda güfte örnekleriyle birlikte yer almıştır (Tohumcu, 2009). Dimitri Kantemiroğlu'nun 17. Yüzyılın sonlarına doğru yazmış olduğu *Kitabu İlmi'l-Mûsikî Ala Vechi'l-Hurufat* adlı eserinde de şarkının yapısal özellikleri ayrıntılı bir biçimde verilmiştir. 17 ve 18. Yüzyıllarda ise çoğunlukla divan şiirleri, aruz ve hece vezni ile yazılarak murabba, muhammes ve müseddes gibi bentlerle bestelendiği ifade edilmektedir (Tohumcu, 2009:715). Yılmaz'ın (1994:15) aktardığı bir murabba şarkı örneği şu şekildedir;

Gül yüzünde göreli zülf-i semen say gönül (A)
Kara sevdada yeler bir ser ü bi pay gönül (A)
Demedüm mi sana dolaşma ana hay gönül (A)
Vay gönül vay bu gönül vay gönül eyvay gönül (A)

Batı'da yaşanan dönüşümlerin etkisi Osmanlı'da müzik bağlamında da kendini göstermiş; Mızıka-i Hümayun 'un kurulmasıyla Batı'dan gelen uzmanların eğitim sürecine katılması, Hamparsum nota yazısının terk edilerek Batı nota sistemine geçilmesi (Dalkıran, 2013) müzikal değişimleri de beraberinde getirmiştir. Akabinde besteci ve icracı sayılarında gözle görülür artış olmuş ve büyük formlardan küçük ve sade formlara yönelim ve bilhassa şarkı formunun kullanımında önemli ölçüde bir artış başlamıştır (Akdağ,

2025; Tohumcu, 2009). Bu süreç, Berker'in (1985) Türk müziğini tarihsel olarak "Hazırlık Dönemi – Preklasik Dönem – Klasik Dönem – Neoklasik Dönem – Romantik Dönem – Reform Dönemi" olarak sınıflandırdığı çerçevede incelendiğinde, 19. Yüzyılda belirginlik kazanan ve Hacı Arif Bey tarafından başlatılan Romantik Dönem'in şekillenmesine zemin hazırlamıştır. Türk müziğinde bilindiği gibi dönemlendirme yaklaşımları henüz bir netlik kazanmamıştır. Çünkü mutlaka bir dönemden diğerine geçişte bir adapte ve yayılma evresi yaşanmıştır. Bu geçişlerin ve yeni üslubun kabul görmesinin kısa sürede olmayacağı, zaman içerisinde pekişerek etkileşimler ile meydana geleceği düşünülmektedir (Karadeniz, 2007). Bu sebeple çalışmadaki dönemlendirme yaklaşımında da literatürde sıkça karşılaşılan Berker (1985)'in yaklaşımı referans alınmıştır.

Romantik Dönem ve Hacı Arif Bey (1831-1884)

19. Yüzyılda Hacı Arif Bey (1831-1884) tarafından başlatılan romantik dönemde şarkı formu öne geçerek halka yakın ve içten bir üslup kazanmıştır (Berker, 1985: 160). "Şarkılarda popülerleşmeyi kolaylaştıran bir unsur heceye düşen nota sayısının gitgide azalması ve küçük usullerin tercih edilmiş olmasıdır" (Alimdar, 2016, akt. Tüfekçioğlu, 2019:177). Zekai Efendi, Eyyubi Mehmed Efendi, Dede Efendi ve Dellalzade İsmail Efendi gibi büyük isimlerden ders alan Hacı Arif Bey, Türk musikisine yeni anlayış getirmeyi amaçlamadığından Batı müziği ile ilgilenmemiştir (Ünsal, 1992). Bestekar, 1000'in üzerinde şarkı ve 100'ün üzerinde ilahi bestelemiş olmasıyla bilinmektedir (Sezgin, 1996). Günümüze ulaşan eserlerinde en fazla Uşşak, Kürdilihicazkar, Hicaz, Hüseyni, Süznák, Nihavend, Karcığar, Rast, Saba ve Isfahan makamlarını tercih ettiği görülmüştür. En fazla tercih edilen usuller arasında ise; curcuna, devr-i hindi, aksak, Türk aksağı ve düyek usulleri öne çıkmaktadır (Öztuna, 1988; Sezgin, 1996).

Reform Dönemi ve Sadettin KAYNAK (1895-1961)

19. yy.'dan başlayarak batılılaşma hareketlerinin de etkisiyle birlikte şarkı formunda ağır usuller azalırken, küçük usuller öne çıkmış hem yapısal hem de üslup açısından önemli değişiklikler yaşanmıştır (Tohumcu, 2009). Mustafa Kemal Atatürk, müziği 'milli kültürün temel unsuru' olarak değerlendirerek Türk müziğinin modernleşmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu anlayış dönemin düşünürleri tarafından da desteklenmiş; Ziya Gökalp, Osmanlı/Türk musikisinin büyük ölçüde Yunan-Bizans ile Arap-Acem kültürlerinin birleşiminden oluştuğunu, dolayısıyla da millî bir karakter taşımadığını ifade etmiştir (Behar, 2008). Bu çerçevede yapılan reformlar da ulusal duyguları canlı tutmayı, var olanı korumayı ve gelecekteki yapılandırmalar için ön hazırlık yapmayı amaçlamıştır (Uçan, 2013:26). Yapılan yeniliklere ve popülerliğe hızlı uyum sağlaması nedeniyle Sadettin Kaynak, reform döneminin önde gelen bestekarları arasında gösterilmektedir (Özdemir & Beşiroğlu, 2009:21). Dokuz yaşında hafız olan Kaynak, askerlik görevini yaptığı sırada halk müziğinin folklorik unsurları ve bölgesel motiflerini incelemiş; bu motifler şarkı ve türkülerinin şekillenmesinde önemli rol oynamıştır (Kaynak & Özcan, 2022). Bestekar, makam ve usulleri yenilikçi bir anlayışla, serbest ve sade biçimde kullanmıştır. Halk müziği kaynaklarından yoğun şekilde yararlanarak eserlerinde duru bir dil benimsemiş ve günlük yaşamı konu edinmiştir (Özdemir Göçeri, 2025:65; Özdemir, 2009:249). Marşlar, gençlik şarkıları, dini eserler, halk türküleri ve sinema müzikleri gibi çok geniş bir yelpazede eserler veren Kaynak, Türk müziğinin popülerleşmesine katkıda bulunmuş ve melodik ile estetik anlayışıyla ileride gelişecek olan fantezi formunun temellerini atmıştır. Kaynak'ın Hacı Arif Bey ekolünden ayrılarak kendi çizgisine geçmesinde film müziklerinin getirdiği süre mecburiyeti ve sade beste anlayışı belirleyici bir rol oynamıştır (Özdemir & Beşiroğlu, 2009:27).

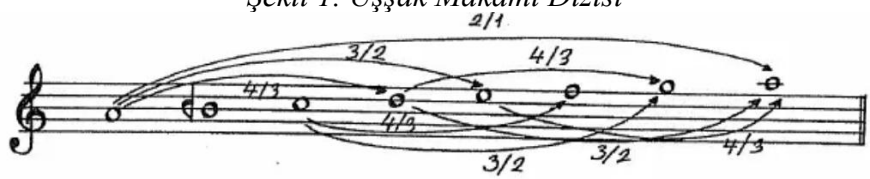
Tarihsel Süreç İçerisinde Uşşak Makamı

Kelime anlamı "Aşk" olan Uşşak, tarihsel süreç içerisinde süreklilik gösteren temel makamlardan biridir. Makam hem isim hem de yapı olarak farklılık göstererek birçok nazari kaynakta yerini almakla beraber geçmiş dönemlerde "Dügah", "Dügah-ı Kadim", "Uşşak", "Uşşak Cedîd" Olarak adlandırılmıştır (Aykurt, 2024; Hatipoğlu, 2023; Ezgi, 1933; Karadeniz, 2013; Tura, 2001). 'Atik' veya 'Kadim' sıfatı, döneminde artık kullanılmayan veya unutulmuş olan makamlara getirilirken; 'Cedîd' sıfatı yeni bulunmuş veya varyant olarak yenilenmiş makamlara getirilmiştir (Aykurt, 2024:89). Uşşak makamının ilk tanımları erken dönem nazariyatçılarında görülmektedir. Hatipoğlu (2023:189), Uşşak /Dügah-ı Kadim makamını şu şekilde tanımlamaktadır:

> *"Uşşak veya Dügah-ı Kadim makamı seyrine, genel olarak dügah perdesini kendine merkez alarak başlar. Neva perdesi civarından başlayan eserler de elimizde mevcuttur. Çoğunlukla seyrini karar perdesi civarında oluşturur. Tam perdelerde dolaşırken, neva ve çargâh perdelerinde kalışları da tercih eder. Makam gelenekli tam perdeleri kullanmasının yanında tize doğru genişlemelerde acem perdesini alır. En sonunda dügah'da karar verir."*

Arel (1993:44), Uşşak makamının uşşak dörtlüsüne buselik beşlisi eklenerek oluştuğunu, dügah perdesinden başlanarak pestten tize doğru K S T+T B T T ve tizden peste doğru ise T T B T+T S K düzeniyle sıralanacağını belirterek buna bir dizi örneği vermiştir.

Şekil 1. Uşşak Makamı Dizisi



Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, Uşşak makam pratiğindeki dönemsel değişimi şarkı formundan seçilen örnekler özelinde iki farklı dönemi temsil eden Hacı Arif Bey'e ve Sadettin Kaynak'a ait eserler üzerinden analiz etmektir. Bu çalışmada Uşşak makamı; tarihsel sürekliliği, repertuvar içindeki yaygın kullanımı, her iki bestekârın üretiminde merkezi bir yer tutması ve nazarî açıdan görece az tartışmalı bir yapı sunması nedeniyle inceleme konusu olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışma, makamın dönemsel üslup ve yapısal dönüşümünü analitik ve istatistiksel yöntemlerle karşılaştırmalı olarak ele alması ve bestekârlar özelinde icra pratiğindeki ortaklıkları ve ayrışmaları ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni, veriseti, verilerin analizi ve müzikal analiz basamakları alt bölümleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Bu çalışma, Uşşak makamında bestelenmiş eserlerin yapısal ve üslup açısından geçirdiği değişimleri şarkı formu özelinde seçilen eserler üzerinden ortaya koymayı amaçladığından çalışmada "Betimsel Araştırma Modeli" kullanılmıştır. Bu model, herhangi bir olguya müdahale etmeksizin olguların temel özelliklerinin ve birbirleriyle olan ilişkilerinin doğrudan ve sistematik biçimde ortaya konması (Creswell, 2014; Neuman, 2014) olarak tanımlanmaktadır.

Veriseti (Eserler)

Bu araştırmanın verisetini, çalışmanın amacına uygun olarak seçilen uşşak makamına ait şarkı formunda bestelenmiş 20 adet eser oluşturmaktadır. Seçilen eserler, icra ve üslup çerçevesinde

dönemsel temsiliyeti güçlü besteciler olan Hacı Arif Bey (Romantik D.) ve Sadettin Kaynak'a (Reform D.) aittir. Eserlerin şarkı formunda yaygın olan usullerde bestelenmiş olması, SymbTr (Karaosmanoğlu, 2012) formatına eksiksiz bir biçimde aktarılabilir olması ve güvenilir kaynaklardan elde edilebilir olması gibi kriterler göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Seçilen eserler Tablo 1' de sunulmuştur.

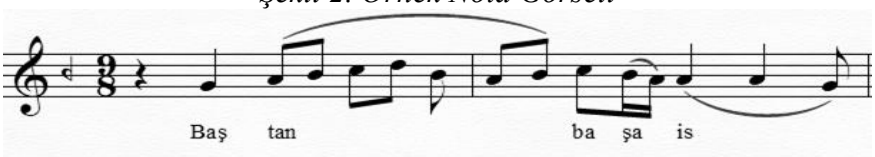
Tablo 1. Araştırmanın Örneklemini Oluşturan Eserler

Besteci	Eser	Besteci	Eser
Hacı Arif Bey	Baht Uyansa Habe Varsa Dide-i Bidarımız	Sadettin Kaynak	Yanakların Çiçektir
Hacı Arif Bey	Baştan Başa Cihan İsterse Gülle Donansın	Sadettin Kaynak	Bir Hatırasın
Hacı Arif Bey	Bir Meleksima Peri Gördüm	Sadettin Kaynak	İneyim Gideyim Osmaneli'ne
Hacı Arif Bey	Derdinle Senin Ey Gül-i Nevreste	Sadettin Kaynak	Nazir Olmaz Sana
Hacı Arif Bey	Ey Şuh-i Cefa Bırak Vaz-ı Cefayı	Sadettin Kaynak	Peşimden Bir Bahar Gelir
Hacı Arif Bey	Meyhane mi Bu Bezm-i Tarabhane-i	Sadettin Kaynak	Rumeli'den Göçmen Gelir
Hacı Arif Bey	Saki Yetişir Uyan Aman	Sadettin Kaynak	Süzülmüş Damlalar Aydan Güneşten
Hacı Arif Bey	Pare Pare Oldu Sinem	Sadettin Kaynak	Tamzaradan Geçtin mi
Hacı Arif Bey	Saki İçelim Cam-ı Musaffayı	Sadettin Kaynak	Yıllarca Süren Sevgide Gönlüm
Hacı Arif Bey	Yandım Bilerek Çaresi Yok	Sadettin Kaynak	Yol Göründü Serime

Belirlenen eserler, SymbTr metin temsili olarak bilgisayar ortamında hazırlanmış ve analiz aşamasına uygun hale getirilmiştir. SymbTr formatında notalar, standart bir referans noktası esas alınarak Holder koması cinsinden hesaplanmakta ve sayısal olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşım, detaylı analitik çalışmalara imkân tanımasının yanı sıra, Türk müziğinin mikrotonal yapısının doğru biçimde temsil edilmesini sağlamaktadır. Notalar yalnızca sayısal değerlerle değil, aynı zamanda metinsel bir formatta da (örneğin F5,

Si5b2) ifade edilmektedir. SymbTr formatı, eserlerdeki süre değerlerini hem klasik notasyon terimleriyle hem de milisaniye cinsinden sunmakta; ayrıca röpriz, senyö gibi tekrar işaretlerini içermediği için eserin tüm akışını doğrusal bir veri dizisi şeklinde kodlamaktadır. Bu sistematik ve yapılandırılmış özellikler bütünü, analizlerin doğruluk ve işlevsellik düzeyini artırmakla birlikte, Türk müziğine yönelik mevcut veya gelecekte gerçekleştirilecek hesaplamalı müzikoloji ve veri odaklı analiz çalışmalarına önemli avantajlar sağlamaktadır. Örnek bir nota görseli ve notaya ait SymbTr sunumu Şekil 2 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2. Örnek Nota Görseli



Tablo 2. Örnek Nota Görselinin SymbTr Sunumu

Sıra	Kod	Nota53	NotaAE	Koma53	KomaAE	Pay	Paydа	MS	LNS	VelOn	Soz1
1	9	Es	Es	-1	-1	1	4	1000	95	96	
2	9	G4	Sol4	296	296	1	4	1000	95	96	Baş
3	9	A4	La4	305	305	1	8	500	95	96	tan
4	9	B4b1	Si4b1	313	313	1	8	500	95	96	
5	9	C5	Do5	318	318	1	8	500	95	96	
6	9	D5	Re5	327	327	1	8	500	95	96	
7	9	B4b1	Si4b1	313	313	1	8	500	95	96	
8	9	A4	La4	305	305	1	8	500	95	96	
9	9	B4b1	Si4b1	313	313	1	8	500	95	96	
10	9	C5	Do5	318	318	1	8	500	95	96	ba
11	9	B4b1	Si4b1	313	313	1	16	250	95	96	şa
12	9	A4	La4	305	305	1	16	250	95	96	
13	9	A4	La4	305	305	1	4	1000	95	96	is
14	9	A4	La4	305	305	1	4	1000	95	96	
15	9	G4	Sol4	296	296	1	8	500	95	96	
…											

Verilerin Analizi

Araştırmada seçilen eserler iki temel başlık altında incelenmiş olup bunlar 'Keşifsel Veri Analizi' ve 'Müzikal Analiz'dir. Keşifsel veri analizi aşamasında eserlerden elde edilen bazı öznitelikler sayesinde iki bestekar özelinde karşılaştırmalar yapılmıştır. Seçilen öznitelikler daha önceki araştırmalarda (Karaosmanoğlu, Berkaman & Berkman, 2022; Zeteroğlu, 2023; Börekci & Sevli, 2024) makam tanıma, üslup karşılaştırmaları ve dönemsel karşılaştırmalar vb. şekillerde kullanılan özniteliklerdir. Bu kapsamda 23 adet öznitelik belirlenmiş olup bunlardan 18 tanesi perde; 5 tanesi ise tartımsal özniteliklerdir. Belirlenen öznitelikler ve açıklamaları Tablo 3' de sunulmuştur.

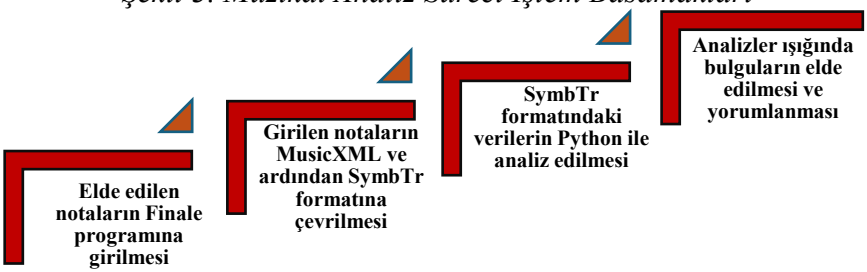
Tablo 3. Öznitelik Tablosu

No	Perde Öznitelikleri
1	**Agaz:** Eserde ilk %10'luk kısmında en sık kullanılan perde.
2	**Agaz_Median:** Eserin ilk %10'luk kısmında kullanılan perdelerin MIDI perde değeri.
3	**Agaz_Ortalama:** Eserin ilk %10'luk kısmında kullanılan tüm perdelerin MIDI perde ortalamasıdır.
4	**Atepe:** Eserin genel ağırlıklandırmasıyla hesaplanabilen tepe perde değeridir.
5	**BirinciGuclu:** Eserde en sık kullanılan ana başlangıç perdesinin MIDI perde değeridir.
6	**EnPest:** Eserde kullanılan en düşük perdeyi ifade eder.
7	**EnTiz:** Eserde kullanılan en yüksek perdeyi ifade eder.
8	**İkinciGuclu:** Eserde en sık kullanılan ikinci perdenin MIDI değeri.
9	**İkinciMikroGuclu:** Doğal perdeler haricinde eserde en sık kullanılan ikinci mikrotonal perdenin MIDI değeri.
10	**İlkNota:** Eserin başlangıç perdesinin MIDI perde değeri.
11	**Ortalama:** E. Kullanılan tüm perdelerin MIDI perde ortalaması
12	**Ortanca:** E. Kullanılan tüm perdelerin medyan MIDI perde değeri
13	**StdPerde:** E. Kullanılan perdelerin standart sapması
14	**UcuncuGuclu:** En sık kullanılan üçüncü perdenin MIDI değeri
15	**VaryansPerde:** Kullanılan perdelerin varyansı
16	**SesSistemi:** En az bir kez kullanılan perdeleri sınıflandırarak toplamda kaç farklı perde bulunduğunun ifade edilmesi.
17	**NotaCarpiklik:** E. Kullanılan tüm perdelerdeki çarpıklık
18	**ToplamNota:** E. Kullanılan toplam nota sayısı.
	Tartımsal Öznitelikler
19	**Dif_Rtm_Val:** Eser içinde kullanılan farklı süre değerlerinin ifade edilmesi.
20	**EnKisaRtm:** E. Kullanılan en kısa süre değeri.
21	**EnUzunRtm:** E. Kullanılan en uzun süre değeri.
22	**RtmCarpiklik:** E. Kullanılan sürelerin çarpıklığı (asimetrisi).
23	**RtmOrtalama:** E. Kullanılan süre değerlerinin ortalaması.

Çalışmanın ilk aşamasında belirlenen özniteliklerin ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Bu özellikler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacı ile t-testi uygulanmıştır. İki grubun ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılan bir yöntem (Creswell ve Creswell, 2022) olarak tanımlanabilen t-testinde analizler, tartımsal ve perde öznitelikleri çerçevesinde anlamlı farklılıkla ortaya koymak maksadıyla tercih edilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, seçilen eserlerin analizinde kişisel üslup ve müzikal işlenişin derinlemesine ortaya koyulması açısından katkı sağlayacağı düşünülerek seçilen müzikal analiz basamakları şu şekildedir; *Ses Alanı ve Perde Kullanımı, Ezgisel Çizgiler (seyir), Ezgisel Aralıklar, Geçkiler.* Bunlar, 'Müzikal Analiz Basamakları' başlığı altında tanımlanmış ve sürecin işlem basamakları Şekil 3 'de gösterilmiştir.

Şekil 3. Müzikal Analiz Süreci İşlem Basamakları



Eserler öncelikle Finale (27.4) nota yazım programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış, akabinde MusicXML formatına dönüştürülmüştür. XML tabanlı bu format, Batı müziği notasyonunu temsil etmek üzere Good (2001) tarafından geliştirilmiştir. Bir sonraki aşamada veriler, bir dönüştürücü aracılığıyla Türk müziğini eksiksiz biçimde temsil etmek üzere tasarlanmış olan SymbTr metin formatına dönüştürülmüştür (Karaosmanoğlu, 2012). Veriler üzerinde incelemeler yapılarak bazı ön işleme adımları uygulanmış olup bu kapsamda; SymbTr

formatında yer alan “Koma53” sütunu ile süre değerlerini temsil eden “Pay” ve “Payda” sütunları temel alınmıştır. Analiz kapsamına yalnızca “Kod” sütununda “9” olarak tanımlanan nota değerleri alınmış; “Koma53” sütununda “-1” değeriyle ifade edilen “Es” satırları başta olmak üzere 8, 51, 53, 54 ve 55 kod numaralı satırlar analiz dışı bırakılmıştır. Tüm analizler ve grafik gösterimleri Python programlama dili kullanılarak hazırlanan kodlar yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Müzikal Analiz Basamakları

Seçilen eserlerin analizi yapısal ve üslup odaklı belirlenen maddeler dahilinde sistematik bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Analiz her eserin makamsal, melodik ve ritmik açıdan ait oldukları dönemin icra ve üslup yapıları çerçevesinde benzerlik ve farklılıkları ortaya koymaktadır. Belirlenen basamaklar daha önce literatürde yer alan benzer çalışmalar (Börekçi, 2020; Müezzinoğlu, 2004; Öztürk, 2006) göz önüne alınarak oluşturulmuştur.

a. Ses Alanı ve Perde Kullanım Sıklığı: Bir ezginin veya makam dizisinin en pest ve en tiz sınırları içerisindeki alan olarak tanımlanmakta olup, müziğin karakteristik özelliklerini belirlemek açısından önemli rol oynamaktadır. Perde ise “Türk müziği icrasında ve seyir tanımında kullanılan seslerin veya alanların isimle ifade edilmesidir” (Hatipoğlu, 2023). Bu bağlamda bir makam müziğinde perdelerin kullanım sıklıklarını saptamak, makamın ağırlıklı dizisinin karakteristik özelliklerini ortaya koyarken, süre değerleri ise makamdaki durak güçlü ve diğer derecelerin belirlenmesinde uygulanan ilk basamaktır. Bu çerçeveden bakıldığında ise makamın ortaya çıkışının merkezi nitelikteki en az bir perdeye bağlı olduğu açıktır. Bu sebepten makam ve seyir özelliklerinin doğru bir şekilde belirlenebilmesi için ses alanı ve perdelerin

kullanım sıklıklarını belirlemek kritik bir aşama olarak görülmektedir.

b. Ezgisel Çizgiler (Seyir): Her makamın kendine has "çıkıcı", "inici" ya da "çıkıcı-inici (orta bölge seyri)" gibi seyir özellikleri vardır. Bu çerçevede seçilen eserlerin seyir özelliklerinin belirlenmesi makamın genel özelliklerini ve karakteristik yapısını belirlemek açısından gerekli görülmektedir.

c. Ezgisel Aralıklar: Markov zincirleri tekniği ile istatiksel olarak ezgideki basamak yapı, her bir noktadan diğerine geçme olasılığı ve kullanım sıklıkları hesaplanır. Ezgisel aralıkların incelenmesi, yalnızca makam içi seyri değil, aynı zamanda bestekârların üslup tercihlerini ve icra pratiğine yansıyan karakteristik eğilimleri belirginleştirmektedir. Aralık kullanımı, geçkilerin işlevini ve ezgisel akışın sürekliliğini belirleyen temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

d. Geçkiler: Geçki, bir makamdan farklı özellik ve yapısal niteliklere sahip başka bir makama yönelerek ezgisel bağlamın değiştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Arel, 1993; Çelikkol, 2000; Öztürk, 2006). Eser bünyesindeki geçkiler, müzikal akışın ve yapısal dönüşümün çözümlenmesinde temel bir analitik unsur olarak değerlendirilmektedir.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde müzikal analiz basamakları doğrultusunda elde edilen bulgular ve buna bağlı yorumlar yer almaktadır.

Keşifsel Veri Analizine Yönelik Bulgular

Bu başlık altında elde edilen müzikal verilerin yapısal özelliklerini betimlemek ve bestecilere özgü eğilimleri görünür kılmak amacıyla keşifsel veri analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Keşifsel veri analizi, nicel müzik verilerinin dağılım özelliklerini,

merkezî eğilimlerini ve farklılıklarını önceden belirlenmiş varsayımlara dayanmaksızın incelemeye olanak tanıyan bir yöntem olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda Uşşak makamına ait eserlerden elde edilen perde ve tartımsal öznitelikler; tanımlayıcı istatistikler, yoğunluk dağılımları ve görsel temsiller aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, ileri istatistiksel karşılaştırmalara zemin oluşturmak ve besteciler arasındaki benzerlik ve farklılıkları müzikolojik bağlamda tartışılabilir kılmak amacıyla yorumlanmıştır. Eserlere ilişkin temel istatistiki sonuçlar ve t-testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Bestecilere Ait Uşşak Makamı Eserlerinde Öznitelik Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar

Öznitelikler	Hacı Arif Bey (x̄)	Hacı Arif Bey(sd)	Sadettin Kaynak (x̄)	Sadettin Kaynak (sd)	t	p	d	P(FDR)
agaz	*311,5*	*9,300*	*327,8*	*16,246*	*-2,75*	*0,01528*	*-1,23*	*0,15*
agaz_median	*316,4*	*6,168*	*325,5*	*10,198*	*-2,41*	*0,02917*	*-1,07*	*0,20*
agaz_ort	*316,2*	*2,596*	*324,91*	*9,290*	*-2,84*	*0,01665*	*-1,27*	*0,15*
atepe	*325,6*	*4,427*	*323,4*	*4,647*	*1,08*	*0,29276*	*0,48*	*0,62*
birinciGuclu	*325,6*	*4,427*	*323,4*	*4,647*	*1,08*	*0,29276*	*0,48*	*0,62*
dif_Rtm_Val	*4,1*	*0,737*	*4*	*1,054*	*0,24*	*0,80896*	*0,10*	*0,82*

enKisaRtm	30,4	14,009	24	8,432	1,24	0,23514	0,55	0,62
enPest	290,1	8,786	292,7	7,860	-0,69	0,49458	-0,31	0,62
enTiz	361,1	6,707	358,2	11,043	0,70	0,48885	0,31	0,62
enUzunRtm	3,4	0,966	3,6	2,590	-0,22	0,82309	-0,10	0,82
ikinciGuclu	325,6	9,570	320,1	7,578	1,42	0,17224	0,63	0,58
ikinciMikroGuclu	323,7	24,576	331,2	18,558	-0,77	0,45195	-0,34	0,62
ilkNota	302,2	9,101	330,5	15,700	-4,93	0,00020	-2,20	0,00
notaCarpiklik	0,02	0,132	0,18	0,209	-1,99	0,06435	-0,89	0,28
ortalama	324,35	3,614	323,52	5,267	0,40	0,68740	0,18	0,74
ortanca	324,3	4,347	322,25	5,062	0,97	0,34445	0,43	0,62
rtmCarpiklik	0,36	0,824	0,73	0,684	-1,11	0,27906	-0,49	0,62
rtmOrtalama	13,25	1,440	11,94	4,202	0,92	0,37342	0,41	0,62
sesSistemi	13,7	2,983	11,6	2,319	1,75	0,09686	0,78	0,37
stdPerde	14,82	1,645	13,8293	3,200	0,87	0,39536	0,39	0,62
toplamNota	284,9	118,362	195,3	71,856	2,04	0,05887	0,91	0,28

ucuncuGuclu	*317*	*13,216*	*321,2*	*15,346*	*-0,65*	*0,52043*	*-0,29*	*0,62*
varyansPerde	*222,32*	*49,845*	*200,46*	*101,103*	*0,61*	*0,55029*	*0,27*	*0,62*

Tablo 4 incelendiğinde, Hacı Arif Bey ve Sadettin Kaynak'a ait Uşşak makamında 10'ar adet eserden elde edilen özniteliklerin karşılaştırılması amacıyla yapılan istatistiksel analizler, iki besteci arasındaki perde organizasyonu ve melodik başlangıç özniteliklerinin büyük çoğunluğunda belirgin farklılıklar göstermektedir. t-testi sonuçları, FDR düzeltmesi ile değerlendirildiğinde, farkların sınırlı sayıda değişkende yoğunlaştığı ve bu değişkenlerin müzikoloji açısından yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu görülmektedir.

Agaz değerlerine ilişkin bulgularda (agaz, agaz_median ve agaz_ort), Sadettin Kaynak'ın Uşşak makamındaki eserlerinde Hacı Arif Bey'e kıyasla daha tiz perdeleri merkeze aldığı görülmektedir. Bu değişkenlerden elde edilen istatistiksel anlamlılık ve orta düzey etki büyüklüğünün, söz konusu olan farkın yalnızca sayısal değil, aynı zamanda müzikal algı açısından da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Makamın geleneksel seyir anlayışına sadık kalan Hacı Arif Bey'in eserlerinde daha pes bir başlangıç tercih etmesi, onun makamsal pratiğinin geleneksel karakteri önceledigini göstermektedir. Buna karşılık Sadettin Kaynak'ın daha tiz perdeleri (güçlü bölgeleri) referans alan başlangıç eğilimi, makamı daha geniş bir ses alanı içinde sunma ve melodik anlatımı erken aşamada açma yönündeki yaklaşımıyla ve değişen makam pratiği bağlamıyla ilişkilendirilebilir.

"İlk nota" çalışmada en belirgin farkın gözlendiği değişkenlerden biri olmuştur. Bu değişkende Sadettin Kaynak lehine ortaya çıkan yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık ve etki büyüklüğü, iki besteci arasındaki üslup farklılığının temel

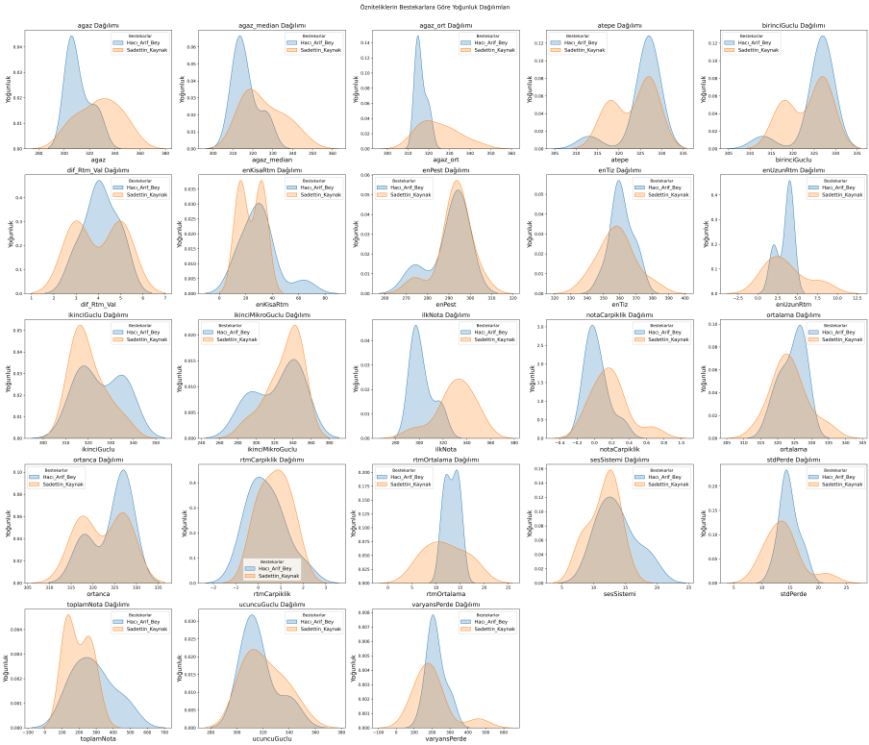
göstergelerinden biri olarak değerlendirilebilir. Hacı Arif Bey'in eserlerinde ilk notanın çoğunluk olarak makamın geleneksel durak ve merkez çevresinde konumlandığı, Sadettin Kaynak'ın ise melodik anlatımına Neva perdesi (güçlü) civarından başlaması makam pratiğindeki değişimin belirgin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Bu durumun, dönemsel olarak değişen makam anlayışında güçlü perdesi civarından seyre başlamanın bir göstergesi olduğu değerlendirilmektedir. Buna karşın tepe noktaları ve güçlü perdelerle ilişkili değişkenlerde ise (*atepe, birinciGclu, ikinciGuclu ve ucuncuGuclu*) iki besteci arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Analizlerde her iki bestecinin de Uşşak makamının ana ve yardımcı güçlü perdelerini benzer oranlarda kullandığı görülmektedir. Bu bulguya göre, Sadettin Kaynak'ın melodik yaklaşımında gözlenen yenilikçi yönelime rağmen, makamın temel yapısal iskeletine sadık kaldığını ve geleneksel merkez perdeleri terk etmediğini göstermesi bakımından önemlidir.

Ses alanı ve perde dağılımına ilişkin değişkenler (*enPest, enTiz, varyansPerde ve stdPerde*) incelendiğinde, besteciler özelinde dağılımlar farklılık gösterse de iki besteci arasında anlamlı bir fark bulunmamış; Sadettin Kaynak'a ait eserlerde perde dağılımının daha geniş ve değişken bir yapı sergilediği, Hacı Arif Bey'de ise daha sınırlı bir dağılımın olduğu görülmüştür. Şekil 4'te göz önüne alındığında yoğunluk eğrilerinin genel olarak benzer aralıklarda konumlandığını fakat Sadettin Kaynak'a ait dağılımların daha yaygın ve tepecikli bir yapı sergilediği görülmektedir. Bu yönelimle, Kaynak'ın melodik anlatımında mikro hareketlere ve ani yön değişimlerine daha fazla yer verdiğini, buna karşılık Hacı Arif Bey'in daha dengeli ve merkez odaklı bir perde organizasyonu benimsediği düşünülmektedir.

Ritmik yapı ile ilişkili öznitelikler (*rtmOrtalama, enKisaRtm ve enUzunRtm, rtmCarpiklik ve dif_Rtm_Val)* karşılaştırıldığında, *rtmORtalama* ve *enUzunRtm* değişkenlerinde Şekil 4'te iki besteci

arasında kullanım farklılıkları görülse de bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Her iki değişkende de Hacı Arif Bey daha sınırlı bir dağılım sergilerken Sadettin Kaynak'ın kullandığı çeşitlilik dikkat çekmektedir. Bu sonuç, Uşşak makamında üslupsal dönüşümün ritmik yapıdan ziyade perde kullanımı ve melodik yönelim üzerinden gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Her ne kadar bu değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmamış olsa da yoğunluk eğrilerindeki bu eğilimler doğrultusunda müzikolojik açıdan anlamlı bir üslup farkına işaret etmektedir. Dolayısıyla Sadettin Kaynak'ın yenilikçi yaklaşımının, usul ve ritmik örgüden çok makamın melodik algısına odaklandığı söylenebilir. Özniteliklere ilişkin dağılım grafikleri Şekil 4'te sunulmuştur.

Şekil 4. Özniteliklerin Bestecilere Göre Yoğunluk Dağılımları



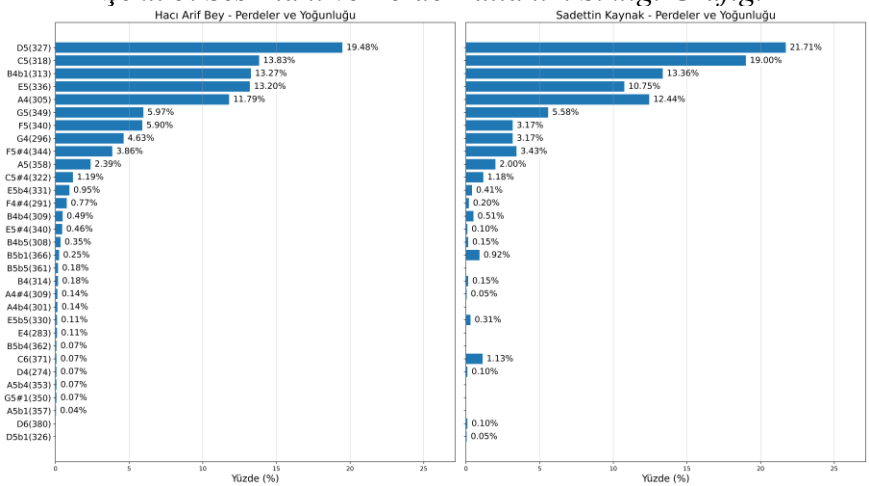
Şekil 4’te sunulan yoğunluk dağılımları genel olarak istatistiksel analizlerle ortaya konan bulguları görsel olarak desteklemekte ve Hacı Arif Bey ile Sadettin Kaynak arasındaki üslupsal farkların özellikle melodik başlangıç, perde merkezleri ve ses alanının kullanımı üzerinden şekillendiğini göstermektedir. Bu bağlamda grafikler, Sadettin Kaynak’ın Uşşak makamını yapısal çerçevesi korunmuş ancak yenilikçi bir anlayışla yeniden yorumladığını; Hacı Arif Bey’in ise makamın geleneksel seyir ve denge ilkelerine dayalı bir estetik yaklaşımı sürdürdüğünü açık biçimde ortaya koymaktadır.

Müzikal Analize İlişkin Bulgular

Ses Alanı ve Perde Kullanım Sıklığına İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında, Uşşak makamına ait eserlerde ses alanının dağılımı ve perdelerin kullanım sıklıkları incelenmiştir. Ses alanı ve perde yoğunluklarına ilişkin bulgular, bestecilerin ezgisel hareketi hangi bölgelerde yoğunlaştırdıklarını ve makamın hangi perdelerini merkezî olarak kullandıklarını ortaya koymak amacıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler, görsel ve istatistiksel göstergeler aracılığıyla Şekil 5'te sunulmuş ve müzikolojik açıdan yorumlanmıştır.

Şekil 5. Ses Alanı ve Perde Kullanım Sıklığı Grafiği



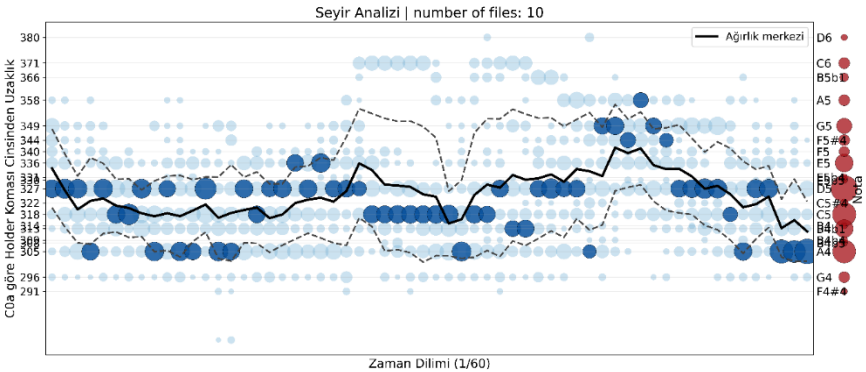
Şekil 5'te Uşşak makamındaki eserlerin ses alanı ve perde kullanım sıklığına ilişkin bulgular, her iki bestecinin makamın temel sınırları içerisinde kaldığını; ancak bu sınırlar dâhilinde farklı perde kullanımları benimsediklerini ortaya koymaktadır. Grafikler birlikte değerlendirildiğinde, iki besteciye ait eserlerin genel ses alanı bakımından büyük ölçüde uyuştuğu ve en pest- en tiz perdelerin benzer sınırlar içerisinde konumlandığı görülmektedir. Bu durumda, Sadettin Kaynak'ın yenilikçi üslubuna rağmen makamın geleneksel ses alanını koruduğu söylenebilir. Bununla birlikte perde kullanım sıklığına ilişkin dağılımlar incelendiğinde, Hacı Arif Bey'in

eserlerinde belirli merkez perdeler etrafında yoğunlaşan, daha dengeli ve simetrik bir kullanım eğilimi göze çarpmaktadır. Özellikle durak ve güçlü çevresindeki perdelerin daha sık tekrarlandığı bu yapı, makamın yerleşik seyir anlayışıyla uyumlu bir melodik örgütlenmeye işaret etmektedir. Buna karşılık Sadettin Kaynak'ın eserlerinde perde kullanım sıklığının daha yaygın ve değişken bir dağılım sergilediği, belirli merkezlerde yoğunlaşmakla birlikte çevre perdelere daha sık açılım gösterdiği görülmektedir. Ses alanına ilişkin varyans ve standart sapma değerleriyle grafikler, Sadettin Kaynak'ın eserlerinde perde hareketliliğinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Her ne kadar bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmasa da grafiksel yoğunluk dağılımları Kaynak'ın melodik çizgide daha serbest ve dalgalı bir yapı kurduğunu göstermektedir. Bu bağlamda ses alanı ve perde kullanımına ilişkin bulgular, iki besteci arasındaki üslup farkının makamın sınırlarından ziyade, bu sınırların nasıl doldurulduğu ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Seyir Özelliklerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

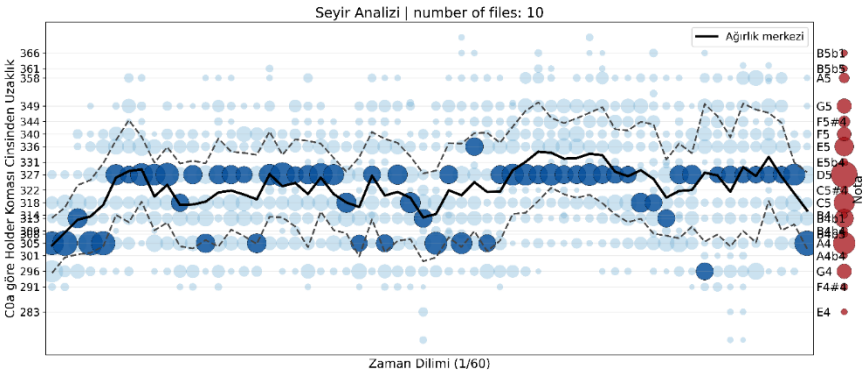
Bu başlık altında, Uşşak makamına ait eserlerde seyir özelliklerine ilişkin bulgular değerlendirilmiştir. Seyir grafiklerinden elde edilen veriler, ezgisel hareketin karar perdesi çevresindeki yoğunlaşma düzeyini, pest ve tiz yönlü açılımları ve genel dolaşım karakterini ortaya koymak amacıyla yorumlanmıştır. Bulgular, bestecilere özgü seyir anlayışlarını karşılaştırmalı olarak incelemeye olanak sağlamaktadır. Buna göre, Sadettin Kaynak'a ait on eserin ortalama seyir grafiği Şekil 6'da sunulmuştur.

Şekil 6. Sadettin Kaynak'ın Eserlerine Ait Seyir Grafiği



Şekil 6 incelendiğinde, ezgisel hareketin karar perdesi çevresinde yoğunlaşmakla birlikte, bu merkezden özellikle tiz yönlü belirgin bir genişleme gösterdiği dikkat çekmektedir. Seyir hattının, karar perdesinden yukarı doğru yönelen hareketlerle geniş bir ses alanına yayıldığı ve tiz bölgelerde görece daha uzun süreli dolaşımlar oluşturduğu görülmektedir. Grafikteki yoğunluk dağılımı, Sadettin Kaynak'ın seyir anlayışında karar perdesinin mutlak bir denge noktası olmaktan ziyade, tiz bölgelerde kurulan melodik ilişkileri besleyen bir merkez işlevi gördüğünü düşündürmektedir. Ezgisel hareketin üst ses alanlarında yoğunlaşması, bestecinin melodik anlatımı geniş bir ses sahasına yayma eğilimini ortaya koymaktadır. Grafikte ayrıca dikkat çeken bir unsur da ortalama olarak eserlerin orta noktasında çargâh perdesinin baskın kullanımı ve değişen basamak ezgi yapılarının sıklığıdır. Bu bağlamda Sadettin Kaynak'a ait seyir grafiği, perde geçiş olasılıkları ve agaz bulgularıyla tutarlı biçimde, Neva perdesi civarındaki yoğun başlangıcın ve tiz yönlü genişlemelerin belirgin olduğunu göstermektedir. Hacı Arif Bey'e ait on eserin ortalama seyir grafiği Şekil 7'da sunulmuştur.

Şekil 7. Hacı Arif Bey'in Eserlerine Ait Seyir Grafiği



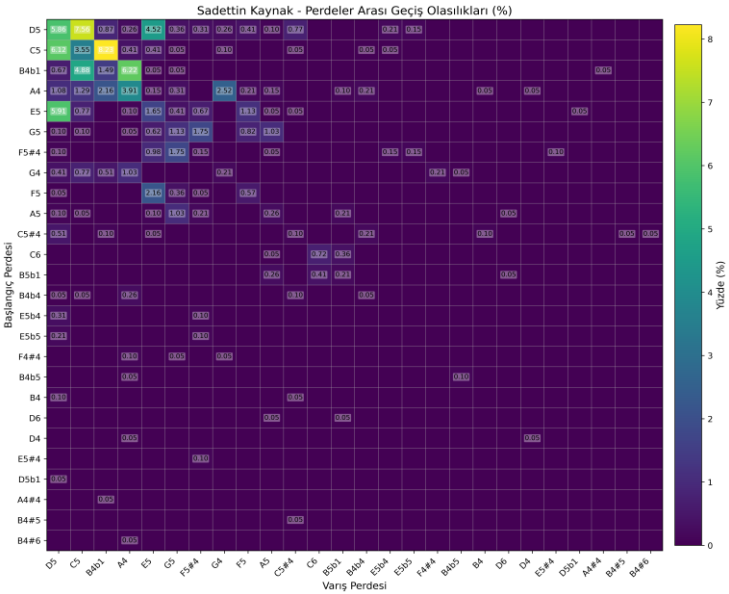
Hacı Arif Bey'e ait seyir grafiğinde ise, ezgisel hareketin büyük ölçüde karar perdesi çevresinde dengeli bir biçimde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu, edvar kitaplarında da sıklıkla bahsedilen Uşşak Makamının karar perdesi civarından seyre başlaması olgusunun tipik bir örneği olarak gösterilebilir. Devamında seyrin, Neva perdesi etrafında kısa aralıklı iniş–çıkışlarla şekillendiği; pest ve tiz yönlerdeki genişlemelerin görece sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Grafikteki dağılıma göre, Hacı Arif Bey'in seyir anlayışında karar perdesinin güçlü bir referans noktası olarak işlev gördüğü ve ezgisel hareketin bu merkezden fazla uzaklaşmadan geliştiğini göstermektedir. Seyrin, ani sıçramalar veya geniş alanlı açılımlar yerine, kademeli ve kontrollü bir dolaşım sergilemesi, bestecinin Uşşak makamını daha gelenekseli ağırbaşlı ve dengeli bir çerçevede ele aldığını düşündürmektedir. Buna göre, Hacı Arif Bey'in seyir anlayışında makamın karakteristik ses alanını koruyan, karar perdesi merkezli ağır başlı bir yaklaşımın baskın olduğu söylenebilir.

Ezgisel Aralıklar Basamağına İlişkin Bulgu ve Yorumlar

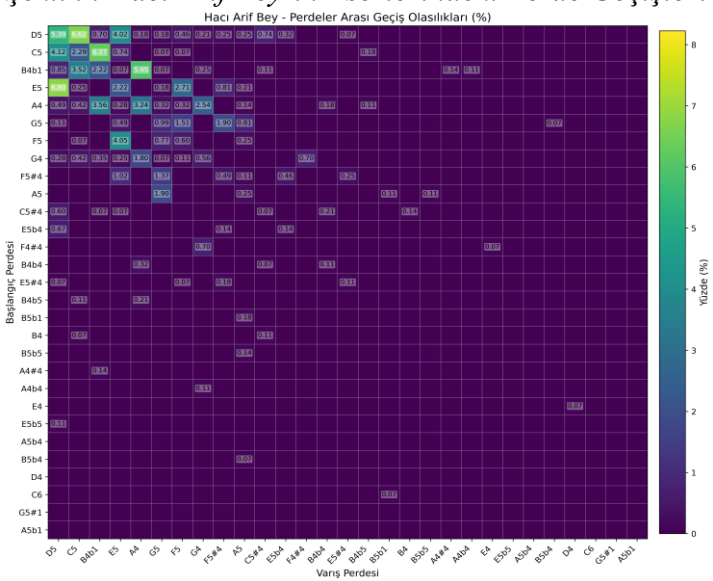
Bu başlık altında, Uşşak makamına ait eserlerde ezgisel aralıkların dağılımına ilişkin bulgular ele alınmıştır. Perdeler arasındaki ardışık aralıkların büyüklük ve yönleri, ezgisel hareketin

karakterini ortaya koymak amacıyla değerlendirilmiş; bulgular besteciler arası karşılaştırmalar bağlamında yorumlanmıştır.

Şekil 8. Sadettin Kaynak'ın Eserlerindeki Perde Geçişleri



Şekil 9. Hacı Arif Bey'in Eserlerindeki Perde Geçişleri



Şekil 9'daki Hacı Arif Bey'e ait geçiş matrisi incelendiğinde, ezgisel hareketin büyük ölçüde dar aralıklar etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle komşu perdeler arasındaki geçişlerin belirgin biçimde öne çıktığı; D5–C5 (%6,62), C5–B4b1 (%6,27) ve E5–D5 (%6,80) gibi küçük aralıklı geçişlerin yüksek oranlara ulaştığı dikkat çekmektedir. Bu durum, Hacı Arif Bey'in ezgisel akışı büyük ölçüde adım hareketleri üzerinden inşa ettiğini ve makam içi seyirde sürekliliği önceleyen bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir. Daha geniş aralıklı sıçramaların ise hem sayıca hem de yüzdelik olarak sınırlı kaldığı, genellikle %1'in altında seyrettiği gözlenmektedir. Şekil 8'deki Sadettin Kaynak'a ait ısı haritası ise genel olarak benzer bir dar aralık eğilimini korumakla birlikte, geçiş çeşitliliği ve yoğunluk dağılımı bakımından daha heterojen bir yapı sergilemektedir. Özellikle C5–B4b1 (%8,23) ve D5–C5 (%7,56) gibi geçişlerin yüksek oranlara ulaşması, Kaynak'ın da makamın karakteristik adım hareketlerini yoğun biçimde kullandığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte A4–G4 (%2,52), G5–F5 (%1,75) ve F5#4–G4 (%1,75) gibi görece daha geniş aralıkların Hacı Arif Bey'e kıyasla daha belirgin oranlarda kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, Sadettin Kaynak'ın ezgisel anlatımda daha esnek ve çeşitlendirilmiş bir aralık kullanımı benimsediğini düşündürmektedir. İki bestekâr karşılaştırıldığında, Hacı Arif Bey'in ezgisel hareketinin daha yoğun ve karar perdesi merkezli bir anlayış sergilediği; Sadettin Kaynak'ın ise makamın temel aralık yapısını korumakla birlikte bilhassa güçlü Neva perdesi civarında ezgisel hareketi görece genişlettiği söylenebilir. Buna ek olarak Kaynak da yanaşık hareketlerin kullanım sıklığı bestekarın halk müziği icra geleneğinden etkilendiği (Kaynak ve Özcan, 2022) gerçeği de göz önüne alındığında halk müziğindeki görülen basamak ezgi yapısının da bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu farklılık, yalnızca bireysel üslup tercihlerine değil, aynı zamanda dönemsel icra anlayışlarındaki dönüşümlere de işaret etmektedir. Özellikle

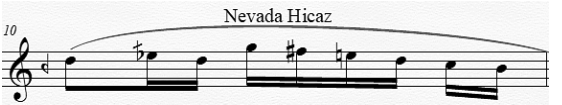
Sadettin Kaynak'ta gözlenen daha çeşitli aralık kullanımı, makamın ifade olanaklarını genişleten ve yenilikçi bir ezgisel yaklaşımın göstergesi olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak, ezgisel aralık geçişlerine ilişkin ısı haritaları, her iki bestekârın Uşşak makamını temelde benzer bir seyir anlayışıyla ele aldığını, ancak aralık yoğunlukları ve geçiş çeşitliliği bakımından belirgin üslup farklılıkları geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgular aynı zamanda aralık analizinin makam içi seyir, üslup ve icra pratiğinin anlaşılmasında güçlü bir analitik araç sunduğunu göstermektedir. Her iki bestecinin de ezgisel aralıklarda aşırı geniş sıçramalardan kaçındığı ve makamın karakteristik sınırları içerisinde kullanarak Uşşak makamının tanınabilir melodik kimliğini koruduğu söylenebilir. Ancak aralıkların kullanım sıklığı ve dağılım biçimi, Hacı Arif Bey'de daha kontrollü ve merkez odaklı bir yapı sergilerken, Sadettin Kaynak'ta daha serbest ve çeşitlenmiş bir melodi anlayışına işaret etmektedir.

Geçki Kullanımlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

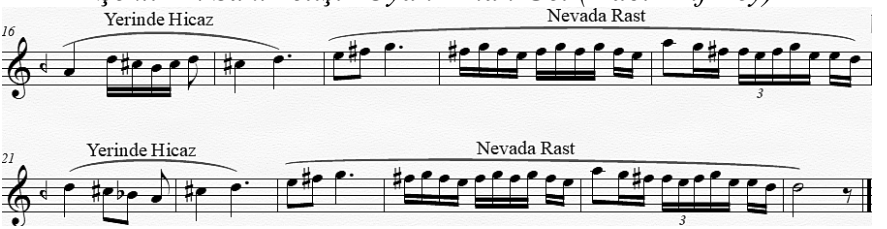
Bu başlık altında, bestekarların analiz için seçilen örneklem eserlerindeki geçki kullanımlarına ilişkin yönelimler incelenmiştir. Elde edilen bulgular besteciler arası karşılaştırmalar doğrultusunda yorumlanmış ve nota örnekleriyle sunulmuştur.

Hacı Arif Bey'e ait eserler incelendiğinde bestekarın Uşşak makamındaki eserlerinde genel olarak en fazla Nevada Hicaz, Gerdaniyede Buselik, Nevada Rast ve yerinde Hicaz geçkileri kullandığı, buna karşılık nadiren de olsa Yegahta Rast, Hüseynide Uşşak, Nişabur, Eviçte Segâh, Çargahta Nikriz ve yerinde Rast geçkileri kullandığı tespit edilmiştir. Bu geçkilerin eser içerisinde kullanım sıklığı farklılık göstermektedir. Örnek geçkiler aşağıda sunulmuştur.

Şekil 10. Saki Yetişir Uyan Aman Gel (Hacı Arif Bey)

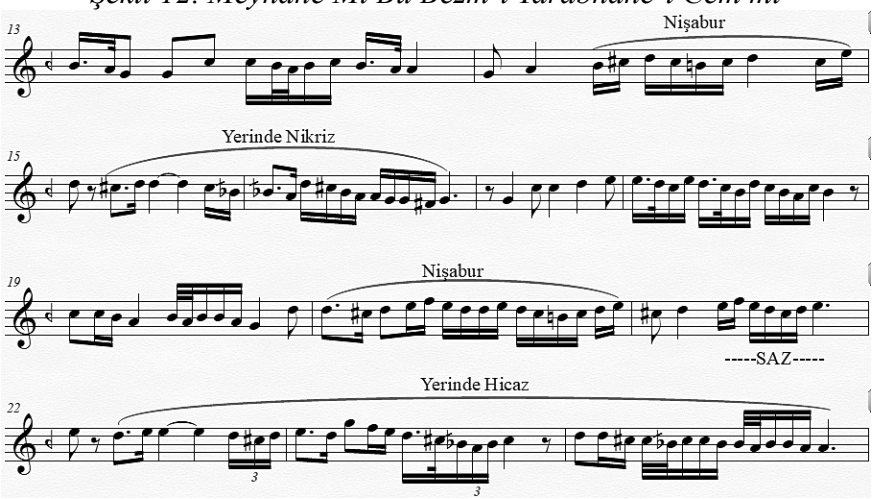


Şekil 11. Saki Yetişir Uyan Aman Gel (Hacı Arif Bey)

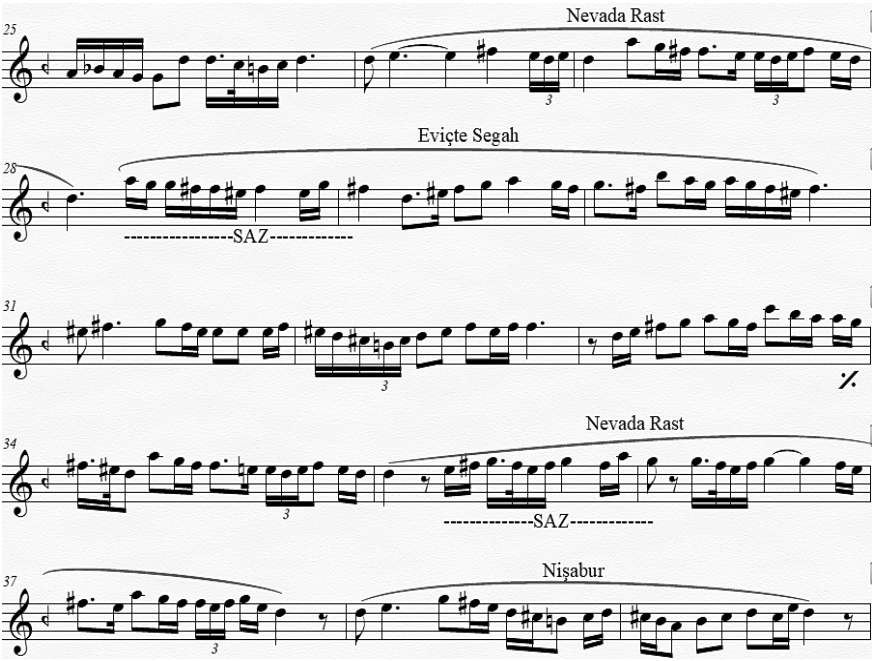


Şekil 10 ve 11'de gösterilen Hacı Arif Bey' e ait eserin 10. Ölçüsünde Nevada Hicaz geçkisi kullanıldığı görülmektedir. Aynı zamanda bestekarın, eserin 16-17. ve 21-22. Ölçülerinde yerinde Hicaz geçkisi kullandığı; 18, 19, 20. ve 23, 24, 25, 26. ölçülerde de Nevada Rast geçkisi kullandığı tespit edilmiştir. Belirtilen örnekler dışında da geçki kullanımının diğer eserlerde sıklıkla kullanıldığı ve çeşitlilik gösterdiği görülmektedir.

Şekil 12. Meyhane Mi Bu Bezm-i Tarabhane-i Cem mi

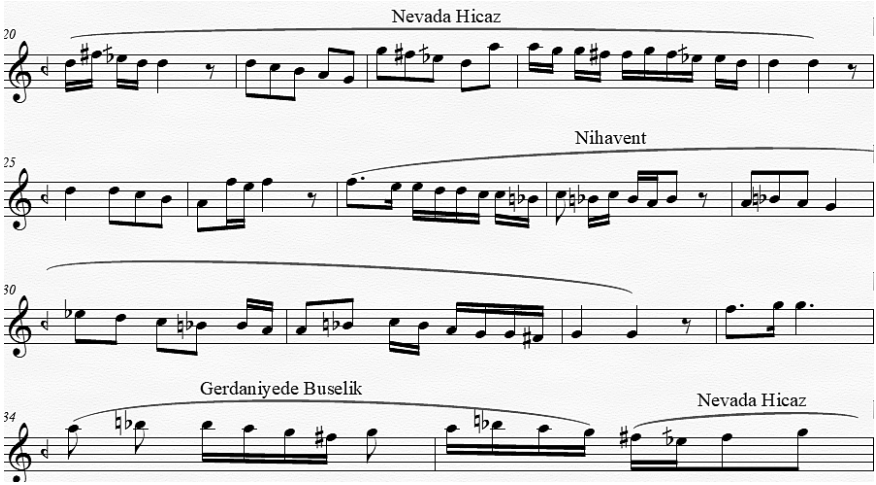


Şekil 13. Meyhane Mi Bu Bezm-i Tarabhane-i Cem mi



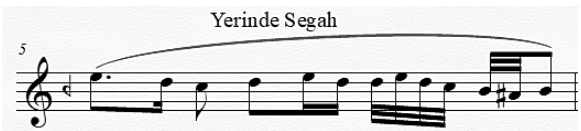
"Meyhane Mi Bu Bezm-i Tarabhane-i Cem mi" adlı eserin 14. ölçüsünde Nişabur geçkisi görülmüştür. Bestecinin bu eserinde, 15. ve 16. ölçülerinde yerinde Nikriz; 20. ölçüsünde Nişabur; 22, 23, 24. ölçülerinde yerinde Hicaz; 26 ve 27. ölçülerinde Nevada Rast; 28, 29, 30. ölçülerinde Eviçte Segâh; 35. 36. ve 37. ölçülerinde Nevada Rast; 38. ve 39. ölçülerinde ise Nişabur geçkisi kullandığı tespit edilmiştir. Eser içerisinde sıklıkla Nişabur geçkisi yapıldığı dikkat çekmektedir. Bir sonraki eserde ise bunlardan farklı geçkiler görülmüştür.

Şekil 14. Saki İçelim Cam-ı Musaffayı Keremden

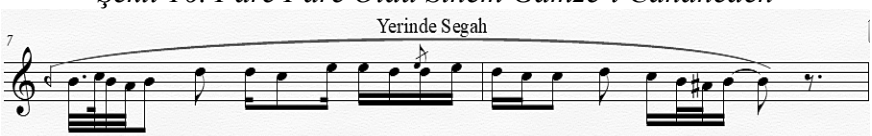


Şekil 14 incelendiğinde ise “Saki İçelim Cam-ı Musaffayı Keremden” adlı eserin 20 ve 24. ölçüleri arasında Nevada Hicaz geçkisi görülürken, 27 ve 32. ölçüler arasında Nihavent; 34. ölçüde Gerdaniyede Buselik; 35. ölçüde ise önce Gerdaniyede Buselik geçkisi ve ölçünün devamında ise Nevada Hicaz geçişi görülmektedir.

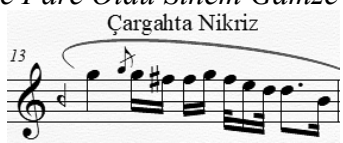
Şekil 15. Pare Pare Oldu Sinem Gamze-i Cananeden



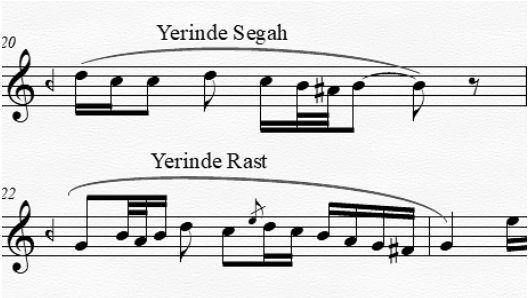
Şekil 16. Pare Pare Oldu Sinem Gamze-i Cananeden



Şekil 17. Pare Pare Oldu Sinem Gamze-i Cananeden

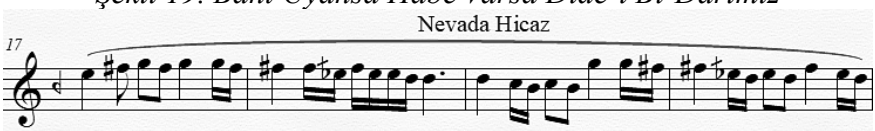


Şekil 18. Pare Pare Oldu Sinem Gamze-i Cananeden



Hacı Arif Bey'in bir diğer eseri olan "Pare Pare Oldu Sinem Gamze-i Cananeden" Adlı eserinde de yerinde Segâh geçkisinin yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte eserin 13. ölçüsünde Çargahta Nikriz; 22. ve 40. ölçüsünde ise yerinde Rast geçkisi görülmüştür. Bestekarın bunun yanında yalnızca bir geçki kullandığı eserlerinin de olduğu görülmüştür.

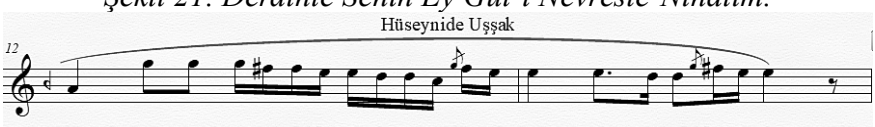
Şekil 19. Baht Uyansa Habe Varsa Dide-i Bi-Darımız



Şekil 20. Yandım Bilerek Çaresi Yok Gerçi Bu Nare

Şekil 18'de gösterilen "Baht Uyansa Habe Varsa Dide-i Bi-Darımız" ve şekil 19'da sunulan "Yandım Bilerek Çaresi Yok Gerçi Bu Nare" adlı eserlerde Nevada Hicaz geçkisi kullanıldığı saptanmıştır. Nevada Hicaz geçkisi dışında iki eserde de başka bir geçki görülmemiştir. Buna benzer şekilde tek geçki kullanılan bir diğer eser de "Derdinle Senin Ey Gül-i Nevreste-Nihalim"dir.

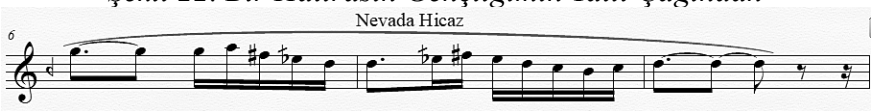
Şekil 21. Derdinle Senin Ey Gül-i Nevreste-Nihalim.



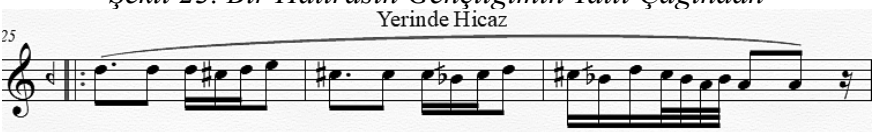
Eser içerisinde yalnızca 12. ve 13. ölçülerde Hüseyni'de Uşşak geçkisi yapılmıştır. Bunun yanında bestekarın örneklem eserlerinde başka bir geçkiye rastlanmamıştır.

Sadettin Kaynak'a ait örneklem eserler incelendiğinde ise Hacı Arif Bey'e kıyasla eserlerinde daha az geçki kullandığı tespit edilmiştir. Bestekar, eserlerinin genelinde Nevada Rast, Nevada Hicaz ve yerinde Hicaz geçkilerini sıklıkla kullanırken; buna karşılık olarak Nişabur, Hüseynide Uşşak, Eviçte Segâh ve Segâhta Buselik geçkilerini daha seyrek şekilde kullanmıştır. Sadettin Kaynak'ın kullanmış olduğu geçkiler nota örnekleriyle takip eden görsellerde sunulmuştur.

Şekil 22. Bir Hatırasın Gençliğimin Tatlı Çağından

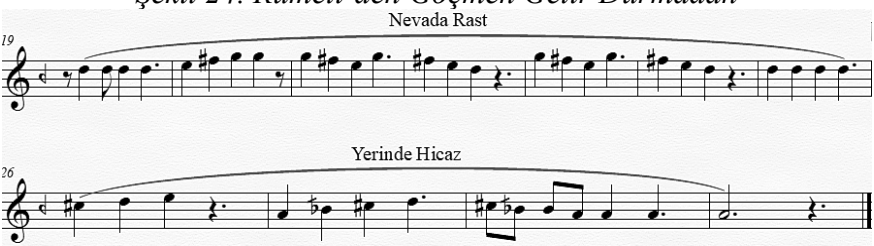


Şekil 23. Bir Hatırasın Gençliğimin Tatlı Çağından



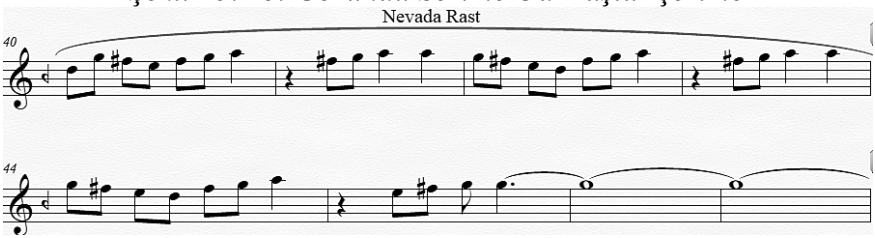
Sadettin Kaynak, Uşşak makamında bestelemiş olduğu "Bir Hatırasın Sen Gençliğimin Tatlı Çağından" adlı eserinde 6, 7, 8, 14 ve 15. ölçülerde Nevada Hicaz geçkisini kullanmış; 25, 26 ve 27. ölçülerde ise yerinde Hicaz geçkisine yer vermiştir. Yerinde Hicaz geçkisinden farklı olarak Nevada Rast geçkisi kullandığı bir diğer eseri şekil 24'te sunulmuştur.

Şekil 24. Rumeli'den Göçmen Gelir Durmadan



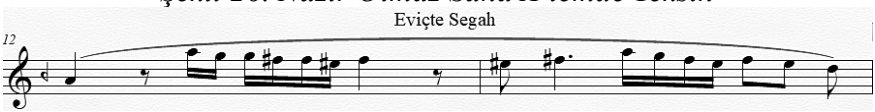
Eserin 19. ve 25. ölçüleri arasında Nevada Rast geçkisi görülmüştür. Devamında ise 26 ve 29. ölçülerde yerinde Hicaz geçkisine yer verilmiştir. Kaynak'ın tek geçki kullandığı eserleri de görülmektedir. Birkaç örnek takip eden görsellerde sunulmuştur.

Şekil 25. Yol Göründü Serime Od Düştü İçerime

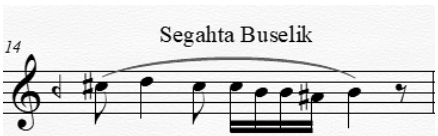


"Yol Göründü Serime Od Düştü İçerime" adlı eserde Nevada Rast geçkisi dışında başka bir geçki görülmemiştir. Söz konusu geçki, 1. ve 3. ölçüler arasında, 13 ve 14. ölçülerde, 40 ve 49. ölçüler arasında yer almaktadır. Bestekar Hicaz ve Rast haricinde Segâh ve Buselik geçkilerine de yer vermiştir. Buna bir örnek Şekil 26 ve Şekil 27'de sunulmuştur.

Şekil 26. Nazir Olmaz Sana A'lemde Teksin

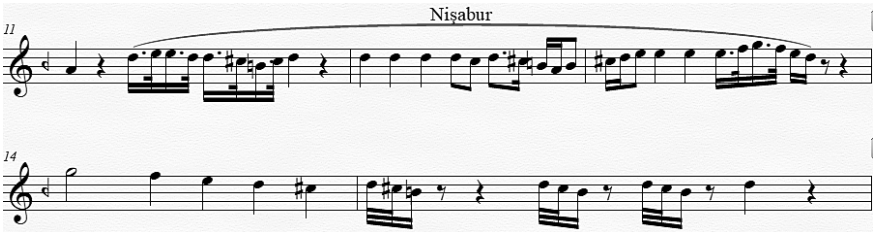


Şekil 27. Nazir Olmaz Sana A'lemde Teksim

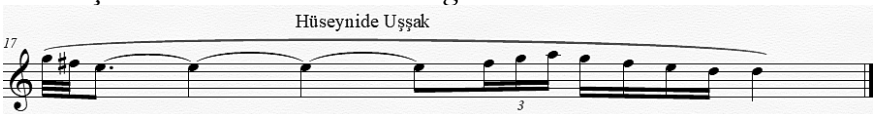


Bestekar, "Nazir Olmaz Sana A'lemde Teksin" isimli eserinin 12-13. ölçülerinde Eviç perdesinde Segâh geçkisi kullanmasının yanında 14. ölçüde de Segâhta Buselik geçkisine de yer vermiştir. Sadettin Kaynak'ın buna benzer şekilde farklı geçki kullandığı diğer eseri ise "Yıllarca Süren Sevgide Gönlüm Ne" Kazandın adlı eseridir.

Şekil 28. Yıllarca Süren Sevgide Gönlüm Ne Kazandın



Şekil 29. Yıllarca Süren Sevgide Gönlüm Ne Kazandın



Eserin 11. ve 15. ölçülerinde Nişabur; 17. ölçüsünde ise Hüseynide Uşşak geçkisi yer almaktadır. Genel olarak bakıldığında eserlerde Nevada Rast ve yerinde Hicaz geçkilerinin bestekar tarafından sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Sonuç olarak, Sadettin Kaynak'ın eserlerinde, Hacı Arif Bey'e kıyasla geçki kullanımına daha seyrek biçimde yer verildiği; Uşşak makamı özelinde değerlendirildiğinde ise kullanılan geçkilerin tür bakımından daha sınırlı bir çeşitlilik sergilediği görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, Hacı Arif Bey'in Sadettin Kaynak'a kıyasla daha çeşitli bir geçki kullanım eğilimine sahip olduğu yorumu yapılabilmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Uşşak makamında şarkı formunun dönemsel değişimi, Romantik Dönemin kurucu figürlerinden Hacı Arif Bey ile Reform Dönemi'nin belirleyici bestekârlarından Sadettin Kaynak'a ait eserler üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışma, şarkı formunun tarihsel sürekliliği içerisinde meydana gelen üslup ve yapısal dönüşümlerin, makamın temel kimliği korunarak nasıl yeniden yorumlandığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda nicel (keşifsel veri analizi ve istatistiksel karşılaştırmalar) ve nitel (seyir, ezgisel aralıklar ve geçki analizleri) yöntemler birlikte kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, her iki

bestekârın da Uşşak makamının geleneksel ses alanı ve temel perde çerçevesi içerisinde kaldığını göstermektedir. Bu durum, dönemsel farklılıklara rağmen makamın tanımlayıcı yapısal özelliklerinin korunduğunu ve Uşşak makamının melodik kimliğinin süreklilik arz ettiğini ortaya koymaktadır. Ancak bu ortak zemin içerisinde, bestekârların makamı ele alış biçimlerinde belirgin üslup farklılıkları gözlenmiştir.

Keşifsel veri analizi sonuçları, özellikle melodik başlangıç (âgâz) ve ilk nota ile ilişkili özniteliklerde iki bestekâr arasında anlamlı farklılıkların bulunduğunu göstermiştir. Sadettin Kaynak'ın eserlerinde daha tiz perdelerden başlama eğilimi, makamın güçlü bölgesini erken aşamada devreye sokan bir anlatım anlayışına işaret ederken; Hacı Arif Bey'in eserlerinde karar ve merkez perdeler çevresinde şekillenen başlangıçlar, geleneksel seyir anlayışına daha bağlı bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Bu bulgu, dönemsel dönüşümün makamın sınırlarından ziyade, melodik anlatının kurgulanış biçiminde yoğunlaştığını göstermesi bakımından önemlidir.

Ses alanı, perde dağılımı ve ritmik özniteliklerde istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmamış olmakla birlikte, dağılım eğilimleri Sadettin Kaynak'ın melodik organizasyonda daha değişken ve esnek bir yapı benimsediğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık Hacı Arif Bey'in eserlerinde, merkez perdeler etrafında yoğunlaşan daha dengeli ve simetrik bir perde organizasyonu dikkat çekmektedir. Bu durum, Reform Dönemi'nde ortaya çıkan yenilikçi eğilimlerin makamın yapısal iskeletini dönüştürmekten ziyade, bu iskeletin sunduğu olanakları genişletmeye yönelik olduğunu düşündürmektedir.

Seyir analizleri, bu yorumu destekler niteliktedir. Hacı Arif Bey'in eserlerinde ezgisel hareketin büyük ölçüde karar perdesi çevresinde yoğunlaştığı, pest ve tiz yönlü açılımların sınırlı tutulduğu görülmektedir. Sadettin Kaynak'ın eserlerinde ise karar

perdesi işlevini korumakla birlikte, özellikle tiz yönlü genişlemelerin daha belirgin olduğu ve ezgisel hareketin daha geniş bir ses alanına yayıldığı saptanmıştır. Bu durum, Sadettin Kaynak'ın melodik anlatımı daha dinamik ve dışa açılan bir seyir anlayışıyla kurguladığını göstermektedir.

Ezgisel aralık analizleri, her iki bestekârın da Uşşak makamının karakteristik özelliği olan yanaşık (adım) hareketlerini yoğun biçimde kullandığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte Sadettin Kaynak'ta, Hacı Arif Bey'e kıyasla daha çeşitli ve görece geniş aralıkların kullanıldığı görülmektedir. Bu farklılık, yalnızca bireysel üslup tercihlerine değil, aynı zamanda Reform Dönemi'nde halk müziği, film müzikleri ve yeni icra pratikleriyle etkileşim içerisinde gelişen estetik anlayışa da işaret etmektedir.

Çalışmada elde edilen geçki bulguları, iki bestekâr arasındaki dönemsel üslup farkını açıklayan önemli göstergeler sunmaktadır. Hacı Arif Bey'in eserlerinde gözlenen görece yüksek geçki sıklığı ve tür çeşitliliği, bestekârın Uşşak makamı içerisinde farklı makamsal renkleri işlevsel biçimde kullanarak ezgisel anlatımı zenginleştirme eğilimine işaret etmektedir. Nevada Hicaz, Nevada Rast ve yerinde Hicaz gibi geçkilerin yanı sıra Nişabur, Segâh, Nikriz ve Buselik gibi daha sınırlı kullanılan geçkilerin de eserlere dağıtılmış olması, romantik dönem şarkı anlayışında makamsal dolaşımın önemli bir anlatım aracı olarak değerlendirildiğini düşündürmektedir. Buna karşılık Sadettin Kaynak'ın eserlerinde geçki kullanımının hem sıklık hem de çeşitlilik bakımından daha sınırlı olduğu, ağırlıklı olarak Nevada Rast ve yerinde Hicaz çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durum, Reform Dönemi'nde makamın daha yalın, doğrudan ve melodik akışın sürekliliğini önceleyen bir anlayışla ele alındığını; makamsal çeşitliliğin ise daha kontrollü ve seçici biçimde kullanıldığını göstermektedir. Dolayısıyla geçki kullanımı bağlamında ortaya çıkan bu farklılık, Sadettin Kaynak'ın yenilikçi üslubunun makamsal çeşitliliği artırmaktan ziyade, sınırlı sayıda

geçkiyi daha işlevsel ve yapısal bütünlüğü bozmayacak şekilde konumlandırmaya dayandığını; Hacı Arif Bey'in ise makam içi dolaşımı daha zengin bir çeşitlilik üzerinden kurguladığını ortaya koymaktadır.

Bu bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde, Uşşak makamında şarkı formunun dönemsel değişiminin, "gelenek–kopuş" ikiliği üzerinden değil, "gelenek–yeniden yorumlama" ekseni üzerinden okunmasının daha isabetli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hacı Arif Bey'in eserleri, makam geleneğini merkez alan dengeli ve kontrollü bir romantik üslubu temsil ederken; Sadettin Kaynak'ın besteleri, bu geleneği koruyarak genişleten, ifade olanaklarını artıran ve melodik anlatımı çeşitlendiren reformist bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Yöntemsel açıdan çalışma, SymbTr formatındaki sembolik verilerle gerçekleştirilen hesaplamalı analizlerin, Türk makam müziğinde dönemsel üslup karşılaştırmalarında güçlü ve tekrarlanabilir bir çerçeve sunduğunu göstermektedir. Bu yaklaşım, mikrotonal yapıların ve ezgisel organizasyonun nesnel biçimde incelenmesine olanak tanımakta ve müzikolojik yorumları nicel bulgularla desteklemektedir.

Gelecek araştırmalarda, daha geniş repertuvarlar ve farklı makamlar üzerinden benzer analizlerin yapılması, dönemsel dönüşümlerin genellenebilirliğini artıracaktır. Ayrıca, ses temelli analizlerin ve icra varyantlarının bu tür sembolik analizlerle birlikte ele alınması, bestecilik ile icra pratiği arasındaki ilişkinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bu yönüyle çalışma, Türk makam müziğinin tarihsel ve üslupsal dönüşümünü inceleyen müzikoloji araştırmalarına hem kuramsal hem de yöntemsel düzeyde katkı sunmaktadır.

Kaynakça

Akdağ, S. (2025). Klasik Türk mûsikîsinde neoklasik–romantik dönem geçişinin estetik ve müzikal dinamikleri. *Yegâh Müzikoloji Dergisi,* 8(1), 777–806. https://doi.org/10.51576/ymd.1628527

Akgün, E., & Giray, M. Z. (2023). Musikide dönüşümün somut örneği: Şarkı formu. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 9(1), 156–162. https://doi.org/10.22252/ijca.1307885

Arel, H. S. (1993). *Türk mûsıkîsi nazariyatı dersleri* (O. Akdoğu, Haz.). Kültür Bakanlığı Yayınları.

Aykurt, H. (2024). Tarihsel bağlam açısından makam isimlerinde kadîm–cedîd ayrımının anlamları ve işlevleri. *Konservatoryum*, 11(1), 75–91. https://doi.org/10.26650/CONS2024-1446252

Behar, C. (2008). *Mûsikiden müziğe*. Yapı Kredi Yayınları.

Berker, E. (1985). Türk musikisinde dönemler. *Erdem*, 1(1), 147–168.

Börekci, A. (2020). *Türk halk müziğinde uzun havaların müzikal analizi ve öğretimine yönelik analitik bir yaklaşım* (Yayımlanmamış doktora tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Börekci, A., & Sevli, O. (2024). A classification study for Turkish folk music makam recognition using machine learning with data augmentation techniques. *Neural Computing and Applications,* 36, 1621–1639. https://doi.org/10.1007/s00521-023-09177-6

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.* Los Angeles, CA: SAGE Publications.

Çelikkol, E. (2000). *Türk Musıkisi Bilgiler 1*. Bursa: F. Özsan Matbaacılık Ltd. Şti.

Dalkıran, E. (2013). Cumhuriyet'e geçiş ve cumhuriyet dönemi müzik yaklaşımları. Z. Nacakçı & A. Canbay (Ed.), *Müzik Kültürü* (s.173-195). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Ezgi, S. (1933). *Nazari ve Ameli Türk mûsikîsi* (Cilt 1). Milli Mecmua Matbaası.

Good, M. (2001). MusicXML for notation and analysis. *The Virtual Score:Representation, Retrieval, Restoration*, 12, 113-24.

Hatipoğlu, E. (2023). *Makamlar ve Terkibler: Mansur – Yeni İşaretlerle* [E-kitap]. Google Play Books.

Karadeniz, M. E. (2013). *Türk Musikisinin Nazariye Ve Esasları*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Karadeniz, Ş. (2007). *Türk müziğinde dönem anlayışı* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karaosmanoğlu, M. K. (2012). *A Turkish makam music symbolic database for music information retrieval: SymbTr.* In Proceedings of the 13th International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR) (ss. 223–228).

Karaosmanoğlu, M. K., Berkman, E., & Berkman, M. İ. (2022). Examining transposed makams in Turkish music through machine learning: classification of Rengidil-Neveser and Ruhnevaz-Buselik pieces. *Journal of New Music Research*, 51(4-5), 346-360.

Kaynak, G., & Özcan, N. (2022). Kaynak, Sadettin. (içinde) *İslâm Ansiklopedisi* (Cilt 25, ss. 85–87). Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Müezzinoğlu, A. (2004). *Zeybeklerin "SQL" sorgulama analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.

Neuman, W. L. (2014). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches (7th ed.). Pearson.

Özdemir Göçeri, S. (2025). Sadettin Kaynak. (içinde) *Mûziğimizin yüzleri* (Cilt IV, ss. 65–82). Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Özdemir, S. (2009). Popülerle¸sme sürecinde Türk müzigi ve bu ˘ süreçte bir bestekar: Sadettin Kaynak (PhD thesis). Istanbul Technical University, Social Sciences Institute, Istanbul, Turkey.

Özdemir, S., & Beşiroğlu, Ş. (2009). Türk müziğinin popülerleşme sürecinde film müzikleri ve Sadettin Kaynak. *İTÜDergisi/b*, 6(1), 19–30.

Özen, E. (2019). *Evaluation And Analysis Of Şarkı Form İn Turkish Makam Music* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Öztuna, Y. (1988). Büyük Türk Musikisi Ansiklopedisi (Cilt 1–2). Kültür Bakanlığı Yayınları.

Öztürk, O. M. (2006). *Zeybek Kültürü ve Müziği*. İstanbul: Pan Yayıncılık.

Sezgin, B. S. (1996). Hacı Ârif Bey. (içinde) *İslâm Ansiklopedisi* (Cilt 14, ss. 440–442). Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Tanrıkorur, C. (2004). *Müzik-Kültür-Dil*. Ötüken Neşriyat.

Tohumcu, A., (2009). Türk Müziği Terminolojisinde Yozlaşma / Örnek Olay Analizi: Şarkı Formu. 38. *Icanas Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi Bildirileri.* 711-718, Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.

Tura, Y. (Haz.). (2001). *Kitâbu 'İlmi'l-Mûsikî 'alâ vechi'l-hurûfât* (D. Kantemiroğlu). Yapı Kredi Yayınları.

Tüfekçioğlu, S. (2019). Osmanlı'da yenilikçi hareketlerle birlikte Türk mûsikîsine eklenen yeni türler ve bu türlerin teori–pratik ikilemi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi,* (42), 173–182.

Uçan, A. (2013). Eduard Zuckmayer ve Cumhuriyet Müzik Eğitimi. Müzik Eğitimi Yayınları.

Ünsal, N. (1992). *Hacı Arif Bey'in şarkı formu açısından musikimizdeki yeri* (Doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi.

Yılmaz, A. (1994). *Türk musikisinde şarkı formu (Doğuşu ve gelişimi)* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Zeteroğlu, E. (2023). Türk ve Batı Müziği Şarkı Formundaki Eserlerin Yapay Zekâ Destekli Karşılaştırmalı Müzikal Analiz Modeli: Hacı Arif Bey ve Franz Schubert Örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

MÜZİKTE EŞLİK OLGUSU: KAVRAMSAL YAKLAŞIMLAR VE GİTAR ODAKLI UYGULAMALAR

LEVENT DOĞRU[1]
ESRA DALKIRAN[2]

Giriş

Eşliğin Tanımı ve Kavramsal Çerçevesi: Müzikal eşlik, tarih boyunca farklı kültürlerde ve türlerde, müzik eserlerinin duygusal ve estetik etkisini artıran temel bir bileşen olmuştur. Tagg, eşliği yalnızca tek sesli bir melodiden farklı olarak müzikle uyum içinde gerçekleştirilen hareketlerle de tanımlamış ve bu bağlamda, bir melodiyi icra edenlerin ayaklarını yere vurması ya da dinleyicilerin ellerini melodiyle uyumlu şekilde çırpmasının dahi eşlik kapsamında değerlendirilebileceğini belirtmiştir. Tagg'e göre eşlik, bir melodiye destek veya arka plan sağlayan müzikal süreklilik olarak tanımlanır ve bu tanım, eşliğin işlevsel boyutunu vurgular (Tagg, 2000: 17). Benzer şekilde Say, eşliği, çok sesli bir eserde esas sesi destekleyen partiler olarak ele almış ve eşliğin, bir eserin armonik niteliğini

[1] ATSO Güzel Sanatlar Lisesi, Gitar Öğretmeni, ORCID: 0000-0002-8538-2073
[2] Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Öğretim Üyesi, ORCID: 0000-0001-6829-7216

ortaya çıkaran, ona derinlik kazandıran bir müzikal birliktelik olduğunu ifade etmiştir (Say, 2002: 186). Akçalı ise eşliği, ezgiye boyut kazandıran, tonaliteyi, ritmik ve armonik yapıyı anlamlı bir şekilde ortaya çıkaran sesler olarak tanımlamış, bu bağlamda eşliğin müzikte yapılandırıcı bir rol üstlendiğine dikkat çekmiştir (Akçalı, 2007: 8).

Eşlik, yalnızca bir melodiye destek sunmaktan öte, dinleyiciye estetik bir deneyim yaşatmayı, eserin duygusal etkisini derinleştirmeyi ve onun anlamını güçlendirmeyi hedefler. Tambajong'un tanımında, eşlik, vokalin arka planında kullanılan enstrümantal müziği ifade ederken, bu tanım, eşliğin bir "destek" unsuru olmanın ötesinde, bir melodiyle organik bir bütünlük oluşturduğunu ima eder (Tambajong, 1992, akt. Pramadita & Machfauzia, 2020: 259). Bu bağlamda, eşlik yalnızca bir arka plan unsuru değil, aynı zamanda eserin anlatımına ve mesajına katkı sağlayan tamamlayıcı bir unsurdur. Eşlik, ezgiyi destekleyen bir unsur olarak, dinleyicinin melodiyi daha derin bir şekilde anlamasını sağlar. Örneğin, bir halk şarkısında kullanılan basit ritmik eşlik, hem şarkının yerel kimliğini öne çıkarır hem de dinleyiciye şarkının hikâyesini aktarmada yardımcı olur. Benzer şekilde, klasik müzikteki çok sesli eşlik düzenlemeleri, eserin dramatik yapısını güçlendirir ve dinleyicinin zihinsel olarak esere daha fazla bağlanmasını sağlar. Bu durum, eşliğin yalnızca işitsel değil, duygusal ve anlatısal bir işlev taşıdığını da ortaya koyar.

Eşlik, aynı zamanda bir eserin teknik ve estetik özelliklerini vurgulayan bir işlev üstlenir. Örneğin, bir melodinin ritmik yapısını belirginleştiren perküsyon eşlikleri ya da armonik yapıyı zenginleştiren akor düzenlemeleri, eserin müzikal yapısına boyut kazandırır. Ayrıca, eşlikler, müzikal ifadenin zaman ve mekâna göre değişkenlik gösterebilen bir boyutunu oluşturur. Buna göre eşlik, bir müzik eserinin temel yapı taşlarından biri olarak, hem teknik hem de duygusal bir işlev üstlenir. Eşlik, ezginin anlamını zenginleştiren,

dinleyiciyle müzik arasında bağ kuran ve eserin estetik boyutunu derinleştiren bir unsurdur. Bu nedenle, eşlik kavramı, yalnızca bir melodiye destek olma işleviyle sınırlı değildir; aynı zamanda bir müzikal anlatım biçimi olarak, dinleyiciyi müzikle bütünleşmeye davet eden güçlü bir araç olduğu bilinciyle, ezgiden duyular yoluyla edinilen duygusal etkiyi arttırma amacı güden sesler bütünü, olarak ifade edilebilir.

Eşlik Eğitimi: Eşlik, müzik eğitimi sürecinde temel bir unsur olarak hem pedagojik hem de estetik işlevlere sahiptir. Hale'in (1976) anaokulu öğrencileri üzerinde yürüttüğü bir yıllık deneysel çalışmada, yalnızca armonik eşlik ya da melodik eşlik biçimleri ele alınmış ve bu eşlik biçimlerinin müzik eğitimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu çalışmada yer bulan eşlik biçimi adlandırılmasından hareketle eşlik türleri 'armonik eşlik' ya da 'melodik eşlik' olarak ifadelendirilebilir. Örneğin piyano veya gitar eseri tarzı ve ismini Domenico Alberti'den alan Alberti bas eşlik figürü ile eşlikleme, melodik eşliğin kullanıldığı eşlikleme figürleri olarak sınıflandırılabilir. Lied eşlik modeli, harf şifre yöntemi ile isimlendirilen eşlikleme tarzları ise armonik eşlik figürleri olarak sınıflandırılabilir.

Türkiye'de müzik eğitimi veren kurumlarda, eşlik eğitimi, süreç içerisinde farklı isimler altında verilmiştir. 2018 yılında yapılan müfredat değişikliği ile eşlik eğitimi daha sistematik yapıya dönüştürülmüştür. Özellikle müzik öğretmenliği programlarında ikinci sınıf öğrencilerine yönelik iki yarıyıl süren "Armoni ve Eşlikleme" ve üçüncü sınıf öğrencileri için iki yarıyıl boyunca "Gitar Eğitimi ve Eşlikleme" derslerinin eklenmesi, eşlik eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Bu dersler, öğrencilerin eşlik becerilerini geliştirmeye yönelik temel bilgiler ve uygulamalar sunarak, müzik eğitiminde bütüncül bir anlayışın yerleşmesine katkı sağlamaktadır.

Eşlik, yalnızca bir melodiyi desteklemekle sınırlı olmayan, aksine müzikal ifadenin derinleşmesine olanak tanıyan bir yapı sunar. Guilbault (2004: 65), melodi-ritim, melodi-ahenk ve tını-melodinin bir arada sunulmasının çocukların müzikle daha bütünlüklü bir bağ kurmalarına yardımcı olduğunu ve performansın daha doğal bir şekilde ortaya çıkmasını sağladığını ifade etmiştir. Benzer bir şekilde, Fox (2021: 27), çocuklara müzik öğretiminde, onların dünyalarına uygun gelişimsel deneyimler sunmanın önemine dikkat çekmiş ve müzik öğrenme sürecinde keşif ve yorumlama süreçlerine yeterince zaman ve alan tanınması gerektiğini belirtmiştir. Xin (2023: 179)'de piyano eşliğinin, müzik sınıfı öğretiminde öğrenme verimliliğini artırdığını, estetik algıyı geliştirdiğini ve öğrenciler ile eser arasındaki duygusal bağı güçlendirdiğini ifade etmiştir. Özdemir ve Yıldız (2017) müzik öğretmeni adaylarıyla yapmış oldukları çalışmada şarkı öğretiminde popüler müzik tarzında eşliklerin kullanılmasının ders süresinin daha verimli kullanılması bakımından yüksek oranda fayda sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmaya katılan öğretmen adayları popüler müzik tarzında eşliklerin kullanılmasının genel olarak dikkat çekici ve eğlenceli olduğu için şarkı öğretimi süresinin kısaldığı yönünde görüş belirtmişlerdir.

Eşlik, solo performansların değerlendirilmesinde de belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Springer ve Silvey'in (2018: 92) çalışmasında, solo performansların eşlik varlığında farklı algılandığı ve bu durumun düzen ile eşlik arasındaki etkileşimden kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu, eşliğin sadece teknik bir destek değil, aynı zamanda estetik bir unsur olarak performans üzerindeki etkisine işaret etmektedir. Zheng (2021: 6), eşliğin vokal ve enstrümantal performanslarda önemli bir rol oynadığını vurgulamış ve bu işlevin yalnızca performansı desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda müzikal ifadenin zenginleşmesine de olanak sağladığını belirtmiştir.

Eşlik eğitimi, öğrencilerin hem bireysel hem de toplu performans becerilerini geliştirmek için etkili bir araçtır. Çalışmalar, eşliğin öğrencilere çoksesliliği tanıma, duyma ve söyleme alışkanlığı kazandırarak, müzikal ifade gücünü artırdığını ve eğitimi daha akıcı, keyifli ve etkili hale getirdiğini göstermektedir (Akbulut, 2022; Akgül, 2013; Bağcı, 2009; Coşkuner, 2007; Çevik & Güven, 2011; Ergen, 2010; Gafarova, 2018; Piji, 2018; Kardeş, 2018; Şimşek, 2019; Yılmaz, 2010). Bu bağlamda, eşlik eğitimi hem öğrencilerin müzikal becerilerini geliştirmelerini hem de estetik duyarlılık kazanmalarını destekleyen bir süreç olarak değerlendirilebilir.

Literatürdeki çalışmalar, müzik öğretmenlerinin piyanoya kıyasla gitarı eşlik çalgısı olarak daha pratik ve uygun bulduklarını göstermektedir. Özellikle piyano taşıma zorluğu, akort problemleri ve okullarda bulunan ekipman eksiklikleri gibi sorunlar nedeniyle gitar, çoksesli eşlik yapabilme kapasitesiyle dikkat çekmektedir. Gitarın bu bağlamda okul şarkılarına eşlik yapmada sağladığı kolaylık, müzik öğretmenleri tarafından olumlu bir özellik olarak değerlendirilmektedir (Koç, 2021; Köz, 2007; Yılmaz, 2010). Ayrıca, gitarın daha taşınabilir ve erişilebilir bir enstrüman olması, eğitim sürecinde kullanımını teşvik eden bir diğer faktördür.

Uyan (2017: 142) tarafından yapılan deneysel çalışma, bu görüşleri destekler niteliktedir. Çalışmada, müzik eğitimi anabilim dallarında lisans düzeyinde solfej eğitiminde eşlik çalgısı olarak gitar ve piyano kullanımının öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, her iki çalgının da eşlik çalgısı olarak etkili olduğunu, ancak öğrenci başarıları açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, her iki enstrümanın da eğitim sürecinde pedagojik olarak kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, gitarın taşınabilirliği ve daha kolay erişilebilir olması gibi pratik avantajları, öğretmenlerin tercihini etkileyen önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışmalar, müzik eğitiminde eşlik çalgısı seçiminde yalnızca teknik özelliklerin değil, aynı zamanda pratiklik, kullanım kolaylığı ve mevcut koşulların da dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle okul şarkılarına eşlik yapma ve solfej eğitiminde gitarın sağladığı avantajlar, bu enstrümanın müzik eğitimi sürecinde daha yaygın bir şekilde kullanılmasına olanak tanımaktadır.

Müzik Eşliğinin Etkileri Üzerine Çalışmalar: Müzik eşliğinin performans üzerindeki etkileri, geniş bir perspektiften ele alınmış ve çeşitli alanlarda kapsamlı araştırmalara konu olmuştur. Müzik, bilişsel süreçler ve görev yürütme arasındaki karmaşık ilişki, farklı görev türleri, müzik türleri ve bireysel tercihler gibi faktörlerin etkisiyle şekillenmektedir. Bu çalışmalar, müziğin performans üzerindeki etkisinin hem olumlu hem de olumsuz olabileceğini ortaya koymaktadır.

Müzik eşliğinin incelendiği önemli bir alan cerrahi performanstır. Han ve arkadaşlarının yaptığı bir randomize kontrollü çalışma, Müzik ortamında çalışan laparoskopik cerrahi ekipleri, gürültülü ortamda çalışan aynı ekiplere göre anlamlı derecede daha iyi performans göstermektedir. (Han & ark., 2022). Müziğin cerrahın görev performansına etkisini incelemek için yapılan sistematik bir çalışmada düşük ila orta ses seviyesinde çalınan klasik müziğin hem doğruluğu hem de hızı artırarak cerrahi görev performansını iyileştirdiği bulunmuştur. İnceleme ayrıca, kişisel tercihlerin ötesine geçildiğinde, ameliyathanede en uygun müziğin, zihinsel uyanıklığı uyandırdığı, cerrahi görevin yerine getirilmesine yardımcı olduğu ve cerrahi öğrenmede önemli olduğu bilinen cerrahi hafıza konsolidasyonu üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bilinen klasik müzik olduğunu göstermiştir (Boghdady& ark. 2020). Bununla birlikte, müziğin etkilerinin cerrahın deneyim seviyesine göre değişebileceği, özellikle daha az deneyimli cerrahlar için müzik eşliğinin olumsuz etkiler yaratabileceği de ifade edilmektedir (Han

& ark., 2022). Bu bulgular, müzik eşliğinin faydalarının bireyin beceri düzeyine ve bağlama bağlı olarak farklılaşabileceğini göstermektedir.

Bilişsel görevler alanında müzik eşliğinin etkileri geniş bir şekilde incelenmiştir. "Mozart etkisi" olarak bilinen olgu, klasik müziğin uzamsal muhakeme ve bilişsel performansı artırabileceğini öne sürmektedir. Bu etki, müziğin uyarılma düzeyini artırıcı ve ruh halini iyileştirici özellikleriyle ilişkilendirilmiştir (Perham & ark., 2014). Örneğin, Husain ve arkadaşları daha hızlı tempolu ve majör modlu müziklerin uzamsal yetenekleri olumlu yönde etkilediğini belirlemiş ve müzikal özelliklerin bilişsel gelişimde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır (Husain & ark., 2002). Ayrıca, Kämpfe ve arkadaşlarının yaptığı meta-analiz, farklı müzik türlerinin çeşitli görevler üzerindeki etkilerinin bağlamlara göre farklılık gösterdiğini ve bu ilişkileri açıklamak için daha kesin teorilere ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur (Kämpfe & ark., 2010).

Müzik eşliği, eğitim ortamlarında da dikkati artırma ve öğrenme süreçlerini geliştirme potansiyeline sahiptir. Araştırmalar, müziğin öğrencilerin katılımını artırdığı ve bilişsel süreçleri geliştirdiğini göstermektedir (Bottiroli & ark., 2014). Müziğin çalışma belleği üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmada, Kazemi ve arkadaşları enstrümantal müzik dinleyen öğrencilerin sessiz bir ortamda çalışanlara kıyasla daha iyi performans gösterdiğini tespit etmiştir. Bu durum, belirli müzik türlerinin öğrenme sürecini kolaylaştırabileceğini ve çalışma belleği üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır (Kazemi & ark., 2022).

Müzik eşliği, bilişsel görevlerin ötesinde fiziksel performansı da olumlu yönde etkilemektedir. Tabei ve arkadaşlarının çalışması, müzikle birleştirilen fiziksel egzersizin, yaşlı bireylerde yalnızca egzersizden daha fazla bilişsel fayda sağladığını göstermiştir (Tabei & ark., 2017). Aynı şekilde, Mietzsch ve arkadaşlarının laparoskopik

cerrahide müzik eşliğinin motor becerilere olan olumlu etkilerini ele alan çalışmaları, müziğin fiziksel performansı artırıcı rolünü desteklemektedir (Mietzsch & ark., 2020; Siu & ark., 2010).

Galizio ve Hendrick (1972: 357), müzik eşliğinin iletişim üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, gitar eşliğinin halk şarkılarında daha olumlu bir duygusal durum yarattığını, ancak gitarın yüksek bir coşku hali yaratmadığını tespit etmişlerdir. Bunun yerine, gitar eşliğinin iletişimin kabulünü kolaylaştırdığı ve pozitif uyarılmanın ikna süreçlerini geliştirdiği belirtilmiştir. Schwartzberg ve Silverman (2012: 316), otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla yaptıkları çalışmada, eşlik koşulunun kısa ve uzun süreli görsel hatırlama testlerinde yalnızca konuşma koşuluna oranla doğruluk oranlarının daha fazla olduğu sonucu bildirilmiştir. Bu bulgu, müzik eşliğinin özellikle hafıza süreçlerini destekleyen bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Müzik eşliğinin performans üzerindeki etkileri, görev türü, müzik türü ve bireysel tercihler gibi faktörlere bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Cerrahi performanstan bilişsel görevler ve eğitim ortamlarına kadar pek çok alanda, müzik eşliğinin faydalı olduğu belirli koşullar mevcuttur. Bununla birlikte, etkilerin her zaman olumlu olmayabileceği ve bireysel farklılıkların önemli bir rol oynadığı unutulmamalıdır. Müzik eşliğinin etkili bir araç olarak kullanılabilmesi için, farklı bağlamlarda müziğin performansı optimize edebileceği spesifik koşulların belirlenmesine yönelik daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda, müzik eşliğinin hem bilişsel hem de duygusal süreçlere katkısını derinlemesine anlamak, gelecekteki çalışmalar için önemli bir başlangıç noktası sunmaktadır.

Gitar ve Eşlik Uygulamalarının Evrimi: Gitar ve eşlik uygulamaları, tarih boyunca çeşitli kültürel, sosyal ve teknolojik faktörlerden etkilenerek önemli dönüşümler geçirmiştir. İlk

dönemlerde gitar, genellikle basit akor eşlikleriyle ilişkilendirilmiş ve halk müziği bağlamında kullanılmaktaydı. Ancak zamanla müzik tarzlarının gelişmesiyle birlikte, gitar çalma teknikleri ve uygulamaları da giderek daha karmaşık bir hâl almıştır.

Rönesans ve Barok dönemlerinde gitar, melodik bağlamda önemli bir yer edinmiştir. Bu dönemlerde tablatürün kullanımı, müzik öğrenimini ve aktarımını kolaylaştırmış, gitarın vokal performanslara eşlik eden armonik bir temel sağlamasına olanak tanımıştır (Gavito, 2021: 73). 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, Sloven gitar ders kitapları gibi eğitim materyalleri, gitar eğitiminin resmileşmesini sağlamış ve özellikle kendi kendine öğrenen müzisyenler için akor eşliklemesine odaklanan bir temel sunmuştur (Rauter, 2020). 19. yüzyıla yaklaşırken gitarın klasik müzikteki rolü artmış ve hibrit penalama gibi yeni teknikler geliştirilmiştir. Bu teknik, pena ve parmakların bir arada kullanılmasını içererek polifonik dokular ve melodik hatlar yaratmaya olanak tanımış, böylece gitarın rolünü sadece eşlikten bağımsız bir anlatım aracına dönüştürmüştür (Maia & Fiorini, 2018). 20. yüzyılda caz ve popüler müziğin yükselişiyle birlikte gitar, doğaçlamanın önemli olduğu yeni müzik tarzlarına kolaylıkla uyum sağlamıştır (MacIntyre & Potter, 2014).

Teknolojinin gelişimi gitar uygulamalarını daha da çeşitlendirmiştir. Çevrimiçi öğrenme platformları ve eğitici videolar, gitar eğitiminin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamış ve müzisyenlere kendi hızlarında öğrenme imkânı sunmuştur (King & ark., 2019). Dijital araçların müzik yaratımında kullanılmaya başlanması, eşlik uygulamalarında yenilikçi yaklaşımları desteklemiş ve küresel işbirliğini teşvik etmiştir (Hoover, Szerlip & Stanley, 2011). Bu teknolojik değişimler, bireysel öğrenim süreçlerinin yanı sıra kolektif müzik deneyimlerinde topluluk duygusunu güçlendirmiştir (Etmektsoglou, Kerzeli & Vlachoutsou, 2019).

Gitar, yalnızca müzikal bağlamlarda değil, aynı zamanda sosyal ve terapötik uygulamalarda da önemli bir araç hâline gelmiştir. Örneğin, gitar eşlikli müzik terapisi, serebral palsi gibi rahatsızlıkları olan bireylerde terapötik sonuçları iyileştirmek amacıyla kullanılmaktadır (Lee & Moon, 2022). Bu durum, gitarın hem bireysel hem de toplumsal düzeyde bağlantı ve ifade araçlarından biri olduğunu ortaya koymaktadır.

Gitarın tarihsel bağlamdaki rolü, Jensen tarafından kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Jensen (1985: 376), gitarın vokal müzikteki kullanımının 16. yüzyıla kadar uzandığını ve bu döneme ait gitar eşlikli şarkıların belgelerle desteklendiğini belirtmiştir. 17. yüzyıl gitar müziğinin büyük bir kısmı günümüze ulaşmış ve özellikle İtalya'da gitarın popüler olduğu dönemlerde yayımlanmıştır. Bu dönemde, melodi ve basın birlikte sunulduğu veya yalnızca gitar akorlarının eşlik ettiği iki temel gitar eşlik modeli tanımlanmıştır.

Eisenhardt (2014: 73), barok gitarın 17. yüzyıl müziğinde düzenli olarak sahneye çıktığını ve birçok toplulukta bağımsız bir eşlik aracı olarak kullanıldığını belirtmiştir. Benzer şekilde, van Amersfoort (2013: 605), 19. yüzyılın başlarında Fransa'da gitarın sese eşlik etmek için yaygın bir şekilde kullanıldığını ve bu döneme ait Fransız gitar metotlarının gitar eşlikli şarkıları içerdiğini ifade etmiştir. Manuel (2003: 13) ise Flamenko'nun başlangıçta öncelikle vokal müzik olduğunu, gitar eşliğinin bu geleneğe ikincil bir eklenti olarak dahil edildiğini vurgulamıştır. Ancak zamanla gitarın flamenko müziğinde daha belirgin bir rol kazandığı ve bağımsız bir ifade biçimi olarak uluslararası üne kavuştuğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, gitar ve eşlik uygulamalarının tarihsel süreçteki evrimi, basit eşlik rollerinden karmaşık ve çok yönlü tekniklere doğru bir dönüşüm geçirmiştir. Gitarın çeşitli müzik tarzlarına ve kültürel bağlamlara uyum sağlama yeteneği, onu hem bireysel hem de toplumsal düzeyde vazgeçilmez bir müzikal araç

hâline getirmiştir. Bu süreç, gitarın yalnızca eşlik enstrümanı olarak değil, aynı zamanda bağımsız bir ifade aracı olarak yükselişini de yansıtmaktadır.

Eşlik Kullanımının Müzik Eğitimi ve Performansı Üzerindeki Etkileri: Petzold (1966: 260), müzik derslerinin çocuklara düzenli olarak performans fırsatları sunmasının, öğrenme sürecini destekleyerek hem öğrenciler hem de öğretmenler için sistematik bir değerlendirme süreci sağladığını vurgulamıştır. Ancak bu tür performans fırsatlarının uygulanmasının zaman alıcı olduğu ve sınıfların kalabalık oluşu ile sınırlı ders saatlerinin, müzik öğretmenlerinin bu etkinlikleri düzenli olarak gerçekleştirmesini zorlaştırdığı belirtilmiştir. Bu durum, müzik öğretmenlerinin derslerde çalgı eşliği kullanımındaki kısıtlamalarını anlamak açısından önemli bir bağlam sunmaktadır (Çalışır, 2023; Zaman, 2019).

Eşlik yapmanın öğrenme süreçlerindeki etkileri literatürde farklı boyutlarda ele alınmıştır. Sterling (1984: ii), hem birinci hem de üçüncü sınıf çocuklarının, tanıdık melodileri melodik bir tekrarla eşlik edildiğinde, armonik bir eşlikle eşlik edildiğinden daha iyi söylediklerini tespit etmiştir. Guilbault (2004: 64) ise armonik eşliğin anaokulu ve birinci sınıf çocuklarının tonal başarıları üzerindeki etkisini incelemiş, tonal beceriler üzerinde bir etkisi bulunamamakla birlikte tonal doğaçlama becerilerinin gelişiminde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, eşliğin etkisinin yalnızca beceri kazandırma ile sınırlı olmadığını, aynı zamanda doğaçlama gibi yaratıcı süreçlerde de değerli bir araç olduğunu göstermektedir.

Watkins ve Hughes (1986: 98), eşlik yapmanın öğrenciyi müzik deneyimine aktif olarak dahil eden bir öğretim yöntemi olduğunu ve öğrenme üzerinde olumlu etkiler sağladığını ifade etmişlerdir. Hale (1976) ise armonik veya melodik eşliğin bir arada

kullanıldığı bir yıllık eğitim programının ardından anaokulu öğrencilerinin şarkı söyleme performanslarında belirgin bir artış olduğunu tespit etmiştir. Buna karşın, Atterbury ve Silcox (1993: 40), piyano armonik eşliğinin anaokulu öğrencilerinin şarkı söyleme becerileri üzerindeki etkisini araştırmış ve eşlik edilen ile edilmeyen gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadığını belirtmiştir. Bu durum, eşliğin etkisinin uygulama bağlamına, yaş grubuna ve eğitim yöntemlerine bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

Eşlik kullanımının enstrüman eğitimindeki etkileri de dikkat çekici sonuçlar sunmaktadır. Çiğdem (2005), keman öğretiminde eşlikli çalmanın entonasyon problemlerinin çözümünde doğrudan katkı sağladığını belirtmiştir. Kaleli (2017) tarafından yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin eşlikli çalışmanın solo performanslarına olumlu etkisi olduğunu düşündükleri, öğretim elemanlarının ise eşlikli çalışmaların öğrencilerin ritmik, armonik ve melodik sorunlarına çözüm sağlamada etkili bir araç olduğunu ifade ettikleri tespit edilmiştir.

Performans açısından da eşlik, önemli bir role sahiptir. Üstün ve Özer (2020), piyano eşliğinin öğrencilerin pratik yapma motivasyonunu artırdığını ve enstrüman çalma becerilerini geliştirerek ses kalitesini yükselttiğini ifade etmişlerdir. Springer ve Silvey (2018: 103), yüksek kaliteli eşliklerin performans doğruluğu ve ifade gücünü artırdığını, öğrencilerin solo performanslarında kendilerini daha güvende hissetmelerine yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, etkili bir eşliğin, öğrencilerin öz yeterliliklerini ve genel performans başarılarını iyileştirebileceğini göstermektedir.

Eşliğin eğitim süreçlerindeki pedagojik etkileri de derin bir inceleme konusudur. Örneğin, Kersten (2004), MIDI eşliklerinin öğrencilerin yaratıcılığını artırmada ve teorik bilgilerini geliştirmede etkili bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Teknolojinin

müzik eğitimine entegrasyonu, özellikle MIDI gibi araçlarla, farklı öğrenme stillerine hitap eden daha etkileşimli ve ilgi çekici bir öğrenme deneyimi sağlamaktadır (Kashi, 2022). Fang ve Luen (2024), eşlik içeren yenilikçi öğretim yaklaşımlarının öğrencilerin motivasyonunu artırabileceğini ve müzik eğitimine olan katılımlarını güçlendirebileceğini ifade etmiştir.

Genel olarak, eşlik, eğitim süreçlerinde yalnızca teknik becerilerin geliştirilmesiyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda müzikalite ve performans kalitesinin artırılmasında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Ancak eşliğin etkilerinin bağlamdan bağlama değişebileceği göz önüne alındığında, uygulama yöntemlerinin niteliğinin ve kullanılan materyallerin erişilebilirliğinin artırılması gerekmektedir. Bu bağlamda, eşlik materyallerinin geliştirilmesi ve öğretmenlerin eşlik kullanımına yönelik yetkinliklerinin artırılması, müzik eğitiminin kalitesini yükseltmek için önemli bir adım olacaktır.

Xin (2023:180), bir müzik öğretmeninin etkili bir şekilde piyano eşliği yapabilmesi için belirli bir düzeyde piyano çalma becerisine sahip olmasının temel bir gereklilik olduğunu ifade etmiştir. Karaman (2018: 44) ise piyano eğitim sürecindeki ilerlemeyle birlikte eşlik yapabilme becerisinin bilgi ve uygulama açısından geliştiğini belirtmiştir. Ancak, Buchanan (1964: 138) geniş bir repertuvarı çalabilmenin ve ezberlemenin, bir piyanistin eşlik yapabilme yeteneğini güvence altına almadığını, bu becerinin daha geniş bir yetkinlik seti gerektirdiğini vurgulamıştır. Bu, eşlik yapabilmenin yalnızca teknik bir beceri değil, aynı zamanda pedagojik, müzikal ve pratik bir anlayış gerektirdiğini göstermektedir.

Literatür taramaları, müzik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun eşlik derslerinin ileriki meslek hayatlarında vazgeçilmez bir öneme sahip olduğunun farkında olduğunu ortaya

koymuştur. Bununla birlikte, müzik öğretmenlerinin çoğunun çalgı eşliğinin derslerde öğrenmeyi kolaylaştırma, öğrencilerin dikkatini çekme, ton ve ritim duygusunu geliştirme gibi pedagojik faydalarının farkında oldukları tespit edilmiştir. Ancak, okul ders kitaplarındaki eserler için yeterli sayıda eşlik materyalinin bulunmaması ve mevcut materyallerin öğrencilerin çalabilme seviyelerinin üzerinde olması gibi sorunlar, eşlik becerilerinin uygulanabilirliğini sınırlamaktadır (Aydınoğlu, 2005; Bulut, 2004; Çalışır, 2023; Çevik, 2011; Çevik & Güven, 2011; Eğilmez, 2003; Gülhan, 1990; Koç, 2021; Köz, 2007; Lyke, 1969; Milli, 1999; Öztürk, 2001; Pramadita ve Machfauzia, 2020; Sönmezöz, 2006; Yungul, 2008; Zaman, 2019).

Ayrıca, öğretmenlerin müzik derslerinde eserlere eşlik yapmasının, öğrencilerin müziğe olan tutum ve ilgi düzeyleri üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir. Çalışmalar, eşlik yapmanın öğrencilerin öğrenme süreçlerini desteklediğini, müzik derslerine yönelik motivasyonlarını artırdığını ve müzik becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Akgül, 2013; Demirtaş, 2011; Kardeş, 2018). Bu durum, eşlik uygulamalarının sadece bir öğrenme aracı olarak değil, aynı zamanda öğrencilerin müziğe yönelik genel tutumlarını şekillendiren bir etken olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Eşlik ve Melodi; Destekleyici ve Tamamlayıcı Roller: Eşliğin, müziğin temel unsurlarından biri olarak, genellikle melodiyi destekleyici bir rol üstlendiği düşünülse de zaman zaman melodiden daha önemli bir işlev üstlenebileceği ifade edilmiştir. Tagg (2000: 19), eşliğin yalnızca melodiyi desteklemekle sınırlı kalmadığını, kimi durumlarda müzikal yapının genel mesajının iletilmesinde belirleyici bir rol oynayabileceğini vurgulamıştır. Tagg'e göre eşliğin temel işlevleri arasında devam eden kinetik ve periyodik bir çerçeve oluşturmak (örneğin, ölçü, vurgu kalıpları ve ritmik figürasyonlar), ton referans noktaları sağlamak, uyumlu bir yön ve

beklenti duygusu yaratmak ve uygun arka plan dokuları ile tınıları sağlamak yer almaktadır. Bu unsurlar, eşliğin yalnızca bir arka plan öğesi değil, aynı zamanda müziğin mesajını iletmekte aktif bir bileşen olduğunu göstermektedir. Poole (1990: 10), eşliklerin çoğunun gitarist tarafından arpejlenen veya bir dizi blok akor hareketine dayanan düzenlemelerden oluştuğunu belirtmiştir. Bu düzenlemelerin genellikle kötü yapılandırılmış olmadığı ifade edilse de, melodik bir unsur içermediği de vurgulanmıştır. Poole'un bu değerlendirmesi, eşliğin çoğunlukla armonik bir destek sağladığını ancak melodik işlevlerinin sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Eşlik ve armoni arasındaki ilişkiye dair önemli görüşler sunan Karpf (2011: 128), eşliğin etkinliğinin melodinin yapısına bağlı olduğunu belirtmiştir. Melodi güçlü bir şekilde öne çıktığında, eşlik eden armoninin ince ve yumuşak olması gerektiğini ifade eden Karpf, melodinin zayıf olduğu ya da çok az melodi bulunduğu durumlarda ise armoninin dolu ve sürdürülebilir bir yapıya sahip olabileceğini belirtmiştir. Bu, eşlik ve melodi arasındaki dinamik ilişkinin, müzikal yapı içinde nasıl değişebileceğini ve eşliğin farklı bağlamlarda farklı işlevler üstlenebileceğini göstermektedir. Özdemir (2022: 35), eşlik çalışmalarının temelini akor bağlantıları ve tonalitedeki belirli akorların birleşiminden oluşan kadansların oluşturduğunu ifade etmiştir. Kadanslar, eşlikteki armonik hareketlerin düzenlenmesinde ve melodinin tonik merkezini vurgulamada kritik bir rol oynamaktadır. Kadansların eşlikteki etkisi, armoninin müzikal yapıdaki temel unsurlarından biri olduğunu göstermektedir. Chen, Lin ve Chen (2013: 1471), eşlikteki akorların melodi ile uyumuna dair önemli bir kavrayış sunmuştur. Bir akordaki üç notadan birinin melodi notası ile aynı olması durumunda, bu akorun insan kulağına uyumsuz bir his yaratmadan melodiye eşlik etmeye uygun bir aday olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, eşliğin melodik uyum açısından seçici bir süreç gerektirdiğini ve armonik yapının, melodinin bütünselliği ile

uyum içinde olması gerektiğini vurgulamaktadır. Starr (1985: 91) ise melodi çizgisinin parçanın tonal yapısını belirlediğini ve tonal hareket hissi sağladığını ifade etmiştir. Aynı zamanda eşliğin, melodinin tonal hareketinin duyulma şeklini etkileyebileceğini belirtmiştir. Bu, eşliğin sadece bir destekleyici unsur değil, aynı zamanda melodinin algılanışını ve ifade gücünü etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir.

Eşlik ve melodi arasındaki bu ilişkiler, eşliğin müziğin anlatımında ve duygusal etkisinde nasıl merkezi bir rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır. Eşlik, melodinin arka planında kalmak yerine, ona yön veren, onu tamamlayan ve dinleyiciye daha güçlü bir müzikal deneyim sunan bir yapı haline gelmektedir. Örneğin, sinematik müzikte eşlik, sahnelerin duygusal tonunu belirlemede hayati bir rol oynar; aynı şekilde popüler müzikte basit bir akor yürüyüşü, bir şarkının enerjisini ve hissini şekillendirebilir. Bu durumda eşlik ve melodi arasındaki ilişki, müzikal yapının anlamını ve etkisini şekillendiren karmaşık bir etkileşim olarak karşımıza çıkmaktadır. Tagg (2000) ve diğer araştırmacılar tarafından sunulan bu anlayışlar, eşliğin sadece destekleyici bir unsur olmadığını, aynı zamanda müziğin merkezinde yer alarak melodiyi tamamlayan ve güçlendiren bir bileşen olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, eşliğin armonik, ritmik ve tınısal işlevlerini derinlemesine anlamanın, müziğin genel yapısındaki önemini daha iyi kavramak için kritik bir adım olduğu ifade edilebilir.

Gitar, Türk Müziği ve Eşlik Uygulamaları: Gitar, geleneksel yapısıyla tampere ses sistemine sahip bir çalgı olarak tasarlanmış ve koma gibi mikrotonal seslere olanak tanımamıştır. Bu nedenle, gitarla yapılan eşlikler, Türk müziği gibi mikrotonal özellikler taşıyan müzik türlerinde genellikle tampere ses sistemine uygun şekilde düzenlenmiştir (Albuz, 2011; Büyükköse, 2023; Çiğdem, 2005; Doğru & Nacakcı, 2023). Henüz öğrenilme sürecinin

başlangıç aşamasında bulunan dörtlü armoni sisteminin Türk müziği eşliklemelerinde kullanılmaya başlanması ve bu doğrultuda geliştirilen ya da geliştirilecek gitar eşlik uyarlamaları, Türk müziği eşlik anlayışına yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır. Zamanla daha fazla müzisyenin bu sistemi öğrenerek uygulamaya başlaması ve konuya ilişkin yapılacak akademik çalışmaların artmasıyla birlikte, dörtlü armoni sisteminin Türk müziğine eşlik etme bağlamında kendine özgü bir ulusal üslup oluşturma potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir.

Günümüzde yapılan deneysel çalışmalar, gitarın perde sistemini mikrotonal özellikler taşıyacak şekilde genişletme çabalarını beraberinde getirmiştir (Çoğulu, 2011; Çoğulu, 2023; Kasap & Özkeleş, 2023). Türk müziğindeki koma sesleri vermesi bakımından geleneksel duyumu destekleyen bu gelişmeler, mikrotonal gitar tasarımları ve uygulamalarının yaygınlaşmasıyla sonuçlanmış ve geleneksel gitarın mikrotonal repertuvarlarda da kullanımını mümkün kılmıştır. Mikrotonal gitar, geleneksel gitarın sunduğu olanakları farklı tınılarla genişleterek, Türk müziği gibi mikrotonal sistemler üzerine inşa edilmiş müzik türlerinin icrasında yeni imkânlar sunmaktadır.

Manuel (1989: 83), Türkiye'nin Doğu Akdeniz ve Balkan bölgelerindeki modal müzik uygulamalarının incelenmesinde özel bir öneme sahip olduğunu ifade etmiştir. Türk müziği, Osmanlı siyasi üstünlüğünün etkisiyle bölgedeki kentsel müziklere yön veren ve onları etkileyen bir müzik dili oluşturmuştur. Bu dil, bölgesel geleneklerle bir arada var olmuş ve farklı öğeleri birleştirerek bölgeyi bütüncül olarak ele almayı mümkün kılmıştır. Bu bağlamda, Türk müziği ile Batı müziği arasında köprü kurma potansiyeline sahip gitar gibi çalgılar, müzik eğitiminde önemli bir araç haline gelebilir.

Gülhan (1990: 33), çocuklarımıza kendi müziğimizi çoksesli olarak benimsetmenin, evrensel müziği anlamalarını ve kavramalarını kolaylaştıracağını ifade etmiştir. Çokseslilik, Türk müziği repertuvarında özellikle eğitim süreçlerinde etkili bir öğrenme yöntemi olarak kullanılabilir. Rice (2003: 163) ise müziğin işitme yoluyla kronolojik bir perspektifte, parçalar ve tarzlar arasında yumuşak bir geçiş sağlayarak ilerleyebileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda, çokseslilik ve eşlik uygulamaları, öğrencilere müzik algısı kazandırmada kritik bir rol oynayabilir.

Gafarova (2018: 105), ortaokul müzik ders kitaplarında bulunan şarkı türleri arasında geleneksel halk türkülerinin çocuklar tarafından daha çok sevildiğini ifade etmiştir. Ancak yapılan literatür taramaları, örgün eğitimde kullanılan müzik ders kitaplarında piyano eşliklerinin yok denecek kadar az olduğunu ve diğer çalgı eşliklerine ise neredeyse hiç yer verilmediğini göstermektedir (Dağdeviren, 2006; Piji, 2006; Piji, 2007). Bu eksikliğin günümüzde de devam ettiği ve ders kitaplarında eşlikli icralara yönelik materyallerin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak, ders kitaplarında yer alan eşlikli eser sayısının azlığı, eserlerin eşliksiz icrasının amaçlandığı ya da bu doğrultuda kurgulandığı şeklinde anlaşılmamalıdır; çünkü eşlik becerisi, müzik öğretmenlerinin temel yetkinliklerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Yapılan bazı araştırmalarda, müzik öğretmenlerinin Türk müziği içerikli makamsal eserlere eşlik yapabilme konusunda yetersizlik yaşadıkları ve bu alanda hizmet içi eğitimlere ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Akçalı, 2007; Dağdeviren, 2006; Demirtaş, 2011; Kardeş, 2018; Kardeş & Demirci, 2019; Koç, 2021; Öztürk, G. & Öztürk, Ö., 2019; Sönmezöz, 2006). Öğretmenlerin eşlik becerilerini geliştirmek için tasarlanmış özel eğitim programları ve materyallerin oluşturulması, bu konuda önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Çalgı eşliklerinin eğitimde daha yaygın kullanılması, hem öğrencilerin müzikal algılarını geliştirebilir hem

de Türk müziğinin geleneksel yapısını çokseslilikle birleştirerek öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerini artırabilir.

Bu bağlamda gitar gibi çalgıların eşlik aracı olarak kullanımında Türk müziğinin mikrotonal yapısı göz önüne alındığında bazı teknik ve pedagojik zorluklar bulunsa da, bu zorlukların aşılması için uygun düzenlemeler ve eğitim programlarının geliştirilmesinin gerekliliği açıktır.

Sonuç

Eşlik, müziksel bir unsur olarak tarih boyunca melodilerin estetik ve duygusal etkisini güçlendiren, dinleyiciyle daha derin bir bağ kurmasını sağlayan bir araç olarak ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada, eşlik kavramı hem teorik bir çerçevede ele alınmış hem de eğitim ve performans bağlamında incelenmiştir. Elde edilen bulgular, eşliğin yalnızca bir destek unsuru değil, aynı zamanda müziğin anlatım gücünü artıran, teknik ve pedagojik bir araç olduğunu göstermektedir.

Eğitim bağlamında, eşliğin, öğrencilerin bireysel ve toplu performans becerilerini geliştirmede önemli bir araç olduğu ortaya çıkmaktadır. Eşlik eğitimi, öğrencilere çoksesliliği algılama, ritmik ve armonik yapıları daha iyi anlama ve uygulama becerisi kazandırmaktadır. Ayrıca, eşlik kullanımının, doğaçlama ve yaratıcı müzikal süreçlerde öğrencilerin yaratıcılıklarını desteklediği ve onların müzikle daha bütüncül bir bağ kurmalarına olanak tanıdığı görülmüştür. Literatürdeki bulgular, eşlik eğitiminin öğrenci motivasyonunu artırdığı ve müzikal başarıya katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, öğretmenlerin eşlik becerileri konusunda yeterliliklerinin artırılması, bu sürecin etkinliğini güçlendirecektir.

Performans bağlamında, eşliğin bir melodiye destek sağlama işlevinin ötesine geçtiği, solo performanslarda ifade gücünü artırdığı

ve dinleyici deneyimini zenginleştirdiği görülmüştür. Özellikle piyano ve gitar gibi enstrümanların, performanslarda ritmik ve armonik yapıların vurgulanmasında etkili olduğu, bunun da performansların teknik ve estetik niteliğini artırdığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, eşliğin, bireysel beceri düzeyi ve bağlama bağlı olarak performans üzerindeki etkilerinin değişkenlik gösterebileceği bulgusu dikkat çekmektedir.

Türk müziği bağlamında, eşliğin mikrotonal yapıdaki eserlerde uygulanabilirliği, gerek pedagojik gerekse teknik anlamda bazı zorluklar içermektedir. Ancak, mikrotonal gitar gibi yenilikçi çalgıların geliştirilmesi, bu zorlukların aşılması için önemli bir fırsat sunmaktadır. Mikrotonal gitar tasarımları, Türk müziğinin geleneksel yapısını koruyarak sesleri buluşturmayı mümkün kılmaktadır.

Sonuç olarak, eşlik kavramı, müzik eğitiminden performansa kadar geniş bir alanda etkili bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, eşlik uygulamalarının müzik öğretiminde daha yaygın bir şekilde kullanılması, eşlik materyallerinin geliştirilmesi ve öğretmenlerin bu konuda yeterliliklerinin artırılması gerekmektedir. Ayrıca, eşliğin etkilerini derinlemesine inceleyen çalışmaların artırılması, bu alanın hem teorik hem de uygulamalı olarak daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunacaktır. Eşliğin çok yönlü işlevi, onu yalnızca bir destek unsuru değil, aynı zamanda müziksel anlatının ve pedagojik süreçlerin temel bir bileşeni olarak konumlandırmaktadır. Bu nedenle, eşlik kavramının tarihsel, kültürel ve estetik boyutlarının daha geniş bir perspektifle ele alınması, gelecekteki çalışmalar için önemli bir araştırma alanı sunmaktadır.

Kaynakça

Akbulut, D. (2022). Lisans düzeyinde ses eğitimi verilen mesleki müzik eğitimi kurumlarında piyano eşlik durumunun incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Akçalı, O. G. (2007). Müzik öğretmenlerinin eğitim müziğinde çoksesli eşliklemeye yaklaşımları ve eşlikte harf şifre yöntemini kullanma durumları (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Akgül, A. (2013). Enstrüman eşlikli uygulamaların ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin müzik dersine yönelik başarı ve tutumlarına etkisi (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Albuz, A. (2011). Türk müziğinde çokseslilik yaklaşımları. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 1(1), 51-66.

Atterbury, B. W., & Silcox, L. (1993). The effect of piano accompaniment on kindergartners' developmental singing ability. Journal of Research in Music Education, 41(1), 40-47.

Aydınoğlu, O. (2005). Müzik öğretmenliği lisans programında yer alan "eşlik (korepetisyon)" dersinin öğrenci ve öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Bağcı, H. (2009). Eşlik desteğinin armoni ve solfej eğitimindeki başarı düzeyine etkisi (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Boghdady, M., Ewalds-Kvist, B.M., (2020). The influence of music on the surgical task performance: A systematic review, International Journal of Surgery, 73, January 2020, 101-112 https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2019.11.012

Bottiroli, S., Rosi, A., Russo, R., Vecchi, T., & Cavallini, E. (2014). The influence of background music on working memory performance. Psychology of Music, 42(3), 414–427. https://doi.org/10.1177/0305735612471443

Buchanan, G. (1964). Skills of piano performance in the preparation of music educators. Journal of Research in Music Education, 12(2), 134-138.

Bulut, D. (2004, Nisan). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda alınan piyano eğitiminin müzik öğretmenliğinde kullanılabilirliği. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Büyükköse, A. (2023). Viyolonsel öğretiminde piyano eşlikli halk türkülerine dayalı örnek bir materyal tasarımı ve uygulamadaki görünümü (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Chen, P.-C., Lin, K.-S., & Chen, H. H. (2013). Emotional accompaniment generation system based on harmonic progression. IEEE Transactions on Multimedia, 15(7), 1469–1479. https://doi.org/10.1109/tmm.2013.2267206

Coşkuner, S. (2007). Türkiye'de Anadolu güzel sanatlar liseleri (yaylı çalgılar) bireysel çalgı eğitimi dersinde piyano eşlikli çalışmalara ilişkin öğretmen görüşleri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Çalışır, P. C. (2023). Müzik öğretim yöntem ve teknikleri kapsamında eşlik kullanımına ilişkin müzik öğretmenleri görüşleri (Konya ili örneği) (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Çevik, D. B. (2011). Müzik öğretmeni adaylarının eşlik dersine bakış açıları ile derste zorlandıkları konulara ilişkin çözüm önerileri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 19(1), 345-360.

Çevik, D. B., & Güven, E. (2011). İlköğretim müzik öğretmenlerinin okul şarkılarına piyanoda eşlik yapabilme konusuna ilişkin görüşleri üzerine bir çalışma. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(25), 86-98.

Çiğdem, E. A. (2005). Keman öğretiminde karşılaşılan entonasyon problemleri ve çözüm önerileri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Çoğulu, T. (2011). Mikrotonal Gitar Müziği. Müzik ve Dans Araştırmaları Dergisi, 424-428.

Çoğulu, T. (2023). Mikrotonal Gitar Metodu 1/Microtonal Guitar Method Vol. 1. Kitapol.

Dağdeviren, M. (2006). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda piyanoda eşlik öğretimi (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Demirtaş, S. (2011). İlköğretim 7. sınıf müzik dersinde şarkıların piyano eşlikli öğretilmesinin öğrenci kazanımlarına etkileri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Doğru, L., & Nacakcı, Z. (2023). Güzel sanatlar lisesi klasik gitar eğitimine yönelik Türk halk ezgileri kaynaklı materyal öneri ve uygulamaları. The Journal of Academic Social Science, 141(141), 146-170.

Eğilmez, H. O. (2003). Türkiye`de müzik öğretmeni yetiştiren kurumlardaki piyano öğretiminin müzik öğretmenlerinin müzik derslerinde piyano/elektronik org kullanabilme yeterliklerine

ilişkin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Eisenhardt, L. (2014). Baroque guitar accompaniment: where is the bass?. Early Music, 42(1), 73-84.

Ergen, D. (2010). İlköğretim düzeyinde eşlikli çalmaya dayalı keman eğitiminin entonasyon, özgüven ve tutum üzerindeki (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Etmektsoglou, I., Kerzeli, K., & Vlachoutsou, K. (2019). Guitar express: accompanied "songs of deserts"1 as oases in life-long memory journeys. Action Criticism and Theory for Music Education, 18(2), 25-56. https://doi.org/10.22176/act18.2.25

Fang, L., & Luen, L. C. (2024). Innovative teaching approaches and student motivation in music education at shangrao university, China. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 13(1), 2067–2074. https://doi.org/10.6007/ijarped/v13-i1/20793

Fox, D. B. (2021). The musical education of early childhood majors: All god's critters got a place in the choir. Visions of Research in Music Education, 16(4), 7.

Gafarova, L. (2018). Ortaokul müzik ders kitaplarındaki çocuk şarkılarının piyano eşlikli kullanımının değerlendirilmesi (Sanatta Yeterlilik Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Galizio, M., & Hendrick, C. (1972). Effect of musical accompaniment on attitude: The guitar as a prop for persuasion. Journal of Applied Social Psychology, 2(4), 350-359.

Gavito, C. M. (2021). Thinking like a guitarist in seventeenth-century italy. Early Music History, 40, 37-84. https://doi.org/10.1017/s026112792000011x

Guilbault, D. M. (2004). The effect of harmonic accompaniment on the tonal achievement and tonal improvisations of children in kindergarten and first grade. Journal of Research in Music Education, 52(1), 64-76.

Gülhan, N. (1990). Orta dereceli okullardaki müzik eğitiminde piyanonun bir eşlik çalgısı olarak kullanılabilirliği (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Hale, M. R. (1976). An experimental study of the comparative effectiveness of harmonic and melodic accompaniment in singing as it relates to the development of a sense of tonality (Doctoral dissertation), State University of New York at Buffalo.

Han, J., Park, J., & Lee, S. (2022). Impact of music on novice and expert surgeons' performance: A controlled experimental study. International Journal of Surgery, 102, 106676. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2022.106676

Han Y., Zheng, B., Zhao, L., Hu, J., Zhang, C., Xiao, R., Wang, C. and Dan (2022). Impact of background music on the performance of laparoscopy team, Han et al. BMC Medical Education 22:439 https://doi.org/10.1186/s12909-022-03503-7

Hoover, T., Szerlip, S., & Stanley, J. (2011). Digital collaboration in music performance and education. Journal of Music, Technology & Education, 4(2–3), 101–114. https://doi.org/10.1386/jmte.4.2-3.101_1

Husain, G., Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2002). Effects of musical tempo and mode on arousal, mood, and spatial abilities. Music Perception, 20(2), 151–171. https://doi.org/10.1525/mp.2002.20.2.151

Jensen, R. D. A. (1985). The guitar and italian song. Early music, 13(3), 376-383.

Kaleli, N. (2017). Müzik eğitimi anabilim dalı bireysel çalgı keman öğrencilerinin piyano eşlikli çalışma durumlarının öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Kämpfe, J., Sedlmeier, P., & Renkewitz, F. (2010). The impact of background music on adult listeners: A meta-analysis. Psychology of Music, 39(4), 424–448. https://doi.org/10.1177/0305735610376261

Karaman, S. (2018). GÜGEF Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2014-2015'te yürürlüğe giren programa tabi lisans 4 öğrencilerinin okul şarkılarına piyano ile eşlik edebilme bilgi ve becerilerine ilişkin görüşleri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Kardeş, B. (2018). Müzik eğitiminde kullanılan şarkıların eşliklenmesine yönelik materyal geliştirme ve kullanılabilirliği (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Kardeş, B., & Demirci, Ş. A. (2019). Müzik derslerinde eşlik kullanımının müzik öğretmenleri görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, (42), 157-172.

Karpf, J. (2011). “in an easy and familiar style:” music education and improvised accompaniment practices in the U.S., 1820–80. Journal of Historical Research in Music Education, 32(2), 122–144. https://doi.org/10.1177/153660061103200204

Kasap, E., & Özkeleş, S. (2023). Mikrotonal gitarda makamsal müziğin çokseslendirilmesine ilişkin yaklaşımlar (“Allı Turnam” Örneği). Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 13 (Sosyal Bilimler Lisansüstü Öğrenci Sempozyumu Özel Sayısı), 83-92.

Kashi, A. (2022). A framework for incorporating midi composition into music education. International Journal for

Infonomics, 15(1), 2132-2136. https://doi.org/10.20533/iji.1742.4712.2022.0223

Kazemi, F., Momeni, M., & Abedi, A. (2022). Effects of instrumental music on working memory performance in students. Journal of Cognitive Psychology, 34(5), 567–579. https://doi.org/10.1080/20445911.2022.2034567

Kersten, F. (2004). Using midi accompaniments for music learning at school and at home. Music Educators Journal, 90(4), 44-49. https://doi.org/10.2307/3399998

King, A., Prior, H., & Waddington-Jones, C. (2019). Exploring teachers' and pupils' behaviour in online and face-to-face instrumental lessons. Music Education Research, 21(2), 197-209. https://doi.org/10.1080/14613808.2019.1585791

Koç, O. (2021). Ortaokul müzik kitaplarındaki makamsal içerikli şarkıların eşliklenmesine yönelik müzik öğretmeni görüşleri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Köz, E. (2007). İlköğretim ikinci kademe'de görev yapan, bireysel çalgı eğitimi (gitar) alanı mezunu, müzik öğretmenlerinin okul şarkılarına eşlik etmede karşılaştıkları problemler ve çözüm önerileri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Lee, J., and Moon, S. (2022). The effect of music therapy centered on bass guitar performance on bilateral hand function in adolescents with cerebral palsy. Journal of Music Therapy Psychological Rehabilitation, 3(1), 3-29. https://doi.org/10.47858/kjmtpr.2022.3.1.3

Lyke, J. B. (1969). What should our piano minors study?. Music Educators Journal, 56(4), 49-53.

MacIntyre, P. D. & Potter, G. K. (2014). Music motivation and the effect of writing music: A comparison of pianists and guitarists. Psychology of Music, 42(3), 403-419. https://doi.org/10.1177/0305735613477180

Maia, M. & Fiorini, C. (2018). Hybrid picking applied to classical guitar. Per Musi, (37). https://doi.org/10.35699/2317-6377.2017.5226

Manuel, P. (1989). Modal harmony in Andalusian, Eastern European, and Turkish syncretic musics. Yearbook for Traditional Music, 21, 70–94. https://doi.org/10.2307/767769

Manuel, P. L. (2003). Flamenco Guitar: History, Style, and Context.

Mietzsch, S., Schultheiss, M., & Kundt, G. (2020). Music improves motor performance during laparoscopic simulation. Surgical Endoscopy, 34(2), 742–748. https://doi.org/10.1007/s00464-019-06812-3

Milli, S. M. (1999). İlköğretim okullarında piyano ve diğer klavyeli çalgıların müzik öğretmenleri tarafından kullanımı ve eğitime katkıları (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Özdemir, G. (2022). Armoni ve eşlikleme (1. Basım). Ankara: Müzik Eğitimi Yayınları.

Özdemir, G., Yıldız, G. (2017). Şarkı Öğretiminde Popüler Müzik Eşliklerinin Kullanımına Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17 (2), 834-849.

Öztürk, G. (2001). İlköğretim kurumlarında görev yapmakta olan müzik öğretmenlerinin çalgılarını kullanmadaki yeterlilik

durumları (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Öztürk, G., & Öztürk, Ö. (2019). Müzik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları (Tokat ili örneği). Kastamonu Eğitim Dergisi, 27 (5), 1921-1934.

Perham, N., Banbury, S., & Jones, D. M. (2014). The role of background music in cognitive task performance. Applied Cognitive Psychology, 28(2), 279–284. https://doi.org/10.1002/acp.2991

Petzold, R. G. (1966). Auditory perception of musical sounds by children in the first six grades.

Piji, D. (2006). Dizgeli öğretime göre geliştirilen eşlik dersi programının akademik başarıya, tutuma, yeterlik algısına ve kalıcılığa etkisi (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Piji, D. (2007). Müzik öğretmeni adaylarına yönelik piyano ile eşlik alanında yeterlik algısı ölçeği'nin geliştirilmesi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Dergisi, 26/26, 111-132.

Piji, P. (2018). Piyano eşliğinin eğitim müziğindeki önemi ve müzik öğretmenlerine yönelik piyano eşlik yöntemleri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Poole, K. (1990). A stylistic analysis of the guitar accompaniments of the British folk revival, 1961-1988 (Doctoral dissertation, UNSW Sydney).

Pramadita, T. O. & Machfauzia, A. N. (2020). Guitar accompaniment for folk songs learning material for Junior High School students. Proceedings of the 3rd International Conference on Arts and Arts Education (ICAAE 2019). https://doi.org/10.2991/assehr.k.200703.053

Rauter, B. (2020). Kitarske šole slovenskih avtorjev od adolfa gröbminga do stanka preka / guitar schools by slovenian authors from adolf gröbming to stanko prek. Glasbenopedagoški Zbornik Akademije Za Glasbo. The journal of music education of the academy of music in ljubljana, 16(33), 109-130. https://doi.org/10.26493/2712-3987.16(33)109-130

Rice, T. (2003). Time, place, and metaphor in musical experience and ethnography. Ethnomusicology, 47(2), 151-179.

Say, A. (2002). Müzik sözlüğü. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Schwartzberg, E. T., & Silverman, M. J. (2012). Effects of pitch, rhythm, and accompaniment on short-and long-term visual recall in children with autism spectrum disorders. The Arts in psychotherapy, 39(4), 314-320.

Siu, K. C., Choi, K. S., & Huang, C. Y. (2010). Background music and motor task performance. Perceptual and Motor Skills, 110(3), 951–960. https://doi.org/10.2466/pms.110.3.951-960

Sönmezöz, F. (2006). Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlardaki eşlik öğretiminin müzik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Springer, D. G. & Silvey, B. A. (2018). The role of accompaniment quality in the evaluation of solo instrumental performance. Journal of Research in Music Education, 66(1), 92-110. https://doi.org/10.1177/0022429418761044

Starr, L. (1985). Melody-Accompaniment textures in the music of bartók, as seen in his mikrokosmos. Journal of Musicology, 91-104.

Sterling, P. A. (1984). A developmental study of the effects of accompanying harmonic context on children's vocal pitch accuracy of familiar melodies. University of Miami.

Şimşek, P. R. (2019). Eğitim müziği dağarı oluşturmada klasik müzik eserlerinin armonik çözümlemeleri ve eşlik modelleri (Doktora Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Tabei, K., Satoh, M., Ogawa, J., & Tomimoto, H. (2017). Physical exercise with music improves cognitive function in older adults. Neuropsychological Rehabilitation, 27(5), 791–806. https://doi.org/10.1080/09602011.2016.1142695

Tagg, P. (2000). Melody and accompaniment. Articles for Encyclopedia of Popular Music of the World (EPMOW). https://tagg. org/articles/xpdfs/melodaccUS. pdf.

Uyan, M. O. (2017). Solfej Eğitiminde Eşlik Çalgısı Olarak Gitar ve Piyano Kullanımının Karşılaştırılması. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2017(8), 142-149.

Üstün, E. & Özer, B. (2020). Effects of piano accompaniment on instrument training habits and performance self-efficacy belief in flute education. Cypriot Journal of Educational Sciences, 15(3), 412-422. https://doi.org/10.18844/cjes.v15i3.4906

van Amersfoort, J. (2013). ‘The notes were not sweet till you sung them’: French vocal music with guitar accompaniment, c. 1800–1840. Early Music, 41(4), 605-619.

Watkins, A., & Hughes, M. A. (1986). The effect of an accompanying situation on the improvement of students' sight reading skills. Psychology of Music, 14(2), 97-110.

Xin, X. (2023). The application research of piano accompaniment in music education. Lecture Notes in Education

Psychology and Public Media, 19(1), 179–185. https://doi.org/10.54254/2753-7048/19/20231426

Yılmaz, E. (2010). Okul şarkılarının klasik gitar ile eşliklendirilmesine yönelik öğretmen görüşleri ve okul şarkıları için eşliklendirme örnekleri (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Yungul, O. (2008). Okul şarkılarının gitar ile eşliklenmesinde örnek bir model (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Zaman, Ç. (2019). Ortaokul müzik dersi öğretim programında yer alan makamsal kazanımların öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Afyonkarahisar ili örneği) (Yüksek Lisans Tezi). https://tez.yok.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Zheng, Q. (2021). The application of piano accompaniment in folk music. Frontiers in Business, Economics and Management, 1(1), 5–7. doi:10.54097/fbem.v1i1.11

MANDOLİN SES ESTETİĞİ: TEKNİK OLANAKLARDAN SANATSAL YORUMA

ZHANNA AKTÜRK[1]
GÖKAY YILDIZ[2]

Giriş

Bu bölümde mandolinin ses estetiği, çalgının tarihsel gelişimi ve icra pratikleri bağlamında ele alınmaktadır. Öncelikle estetik, müzik estetiği ve ses estetiği kavramları kısaca açıklanmaktadır. Daha sonra mandolinin tarih boyunca değişen gövde biçimleri, tel ve pena malzemeleri ile bunların ortaya çıkardığı farklı tını idealleri, organolojik ve yazılı kaynaklar ışığında özetlenmektedir. Son olarak, tarihsel mandolin metotlarında yer alan teknik açıklamalar ile günümüz icra yaklaşımları karşılaştırılarak, mandolin tınısının estetik bir ifade alanı olarak nasıl şekillendirilebileceği üzerinde durulmaktadır.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Orcid: 0000-0003-0734-3615
[2] Prof., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,Eğitim Fakültesi,Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Orcid: 0000-0002-7050-1017

Estetik, Müzik Estetiği ve Ses Estetiği Üzerine Genel Bir Çerçeve:

Estetik kavramı, köken itibariyle duyulara işaret eder. Sözcük, Eski Yunanca *aisthēsis*ten, yani "duyusal algı"dan türetilmiş; Baumgarten'le birlikte bu algının niteliğini, güzellik deneyimini ve insandaki estetik yargıları inceleyen bağımsız bir felsefe alanının adı hâline gelmiştir. Kagan (1993, s. 15-16), estetiğin başlangıçta "güzel olanın bilimi" olarak ortaya çıktığını, ancak zamanla gündelik yaşamda ve sanatta karşılaştığımız çekici, zarif, yüce, trajik, komik vb. pek çok niteliği kapsayan daha geniş bir "estetik-olan" dünyasını anlamaya yöneldiğini belirtir. Böylece estetik, yalnızca beğendiğimiz nesneleri sayıp dökmek değil, insanın gerçeklikle kurduğu duyusal ve duygusal ilişkinin kendisini sorgulayan bir düşünme biçimi olarak karşımıza çıkar. Scruton (2011) ise güzelliği, insanın peşinden gitmeye değer bulduğu temel değerlerden biri olarak görür; ona göre "güzel" dediğimizde yalnızca hoş bir duyudan değil, dünyayla kurduğumuz ilişkinin belirli bir tarzından, yargılarımızda açığa çıkan bir anlam katmanından söz ederiz. Bu bakış açısıyla estetik, bir resme, bir manzaraya ya da bir ezgiye yöneldiğimizde, duyular aracılığıyla algılananla zihnimizde canlanan çağrışımların, anıların ve duyguların birbirine karıştığı o karmaşık deneyimi adlandırmanın bir yoludur.

Müzik estetiği ise bu genel çerçevenin sesle ilişkili özel bir alanıdır. Müzikte estetik değer, yalnızca seslerin dizilişinden değil, aynı zamanda bu seslerin bizde uyandırdığı anlamlardan, duygulardan ve çağrışımlardan doğar. Bu değer, içinde bulunduğumuz kültürel çevreden, bireyin yaşam deneyimlerinden ve müzikle karşılaşma biçimlerinden bağımsız düşünülemez Uçan (1994, s. 10). Çünkü Müzik estetiği; insanın müziksel güzelle kurduğu ilişkinin doğasını ve bu ilişkiden doğan sorunsalları inceleyen düşünsel bir disiplindir. İnsanla birlikte "varlaşan" müziğin ontolojik bir sonucu olarak ortaya çıkan bu alan, estetik

değerler ve müziği kapsayan her türlü araştırma ve sorgulama çabasının sistematik bir bütünü olarak tanımlanabilir (Canbay, 2015: 269).

İnsan yaşamıyla iç içe olan müziği "belirli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütün" olarak tanımlar ve müziği, insanın çocukluktan yaşlılığa uzanan tüm yaşam evrelerinde onunla birlikte var olan, onsuz edemediği bir olgu olarak görür. Bu bakış açısı, müzik estetiğinin hem bireysel duyusal deneyimi hem de bu deneyimi kuşatan kültürel bağlamı kapsadığını gösterir. Ancak bu çok katmanlı yapının temeli, en sade hâliyle sese dayanır. Scruton (1999)'a göre ses, yalnızca fiziksel titreşimlerden ibaret olmayıp, işitildiği anda anlam ve yön kazanarak "duyulan ses"e, yani estetik dikkatin nesnesine dönüşür. Dolayısıyla sesin niteliği, rengi ve ifade gücü, müzik estetiğinin çıkış noktasını oluşturur; farklı çalgıların sunduğu farklı tını dünyaları da bu estetik deneyimin somutlaştığı başlıca alanlardan biri hâline gelir.

Her enstrüman kendi tınısal evrenine sahiptir. Ses üretme mekanizmaları, kullanılan malzemeler, çalma teknikleri ve tarihsel-kültürel bağlamları, o çalgının estetik kimliğini belirler. Johnson (akt. Yöre, 2021, s. 772-773)'ın işaret ettiği gibi, müzik aletinin biçimi, icra bağlamı ve çalınma biçimi, üretilen sesi yalnızca fiziksel bir nesne olmaktan çıkarıp kültürel anlam taşıyan bir "ses nesnesi"ne dönüştürür. Tını kavramı ise çoğu zaman "bir sesi diğerinden ayırt etmemizi sağlayan renk özelliği" olarak tanımlanır (Göktepe, 2014, s. 149). Bu açıdan bakıldığında, her çalgının sunduğu özgün tını dünyası, müziksel estetik deneyimin somutlaştığı başlıca alanlardan biri hâline gelir.

Bu nedenle müzik estetiğinin ses boyutu, yalnızca fiziksel akustikle açıklanamaz; her enstrümanın kendine özgü ses doğası, kültürel geçmişi, ifade olanakları ve çalma teknikleri onun estetik

yüzünü oluşturur. Sesin hangi bağlamda üretildiği, hangi amaçla ve hangi dinleyici için şekillendiği, duyumsanan güzellik algısını sürekli olarak yeniden tanımlar. Her çalgının kendine özgü bir ses estetiği olduğu gibi, mandolinin tınısı da çalgının yapısına, kullanılan tellere, icra tekniklerine ve seçilen müziğe göre biçimlenir.

Mandolin Çeşitliliği ve Estetik Tını Arayışı

Mandolin, sesin ortaya çıkış biçimi açısından telli-mızraplı (plucked string) çalgılar ailesinin bir üyesidir. Hornbostel–Sachs'ın klasik sınıflandırma sisteminde kordofonlar grubuna, burada da birleşik kordofonların "saplı lavtalar" alt sınıfına yerleştirilir; yani sesi üreten temel öğe gerilmiş tellerdir ve bu teller gövdeye bağlanmış bir sap üzerinde titreşir (Hornbostel & Sachs, 1914).

Mandolinin tarihsel serüveni, kullanılan tel malzemesi ve buna bağlı ses idealiyle yakından ilişkilidir. 17. ve 18. yüzyılların başlarında kullanılan, bugün genellikle "barok mandolin" ya da İtalyanca adıyla "mandolino" olarak adlandırılan erken mandolinler, esas olarak bağırsak tellerle donatılmış küçük soprano çalgılardı (Tyler & Sparks, 1996, s. 167). Bu yapı, dönemin oda müziği ortamına, nispeten küçük salonlara ve daha yumuşak, içe dönük barok tını idealine son derece uygundu. 18. yüzyılın ortalarına doğru ortaya çıkan erken Napoli mandolini ise başlangıçta çoğunlukla bağırsak ya da bağırsak–metal karışımı tellerle donatılmış, dört çift tel üzerinde geliştirilen parlak ama hâlâ sınırlı hacimli bir tınıya sahipti (Tyler & Sparks, 1996, ss. 167–168). Bu ses, küçük salonlarda klavsen ve basso continuo ile birlikte çalınan süslü melodik çizgiler için yeterliydi; yani çalgının yapısı dönemin estetik beklentisine doğrudan cevap veriyordu. 18. yüzyıl mandolin metotları da bu tınısal çerçeveyi destekler. Leone, Denis ve çağdaşlarının Paris'te yayımlanan metotlarında mandolin, hem akort sistemi bakımından kemanla aynı aileye yerleştirilir, hem de sık sık

klavsen veya genel olarak basso continuo eşliğiyle tasarlanır. Özellikle Domenico Scarlatti'nin bazı sonatlarının kaynaklarda "per mandolino e cimbalo" olarak anılması, mandolinin tarihsel olarak da klavsene yaklaşan parlak ama hızlı sönümlenen tınısıyla algılandığını gösterir (Schivazappa, 2020). Böylece mandolin, hem lavta geleneğine bağlanan yapısıyla, hem de klavsen estetiğine yaklaşan ses idealiyle, telli-mızraplı çalgılar arasında özgün bir konum kazanır.

19. yüzyılın romantik döneminde müzik dili ve konser pratiği değiştikçe, mandolinden beklenen tını da dönüşüme uğrar. Daha uzun melodik cümleler, büyük salonlar ve orkestrayla birlikte çalınan repertuvar, daha güçlü projeksiyon ve uzun süre taşınabilen bir ses ister. Bu ihtiyaç, Napoli tipi mandolinin gövdesinin derinleşmesine, kasnakların büyümesine ve bağırsak tellerin yerini giderek çelik tellere bırakmasına yol açar; artan tel gerilimini taşıyabilmek için daha sağlam bir gövde yapısı geliştirilir (McDonald, n.d., ss. 10-12; Woll, 2022, ss. 8-9). Böylece yeni romantik repertuvarın dinamikleri ve yoğun tını çizgilerine uygun bir ses ideali şekillenir. Aynı yüzyılın sonlarında Amerika'da Orville Gibson'un tasarladığı archtop mandolinler, kalın oyma kapakları ve f-delikleriyle, halk müziği, country ve caz bağlamında gitar ve yaylı çalgılarla yarışabilecek bir ses hacmi sunmayı hedefler; burada da gövde formu, doğrudan yeni bir estetik tını beklentisinin sonucudur (McDonald, n.d., ss. 22-23).

20. yüzyıl boyunca Avrupa'nın farklı bölgelerinde, özellikle düz kasalı (flatback) ve yerel geleneklere uyarlanmış mandolin türleri gelişerek, salon müziği, hafif müzik ve halk müziği icralarında kendine yer bulur (McDonald, n.d., ss. 16-18). Yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan Modern Alman Mandolini ise, klasik müzik bağlamında yeni bir tını ideali arayışının ürünü olarak düşünülebilir. Marga Wilden-Hüsgen ve yapımcı Reinhold Seiffert'in iş birliğiyle geliştirilen bu model, geleneksel Napoli

mandolinine kıyasla daha yuvarlak ve geniş bir gövdeye, büyütülmüş bir kapak yüzeyine ve dengeli bir iç hacme sahiptir; böylece oda müziği topluluklarıyla iyi kaynaşan, daha homojen ve dolgun bir ses üretmeyi amaçlar (Woll, 2022, ss. 10-11). Bu tarihsel örnekler, mandolinin yalnızca biçimsel özellikleri değişen bir çalgı olmadığını, her dönemde içinde bulunduğu çağın ses estetiğine uyum sağlamak için yeniden düşünülüp tasarlandığını gösterir. Tel malzemesindeki dönüşüm, gövde formundaki farklılaşmalar ve yeni modellerin ortaya çıkışı, aslında süreklilik taşıyan bir "ideal tını" arayışının somut izleri olarak okunabilir.

Mandolinin yapısına ilişkin bu çeşitlilik, bölümü sonlandırırken de vurgulanmaya değer bir noktadır. Yaylı ve üflemeli çalgılar için dünya çapında kabul görmüş belli başlı yapım standartları varken, Avi Avital'in de bir söyleşide altını çizdiği gibi, mandolin için tek ve evrensel bir "tipik model"den söz etmek zordur; İtalya'da, Almanya'da, Amerika'da ya da Brezilya'da üretilen mandolinler, form, malzeme ve ses ideali bakımından birbirinden oldukça farklıdır. Avital'in kendi kullandığı Arik Kerman yapımı mandolin de, bu arayışın modern bir sonucu olarak, geleneksel neapolitan formundan ayrılan, geniş dinamik ve renk skalası sunan bir modeldir. Farklı yapım anlayışlarının bir arada bulunması, mandolin için bir zayıflık değil, tersine, çalgının ses estetiğini zenginleştiren ve besteciler ile icracılara yeni ifade imkânları sunan önemli bir güç olarak görülmelidir (Grambow, 2022, s. 72).

Mandolin Teknikleri ve Ses Estetiği

Mandolin ses estetiği, yalnızca enstrümanın yapısal özelliklerinden değil, aynı zamanda icra edilen tekniklerden doğar. Aynı mandolin, farklı icra teknikleri kullanımıyla bambaşka bir tınıya bürünebilir. Bu nedenle mandolin tekniklerini ele almak, aslında mandolinin "konuşma biçimini" ve estetik ifadesini incelemek anlamına gelir.

Tarihsel kaynaklar, 18. yüzyıldan itibaren mandolin icrasında kullanılan tekniklerin doğrudan dönemin ses idealine bağlı olarak biçimlendiğini gösterir. G. Leone, P. Denis, M. Corrette, G. B. Gervasio ve G. Fouchetti gibi mandolin metotlarında ağırlık, konuşur gibi net, artiküle bir ses üretimine ve çeşitlendirilmiş sağ el vuruşlarına verilir. Sürekli tremolo ise yalnızca özel vurgu anlarında kullanılan bir süsleme niteliğindedir. Böylece 18. yüzyıl mandolin sesi daha çok konuşma diliyle, retorikle ilişkilendirilmiştir.

19. yüzyılın romantik tını ideali ise bambaşka bir beklenti yaratır: uzun melodik çizgiler, şarkı söyler gibi kantabil cümleler ve geniş dinamik yaylar. Bu yeni estetik, mandolinin yapısını ve tekniklerini de dönüştürür. Çelik teller, daha dayanıklı gövde, daha derin bir ton arayışı ve en önemlisi de sürekli tremolo tekniğinin yaygınlaşması bu dönemin ürünüdür. R. Calace ve C. Munier çağdaşlarının metotlarında, daha ilk sayfalardan itibaren tremolonun ayrıntılı olarak sayılması ve sistematik bir şekilde çalıştırılması, bu yeni tını idealinin pedagojik bir yansımasıdır.

20. üzyılda ise mandolin, gelişen amatör müzik hareketleriyle birlikte bambaşka bir toplumsal bağlam kazanır. Almanya örneğinde görüldüğü gibi çok sayıda amatör mandolin ve mızraplı çalgılar orkestrasının ortaya çıkmasıyla, ulusal renk ve romantik tını idealiyle ilişkili sürekli tremolo anlayışından, tek tek ses vuruşunu merkeze alan yeni bir paradigma yönünde bir dönüşüm gözlenir (Wagner, 2013). Bu değişim yalnızca estetik tercihlerle değil, aynı zamanda dönemin siyasal ve ideolojik iklimiyle de bağlantılıdır ve mandolin sesinin daha artiküle, konuşur gibi algılanmasına yol açar. Aynı süreçte farklı ülkelerde kurulan profesyonel mandolin ekolleri, kendi eğitim programları çerçevesinde mandolin tınısına ilişkin özgün estetik yaklaşımlar geliştirir.

Günümüzde ise bu tarihsel süreçlerin mirası olarak farklı ulusal mandolin ekolleri varlıklarını sürdürmekte, birbirleriyle yoğun etkileşim içinde olsalar da enstrüman seçimi, mızrap türü, oturuş-tutuş anlayışı ve ses estetiği bakımından belirgin farklılıklar göstermektedir. Çağdaş mandolin icrasında hem 18. yüzyılın hafif ve artiküle vuruş teknikleri hem de 19. yüzyılın romantik tremolo anlayışı birlikte kullanılmakta; bununla birlikte icracılar ve besteciler, enstrümanın imkânlarını genişletecek yeni tınılar, yeni renkler ve yeni çalma teknikleri arayışını da sürdürmektedir. Yeni ses arayışları ile tarihsel tekniklerin bu birlikteliği, mandolini günümüz müzik diliyle sürekli ilişki içinde tutarak, çalgının estetik ufkunu devamlı olarak genişletmektedir.

Pena ve Tını Rengi

Mandolin sesinin ilk biçimlendirildiği yer, sağ eldeki penadır. Penanın malzemesi (tüy, kaplumbağa kabuğu, plastik, ahşap vb.), kalınlığı, esnekliği, ucu ve el içindeki tutulma biçimi, tınıyı doğrudan etkiler. Barok ve erken Napoli mandolinlerde bağırsak tellerle birlikte çoğunlukla kuş tüyünden yapılan hafif penalar kullanılmış, bu kombinasyon daha yumuşak, kısa ve "konuşan" bir ses rengi üretmiştir (Hinsche, 2022, s. 12). Romantik döneme gelindiğinde değişen ses ideali ile birlikte çelik tellerin ve kaplumbağa kabuğu gibi daha sert malzemelerden yapılan kalın penaların yaygınlaşması, mandolinin üst frekanslarını öne çıkaran, daha parlak ve taşıyıcı bir tınıya yönelmesini sağlamıştır (Hinsche, 2022, s. 12-13). Günümüzde ise hem Napoli hem de modern Alman mandolinlerinde çoğunlukla farklı kalınlıklarda plastik penalar tercih edilmektedir; penanın malzemesi, elastikiyeti ve yüzey dokusunun mandolin tonunu kemanda yayın yapısı kadar belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Zarius, 2015, s. 157-158). Daha ince penalar tremolonun akışkanlığını kolaylaştırırken daha belirgin üst frekanslar ve yan sesler ortaya çıkarabilir; daha kalın ve esnek penalar ise yuvarlak, mat ve gövdeli bir tını sunar, atakları yumuşatır.

Tarihsel icra pratiklerinde, özellikle barok ve erken klasik repertuvarda, günümüzde de bağırsak tellere yakın yumuşak etkiyi yakalamak için daha kalın ama esnek penalarla, romantik ve modern repertuvarda ise parlak ve projeksiyonu yüksek bir tını idealine yaklaşmak için daha sert plastik penalarla çalışmak tercih edilmektedir (Hinsche, 2022, Wagner, 2013).

Mandolin sesini renklendirmede yalnızca penanın malzemesi ve kalınlığı değil, hem gövdeye hem de tele göre kurduğu açı ve vuruş noktası da belirleyicidir. Pena, gövdeye neredeyse dik, yaklaşık 90°'lik bir açıyla tutulup tellere düz bir şekilde girdiğinde daha parlak, üst frekansları öne çıkan ve net ataklı bir tını oluşur. Ancak penayı gövdeye göre hafifçe öne doğru "açarak", yani sağ el bileğinin kendimizi gösterecek şekilde daha dışarıda durmasına izin verdiğimizde, aşağı vuruşlar daha derin ve destekli, yukarı vuruşlar ise daha hafif ve yumuşak duyulur; bu, özellikle cümle içindeki vurgu–gevşeme ilişkisini kurmak, bazı sesleri öne çıkarıp bazılarını geri planda bırakmak, galant üsluptaki zarif "revérence" benzeri jestleri sesle ifade etmek için önemli bir olanak sağlar. Daha yumuşak, yuvarlak bir ses gerektiğinde penayı bu kez tele göre hafifçe eğerek, telin içine düz yüzeyiyle değil kenarından "kayarak" girmesini sağlamak mümkündür; parmakların küçük bir dönüşüyle elde edilen bu eğik konum, saldırıyı yumuşatır ve tınıyı ılımlaştırır. Özellikle kantilen melodilerde ya da teller arası geçişlerde, farklı tellerin tınılarını birbirine yaklaştırmak ve genel ses dokusunu homojenleştirmek için bu küçük açısal değişiklikler büyük önem taşır. Benzer şekilde, sağ elin vuruş noktasını köprüye doğru yaklaştırmak sesi daha soğuk, metalik ve parlak hâle getirirken; ses deliği çevresinde veya klavye üzerinde, perdelerin üstünde çalmak daha sıcak, yumuşak ve hassas bir tını yaratır. Bu nedenle penanın gövdeye ve tele göre açısını ile vuruş noktasını bilinçli biçimde değiştirmek, icracı için yalnızca teknik esneklik değil, aynı zamanda enstrümanını dikkatle dinleyerek duyduğu sesi değerlendirme ve

kendi ‘ideal tınısı’nı adım adım şekillendirme sürecinin de temel bir parçası hâline gelir.

Pena Vuruşları ve İfade Olanakları

Mandolinde en temel hareket, aşağı ve yukarı pena vuruşları gibi görünse de, bu iki yönün içinde sayısız ara derece ve nüans saklıdır. İcracı bu küçük farkları kontrol etmeyi öğrendikçe, çalgının kendine özgü estetik dilini de daha zengin bir şekilde ortaya koyabilir. Özellikle oda müziği ortamında mandolinin en büyük avantajlarından biri, tam da bu “mikro-nüansları” duyulur hâle getirebilmesidir; yani pena vuruşunun yönü, derinliği ve ağırlığı aracılığıyla cümlenin anlamını neredeyse konuşma dili kadar ince biçimde şekillendirebilir.

Aşağı vuruş, elin hafifçe “açık” konumda tutulduğu, bileğin görüldüğü durumda, gövdeye doğru daha derin ve destekli bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu tür yoğun, yumuşak ama dolgun aşağı vuruşlar, gitarın apoyando tekniğini andıran bir “dayalı” hissi verir ve melodideki önemli sesleri, güçlü zamanları veya kadans noktalarını vurgulamak için kullanılabilir. Aynı el pozisyonunda yapılan yukarı vuruş ise doğal olarak daha hafif ve kırılgan duyulur; böylece güçlü-zayıf heceler arasındaki ilişkiyi, konuşurkenki vurgu düzenine benzer biçimde kurmak mümkün olur. Yalnızca bu iki vuruşu bilinçli şekilde karşıtlık içinde kullanmak bile, legato karakterli melodilerde iç çekişler, nefesler, küçük aksanlar ve yumuşak geri çekilmeler yaratmaya imkân tanır.

Bu vuruş pozisyonu (aşağı vuruşun güçlü, yukarı vuruşun ise daha hafif kullanılması) mandolinde iki sesliliği hissettirmek için de kullanılabilir. İcracı, güçlü aşağı vuruşu bir telde, hafif yukarı vuruşu ise yan telde art arda kullandığında, bu iki teldeki sesler ya bir melodi ile onu destekleyen eşlik gibi, ya da iki ayrı, karakteri farklı melodi hattı gibi algılanabilir. Aşağı vuruşla elde edilen daha dolgun ses ile yukarı vuruşun daha hafif ve ince tınısı birbirinden net biçimde

ayrıldığı için, bu teknik iki sesin kulakta daha belirgin duyulmasını sağlayan, iki sesliliği öne çıkaran etkileyici bir araç olarak kullanılabilir.

Eğer tüm notaların eşit derecede önemli olduğu, parlak ve "parıltılı" bir doku isteniyorsa, el daha kapalı bir pozisyona getirilir; pena gövdeye neredeyse dik tutulur ve hem aşağı hem yukarı vuruşlarda benzer ağırlık hedeflenir. Bu konumda vuruşlar daha kısa, net ve esnek olur; özellikle hızlı geçişler, arpejler ve virtüoz pasajlarda her bir sesin aynı parlaklıkta duyulmasını sağlar. Böylece yukarı ve aşağı vuruşlar arasındaki fark en aza indirilir, ortaya sürekli akan, ışıltılı bir tını çıkar.

Kaydırma ve Arpej Teknikleri

Mandolinde sesin yalnızca tek tek aşağı-yukarı vuruşlarla değil, penanın teller üzerinde "kaydırılmasıyla" da şekillendiği özel teknikler vardır. Bu tür arpej ve kaydırma hareketlerinde icracı, penayı her nota için ayrı bir vuruş gibi değil, tek bir akıcı hareket içinde, bir teli bırakıp diğerine süzülerek kullanır. Böylece sanki küçük bir arp ya da lavta gibi, akorun sesleri zaman içinde açılarak duyulur. Sağ el bileği ve ön kolun esnekliği, penanın tellerle kurduğu açı ve hız, ortaya çıkan arpejin karakterini belirler. Bu teknikler 18. yüzyıl repertuvarındaki kırık akor figürlerinde daha "konuşkan" bir doku oluşturmak için, romantik dönem eserlerinde ise arpı andıran geniş arpejlerle melodiyi zarifçe sarıp sarmalamak için sıkça kullanılır. Arpej ve kaydırma, yalnızca ritmik bir eşlik figürü olarak değil, mandolinin çok katmanlı tını dokusunu açığa çıkaran bir renk ve ifade alanı olarak düşünülebilir.

Tremolo ve Süreklilik

Mandolin denildiğinde akla çoğu zaman ilk gelen teknik tremolodur. Popüler söylemde hatta "mandolin demek tremolo demektir" anlayışı yerleşmiştir; Wagner, günlük müzik pratiğinde

mandolinin sesinin çoğu dinleyici için büyük ölçüde tremolo ile özdeşleştiğini vurgular (Wagner, 2013, s. 12). Bu algı, bir yandan mandolinin tanınırlığını artırırken, öte yandan bu tekniğin tarihsel ve estetik sınırlarının yeniden düşünülmesini gerektirir.

18. Yüzyıl mandolin metotlarında tremolo, çoğunlukla belirli anlarda, uzun notalarda başvurulan, dikkatli kullanılmadığında "iyi zevki" zedeleyebilecek bir araç olarak tanımlanır. Leone ve Denis, uzun değerli notalarda bile tremoloyu sürekli değil, ölçülü bir ifade aracı olarak önerirler (Leone, 1768; Denis, 1768). Romantik dönemde ise durum köklü biçimde değişir: uzun, kantilenalı melodilerin ve salon müziğinin yükselişiyle birlikte tremolo, melodik akışın kesintisizliğini sağlayan temel teknik hâline gelir; özellikle Calace okulunun etkisiyle, pek çok eserde neredeyse bütün uzun notalar tremolo ile doldurulur.

Karl-Heinz Zarius, mandolinin tınısının doğası gereği hızla sönümlendiğini, tremolonun ise bu kısa sesi "yapay bir süreklilikle" uzatarak yaylı çalgılardaki legatoya yaklaşma çabası olduğunu belirtir (Zarius, 2016, s.158). Ancak bu yaklaşım, aynı zamanda tremolonun bağımsız bir estetik değeri olduğunu da gösterir: tekrar eden küçük vuruşlar, sese hafifçe dalgalanan, titrek, yer yer huzursuz ama bir o kadar da parlak bir karakter kazandırır. Dolayısıyla mandolin tremolosu, yalnızca keman yayının taklidi değil, kendine özgü bir duygu dili sunar.

Günümüzde tarihsel icra tartışmaları, özellikle başka çalgılar için yazılmış barok ve klasik dönem eserlerinin uyarlamalarında, uzun notaların mutlaka tremolo ile mi yoksa farklı vuruş ve süsleme kombinasyonlarıyla mı çalınması gerektiği sorusunu gündeme getirir. Pek çok çağdaş yorumcu, eski müzikte tremolonun dozunu azaltma ve daha fazla tek vuruş, bağlama, süsleme ve dinamik çeşitliliği kullanma eğilimindedir; Marga Wilden-Hüsgen'in okulunda geliştirilen yaklaşım, sürekli tremolonun tınıyı

tekdüzeleştirdiğini, mandolinin “konuşan” karakterini gölgeleyebileceğini vurgular. Buna karşılık romantik ve modern repertuvarda, geniş kantilenaların ve dramatik gerilimin aktarımında tremolo vazgeçilmez bir renk olarak görülmektedir.

Tremoloyu tek bir hız ya da tek bir şiddet olarak düşünmek yerine, farklı duyuşları yansıtan bir nüans skalası gibi ele almak gerekir. Güçlü ve daha seyrek vuruşlu bir tremolo, görkemli ve tören havası taşıyan anlarda kullanılırken; hızlanan, sıklaşan bir tremolo kaygı, heyecan ya da içsel çalkantı duygusunu güçlendirebilir. Çok hafif, yüzeyde gezinen, neredeyse fısıltı gibi bir tremolo ise gökyüzü, uzaklık, kırılganlık ya da “ruhsal dinginlik” imgeleriyle ilişkilendirilebilir. Böylece mandolin tremolosu, yalnızca sesi uzatan teknik bir araç olmaktan çıkar; besteci ve icracının estetik niyetini görünür kılan, çok katmanlı bir ifade alanına dönüşür.

Sol El Tekniği ve Tınıya Etkisi

Mandolinde sesin biçimlenmesi yalnızca sağ el ve pena ile sınırlı değildir; tınıyı belirleyen ikinci temel alan sol eldir. Perdeye basan parmağın tel üzerinde biraz eşik tarafına doğru yerleşmesi, gereksiz sürtünme seslerini ve cızırtıları azaltır, daha “temiz” ve odaklı bir tını oluşturur. Bu nedenle sol el tekniği, yalnızca doğru notaya basma becerisi değil, aynı zamanda kulağın sürekli devrede olduğu bir tını kontrolü olarak da düşünülmelidir.

Pozisyon seçimi de ses estetiğinin önemli bir parçasıdır. Barok mandolinde çoğu pasaj doğal olarak birinci pozisyonda ve açık teller üzerinde yer alırken, modern Napoli tipi mandolinlerde kapalı pozisyonların olanakları çok daha geniştir. Ancak kapalı ya da açık pozisyon tercihi yalnızca teknik kolaylığa göre yapılmamalıdır. Örneğin, açık bir telden sonra hemen komşu teldeki kapalı perde duyulduğunda, iki sesin üst üste binerek ikinci aralığı “bulanıklaştırma” riski vardır; bu durumda aynı sesi kapalı olarak çalmak daha kontrollü bir çizgi sağlayabilir. Buna karşılık, kimi

yerlerde tam tersine, açık telin parlak ve "ışıklı" tınısı istenir; o zaman açık tel tercih edilir, fakat sol el parmakları veya sağ el avuç içiyle gereksiz uzamayı hafifçe sönümlendirmek gerekir. Böylece icracı, pozisyonu daima kulağındaki ideal melodik çizgiye ve cümle içindeki tını dengesine göre belirler.

Pozisyon değişimleri, yani sol elin klavye üzerinde kaydırılması da yalnızca teknik bir gereklilik değil, estetik bir tercihtir. Esnek bir bilek ve rahat parmaklarla yapılan yumuşak geçişler, melodinin kesintiye uğramadan akmasını sağlar; aynı melodik çizginin farklı pozisyonlarda çalınması ise bambaşka bir renk yaratabilir. Üst pozisyonlarda elde edilen daha koyu, "içeri çekilmiş" tını; alt pozisyonlarda ve açık tellerde duyulan daha parlak, dışavurumcu sesle bilinçli olarak karşıtlık kurmak için kullanılabilir. Böylece sol el, yalnızca doğru notayı bulmakla kalmaz, her cümlenin hangi "renkten" duyulacağını da belirler.

Sol elin sunduğu renk olanakları, özel tekniklerle daha da zenginleşir. Glissandolar cümlenin içindeki "iç çekişleri" ve geçiş duygusunu vurgular, bazı pasajlarda telin çekilmesi ya da perdeye hafif vurularak sesin başına mikroskobik bir vurgu eklenmesi, tınıya halk çalgılarını hatırlatan bir sıcaklık ve doğallık kazandırır. Tüm bu olanaklar, sol el tekniğinin sağ el kadar ses estetiğinin taşıyıcısı olduğunu gösterir. Hızlı pasajlarda parmakların mekanik çevikliği elbette önemlidir; ancak asıl hedef, her notanın ne kadar süreceğine, nasıl birleşeceğine ve hangi renkte duyulacağına kulakla karar verebilen, tınıyı bilinçli olarak "modelleyen" bir sol el yaklaşımıdır.

Ses İdeali ve Yorum

Mandolin icracısı için teknik, başlı başına bir amaç değil, müziği hayata geçiren bir araçtır. Bu nedenle yorumcunun, mümkün olduğunca geniş bir teknik dağarcığa sahip olması gerekir: farklı pena vuruşları, çeşitlenmiş arpej türleri, tremolonun bütün nüansları, pozisyon değişimleri ve sol el renkleri. Ancak bu imkânları yerinde

kullanabilmek, sadece çalgı üzerindeki hâkimiyetle değil, aynı zamanda sağlam bir genel müzik bilgisiyle bağlantılıdır. Dönem stillerini, bestecilerin üslup özelliklerini, diğer çalgıların ifade imkânlarını bilmek; çok sayıda kayıt dinlemek ve farklı yorumları karşılaştırmak, icracının kulağında giderek daha net bir "ses ideali" oluşturur. Bu ideal belki tam anlamıyla hiçbir zaman yakalanamaz, ama ona doğru sürekli yürümek, mandolinle yapılan her çalışmanın temel hedefidir.

Repertuar seçimi ve özellikle düzenlemeler konusunda da bu bakış açısı belirleyicidir. Mandolin için yazılmamış eserleri çalgıya uyarlarken amaç, başka bir enstrümanı olabildiğince taklit etmek değil, esere mandolin sesiyle yeni bir renk ve anlam katmaktır. Eğer düzenleme yalnızca teknik bir alıştırma ya da öğrenciyi müzik dünyasıyla tanıştırmak için pedagojik bir basamak değil, başlı başına sanatsal bir yorum olarak düşünülüyorsa, mızrabın ince nüansları, çeşitli arpej dokuları, tremolonun farklı yoğunlukları ve pozisyon tercihleri mutlaka işin içine girmelidir. Böylece eser, "mandolinle çalınmış bir kopya" olmaktan çıkar, mandolinin kendi sesiyle yeniden anlatılan bir hikâyeye dönüşür.

İcracı, her yeni eserde ve her cümlede, elindeki tekniklerin hangisini ne ölçüde kullanacağına karar verirken, içindeki ses idealini ve müziğin anlamını rehber edinir. Nota yazısının içine sıkışmış "siyah noktalar"ın ötesinde, kendi bakış açısını, kendi duygu dünyasını ortaya koymaya çalışır; bu yüzden aynı eser, farklı icracıların elinde bambaşka yüzler kazanır. Kimi yorumcu tınıdaki berraklığı ve hafifliği öne çıkarır, kimi daha koyu ve ağır renkleri tercih eder; kimi yerde vuruşları belirgin tutulmuş, konuşur gibi "hecelenen" bir müzik duyarız, kimi yerde ise uzun yaylı cümleleri andıran akıcı çizgiler ön plana çıkar. Mandolin icrası, bu açıdan, aynı eserin ne kadar farklı yorumlara açık olduğunun çarpıcı bir örneğidir.

Sonuçta icracı, her eser ve her cümle için elinin açısını, vuruş yönünü ve ağırlığını yeniden seçer; kimi zaman destekli ve belirgin aşağı vuruşlarla karakteri güçlendirir, kimi zaman yukarı vuruşların hafifliğini öne çıkararak zarif, fısıltıya yakın bir ifade elde eder. Aynı şekilde arpejlerin yoğunluğu, tremolonun hızı, pozisyonların seçimi ve sol el renkleri de sürekli yeniden ayarlanır. Bu bilinçli seçimler, mandolinin ses estetiğini yalnızca tını olarak değil, aynı zamanda müzikal bir "konuşma biçimi" olarak da şekillendirir; böylece, en küçük etüt parçası bile, teknik bir alıştırma olmanın ötesine geçip yaşayan, nefes alan bir müzikal ifadeye dönüşür.

Her çalgının kendine özgü bir ses estetiği, adeta kendine özgü bir yüzü ve ruhu vardır. Mandolin ise bu açıdan özellikle çok yüzlü bir çalgı olarak öne çıkar: aynı enstrüman, kullanılan yapısal modeline, icra edildiği döneme, seçilen tekniklere ve repertuvara göre bambaşka karakterler kazanabilir; barok konçertoda saydam ve hafif, halk müziğinde toprakla temas hâlinde, çağdaş bir eserde ise neredeyse elektronik tınılara yaklaşan bir renk sunabilir. Bu çok yönlülüğü nedeniyle Avi Avital, mandolini "hem klasik müziğe hem halk müziğine yakın, müziksiz bir bukalemun ve deneyimli bir seyyah" olarak tanımlar (Lew Harder, 2018). Böylece mandolinin ses estetiği, tek bir ideal tona indirgenemeyen, bağlama göre sürekli yeniden şekillenen canlı bir alan olarak karşımıza çıkar.

Türkiye bağlamında bu çok yüzlü ses estetiği, mandolinin yalnızca eğitim ve amatör müzik ortamlarında değil, profesyonel müzik sahnesinde de daha görünür olmayı hak ettiğini göstermektedir. Özenle seçilmiş repertuvar, incelikli icralar ve bu çalgı için yazılacak yeni eserlerle mandolin; oda müziğinden orkestral projelere, festivallerden çağdaş sahne yapıtlarına kadar uzanan pek çok bağlamda kendi ses rengini duyurabilir. Böyle bir yönelim, mandolinin tarihsel birikimini değerlendirirken, aynı zamanda Türkiye'nin zengin müzik kültürüne yeni bir tını boyutu ekleyen, ses estetiği merkezli bir anlayışı da destekleyecektir.

Kaynakça

Avital, A. (2018, 10 Eylül). Classical album of the week: Israeli mandolinist Avi Avital blends musical worlds. *WRTI*. Erişim tarihi 7 Aralık 2025, https://www.wrti.org/arts-desk/2018-09-10/classical-album-of-the-week-israeli-mandolinist-avi-avital-blends-musical-worlds

Canbay, A. (2015). Müzik estetiği. A. Canbay ve Z. Nacakcı (Ed.), *Müzik kültürü* içinde (s. 230–270). Ankara: Pegem Akademi.

Denis, P. (1768). *Méthode pour apprendre à jouer de la mandoline*. Paris.

Göktepe, M. E. (2014). *Müzikte ses süre hız yoğunluk*. Ankara: Phoenix Yayınları.

Grambow, R. (2022). 10 Fragen an den Mandolinisten Avi Avital. In *Mandoline – Instrument des Jahres 2023* (ss. 70–73). Hamburg: International Mandolin Society e.V.

Hinsche, A. (2022). Zur Klangasthetik des Mandolinenspiel. In *Mandoline – Instrument des Jahres 2023* (ss. 12–15). Hamburg: International Mandolin Society e.V.

Hornbostel, E. M. von, & Sachs, C. (1914). Systematik der Musikinstrumente. *Narodnıye muzıkalnıe instrumentı i instrumentalnaya muzıka* (İ. Andler, Çev.) içinde (ss. 229–261). Moskova: Sovetskiy kompozitor.

Kagan, M. (1993). *Estetik ve sanat dersleri* (A. Çalışlar, Çev.). Ankara: İmge Kitabevi.

Leone, G. (1768). *Méthode raisonnée pour apprendre facilement à jouer de la mandoline*. Paris.

McDonald, G. (t.y.). Mandolin history [PDF]. Graham McDonald Stringed Instruments. Erişim tarihi 1 Aralık 2025, https://www.mcdonaldstrings.com

Scruton, R. (1999). *The aesthetics of music*. Oxford: Oxford University Press.

Scruton, R. (2011). *Beauty: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Schivazappa, A. (2020, 18 Haziran). Sonates « pour dessus instrumental » à la mandoline: le cas de Scarlatti. *Carnet de la recherche à la Bibliothèque nationale de France*. Erişim tarihi 4 Aralık 2025, https://bnf.hypotheses.org/

Tyler, J., & Sparks, P. (1996). The mandolin: Its structure and performance (sixteenth to twentieth centuries). *Performance Practice Review, 9*(2), 166–177.

Uçan, A. (1994a). *İnsan ve müzik / İnsan ve sanat eğitimi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Uçan, A. (1994b). *Müzik eğitimi: Temel kavramlar–ilkeler–yaklaşımlar*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Wagner, S. (2013). Schildpatt-Tremolo und Roland-Abschlag: Die beiden klangästhetischen Paradigmenwechsel im Zupforchester des 20. Jahrhunderts. *Phoibos, 2*, 7–41.

Woll, A. (2022). Die Kunst des Mandolinenbaus. In *Mandoline – Instrument des Jahres 2023* (ss. 8–11). Hamburg: International Mandolin Society e.V.

Yöre, S. (2021). Müzik aletlerinin bir etnomüzikolojisi: Form, işlev ve anlam (H. M. Johnson'dan çeviri). *MSGSÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(24), 767–776.

Zarius, K.-H. (2016). Eine kleine Blume: Gedanken zur Ästhetik der Mandoline. *Phoibos: Zeitschrift für Zupfmusik, 16*,

155–162. Erişim tarihi 1 Aralık 2025, https://openjournals.uni-bayreuth.de/index.php/phoibos

KEMAN EĞİTİMİ VE İCRA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN FİZYOLOJİK SORUNLARIN PEDAGOJİK PERSPEKTİFTEN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖĞRENCİ VE EĞİTİMCİ DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

S. GÖZDE GÜNAY GÖKTEN[1]
ALAATTİN CANBAY[2]

Giriş

Keman eğitimi ve icrası, estetik ve teknik becerilerin yanı sıra üst düzey fizyolojik disiplin gerektiren karmaşık bir süreçtir. Müzikal yeteneklerin geliştirilmesi hedeflenirken, bu süreçte bedenin çalgıya uyumlu, doğru ve bilinçli bir şekilde kullanılması büyük önem taşır. Keman, diğer birçok çalgıya göre vücuda daha fazla yük bindiren, doğru icra edilebilmesi için uzun süreli dikkat ve bedensel denge gerektiren bir çalgıdır. Ancak keman çalarken benimsenen yanlış duruş, aşırı tekrar veya hatalı tekniklerin, icracılarda çeşitli fizyolojik sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Özellikle kas-iskelet sistemi üzerinde yoğunlaşan bu sorunlar,

[1] Müzik Öğretmeni, MEB, Adana İl MEM, Orcid: 0009-0008-9690-0543
[2] Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Orcid: 0000-0002-9890-6905)

keman öğrenicisi ve eğitimcisinin performansını sınırlamakla kalmamakta, aynı zamanda uzun vadede kalıcı mesleki rahatsızlıklara ve kariyer risklerine neden olabilmektedir.

Çalgı icrasının doğası gereği fiziksel bir eylem olması, beraberinde fiziksel gereksinimleri de zorunlu hale getirmekte, harcanan enerjinin vücutta daha verimli hale gelmesi için belli başlı güçlendirme, rahatlatma ve hazırlık süreçlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Günay, Yüce ve Çolakoğlu'nun (1996) belirttiği üzere, bu hazırlık süreçlerinin uygulanmasıyla icra veriminin artacağı ve fiziksel sürecin daha sağlıklı yönetilebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda müzik eğitimi literatüründe, öğrenci ve eğitimcilerin kendilerini birer "sporcu" gibi düşünmeleri gerektiği görüşü hakimdir. Yağışan (2002), bu bakış açısının ileride oluşabilecek fiziksel problemleri önleyebileceği gibi icra konusunda da kolaylık sağlayacağını vurgulamaktadır.

Müzikal estetiğin ve teknik mükemmeliyetin hedeflendiği bu süreçte, icracının bedeni en temel enstrümandır. Ancak keman, yapısal özellikleri gereği insan anatomisine en aykırı duruş pozisyonlarından birini zorunlu kılar. Sol omuz ve çene arasına sıkıştırılan enstrüman, supinasyon halindeki sol kol ve yerçekimine karşı sürekli asılı kalan sağ kol, icracıyı statik ve dinamik yüklenmelerin merkezine yerleştirir. Shan ve Visentin (2003), keman icrasını "doğal olmayan bir duruşun, aşırı tekrara dayalı hareketlerle birleştiği yüksek riskli bir aktivite" olarak tanımlamaktadır.

Keman eğitimi ve icrasında görülen fizyolojik sorunlar, performansı ve sağlığı doğrudan etkileyebildiğinden, bu tür sorunların erken tespiti ve çözülmesi müzikal gelişim kadar fiziksel sağlık için de son derece önemlidir. Sağlıklı bir beden, verimli bir müzik icrası için en temel unsurlardan biridir. Keman çalarken vücut, birçok kas grubu ve sinir sistemiyle uyumlu çalışır; bu uyumu

bozan fiziksel sorunlar, çalan kişinin müzikal ifadesini ve teknik başarısını engelleyebilir. Örneğin, sağ kolun yay kullanımı sırasında meydana gelen kas gerilmeleri, çalmanın temposunu ve akıcılığını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, fizyolojik sorunların çözülmesi yalnızca sağlığı korumakla kalmaz, aynı zamanda müzikal başarıya da doğrudan katkı sağlar.

Keman çalarken en önemli etmenlerden biri, doğru duruş ve tutuş tekniklerinin uygulanmasıdır. Kemanın çene ile sabitlenmesi, yay kullanımındaki gevşeklik ya da fazla güç kullanımı gibi hatalar fizyolojik sorunlara zemin hazırlar. Yanlış duruş, uzun vadede kas gerilmeleri, eklem ağrıları, tendon iltihapları ve sinir sıkışmaları gibi rahatsızlıklara yol açarak eğitim sürecini ve sahne performanslarını olumsuz etkileyebilir. Hatta bu tür sorunlar zamanla daha büyük sağlık problemlerine dönüşerek keman çalan öğrenci veya eğitimcinin müzik kariyerini tehlikeye sokabilir. Örneğin; sık karşılaşılan boyun ve omuz ağrıları, parmak gerilmesi veya bilek problemleri çalma verimini düşürürken, yaşanan aşırı ağrı ve rahatsızlık motivasyon kaybına neden olabilir. Dolayısıyla eğitim sürecinde doğru tekniklerin ve ergonomik duruş alışkanlıklarının kazandırılması büyük önem taşır. Fizyolojik sorunların erken aşamalarda tespiti ve çözülmesi, daha büyük sağlık sorunlarının önlenmesine yardımcı olabilir. Keman eğitiminde ve icrasında karşılaşılan bu tür sorunlar, uzman eğitmenler, fizyoterapistler ve doktorlar tarafından dikkatle izlenmelidir. Bedenin dinlenmeye ihtiyaç duyduğu zamanlar belirlenmeli, gereksiz gerilme ve aşırı yüklenmeden kaçınılmalıdır. Ancak pedagojik süreçte yaşanan aksaklıklar, bu fiziksel farkındalığın oluşmasını engelleyebilmektedir. Uysal (2018) ve Zeybek (2013) tarafından yapılan araştırmalarda işaret edildiği gibi; uzun çalışma saatleri, yanlış teknik kullanımı, tekrar eden hareketler, sık teknik değiştirme ve yetersiz mola süreleri, öğrenci ve eğitimcilerde ağrı ve sakatlanma problemlerini tetikleyen başlıca faktörlerdir. Ayrıca

zihin-beden uyumu ve sürekli çalma pratiği sırasında ortaya çıkan psikolojik ve fiziksel gerginlikler de bu sorunları beslemektedir.

Türkiye'de ve dünyada, keman icracılarında görülen fiziksel sorun ve sakatlanmalar yanında, ağrılar ve kas-iskelet sistemi problemleri üzerine birçok akademik çalışma yapılmış olsa da, bu sorunların çözümüne yönelik geliştirilen metot ve önerilerin sınırlı kaldığı düşünülmektedir. Yapılan literatür taramasında, çeşitli görüşme ve test yöntemleri ile keman çalan kişilerin performanslarını etkileyebilecek ölçüde fiziksel problemler yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak çalgı çalma esnasında ve sonrasında yaşanan fizyolojik sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik yeterli sayıda araştırma bulunmamaktadır. Literatürde "Çalmaya Bağlı Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları" (Playing-Related Musculoskeletal Disorders - PRMDs) olarak adlandırılan bu tablo, müzisyenlerin kariyerini tehdit eden en önemli faktördür. Zaza (1998), PRMDs'yi "müzisyenin çalgısını çalma yeteneğini engelleyen kronik ağrı, güçsüzlük veya uyuşma" olarak tanımlamaktadır. Uluslararası epidemiyolojik çalışmalar, profesyonel orkestra müzisyenlerinin %60 ila %80'inin kariyerlerinin bir döneminde bu sorunlarla karşılaştığını göstermektedir (Ackermann, Driscoll, & Kenny, 2002). Türkiye'de yapılan çalışmalar da (Uysal, 2018; Zeybek, 2013) benzer şekilde, ağrı ve sakatlanma riskinin sadece profesyonellerde değil, lisans düzeyindeki öğrencilerde de önemli düzeyde olduğunu doğrulamaktadır.

Bu araştırma; keman eğitimi ve icra sürecinde sıkça karşılaşılan kollar, parmaklar, omuz, boyun, sırt ve bel bölgelerindeki fizyolojik sorunları pedagojik bir perspektifle ele almaktır. Çalışma kapsamında, keman çalan öğrenci ve eğitimcilerin karşılaştıkları fiziksel zorluklar ve çözüm önerileri araştırılacak; daha önce metot haline getirilmiş çalışmalar örneklendirilirken bunlara ek egzersiz önerileri sunulmaktadır. Çalışma, sadece

sorunların tespitiyle sınırlı kalmayıp, öğrenci ve eğitimci deneyimlerinden yola çıkarak; bedeni çalışmaya hazırlayan egzersiz önerilerini, ilgili bölgeleri güçlendirecek stratejileri ve olası sakatlıkların önüne geçmek için örnek spor türlerini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, gerekli egzersiz ve spor önerilerinin eğitimciler tarafından öğrencilere aktarılması ve vücut farkındalığının eğitim sürecinin bir parçası haline getirilmesi, araştırmanın pedagojik önemini oluşturmaktadır.

Kemanın Yapısal Evrimi ve Pedagojik Yansımaları

Keman, 16. yüzyıl İtalya'sında form bulmaya başladığı ilk dönemlerden günümüze kadar sadece müzikal bir ifade aracı olarak değil, aynı zamanda icracının bedensel sınırlarını zorlayan fiziksel bir nesne olarak da evrimleşmiştir. Bu tarihsel süreçte enstrümanın geçirdiği yapısal dönüşümler, icracının fizyolojisi üzerinde belirleyici ve kalıcı bir rol oynamıştır. Özellikle Barok dönemden Romantik döneme geçişte müzik sosyolojisinin değişmesi, bu dönüşümün temel dinamiği olmuştur. 19. yüzyılda müziğin saray odalarından ve kiliselerden çıkarak binlerce kişilik büyük konser salonlarına taşınması, orkestraların büyümesi ve sesin daha uzak mesafelere ulaşabilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu akustik gereklilik, kemanın narin yapısının daha güçlü ve gür bir ses elde etmek amacıyla teknik ve fiziksel olarak geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.

Bu amaçla yapılan en önemli değişikliklerin başında kemanın sap açısının değiştirilmesi ve uzatılması gelir. Sapın gövdeye yaptığı açının artırılması, tellerin eşik üzerinde daha yüksek bir basınçla durmasını sağlamış, bu da tel geriliminin ciddi oranda artırılmasına olanak tanımıştır. Ancak akustik açıdan "parlak ve güçlü" tona ulaşmayı sağlayan bu mühendislik hamlesi, icracı için ağır bir fiziksel bedeli beraberinde getirmiştir. Artan tel gerilimi, icracının sesi üretebilmek için tellere basarken (sol el parmak

baskısı) ve yayı çekerken harcaması gereken kas gücünü ve enerji miktarını artırmıştır. Dolayısıyla modern keman icrası, estetik bir eylem olduğu kadar, yüksek kondisyon gerektiren atletik bir performansa dönüşmüştür.

Bu fiziksel yük artışı sadece enstrümanın gövdesinde değil, ses üretiminin birincil aracı olan yay tekniğinde de kendini göstermiştir. Hüseynova (2007)'nın belirttiği üzere, yayın evrimi icra tekniğini kökten değiştirmiştir. Eski dönemlerde kullanılan dışbükey yaylar, avuç içiyle kavranarak daha doğal ve az eforla tutulurken; modern (Tourte) yayların içbükey yapısı ve artan kıl gerginliği, parmakların ve bileğin çok daha aktif ve kompleks bir şekilde kullanılmasını gerektirmiştir. Modern yay tutuşunda sağ el parmakları, yayın ağırlığını dengeleyen ve tel üzerindeki nüansları kontrol eden aktif kaldıraçlar gibi çalışır. Bu durum, özellikle sağ el parmaklarında, bilekte ve ön kol kaslarında, "ince motor beceriye dayalı aşırı kullanım" (fine motor overuse) riskini doğurmuştur. Sürekli tekrarlayan mikro hareketler ve yayın kontrolü için gereken statik kasılmalar, icracıları tendinit ve karpal tünel gibi mesleki rahatsızlıklara açık hale getirmiştir.

Enstrümanın tutuş pozisyonundaki önemli aşamalardan diğeri ise "çenelik" ve "omuz yastığı"nın icadıyla gerçekleşmiştir. 19. yüzyıl öncesinde kemancılar enstrümanı göğüslerine dayayarak veya köprücük kemiği üzerinde, sol elin de desteğiyle tutarlardı. Ancak virtüözitenin artması ve sol elin klavye üzerinde özgürce dolaşabilmesi (pozisyon geçişleri, vibrato vb.) ihtiyacı, kemanın sadece çene ve omuz arasına sıkıştırılarak tutulmasını zorunlu kılmıştır. Uçar ve Tanınmış (2021) tarafından vurgulandığı gibi, çeneliğin standartlaşması sol eli özgürleştirerek teknik kapasiteyi artırmış olsa da, enstrümanın taşınması yükünü tamamen boyun ve omuz kuşağına yıkmıştır. Kemanı havada asılı tutmak için boyun kaslarının (sternocleidomastoid, trapezius) sürekli statik bir kasılma halinde olması ve başın sola yatık, omzun hafif yukarıda olduğu

asimetrik duruş; boyun fıtığı, kas spazmları ve duruş bozuklukları gibi fizyolojik sorunların temel kaynağı haline gelmiştir. Sonuç olarak, kemanın tarihsel ve akustik gelişimi, icracının bedenini de bu yeni şartlara uyum sağlamaya zorlayan, yüksek fiziksel bedelleri olan bir süreçtir.

Müzikal Atletizm ve Eğitimdeki Yeri

Keman icrasının fiziksel gereksinimleri, müzisyenleri "elit sporcularla" benzer bir kategoriye sokmaktadır. Quarrier (1993), "Müzikal Atlet" (The Musical Athlete) kavramını ortaya atarak, müzisyenlerin de tıpkı sporcular gibi kas dayanıklılığını artırmaları, ısınma (warm-up) ve soğuma (cool-down) rutinlerini uygulamaları gerektiğini savunmaktadır. Ancak müzik eğitimi kültürü, genellikle "acı yoksa kazanç yoktur" (no pain, no gain) anlayışını beslemekte; öğrenciler ağrıyı teknik bir yetersizlik olarak yorumlayarak tıbbi yardımı ertelemektedirler (Guptill, Zaza, & Paul, 2000). Günay, Yüce ve Çolakoğlu (1996), fiziksel enerjinin verimli kullanımı için hazırlık süreçlerinin şart olduğunu belirtse de, bu bilincin bireysel çalgı eğitimi derslerine ne kadar yansıdığı tartışmalıdır.

Problem Durumu

Mevcut alanyazın incelendiğinde, fizyolojik sorunların tespiti üzerine yoğunlaşıldığı ancak bu sorunların eğitimci ve öğrenci perspektifinden karşılaştırmalı olarak yeterince irdelenmediği görülmektedir. Eğitimcilerin, kendi mesleki deformasyonlarını öğrencilerine aktarırken nasıl bir pedagojik filtre kullandıkları veya kullanamadıkları önemli bir sorundur. Bu bağlamda araştırmanın temel problemi şudur: "Keman eğitimi ve icra sürecinde yaşanan fizyolojik sorunlara karşı öğrenci ve eğitimcilerin farkındalık düzeyleri, çözüm stratejileri ve deneyimleri arasındaki pedagojik ilişki nedir?"

Yöntem

Bu araştırma, katılımcıların öznel deneyimlerine odaklanarak olgunun derinlemesine anlaşılmasını sağlayan nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgu bilim) desen ile kurgulanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma, amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örneklem tekniği ile belirlenen 20 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir (Baltacı, 2018).

- Grup 1: Keman Öğrencileri (n=10): Türkiye'deki Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında veya Konservatuvarlarda lisans düzeyinde eğitim gören öğrenciler (Kodlar: Ö1-Ö10).
- Grup 2: Keman Eğitimcileri (n=10): Aynı kurumlarda keman dersi veren, mesleki deneyimi 5 yıl ve üzeri olan akademisyenler/eğitimciler (Kodlar: E1-E10).

Veri Toplama ve Analiz

Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılarak toplanmıştır. Görüşmelerde katılımcılara ısınma rutinleri, ağrı bölgeleri, çözüm yöntemleri ve spor alışkanlıkları sorulmuştur. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle işlenmiş; öğrenci ve eğitimci verileri karşılaştırmalı tablolar halinde sunularak yorumlanmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Deneyimlenen Fizyolojik Sorunların Karşılaştırmalı Analizi

Keman icrasının yarattığı fiziksel tahribat, mesleki deneyim süresine göre farklılaşmaktadır.

Tablo 1: Öğrenci ve Eğitimcilerin Fizyolojik Sorun Profili

Sorun Kategorisi	**Öğrencilerde Sıklık (Ö)**	**Eğitimcilerde Sıklık (E)**	**Baskın Şikayetler (Öğrenci)**	**Baskın Şikayetler (Eğitimci)**
Kas-İskelet Ağrıları	Yüksek	Çok Yüksek	**Boyun Ağrısı**, Sinir Sıkışması	**Kas Ağrısı**, Sırt Ağrısı
Nörolojik Belirtiler	Orta	Yüksek	Uyuşma, Karıncalanma	Karpal Tünel Sendromu
Deri/Cilt Sorunları	Orta	Düşük	Fiddler's Neck (Boyun Yarası)	-
Genel Durum	Akut/Dönemsel	Kronik	İstemsiz Kasılma	Yorgunluk, Tutulma

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin (Ö3, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10) en yoğun şikayetinin "Boyun Ağrısı" olduğu görülmektedir. Öğrencilerde adaptasyon süreci ve akut semptomlara ilişkin veriler ele alındığında, keman öğrencilerinin bedensel farkındalıklarının henüz gelişim aşamasında olduğunu ve karşılaştıkları sorunların daha çok enstrümana uyum sağlama (adaptasyon) sürecindeki "tepkisel" ağrılar olduğunu göstermektedir. Öğrencilerde "Yüksek" sıklıkla görülen kas-iskelet ağrılarının merkezinde "Boyun Ağrısı" yer almaktadır. Bu bulgu, Paarup ve arkadaşlarının (2011) yaylı çalgı icracılarında boyun ve omuz ağrısı prevalansının en yüksek olduğu yönündeki uluslararası verilerle örtüşmektedir. Kemanı çene ve omuz arasında tutma çabası, boyun kaslarında aşırı statik yüklenmeye neden olmakta; bu durum sınav dönemleri veya yoğun çalışma kampları gibi stresli zamanlarda "İstemsiz Kasılma" ve "Sinir Sıkışması" şeklinde akut krizlere dönüşmektedir.

Öğrencilerin deneyimlediği sorunlar daha çok "akut" niteliktedir; yani sınav dönemleri gibi yüklenmenin arttığı dönemlerde ortaya çıkan reaksiyonlardır. Ö10'un belirttiği "deri

rahatsızlığı", enstrümanla kurulan fiziksel temasın (çene ve omuz arası) henüz ergonomik bir adaptasyona ulaşmadığını, cildin mekanik travmaya tepki verdiğini göstermektedir. Keman eğitimi ve icrası, estetik bir sanat dalı olmasının ötesinde, insan bedenini asimetrik ve zorlayıcı pozisyonlarda uzun süre tutmaya zorlayan yüksek eforlu bir aktivitedir. Sunulan veriler ışığında, bu fiziksel yükün öğrenciler ve eğitimciler üzerinde farklı fizyolojik profiller oluşturduğu görülmektedir. Tablo ve katılımcı ifadeleri incelendiğinde, keman icrasına bağlı kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının, deneyim süresiyle paralel olarak "akut ve durumsal" bir yapıdan "kronik ve yapısal" bir deformasyona evrildiği çarpıcı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca öğrencilerde görülen "Deri/Cilt Sorunları", özellikle "Fiddler's Neck" (Kemancı Boynu) olarak bilinen çene altı yaraları, teknik bir oturmamışlığın göstergesidir. Ö10 katılımcısının belirttiği deri rahatsızlığı, enstrümanın vücutla temas ettiği noktada henüz ergonomik bir bütünleşmenin sağlanamadığını, cildin mekanik sürtünmeye ve baskıya karşı travmatik bir tepki verdiğini kanıtlamaktadır. Öğrencilerin yaşadığı bu sorunlar, genellikle dinlenme ile geçen veya dönemsel yoğunluğa bağlı olarak artıp azalan bir grafik çizmektedir.

Eğitimcilerde ise bu durum "kronikleşmiş mesleki deformasyona" dönüşmüştür. Bölge analizi yapıldığında, eğitimcilerin sorunlarının "Sırt" (E1, E2, E3, E4, E9) ve "Omuz" (E1, E5, E6, E8) bölgelerinde merkezileştiği görülmektedir. E1 katılımcısının "Sol elimde karpal tünel sendromu tanısından sonra... duyu kaybı yaşadım" ifadesi, Manchester (2012) tarafından belirtilen, müzisyenlerde görülen sinir sıkışmalarının uzun vadeli etkilerini doğrulamaktadır. Bu sorunların sadece kas ağrısıyla sınırlı kalmayıp, sinir sistemini etkileyen nörolojik boyutlara ulaştığı görülebilir. E1 katılımcısının "Karpal Tünel Sendromu" tanısı ve yaşadığı duyu kaybı, Manchester (2012) tarafından işaret edilen,

müzisyenlerde sinir sıkışmalarının uzun vadeli ve kalıcı etkilerini doğrular niteliktedir. Eğitimcilerdeki "Yorgunluk" ve "Tutulma" hissinin baskınlığı, bedenin artık toparlanma (recovery) sürecinde zorlandığını ve mesleki yıpranmanın (overuse syndrome) yerleştiğini göstermektedir.

Bu verilere göre, keman icrasındaki fizyolojik sorunların statik bir olgu değil, zamanla karakter değiştiren dinamik bir süreç olduğu söylenebilir. Öğrencilerde teknik yetersizlik ve adaptasyon zorluğundan kaynaklanan akut sorunlar (boyun ağrısı, cilt yarası) görülürken; eğitimcilerde yılların getirdiği aşırı kullanım ve asimetrik yüklenmeye bağlı kronik, nörolojik ve sistemik sorunlar (sırt ağrısı, karpal tünel) hakimdir. Bu tablo, keman eğitiminde koruyucu sağlık yaklaşımlarının, öğrencilik yıllarından itibaren eğitim programlarına entegre edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Sorunlara Yönelik Çözüm Arayışları ve Eylemler

Tablo 2: Sorun Çözümünde Başvurulan Yöntemler

Çözüm Yöntemi	Öğrenci Yaklaşımı (Ö)	Eğitimci Yaklaşımı (E)
Birincil Eylem	**Masaj** (Ö4, Ö6), Krem sürme	**Duruşu Düzeltme** (E4, E5, E7), Mola Verme
Teknik Değişim	Yastık Değişimi (Ö2), Tutuş Değişikliği	Çenelik/Yastık Ayarı (E6), Yavaş Çalma (E4)
Profesyonel Destek	Doktora Gitme (Ö8, Ö10)	Fizik Tedavi (E9), Tıbbi Müdahale

Tablo 2 incelendiğinde veriler, keman öğrencilerinin (Ö) fizyolojik sorunlar karşısında geliştirdikleri birincil refleksin, sorunu çözmekten ziyade ağrıyı anlık olarak dindirmeye yönelik olarak öğrencilerde palyatif yaklaşım ve farkındalık eksikliği olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin çözüm repertuvarında "Masaj" (Ö4, Ö6) ve "Krem Sürme" gibi yöntemlerin baskın olması, sorunun kaynağına inmek yerine sonucuna müdahale etme eğiliminde olduklarını kanıtlamaktadır. Buna karşın eğitimciler, tecrübeleriyle sorunun kaynağının "postür" olduğunu kavramış görünmektedir. E4, "Yavaş tempolu çalmak" ve "Rahat tutuş" stratejilerini geliştirerek pedagojik bir çözüm üretmiştir. Bu durum, Spahn, Richter ve Zschocke (2002) tarafından literatürde işaret edilen "müzik öğrencilerinin sağlık sorunlarını önlemeye yönelik tutumlarının zayıf olduğu" tespitiyle birebir örtüşmektedir. Öğrenciler teknik değişim olarak "Yastık Değişimi" (Ö2) gibi donanımsal değişikliklere gitse de, bu hamleler genellikle profesyonel bir ergonomik analizden yoksun, deneme-yanılma yoluyla yapılan girişimlerdir. Profesyonel destek alma noktasında "Doktora Gitme" (Ö8, Ö10) eğilimi olsa da, bu başvuruların genellikle sorunlar dayanılmaz hale geldiğinde yapıldığı ve önleyici bir sağlık vizyonundan uzak olduğu anlaşılmaktadır. Özetle, öğrenciler bedensel sinyalleri (ağrı, gerginlik) bir "teknik hata uyarısı" olarak değil, giderilmesi gereken bir "rahatsızlık" olarak algılamaktadır.

Eğitimciler (E) için yaklaşım biçimi kökten değişmekte olup tecrübeye dayalı pedagojik çözümler öne çıkmaktadır. Yılların getirdiği icra tecrübesi ve muhtemel geçmiş sakatlıklar, eğitimcileri sorunun kaynağına, yani "Postür" ve "Teknik" üzerine odaklanmaya itmiştir. Eğitimcilerin birincil eylem olarak "Duruşu Düzeltme" (E4, E5, E7) ve "Mola Verme" stratejilerini benimsemesi, fizyolojik sorunun yanlış bir bedensel kullanımdan kaynaklandığının bilincinde olduklarını göstermektedir. Özellikle E4 kodlu katılımcının geliştirdiği "Yavaş Tempolu Çalma" ve "Rahat Tutuş"

stratejileri, soruna sadece tıbbi değil, aynı zamanda pedagojik bir çözüm üretildiğinin en net göstergesidir. Eğitimciler, teknik değişimi sadece donanımda (Çenelik/Yastık Ayarı - E6) değil, icra hızını ve kas gerginliğini yöneterek (teknik) yapmaktadır. Profesyonel destek boyutunda ise "Fizik Tedavi" (E9) gibi daha spesifik ve rehabilitasyona yönelik süreçlerin tercih edildiği görülmektedir.

Bu verilere göre; keman öğrencilerinin sorunlara yaklaşımı "yara bandı yapıştırmak" (palyatif) niteliğindeyken, eğitimcilerin yaklaşımı "hasarı onarmak ve sistemi düzeltmek" (rehabilitatif/pedagojik) üzerinedir. Bu tablo, keman eğitiminde öğrencilerin sadece enstrüman çalmayı değil, kendi bedenlerini dinlemeyi ve sorunların kök nedenlerini (yanlış duruş, aşırı hız, gerginlik) analiz etmeyi öğrenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitimcilerin tecrübeyle edindiği bu "bedensel bilgelik", öğrencilere deneme-yanılma yoluyla değil, sistematik bir program dahilinde aktarılması gerektiğini göstermektedir. Keman eğitimi ve icrası sürecinde karşılaşılan fizyolojik sorunların yönetimi, icracının mesleki deneyimi ve pedagojik farkındalık düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Sunulan veriler, öğrencilerin ve eğitimcilerin sorunlara yaklaşım biçimlerinde belirgin bir nitelik farkı olduğunu ortaya koymaktadır. Tablo ve veriler incelendiğinde, bu farkın "semptom odaklı geçici çözümler" ile "kök neden odaklı yapısal çözümler" arasında keskinleştiği görülmektedir.

Bedensel Hazırlık: Isınma ve Egzersiz Rutinleri

Tablo 3: İcra Öncesi Isınma ve Parmak Egzersizleri

Egzersiz Türü	Öğrenci Rutini	Eğitimci Rutini
Genel Isınma	**Yetersiz.** Genellikle sadece parmak hareketleri.	**Orta Düzey.** Vücut esnetme, boyun hareketleri.
Parmak Egzersizi	"Parmak çıtlatma/açma" (Ö3, Ö4).	**Metot kullanımı** (Sevcik, Schradieck).
Özel Teknikler	Nadiren Alexander Tekniği (Ö5, Ö9).	Alexander Tekniği, Tai-Chi, Çigong (E2, E4).
Spor Tercihi	Yürüyüş, Pilates (Ö1, Ö6).	Yüzme, Fitness, Yoga (E2, E3, E9).

Keman eğitimi ve icrası, bedensel enerjinin enstrümana aktarıldığı dinamik bir süreçtir. Ancak sunulan veriler, bu enerjinin yönetimi konusunda öğrenciler ve eğitimciler arasında derin bir algısal ve pratik bir farklılık olduğunu göstermektedir. Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin bedensel hazırlığı sadece enstrümana temas eden uzuvlarla (parmaklar) sınırlı tuttuğu, eğitimcilerin ise bedeni bir bütün olarak ele alan (holistik) bir yaklaşım sergilediği görülmektedir. Bu durum, müzik eğitiminde "Müzikal Atlet" kavramının henüz tam anlamıyla içselleştirilemediğinin en somut göstergesidir. Veriler, öğrencilerde "distal" odaklanma yanılgısı ve risk faktörleri bağlamında incelendiğinde, keman öğrencilerinin (Ö) ısınma rutinlerinin tehlikeli derecede yetersiz olduğunu ve "Genel Isınma" kavramını sadece "parmak hareketleri" olarak algıladıklarını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin ısınma adı altında

yaptıkları "parmak çıtlatma/açma" eylemleri (Ö3, Ö4), fizyolojik bir hazırlıktan ziyade psikolojik bir rahatlama ritüelidir ve kas ısısını artırmada etkisizdir. Kaufman-Cohen ve Ratzon (2011) tarafından işaret edilen risk faktörleri burada devreye girmektedir: Vücudun merkezi (proksimal) bölgeleri olan omuz, sırt ve boyun ısıtılmadan, uç (distal) bölgeler olan parmaklara yüklenilmesi, "kinetik zincirin" kırılmasına neden olur. Soğuk ve gergin bir omuz kuşağı, parmakların çevikliğini kısıtlayarak icracıyı daha fazla güç harcamaya iter; bu da uzun vadede tendinit ve aşırı kullanım sendromlarına davetiye çıkarır. Öğrencilerin yaklaşımı, motoru ısıtmadan aracı yüksek devirde kullanmaya çalışmakla eşdeğer bir fizyolojik hatadır.

Eğitimcilerde (E) "Bütüncül" Farkındalık ve Metodik Disiplin deneyimsel sürecin sonucunda yerleşen bir tecrübeyle şekillenmiştir. "Vücut esnetme ve boyun hareketleri" rutinleri, eğitimcilerin keman çalmanın sadece el ile değil, omurga ve omuz kuşağı desteğiyle gerçekleştiğini bildiklerini göstermektedir. Ayrıca eğitimcilerin parmak egzersizlerinde rastgele hareketler yerine Sevcik ve Schradieck gibi teknik metotları tercih etmeleri, ısınmayı "kondisyon artırıcı" bir antrenman süreci olarak yönettiklerini kanıtlar niteliktedir. Özellikle Tai-Chi ve Çigong (E2, E4) gibi Doğu disiplinlerine yönelmeleri, statik bir duruş gerektiren keman icrasına karşı, bedensel akışı ve nefes kontrolünü sağlayan dinamik bir denge arayışında olduklarını göstermektedir. Eğitimcilerin destekleyici spor tercihleri analiz edildiğinde, direnç ve esneklik dengesi ve yüzme (E3, E6, E9) konusundaki yönelim dikkat çekicidir. Yüzme, suyun kaldırma kuvveti sayesinde eklemlere darbe (impact) bindirmeden tüm kas gruplarını çalıştıran ve kemancılar için oldukça önemli olan "omuz mobilitesini" artıran en güvenli sporlardan biri olarak görülmektedir. Suya karşı yapılan bu doğal direnç egzersizi, keman icrasındaki asimetrik yüklenmeyi dengelemektedir. Bununla birlikte, öğrencilerin tercih ettiği yürüyüş ve pilates (Ö1, Ö6) yararlı

olmakla birlikte, özellikle yürüyüşün üst gövde kondisyonuna katkısı sınırlıdır.

Bu verilere göre, keman öğrencileri bedensel hazırlığı "çalmaya başlamadan önceki bir gereksiz çaba" olarak görürken, eğitimciler bunu "sürdürülebilir performansın temeli" olarak kabul etmektedir. Öğrencilerin parmak odaklı dar bakış açısı, sakatlık riskini artıran temel faktördür. Pedagojik süreçte, ısınmanın parmak ucundan değil, merkezden (core bölgesi ve omurga) başladığı gerçeği, müfredatın ayrılmaz bir parçası olarak öğretilmelidir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, keman eğitiminde fizyolojik sağlığın korunması konusunda "öğrenci farkındalığı" ile "eğitimci deneyimi" arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur.

"Usta-Çırak" İlişkisinde Aktarılamayan Bedensel Bilgi

Keman eğitimi, usta-çırak ilişkisine dayanan ve kuşaklararası bilgi aktarımının esas olduğu köklü bir disiplindir. Ancak bu çalışmanın bulguları, müzikal tekniklerin aktarımında gösterilen başarının, bedensel farkındalık ve fizyolojik sağlığın korunması konusunda gösterilemediğini çarpıcı bir şekilde ortaya koymaktadır. Ortaya çıkan tablo, eğitimcilerin tecrübeyle edindiği "bedensel bilgeliğin" öğrencilere pedagojik bir çıktı olarak yansımadığını, arada ciddi bir iletişim ve uygulama kopukluğu olduğunu göstermektedir. Bulgular, eğitimcilerin karpal tünel, diş bozukluğu gibi önemli kronik sorunlar yaşadığını göstermektedir. Eğitimciler bu tecrübelerden ders çıkararak "mola verme" ve "duruş düzeltme" stratejilerini geliştirmişlerdir. Ancak öğrencilerin verileri, bu deneyimin öğrencilere aktarılamadığını göstermektedir. Paradoksal bir biçimde, öğrencilerin bu tecrübelerden ders almak yerine, sorunları "masaj" gibi geçici çözümlerle geçiştirdiği görülmektedir.

Kaya (2013)'nın belirttiği gibi, öğretim elemanları hazırlık çalışmaları hakkında bilgi sahibidir ancak öğrenciler bu çalışmaları içselleştirememektedir. Bu durum, "örtük bilgi"nin (tacit knowledge) pedagojik aktarımındaki eksikliğe işaret etmektedir. Eğitimciler, bedensel sınırlarını ve koruma stratejilerini içselleştirmişlerdir ancak bu bilgiyi sistematik, kodlanmış ve öğrenci tarafından uygulanabilir bir müfredata dönüştürmekte zorlanmaktadırlar. Öğrenci, hocasının "dik dur" uyarısını duymakta, fakat bunun fizyolojik gerekçesini ve uzun vadeli koruyucu etkisini içselleştirememektedir. Bu durum, müzik eğitiminde sadece "ne" yapılacağının değil, "nasıl" ve "neden" yapılacağının da (fizyolojik okuryazarlık) öğretilmesi gerektiğini de göstermektedir.

Yanlış "Isınma" Algısı ve Pedagojik Risk

Çalışmanın en önemli bulgularından bir diğeri, öğrencilerin "ısınma" kavramına yükledikleri hatalı anlamdır. Spor bilimlerinde (Ackermann, 2010) kesin bir kural olan "önce genel (gross motor), sonra özel (fine motor) ısınma" ilkesi, keman eğitiminde anlaşılamamış ve/veya ihlal edilmektedir. Öğrencilerin enstrümansız ısınma yapmadan doğrudan Schradieck veya Kreutzer gibi yüksek teknik beceri ve ince kas kontrolü gerektiren metotlara yüklenmeleri, motoru ısıtmadan aracı yüksek devirde kullanmaya benzemektedir. Ö1 katılımcısının "Gam ile ısınıyorum" ifadesi, aslında soğuk kaslara ve tendonlara ani ve repetitif yük bindirildiğinin itirafıdır. Bu yaklaşım, mikro travmaların birikmesine ve eğitimcilerde görülen kronikleşmiş sorunların (tendinit, aşırı kullanım sendromu) temelinin öğrencilik yıllarında atılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin "ısınma" adı altında doğrudan Schradieck veya Kreutzer gibi zorlayıcı metotları uygulamaya geçmeleri pedagojik bir hata olarak görülmektedir. Spor bilimlerinde olduğu gibi, müzikte de "enstrümansız genel ısınma"

(gross motor) yapılmadan, "enstrümanlı ince motor" (fine motor) çalışmalara geçilmemelidir (Ackermann, 2010).

Kronikleşen Sorunlar ve Psikososyal Faktörler

Fizyolojik sorunlar sadece mekanik yüklenmelerle açıklanamaz; sürecin güçlü bir psikososyal boyutu da bulunmaktadır. Eğitimcilerin "stres altında ağrılarının arttığını" (E8) belirtmesi, Kenny (2011)'nin vurguladığı "Performans Anksiyetesi" ile "Kas Gerginliği" (Co-contraction) arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır. Sahne korkusu veya hata yapma endişesi, icracının kas tonusunu istemsizce artırmakta, bu da zaten yorgun olan kas gruplarında (sırt, boyun) ağrı eşiğini düşürmektedir. Zeybek (2013)'in bulgularıyla örtüşen "yorgunluk" ve "sırt ağrısı", sadece fiziksel bir tükenişi değil, aynı zamanda icra stresiyle tetiklenen bir kısır döngüyü ifade etmektedir. Eğitimcilerde görülen baskın "Yorgunluk" ve "Sırt Ağrısı", Zeybek (2013)'in bulgularıyla örtüşmektedir. Ayrıca Kenny (2011), performans anksiyetesinin (sahne korkusu) kas tonusunu artırarak (co-contraction) ağrıyı tetiklediğini belirtmektedir. Eğitimcilerin "stres altında ağrılarının arttığını" (E8) belirtmesi, fizyolojik sorunların psikososyal boyutunu doğrulamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, keman eğitiminde fizyolojik sağlığın korunmasının sadece bireysel bir farkındalık konusunun olmadığını, sistemik bir pedagojik değişim anlayışı gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Eğitimcilerin "acı tecrübeleri", öğrencilere sadece sözlü uyarı olarak değil; enstrümansız ısınma rutinleri, anatomi temelli teknik analizler ve stres yönetimi tekniklerini içeren yapılandırılmış bir eğitim programı olarak aktarılmalıdır. Aksi takdirde, bugünün fizyolojik sorunlar yaşayan öğrencileri, yarının kronik ağrılı eğitimcileri olmaya adaydır.

Öneriler

Araştırma bulguları ve uluslararası literatür (Watson, 2009; Visentin & Shan, 2003) ışığında, keman eğitiminde fizyolojik sağlığı merkeze alan pedagojik öneriler geliştirilmiştir:

Keman eğitimi ve icrası üzerine yapılan araştırmalar, mevcut pedagojik yaklaşımların "müzikal teknik" odaklı olduğunu, ancak "bedensel sürdürülebilirlik" konusunda yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Watson (2009) ve Visentin & Shan (2003) gibi araştırmacıların işaret ettiği üzere, fizyolojik sağlığı göz ardı eden bir eğitim modeli, uzun vadede icracıların kariyerini tehdit eden sakatlıklara zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, araştırma bulguları ışığında geliştirilen öneriler, sadece iyileştirici değil, aynı zamanda "dönüştürücü" bir pedagojik reform niteliği taşımaktadır.

1. Eğitim Programlarında Değişiklik: "Enstrümansız Dersler": Önerilen en radikal değişiklik, keman dersinin geleneksel başlangıç ritüelinin değiştirilmesidir. Geleneksel modelde öğrenci derse girer girmez kutusunu açıp çalmaya başlarken, yeni pedagojik modelde "Enstrümansız Ders" kavramı devreye girmelidir. Dersin ilk 5-10 dakikasının, enstrüman ele alınmadan önce yapılan germe (stretching), nefes egzersizleri ve bedensel farkındalık (body mapping) çalışmalarına ayrılması elzemdir. Bu süreç, öğrenciye "asıl enstrümanın kendi bedeni olduğu" bilincini aşılar. Bedensel aktivasyon sağlanmadan yapılan her teknik çalışma, soğuk bir motora yüklenmekle eşdeğer fizyolojik riskler barındırır. Bu hazırlık süreci, öğrencinin derse sadece fiziksel değil, mental olarak da odaklanmasını (psychophysical preparation) sağlayacaktır. Keman derslerinin ilk 5-10 dakikası, enstrüman kutusundan çıkarılmadan önce yapılacak bedensel aktivasyon (stretching, breathing) rutinlerine ayrılmalıdır.

2. Teknik Metotların Yeniden Yorumlanması: Keman eğitiminin temel metotları olan Schradieck, Sevcik ve Kreutzer gibi

metotlar, yüzyıllardır "hız ve çeviklik" kazanmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu öneri paketi, söz konusu metotların "anatomik uygunluk" ve "gevşeme" laboratuvarları olarak yeniden yorumlanmasını savunur. Eğitimciler, bu etütleri sadece notaların doğru ve hızlı basılması üzerinden değil; hareketin ne kadar az gerilimle ne kadar doğal bir salınımla ve hangi kas grupları kullanılarak yapıldığı üzerinden değerlendirmelidir. Bir öğrenci Schradieck etüdünü çok hızlı çalabilir, ancak bunu yaparken sol omzunu kasıyorsa, bu pedagojik açıdan bir başarı değil, sakatlığa atılmış bir adımdır. Teknik metotlar, bedensel gerilimi ölçen birer turnusol kâğıdı gibi kullanılmalıdır. Schradieck ve Sevcik gibi geleneksel metotlar, sadece parmak hızlandırma aracı olarak değil, "anatomik uygunluk" ve "gevşeme" egzersizleri olarak yeniden öğretilmelidir.

3. Ergonomik Donanım Danışmanlığı: Visentin ve Shan (2003)'ın vurguladığı gibi, keman icrasındaki boyun ve omuz ağrılarının temelinde genellikle yanlış ekipman seçimi yatmaktadır. Eğitimcilerin sorumluluğu, sadece müzikaliteyi değil, öğrencinin fiziksel donanımını da denetlemeyi kapsamalıdır. Çenelik ve omuz yastığı seçimi, öğrencinin "rahatım" beyanına bırakılmayacak kadar kritik, biyomekanik bir süreçtir. Eğitimci, öğrencinin boyun uzunluğunu, omuz eğimini ve göğüs yapısını analiz ederek, enstrümanın vücutla en az kas gücüyle bütünleşmesini sağlayacak donanımı önermelidir. Yanlış donanım, boyun kaslarının enstrümanı tutmak için sürekli (statik) kasılmasına neden olarak kronik ağrı döngüsünü başlatır. Eğitimciler, öğrencilerin çenelik ve yastık seçimlerini sadece "rahatlık" üzerinden değil, boyun uzunluğu ve omuz anatomisine uygunluk üzerinden denetlemelidir (Visentin & Shan, 2003).

4. Yaşam Tarzı Olarak Destekleyici Spor Kültürü: Son olarak, Chan ve arkadaşlarının (2014) belirttiği üzere, keman icrasının yarattığı kaçınılmaz asimetriyi dengelemek bir tercih değil,

zorunluluktur. Keman çalarken vücudun sol tarafı statik bir duruş sergilerken, sağ tarafı dinamik hareket eder; bu da omurga üzerinde dengesiz bir yük dağılımı (torsiyon) yaratır. Bu dengesizliği gidermek için yüzme ve pilates gibi tüm vücudu simetrik çalıştıran ve merkez (core) bölgesini güçlendiren sporlar, müzik eğitiminin "gizli müfredatı" olmalıdır. Bu aktiviteler, öğrenciye "boş zaman değerlendirmesi" olarak değil, "profesyonel bakım rutini" olarak aşılanmalıdır. Yüzme ve Pilates gibi, keman icrasının yarattığı asimetriyi dengeleyen sporların, müzik öğrencileri için "seçmeli" değil, "tamamlayıcı" bir yaşam tarzı olarak teşvik edilmesi elzemdir (Chan vd., 2014).

Sonuç olarak bu öneriler, keman eğitimini sadece sanatsal bir aktarım süreci olarak değil, aynı zamanda bedensel bir inşa süreci olarak ele alan bütüncül bir pedagojik yaklaşımı olarak görülebilir.

Kaynakça

Ackermann, B. J. (2010). Strength training for the string player. In W. J. Dawson (Ed.), *Strength training for musicians* (pp. 1-20). Chicago: GIA Publications.

Ackermann, B., Driscoll, T., & Kenny, D. T. (2002). Musculoskeletal pain and injury in professional orchestral musicians in Australia. *Medical Problems of Performing Artists*, *17*(4), 181-187.

Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *7*(1), 231-274.

Chan, C., Driscoll, T., & Ackermann, B. J. (2014). Effect of a musicians' exercise intervention on performance-related musculoskeletal disorders. *Medical Problems of Performing Artists*, *29*(4), 181-188.

Guptill, C., Zaza, C., & Paul, S. (2000). An assessment of the physical and psychological health of university music students. *Medical Problems of Performing Artists*, *15*(2), 86-90.

Günay, M., Yüce, A., & Çolakoğlu, T. (1996). *Futbol antrenmanın bilimsel temelleri*. Ankara: Seren Matbaacılık.

Günay Gökten, S. G. (2025). *Keman eğitimi ve icrasında görülen fizyolojik sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.

Hüseynova, L. (2007). *Keman eğitiminde yay tutuş teknikleri* (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Kaufman-Cohen, Y., & Ratzon, N. Z. (2011). Correlation between risk factors and musculoskeletal disorders among classical musicians. *Occupational Medicine*, *61*(2), 90-95.

Kaya, M. (2013). *Keman eğitimindeki hazırlayıcı çalışmaların müzik öğretmenliği programlarında kullanılma durumları* (Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Kenny, D. T. (2011). *The psychology of music performance anxiety*. Oxford: Oxford University Press.

Manchester, R. A. (2012). Musculoskeletal problems in young musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, *27*(4), 177-178.

Paarup, H. M., Bælum, J., Holm, J. W., Manniche, C., & Wedderkopp, N. (2011). Prevalence and consequences of musculoskeletal symptoms in symphony orchestra musicians vary by gender and instrument. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *21*(2), 223-232.

Quarrier, N. F. (1993). Performing arts medicine: The musical athlete. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, *17*(2), 90-95.

Shan, G., & Visentin, P. (2003). A quantitative three-dimensional analysis of arm kinematics in violin performance. *Medical Problems of Performing Artists*, *18*(1), 3-10.

Spahn, C., Richter, B., & Zschocke, I. (2002). Health attitudes, preventive behavior, and playing-related health problems among music students. *Medical Problems of Performing Artists*, *17*(1), 22-28.

Uçar, A., & Tanınmış, G. (2021). Kemanın ayrılmaz parçası çeneliğin tarihsel gelişimi ve anatomik açıdan etkileri. *Sanat Eğitimi Dergisi*, *9*(1), 48-61.

Uysal, D. (2018). *Senfoni orkestra sanatçılarının meslek hastalıkları* (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Visentin, P., & Shan, G. (2003). The kinetic characteristics of the bow arm during violin performance: an examination of internal loads as a function of tempo. *Medical Problems of Performing Artists*, *18*(3), 91-97.

Watson, A. H. (2009). The biology of musical performance and performance-related injury. Lanham: Scarecrow Press.

Yağışan, N. (2002). Farklı bir alanın profesyonel sporcuları: Müzisyenler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(1), 183-194.

Zaza, C. (1998). Playing-related musculoskeletal disorders in musicians: A systematic review of incidence and prevalence. *Canadian Medical Association Journal*, *158*(8), 1019-1025.

Zeybek, A. (2013). *Keman ve piyano çalan müzisyenlerde gövde stabilite ve enduransının ağrı ve yorgunluk üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ MİX-MASTERİNG

AVŞAR YENGİN[1]

Giriş

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, müzik insanlara çeşitli ortamlarda ulaştırılmaya başlanmıştır. Dünya tarihinde müziğin yaygınlaşmasındaki en önemli gelişme şüphesiz onu kaydedebilmek ve radyo, tv, vb… çeşitli teknolojik ortamlarla insanlara yayın yaparak ulaştırılabilmesidir. Dünyadaki ilk kayıtlı müzik eseri, Édouard-Léon Scott de Martinville'in 1860 yılında "fonotograf " adındaki cihazı kullanarak kaydettiği "Au clair de la lune" olarak kabul edilir; bu kayıt, insan sesi ve melodinin ilk kez fiziksel bir ortama aktarılması açısından tarihsel bir dönüm noktasıdır (Feaster, 2008; First Sounds, 2008). Bu süreçte, özellikle bilgisayarların icadı ve yazılım teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte insanlık pek çok alanda çığır açan dönüşümler yaşamıştır. Müzik teknolojilerinde bu programlar, ses kayıt ve düzenleme için kullanılan "DAW" (Digital Audio Workstation) olarak bilinir. Dijital ses iş istasyonlarının (DAW'ların) tarihi, 1975'te Soundstream tarafından geliştirilen Soundstream Digital Editing System ile başlamıştır. Bu sistem kullanıcıların dijital ortamda ses parçalarını bilgisayar üzerinde

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Türk Halk Oyunları ASD, Orcid: 0000-0003-0169-5644

düzenlemelerine imkân veren ilk ses işleme platformlarından biri olmuştur. Ardından 1980'lerde kişisel bilgisayarların ve dijital protokollerin (örneğin MIDI) yaygınlaşması, DAW'ların daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmasına ve 1985'te Digidesign'ın Sound Designer yazılımının ortaya çıkmasına zemin hazırlamış; bu ürün 1989'a gelindiğinde Pro Tools adlı daha kapsamlı bir DAW'a dönüşmüştür. Böylece modern DAW'lar, bilgisayar gücünün artması ve profesyonel yazılımın gelişimiyle birlikte yaygınlaşarak müzik üretim süreçlerinin merkezine yerleşmiştir (Fagnoni, 2019). Günümüzde Ses Kayıt ve Düzenleme programları o zamandan bu yana büyük ilerlemeler göstermiş ve müzik eseri üretiminde neredeyse sınır tanımamaktadır. Çağımızın yazılımlarıyla çalgılar, kanallı kayıt tekniğiyle, ayrı zamanlarda aynı projede senkronize bir şekilde istenilen duyum aralıklarında ve tonlarda dinleyiciye sunulabilmektedir. Ancak bu gelişmeler de beraberinde birtakım sorunları getirmektedir. Yapılan esere, düzenlemesine ve müzik türüne göre değişkenlik gösteren, projede kullanılan çalgı sayısı dolayısıyla kanal sayısının getirdiği ses karmaşası en büyük zorluktur. Bu kanalların birbirleri arasında kaybolmadan, dengeli ve istenen tonlarda duyulabilmesi için özellikle mix ve mastering aşaması, bu sürecin en öznel ve uzmanlık gerektiren aşamaları arasında yer alır. Bu süreçlerde edinilen bilgi büyük ölçüde usta-çırak ilişkisi, uzun süreli dinleme pratikleri ve bağlama duyarlı sezgiler aracılığıyla aktarılmıştır. Ancak dijital ses teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bu geleneksel üretim anlayışını dönüştürerek ses işleme süreçlerini daha ölçülebilir, tekrarlanabilir ve otomasyona açık bir zemine taşımıştır.

Son yıllarda yapay zekâ ve makine öğrenmesi temelli yöntemlerin müzik prodüksiyonuna entegre edilmesi, mix ve mastering pratiklerinde köklü bir dönüşümün habercisi olmuştur. Büyük ölçekli ses veri kümeleri üzerinden öğrenen algoritmalar, yalnızca teknik parametreleri optimize eden araçlar olmanın ötesine

geçerek, estetik tercihlerle ilişkili karmaşık örüntüleri modelleyebilen sistemler hâline gelmiştir. Bu durum, mix ve mastering süreçlerinin artık yalnızca insan uzmanlığına dayalı kapalı bir alan olmaktan çıkıp, insan ve yapay zekâ etkileşimine açık hibrit bir üretim alanı olarak yeniden düşünülmesini gerekli kılmaktadır.

Yapay zekâ destekli mix–mastering yaklaşımları, bir yandan üretim sürecinde hız, tutarlılık ve erişilebilirlik sağlarken, diğer yandan sanatsal kontrol, yaratıcılık ve mesleki kimlik gibi kavramları da yeniden tartışmaya açmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekânın ses mühendisliği pratiklerine nasıl entegre edildiği, hangi teknik ve algısal varsayımlar üzerine inşa edildiği ve bu sistemlerin insan karar verme süreçleriyle nasıl ilişkilendiği soruları, güncel müzik teknolojileri literatürünün temel tartışma başlıkları arasında yer almaktadır.

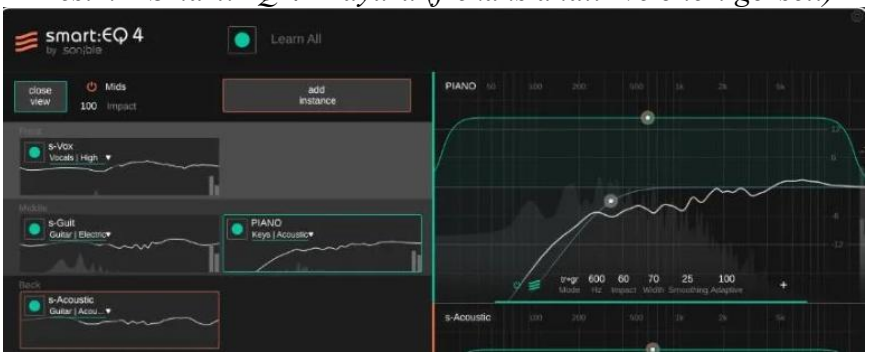
Yapay zekanın müzik teknolojilerindeki kullanım alanlarıyla ilgili olumlu ve olumsuz birçok görüş bulunmakta, yer yer bilimsel makalelerin konusu olmaktadır. Ancak, bilim bize yapay zeka tabanlı mix ve mastering sürecinin nereye evrileceğini, bunun insanlık ve sanat adına ne kadar olumlu veya olumsuz bir gelişme olacağını zamanla göstererek müzik üretim sürecinde ne kadar kullanmamız gerektiğine karar vermemizi sağlayacaktır. Bu bölüm, mix ve mastering süreçlerinde yapay zekâ kullanımını kavramsal, teknik ve eleştirel bir perspektiften ele almayı amaçlamaktadır. Amaç, yapay zekâ destekli sistemleri yalnızca birer teknolojik araç olarak değil, aynı zamanda müzik üretiminde estetik, algısal ve kültürel boyutları etkileyen çok katmanlı yapılar olarak değerlendirmektir. Bu doğrultuda bölüm, okuyucuyu hem mevcut yaklaşımlar hakkında bilgilendirmeyi hem de geleceğe yönelik tartışmalar için kuramsal bir zemin sunmayı hedeflemektedir.

Mix ve mastering her ne kadar birbirini takip eden bir süreç olsa da, ikisi de birbirinden bağımsız işlemlerdir. Her iki işlem de müziğin son halini almasında hayati önem taşımaktadır. Mixing, çok kanallı ses dosyalarını sanatsal ve teknik açıdan uyumlu hale getirirken, mastering bu uyumun farklı dinleme ortamlarında korunmasını sağlar. Meneses (2002), Scott (2014) ve Andriyanto'ya (2021) göre mixing süreci, çok kanallı (multitrack) ses materyalinin dengeli, anlaşılır ve estetik açıdan tutarlı bir bütün hâline getirilmesini amaçlarken; mastering ise bu bütünün farklı dağıtım ve dinleme koşullarında tutarlı biçimde aktarılmasını sağlayan son aşama olarak konumlanmaktadır. Literatürde her iki süreç de yalnızca teknik araçların (EQ, kompresyon, limiting vb.) uygulanması olarak değil, algısal ve estetik hedefler doğrultusunda yürütülen karmaşık karar verme süreçleri olarak tanımlanmaktadır.

Resim 1 "iZotope Ozone" – Profesyonel Otomatik Mastering Araçları

Otomatik ve akıllı mix–mastering sistemlerine yönelik çağdaş çalışmalar da bu çerçeveyi benimsemekte; mixing ve mastering'i, insan ses mühendislerinin verdiği kararları modellemeyi, desteklemeyi ya da kısmen otomatikleştirmeyi hedefleyen problem alanları olarak ele almaktadır (Scott, 2014; Reiss, 2022). Bu yaklaşım, özellikle elektronik müzik ve DAW tabanlı prodüksiyon pratiklerinde, üreticilerin uzun süreli dinleme, ölçümleme ve analiz araçlarıyla belirli bir estetik hedefe yakınsama çabalarını vurgulayan gözlemlerle örtüşmektedir (Ziemer, 2021).

Resim 2 Smart:EQ 4 Arayüzü (frekans analiz ve öneri görseli)



Algısal ve Estetik Temeller

Mix ve mastering süreçlerinin ortak kavramsal zemini, bu işlemlerin ölçülebilir sinyal özelliklerinden ziyade algılanan ses niteliklerini şekillendirmeye yönelik olmasıdır. Psikoakustik temelli stüdyo araştırmaları, plug-in tabanlı mixing ve "computer mastering" uygulamalarının, frekans içeriği, dinamik yapı ve uzamsal dağılım gibi teknik parametrelerin dinleyici algısı üzerindeki etkileri üzerinden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Meneses, 2002). Bu bağlamda mühendis, sinyali değil algıyı kontrol etmeyi hedefler.

Dinamik işlemeye ilişkin dinleyici tercihleri üzerine yapılan çalışmalar, özellikle dinamik aralık sıkıştırmasının (DRC) algısal etkilerinin kullanılan konfigürasyona bağlı olduğunu ve tek bir "doğru" ayardan söz edilemeyeceğini ortaya koymaktadır (Campbell et al., 2017). Benzer şekilde, vokal prodüksiyonunda "agresif" gibi anlamsal betimleyicilerin belirli kompresör ayarlarıyla ilişkilendirilebildiğini gösteren çalışmalar, teknik parametrelerin estetik sonuçlarla doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir (Moore, 2020). Bu bulgular, mix ve mastering kararlarının bağlama, türe ve hedeflenen estetik kimliğe göre değişkenlik gösterdiğini; dolayısıyla evrensel kurallardan ziyade durumsal karar kriterlerine dayandığını desteklemektedir.

Bu estetik ve yorumlayıcı boyut, pratik üretim çalışmalarında da açık biçimde gözlemlenmektedir. DAW tabanlı üretim süreçlerine odaklanan vaka analizleri, mixing ve mastering ayarlarının üreticinin ya da şefin yorumsal hedefleri doğrultusunda frekans, dinamik ve panorama parametreleri üzerinden şekillendirildiğini göstermektedir (Andriyanto, 2021; Sujana & Kholid, 2022). Bu yönüyle mix ve mastering, teknik uygulamalardan ziyade estetik niyetin teknik araçlarla somutlaştırıldığı süreçler olarak anlaşılmaktadır.

Mix ve Mastering'de Teknik Uygulamalar

Mix'i oluşturan birçok teknik ve kişisel bileşen vardır. Bu bileşenler; seviye dengesi, frekans dağılımı ve dinamik kontrol gibi teknik kararların yanı sıra, mühendisin estetik tercihlerine ve parçadan beklenen duyusal etkiye de dayanır. Bu aşamada uygulamayı yapacak olan kişinin duyum becerileri ve biyolojik şartları (kulak duyum sağlığı) ve çalışmayı yapacağı anki ruh hali Mix'in karakterini belirler. Ancak her ne kadar kişisel bir süreçten bahsetsek bile profesyonel olarak mix yapan herkesin uyguladığı ortak birtakım süreçler vardır. Bu aşamalarda kullanılan ses sinyallerini işlemeye yarayan ve kullanılan "Daw" a entegre olarak çalışan araçların (Plug-in) bazıları; Compresor, Limiter ve Equalizer'dır. Önen (2008) göre Kompresör (Compresor), genel olarak otomatik volüm kontrolü sağlayan bir uygulamadır. Giriş (input) sinyalindeki seviye farklılıklarını kendi içinde azaltarak çıkış (output) seviyesini dengeli bir hale getirmeye yarar. Limiter ise ses sinyalindeki aniden oluşan yükseklikleri kesmek için kullanılır ve bu noktalara da terminolojide "peak" denir. Equalizer (EQ), aktif ton kontrol ünitesidir ve belirli ses frekanslarını yükseltip azaltmaya yarar.

Teknik açıdan bakıldığında "mix", çok kanallı ses materyalinin seviye dengesi, dinamik aralık, spektral dağılım ve uzamsal yerleşim gibi temel boyutlar üzerinden bütünleştirilmesi

olarak tanımlanabilir (Scott, 2014). Bu çerçeve hem otomatik multitrack mixing araştırmalarında hem de DAW merkezli pratik anlatımlarda ortak bir teknik ayrıştırma sunmaktadır. Equalization, compression ve panning gibi işlemler, bu temel işlem boyutları üzerinden uygulanarak karmaşık ses dokularında netlik ve denge sağlanır. Mastering ise bu bütünleşmiş Mix'in, hedeflenen dağıtım ortamlarına uygun biçimde sonlandırılmasını amaçlar.

Çalışmalar, mastering aşamasında EQ, compression ve limiting gibi işlemlerin özellikle algılanan loudness ve netlik hedefleri doğrultusunda kullanıldığını göstermektedir (Rahdianando & Permana, 2022). Yayıncılık ve OTT bağlamlarında ise loudness normalizasyonu, konuşma anlaşılırlığı ve kalibre edilmiş izleme koşulları, mastering kararlarının belirleyici teknik parametreleri hâline gelmektedir (Lund, 2025).

Güncel dağıtım sistemleri, mastering'in yalnızca estetik değil aynı zamanda sistem farkındalığı gerektiren bir süreç olduğunu da ortaya koymaktadır. Nesne tabanlı ve kodlanmış ses formatları (ör. SAOC, Dolby Digital), mastering sırasında oluşturulan sinyaller ile iletim/downmix varsayımları arasında tutarlılık gerektirmekte; bu da mastering kararlarının codec, metadata ve oynatma koşullarıyla uyumlu biçimde ele alınmasını zorunlu kılmaktadır (Kim et al., 2012; Kim et al., 2013; Dolan, 2025).

Bu bölüm, mix ve mastering'i; sanatsal amaçlar ve teknik kısıtlılıklar arasında denge kurmaya çalışan kısa ve öz bilgiyi okuyucuya toplamayı amaçlamıştır. Sonraki başlıklarda ele alınacak yapay zekâ destekli yaklaşımlar için temel bir zemin oluşturur. Dolayısıyla yapay zekâ tabanlı sistemlerin başarısı, bu çok katmanlı karar yapısını ne ölçüde modelleyebildiğiyle doğrudan ilişkilidir.

Mix ve Mastering'de Standardizasyon (Loudness) Sorunsalı

Mix ve mastering uygulamaları, doğası gereği yüksek esneklik barındıran üretim kararlarına dayanır: seviye (level) ayarı, dinamik işlem (compression/limiting), spektral şekillendirme, izleme/monitoring kalibrasyonu ve değerlendirme yöntemleri bu karar alanlarının başlıcalarıdır. Standardizasyon tartışması tam da bu noktada ortaya çıkar: amaç, değişkenliği tamamen ortadan kaldırmak değil, sonuçların farklı mühendisler, odalar, araç zincirleri ve dağıtım bağlamları arasında öngörülebilir, karşılaştırılabilir ve yeniden üretilebilir olmasını sağlayacak ortak referans katmanları kurmaktır (Grimm et al., 2010; Ziereis & Schacht, 2023; Strand & Brown, 2023). Bu nedenle standardizasyon, tek bir "kural" seti olmaktan çok, birden fazla katmanın eşgüdüm içinde çalışmasını gerektiren bir yönetişim ve yöntem problemi olarak anlaşılmalıdır.

Literatür, standardizasyon baskısının en görünür biçimde loudness normalizasyonu üzerinden somutlaştığını gösterir. EBU R128[2]'in (ölçüm tarafında ITU-R BS.1770[3] algoritma ailesiyle) farklı çalışma alanlarında tekrar tekrar kullanılması, özellikle kontrolsüz seviye farklarının hem üretim hem araştırma bağlamında kalıcı bir sorun olduğuna işaret eder (Grimm et al., 2010; Ziereis & Schacht, 2023). Bununla birlikte aynı literatür, standardizasyonun "var/yok" ikiliğiyle değil, parçalı ve katmanlar arası uyumsuz bir yapı içinde tartışıldığını da ortaya koyar: bazı iş akışları loudness'ı standartlaştırırken dinamik işlem zincirini veya değerlendirme protokolünü belirsiz bırakabilir; bazılarında ise ölçüm algoritması standart olsa bile manuel "kulakla düzeltme" gibi adımlar tekrar öznel değişkenlik ekleyebilir (MacIntyre et al., 2024; Ziereis & Schacht, 2023). Dolayısıyla sorun, standardizasyonun yokluğu

---

[2] Avrupa Yayın Birliği (EBU) tarafından oluşturulmuş bir uygulama ve politika çerçevesidir. Özellikle televizyon ve radyo yayıncılığı için geliştirilmiştir. Loudness değeri (örn. –23 LUFS), True Peak sınırları, Program loudness, momentary, short-term gibi ölçüm türlerini tanımlar.

[3] Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) tarafından yayımlanan bir loudness (algılanan ses yüksekliği) ölçüm standardıdır.

değil; nerede, hangi düzeyde ve hangi ayrıntı ile uygulandığının tutarlı biçimde tanımlanmamasıdır.

Neden Standardizasyon Gündeme Gelir?

Standardizasyonun temel itici gücü, "yüksek kaliteli ses üretimi"nin hem profesyoneller için zaman alıcı ve karmaşık bir süreç olması hem de yeni başlayanlar için ciddi bir eşik oluşturmasıdır. Bu bağlamda "intelligent music production" çerçevesi, iyi uygulamaların (best practices) sistemleştirilerek üretim araçlarına gömülmesini hedefler; ancak bunun mümkün olabilmesi, bu uygulamaların belirli bir tutarlılık ve tanımlanabilirlik düzeyine sahip olmasını gerektirir (Steinmetz et al., 2022). Bu noktada standardizasyon, yalnızca yayıncılık ve dağıtım gereksinimlerinden kaynaklanan bir zorunluluk değil, aynı zamanda otomasyon ve yapay zekâ destekli sistemlerin güvenilir ve tutarlı sonuçlar üretebilmesi için gerekli bir temel oluşturur. Bu sayede bireysel uzmanlığa dayalı kararlar, belirli sınırlar içinde genellenebilir ve sistemler tarafından yeniden üretilebilir hâle gelir.

Bu çerçevede, yöntemsel literatürde vurgulanan "degrees of freedom" problemi, bir sistemdeki bağımsız değişkenlerin sayısının artmasının modelin esnekliğini ve doğruluğunu doğrudan etkileyebileceğini göstermektedir. Küçük prosedürel tercihler (örneğin sinyallerin nasıl eşitlendiği, hangi normalizasyonun seçildiği ya da testin hangi arayüzle uygulandığı) sonuçları anlamlı biçimde etkileyebilir ve karşılaştırılabilirliği zayıflatabilir (Strand & Brown, 2023). Bu durum, mix ve mastering bağlamına doğrudan taşınabilir: iki farklı mühendis "seviye eşitledim" diyebilir; ancak birinin peak[4]/RMS, diğerinin ise R128/BS.1770 tabanlı loudness normalizasyonu kullanması, algılanan loudness dağılımını ve dolayısıyla dinleme yargılarını sistematik biçimde farklılaştırabilir

[4] Bir ses sinyalindeki en yüksek anlık genliği ölçer.

(Ziereis & Schacht, 2023; MacIntyre et al., 2024). Bu nedenle standardizasyon, yalnızca hedef değer belirleme değil, yöntem ve araç seçiminin de standartlaştırılması meselesidir.

Standardizasyonun Ana Sütunları ve Belirsizlik Noktaları

Loudness ve seviye standardizasyonu literatürde en olgun ve en sık kanıtlanan sütundur. EBU R128'in bir uygulama çerçevesi; ITU-R BS.1770 ailesinin ise ölçüm algoritması temeli olarak farklı bağlamlarda benimsenmesi, pratik yakınsamanın güçlü bir göstergesidir (Grimm et al., 2010; Ziereis & Schacht, 2023). Bununla birlikte standartlaştırmanın kendisi dahi karar gerektirir: hedef değer (ör. yayıncılıkta -23 LUFS-Loudness Units relative to Full Scale [5]), normalizasyon birimi (parça mı segment mi), hangi araç/uygulama (ffmpeg[6], Audition vb.) ve manuel müdahalenin kabul edilip edilmeyeceği gibi seçimler, belgelenmediği durumda standardizasyonun etkisini zayıflatır (Buhmann et al., 2018; MacIntyre et al., 2024; Strand & Brown, 2023). Ayrıca yöntem seçimi önemlidir: R128 tabanlı yaklaşımın peak/RMS'e kıyasla uyarıcılar arasında daha dar loudness aralığı sağladığına dair bulgu, "normalizasyon yaptım" ifadesinin tek başına yeterli olmadığını gösterir (Ziereis & Schacht, 2023). Özetle, ITU-R BS.1770, bir sesin insan kulağına göre ne kadar yüksek algılandığını ölçen teknik algoritmadır; EBU R128 ise bu ölçümün hangi hedef değerlerle ve hangi kurallar çerçevesinde uygulanacağını belirleyen yayın standardıdır. Yani, "Sesimi normalize ettim" demek tek başına yetersizdir. Hangi algoritma, hangi hedef, hangi ölçüm birimi ve hangi araçla yapıldığı açıkça belirtilmelidir.

Resim 3 "Waves Audio – Loudness Meter"

[5] ITU-R BS.1770'ye göre hesaplanan ses yüklekliği (loudness) birimidir.
[6] Komut satırı tabanlı, açık kaynaklı medya işleme aracı.

Loudness'ın standardize edilmesi, peak ve true-peak düzeylerinin de eş zamanlı olarak kontrol edilmesini gerektirir. Bunun temel nedeni, dijital tepe değerlerinin legacy ölçüm[7] araçlarıyla (ör. analog PPM[8]) güvenilir biçimde tespit edilememesidir (Grimm et al., 2010). ITU-R BS.1770 ailesinin true-peak ölçümünü de kapsaması, modern standardizasyon yaklaşımının yalnızca loudness'a değil, loudness ve peak değerlerinin birlikte değerlendirilmesine dayandığını göstermektedir. Bu nedenle mastering, dağıtım ve aktarılabilirlik hedeflendiğinde, loudness hedefleri ile clipping riskinin birlikte optimize edildiği bir karar süreci hâline gelir (Grimm et al., 2010). Özetle, mastering sürecinde alınan kararlar, yalnızca duyumsal hedefleri değil, aynı zamanda sinyalin teknik olarak güvenli biçimde iletilmesini de gözetmek zorundadır. Bu çok boyutlu yapı, mastering'i sabit kurallardan

[7] Dijital ölçüm (dBFS, LUFS, True Peak) öncesinde kullanılan ve analog yayın/stüdyo standartlarından gelen seviye ölçüm yöntemleridir.
[8] Ses sinyalinin tepe (peak) seviyelerini ölçmek için kullanılan analog seviye ölçer tipidir.

ziyade bağlama duyarlı bir optimizasyon süreci olarak düşünmeyi gerektirir.

Dinamik işlem standardizasyonu ise en tartışmalı alanlardan biridir; çünkü burada belirsizlik "kompresyon var/yok" düzeyinde değil, doğrudan parametrizasyon düzeyindedir. Dinleyici tercihleri üzerine yapılan kontrollü çalışmalar, tercihi belirleyen şeyin DRC'nin kullanımı değil, DRC konfigürasyonu olduğunu öne sürer; bu da standardizasyonun ancak parametre aileleri (atak/release/ratio vb.) ve raporlama biçimleri tanımlandığında anlamlı olabileceğini gösterir (Campbell et al., 2017). Benzer şekilde çok kanallı kompresyon ve genişletme (expansion) çalışmalarında da "uygun parametrelerin" tanımlanmasının çıktı konforu ve algısı üzerinde belirleyici olduğu vurgulanır (Hao et al., 2018; Bray & Ghent, 2001). Ayrıca dinamik işlem, loudness standardizasyonuyla doğrudan etkileşir: loudness hedefleri manuel ya da otomatik sistemlerle zorlandığında (automatic loudness control), dinamik yapı üzerinde örtük değişimler oluşabilir ve bu değişimler belgelenmediğinde yeniden üretilebilirlik kaybolur (Pires et al., 2017; Grimm et al., 2010; MacIntyre et al., 2024).

Monitoring/oda yanıtı ve değerlendirme standardizasyonu**,** üretim kararlarının "referans koşulunu" belirlediği için kritik fakat uygulaması zor bir katmandır. Kontrol odası ölçümleri ve "referans dinleyici pozisyonu" gibi protokoller, stereo ile çok kanallı/immersive düzenlerde farklı sonuçlar üretebilir; bu da "kalibre edilmiş" bir ortamın, format ve ölçüm topolojisi belirtilmeden tekil bir standarda indirgenemeyeceğini düşündürür (Mattos & Brooks, 2022). Buna ek olarak, algının yönelime bağlı değişebildiğini gösteren directional loudness bulguları, sinyal düzeyinde standardizasyon sağlansa bile algısal eşdeğerliğin her zaman garanti edilemeyeceğine işaret eder (Cabrera et al., 2008).

Değerlendirme tarafında ise standardizasyonun bizzat test yöntemlerine kadar uzanması gerekir. Öznel test yöntemleri (ör. MUSHRA[9]) yaygın olsa da arayüz tasarımının (slider yerleşimi vb.) yanlılığa neden olabileceği gösterilmiştir (Zieliński, 2015). Bu bulgu, "dinleyip karar verme" pratiğinin karşılaştırmalı araştırmalarda yeterli olmadığını; protokol, arayüz ve raporlama standartlarının da tanımlanması gerektiğini destekler (Strand & Brown, 2023). Öte yandan nesnel metrikler (ör. ViSQOL gibi) değerlendirmede tekrarlanabilirliği artırabilir; ancak bu metrikler çoğu zaman alan/bağlam özgüdür (ör. konuşma kalitesi, binaural renklendirme) ve metrik seçiminin kendisi ayrı bir standardizasyon kararı olarak gerekçelendirilmelidir (Hines et al., 2015; McKenzie et al., 2022).

Bu tartışmalar birlikte ele alındığında, mixing ve mastering'de standardizasyonun en savunulabilir formu, tek bir metrik veya tek bir protokolden değil; loudness–peak hedefleri, işlem zinciri şeffaflığı, kalibre monitoring ve yeniden üretilebilir değerlendirme katmanlarının birlikte tanımlandığı bir "standardizasyon yığını" (stack) yaklaşımından doğar (Grimm et al., 2010; Strand & Brown, 2023). Böyle bir yaklaşım, standardizasyonun sınırlarını da realist biçimde kabul eder: amaç kusursuz algısal eşitlik değil, değişkenliği yönetilebilir düzeye indirerek hem insan üretiminde hem de AI destekli sistemlerde karşılaştırılabilirliği güçlendirmektir.

[9] Ses sistemlerinin algısal kalitesini karşılaştırmak için kullanılan, dinleyicilerin birden fazla ses örneğini puanladığı öznel değerlendirme test yöntemidir.

Yapay Zekâ Tabanlı Mix ve Mastering Sistemleri

Mixing ve mastering, kayıtlı müzik üretiminde geleneksel olarak ayrı fakat birbirine sıkı biçimde bağlı iki aşama olarak konumlanır; güncel üretim pratiklerinde bu aşamalar çoğunlukla dijital ses iş istasyonu (DAW) ekosisteminde tek bir araç zinciri içinde yürütülür (Etinger, 2023). Mastering, bu zincirin sonunda yer alan ve mikslenmiş materyali ticari dağıtım için "son hâline" getirmeyi amaçlayan bir optimizasyon/sonlandırma pratiği olarak tarif edilir (Aker, 2024). Bu pratiğin temelinde kritik dinleme ve sinyal işleme araçlarıyla (ör. equalization, compression, limiting) netlik ve algılanan loudness gibi hedeflerin birlikte yönetilmesi bulunur; dolayısıyla mastering, salt teknik bir süreç değil, aynı zamanda algısal ve estetik bir karar alanıdır (Rahdianando & Permana, 2022; Meneses, 2002). Mixing ve mastering, müzik prodüksiyonunda geleneksel olarak ayrı ama birbirine sıkı sıkıya bağlı aşamalardır; günümüzde ise çoğu prodüksiyon, DAW içinde bütünleşik bir iş akışıyla yürütülmektedir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, bu sürecin teknik ve yaratıcı boyutlarını otomatikleştirerek, ses dengesi, algılanan loudness ve genel miks kalitesi gibi kriterlerde hızlı ve tutarlı sonuçlar sunabilir. Bu sayede mühendisler hem tekrarlayan işlemlerden kurtularak zaman kazanabilir hem de daha yaratıcı kararlar almaya odaklanabilir.

Öte yandan, yapay zekâ sistemleri her zaman insan algısı ve estetik tercihleriyle tamamen uyumlu çalışmayabilir; aşırı otomasyon, parçanın karakterini veya dinleyicide uyandırdığı etkiyi zayıflatabilir. Bu nedenle bu sistemler, büyük bir potansiyel sunarken dikkatli ve özenli bir şekilde kullanılmalıdır.

Bu bağlamda "yapay zekâ tabanlı mix–mastering sistemleri", iki genel işlev ekseninde düşünülmelidir: iş akışının belirli parçalarını otomatikleştiren otonom/yarı-otonom sistemler ve insan mühendisin kararlarını destekleyen, öneriler üreten veya öğrenilmiş

işlem uygulayan asistan sistemler (Reiss, 2022; D'Errico, 2022). Literatürdeki ortak vurgu, bu sistemlerin yalnızca "işlem uygulayan araçlar" olmadığı; aksine ölçüm, karar verme, değerlendirme ve dağıtım uyumluluğu gibi katmanlarda mühendislik uzmanlığını yazılıma "paketleyen" sosyo-teknik çözümler olduğudur (Birtchnell, 2018; Steinmetz et al., 2025). Bu nedenle AI tabanlı mix–mastering, teknik doğruluk kadar mesleki rol dönüşümü, güven, açıklanabilirlik ve kullanıcı etkileşimi gibi boyutları da birlikte gündeme getirir (Birtchnell, 2018; Reiss, 2022; Steinmetz et al., 2025).

Sistem Ekosistemi

Mevcut araştırmalar, "otonom mixing/mastering" hedefinin uzun süredir tartışıldığı ve son yıllarda bu hedefin hem araştırma literatürü hem de ticarî ürünler aracılığıyla görünür biçimde güçlendiği belirtilir (Meneses, 2002; Reiss, 2022). Buradaki kritik nokta, mixing ile mastering'in otomasyona açıklık düzeylerinin eşit olmamasıdır: bazı yorumlar mastering'in daha "analitik" çerçevelenebildiği için AI tarafından görece daha başarılı ele alınabildiğini; mixing'in ise daha yoğun bağlam bağımlı ve yaratıcı kararlar içerdiğinden otomasyonda daha tartışmalı kaldığını ileri sürer (Stefanov, 2023; Birtchnell, 2018). Bununla birlikte, çağdaş ses mühendisliği sentezleri, otomatik mixing sistemlerini hâlâ aktif bir araştırma alanı olarak konumlandırır ve özellikle kalite, genellenebilirlik, gecikme (latency) ve kullanıcı niyetiyle hizalanma gibi sorunların çözümüyle bu boşluğun daraltılabileceğini savunur (Steinmetz et al., 2025). Yapay zekâ sistemleri, özellikle tekrar eden görevleri otomatikleştirerek mühendislerin zaman kazanmasını sağlar ve süreçte daha tutarlı sonuçlar elde edilmesine imkân tanır. Bu sayede mühendisler, teknik detaylarla uğraşmak yerine yaratıcı ve estetik kararlara daha fazla odaklanabilir. Öte yandan, bu sistemler hâlâ yaratıcı kararları tamamen insan deneyimiyle eşleştirecek kadar esnek değildir; bazı durumlarda müdahale gerektirir veya istenmeyen ses karakterleri ortaya çıkabilir. Ayrıca,

otomatik süreçler bazen parçanın orijinal dinamizmini veya karakterini yeterince yansıtamayabilir, bu da insan gözetimini zorunlu kılar. Bununla birlikte, yapay zeka sistemleri farklı mix ve mastering senaryolarını hızlı bir şekilde analiz edebilir ve mühendislerin çeşitli seçenekleri değerlendirmesine olanak tanır. Bu özellik, özellikle büyük projelerde verimliliği artırırken, yaratıcı deneme süreçlerini de destekleyebilir.

Resim 4 "iZotope - Ozone 11 Advanced"

Öte yandan sistem ekosistemi, yalnızca laboratuvar prototiplerinden ibaret değildir; "AI mastering" hizmetlerinin web tabanlı servisler ve DAW içi eklentiler aracılığıyla geniş kitlelere eriştiğine dair bulgular, uzmanlığın "hizmet" ve "ürün" biçiminde paketlenerek yaygınlaştığını gösterir (Aker, 2024; D'Errico, 2022). Bu gelişme iki yönlü sonuç üretir: bir yandan üretim bariyerlerini düşürerek daha geniş kullanıcı gruplarına mastering/mixing pratiklerini erişilebilir kılar; diğer yandan "uzman kararının" yazılıma gömülmesi, mesleki kimlik ve işbölümü tartışmalarını keskinleştirir (Birtchnell, 2018; D'Errico, 2022). Özetle, mastering'in bilimsel bilgi, müzikal eğitim, el işçiliği hassasiyeti ve kültürel trendlere duyarlılık gibi unsurları bir araya getiren bir zanaat

olarak ele alınması, otomasyonun yalnızca teknik değil, aynı zamanda mesleki **ve** bilgi temelli bir dönüşüm ortaya çıkardığını gösterir (Birtchnell, 2018; Ludwig, 2006).

Sistem kategorileri, bu çerçevede üç kümeye ayrılarak daha açıklayıcı biçimde özetlenebilir:

- Karşılaştırmalı çıktı üreten mastering servisleri ve plugin tabanlı asistanlar (Aker, 2024; D'Errico, 2022)
- DAW iş akışıyla bütünleşik, kullanıcı yönlendirmesiyle birlikte çalışan "audio-first" destek sistemleri (Deruty et al., 2022; Lattner, 2022)
- Kişiselleştirme ve mekansallaştırma (stereo ve üç boyutlu alan yerleştirme) gibi genişletilmiş "mix-benzeri" görevleri hedefleyen sistemler (Ohtani et al., 2016; Usmani et al., 2015).

Bu ayrım, AI tabanlı mix–mastering'in yalnızca "zincir otomasyonu" değil; aynı zamanda dinleyici tercihleri, yeniden-üretim koşulları ve platform ölçeğinde dağıtım gibi katmanlarda yeniden tanımlanan bir tasarım alanı olduğunu ortaya koymaktadır (Etinger, 2023; Li, 2023).

İnsan Merkezli Tasarım, Değerlendirme ve Teknik Kısıtlılıklar

AI tabanlı mix–mastering sistemlerinin benimsenmesi, çoğu zaman teknik performansın ötesinde iş akışı uyumu ile belirlenir. DAW'ların kompozisyondan kayıt ve miksaj/mastering'e kadar tüm üretimi kapsayan bir ekosistem sunması, AI yardımının da en etkili biçimde bu ekosisteme "doğal" biçimde yerleştiği durumları öne çıkarır (Etinger, 2023; D'Errico, 2022). Bu nedenle literatür, araçların gerçek kullanım bağlamlarında—profesyonel sanatçılarla çalışma, üretim sürecine entegre denemeler—değerlendirilmesini ve yalnızca sayısal metriklere indirgenmemesini vurgular (Deruty et al.,

2022). Etkileşimli öğrenme ve “human model evaluation” gibi yaklaşımlar da, model davranışının kullanıcı niyetiyle hizalanması ve kişisel tercihlere duyarlı optimizasyon hedeflerinin tanımlanması açısından önem taşır (Fiebrink et al., 2011; Ohtani et al., 2016).

Değerlendirme boyutu ise bu alanda yapısal olarak çok ölçütlüdür. Psikoakustik çerçeve, mixing/mastering kararlarının algısal sonuçlarla gerekçelendiğini; dolayısıyla AI sistemlerinin de “metrik iyi → sonuç iyi” basitliğine indirgenemeyeceğini gösterir (Meneses, 2002). Örneğin kulaklık uzamsallaştırma çalışmalarında, doğallık artışı ile kalite kaybı arasındaki ödünleşimler raporlanır; bu, AI tabanlı sistemlerde de benzer çoklu hedeflerin (doğallık, netlik, ton dengesi, artefakt kontrolü vb.) birlikte yönetilmesi gerektiğine işaret eder (Usmani et al., 2015). AI mastering servislerinin profesyonel hizmetlerle karşılaştırılması da referans standardın hâlâ insan uzmanlığının dinleme yargıları olduğunu ve değerlendirme tasarımının alanın merkezinde kaldığını doğrular (Aker, 2024).

Teknik kısıtlar tarafında literatür, ses alanına özgü güçlükleri özellikle vurgular: yüksek örnekleme oranları, düşük gecikme gereksinimleri, kalite kaybına duyarlılık, farklı içerik ve türlere genellenebilirlik ve gerçek zamanlı işleme gibi zorluklar, AI sistemlerinin üretim ortamında güvenilir çalışmasını belirleyen sınır koşullardır (Steinmetz et al., 2025). Ayrıca bazı platform vizyonları (ör. metaverse müzik sistemleri) mix otomasyonunu daha geniş mimarilere yerleştirerek ölçeklenebilirlik ve kullanıcı güveni gibi sorunları daha da görünür kılar (Etinger, 2023; Li, 2023). Bu tablo, AI tabanlı mix–mastering’in başarısının yalnızca “daha iyi model” üretmekle değil; insan-merkezli etkileşim tasarımı, sağlam değerlendirme paradigması ve üretim kısıtlarıyla uyumlu mühendislik gerektirdiğini ortaya koyar (Steinmetz et al., 2025; Reiss, 2022).

Sonuç ve Gelecek Yönelimler

İncelenen literatür, mixing ve mastering'in yalnızca sinyal işleme adımlarından ibaret olmadığını; algısal, estetik ve bağlamsal kararlarla şekillenen karmaşık üretim pratikleri olduğunu açık biçimde göstermektedir. Bu nedenle, yapay zekâ destekli sistemlerin bu alanla entegrasyonu, hem teknik açıdan hem de bilgiye dayalı karar süreçleri açısından hâlâ tartışmalı bir konu olarak değerlendirilmektedir.

Standardizasyon sorunsalı, bu tartışmanın merkezinde yer almaktadır. Özellikle loudness normalizasyonu (EBU R128 / ITU-R BS.1770) gibi çerçeveler, mixing ve mastering çıktılarının karşılaştırılabilirliğini ve dağıtım güvenilirliğini artıran en olgun standardizasyon katmanı olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, literatür standardizasyonun tekil bir metrikle çözülemeyeceğini; dinamik işlem konfigürasyonları, peak/true-peak kontrolü, monitoring kalibrasyonu ve değerlendirme yöntemlerinin birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda standardizasyon, yaratıcı çeşitliliği ortadan kaldıran katı katı kurallar olmaktan ziyade, sürecin değişkenliğini yönetilebilir kılan esnek bir yapı olarak anlaşılmalıdır.

Yapay zekâ tabanlı mix–mastering sistemleri, bu yönetişim alanının hem sonucu hem de itici gücü olarak konumlanmaktadır. İncelenen çalışmalar, AI sistemlerinin günümüzde iki ana eksende geliştiğini göstermektedir: bir yanda mastering gibi daha analitik ve güvenilirlik odaklı görevlerde görece yüksek başarı sağlayan otomatik sistemler; diğer yanda mixing gibi bağlam ve estetik bağımlılığı yüksek alanlarda insan mühendisi destekleyen, asistan-odaklı çözümler. Bu ayrım, yapay zekânın kısa vadede insan uzmanlığını "ikame eden" değil, daha çok onu yeniden konfigüre eden bir rol üstlendiğine işaret etmektedir.

Bununla birlikte, literatür açıkça göstermektedir ki AI tabanlı mix–mastering sistemlerinin başarısı yalnızca algoritmik doğrulukla ölçülemez. Güven, açıklanabilirlik, iş akışı uyumu ve kullanıcı niyetiyle hizalanma gibi insan-merkezli tasarım ilkeleri, bu sistemlerin benimsenmesinde belirleyici olmaktadır. Özellikle DAW merkezli üretim ortamlarında, AI araçlarının doğal iş akışına entegre olması ve kullanıcının estetik kontrolünü tamamen devralmak yerine desteklemesi, hem profesyonel hem de amatör bağlamlarda kritik bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Geleceğe yönelik olarak, birkaç temel yönelim dikkat çekmektedir. Dinleyici tercihleri ile içerik türünü eş zamanlı olarak dikkate alan, içeriğe duyarlı sistemler; müziğin biçimsel ve işitsel özellikleri ile kullanıcı beklentileri arasındaki ilişkiyi merkeze alarak mix ve mastering'i sabit bir son aşama olmaktan çıkarıp dinamik ve uyarlanabilir bir üretim süreci olarak yeniden tanımlamaktadır. Ayrıca, insan–yapay zekâ iş birliğini merkezine alan hibrit modellerin yaygınlaşması beklenmektedir. Bu modellerde yapay zekâ, estetik kararların nihai belirleyicisi olmaktan ziyade, alternatifler sunan, riskli ayarları işaret eden ve tekrar eden işlemleri hızlandıran bir yardımcı rol üstlenecektir.

Yapay zekâ tabanlı mix–mastering alanında ilerlemenin sürdürülebilir ve karşılaştırılabilir biçimde sağlanabilmesi için, benchmark olarak adlandırılan değerlendirme çerçevelerinin belirleyici bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Bu çerçeveler, farklı yöntemlerin performansını ortak veri kümeleri, tanımlı test senaryoları ve tekrarlanabilir ölçütler aracılığıyla karşılaştırmayı amaçlayan yapılar olarak şekillenmektedir (Reimers & Gurevych, 2017). Bu doğrultuda, paylaşılan çok kanallı veri kümeleri, yeniden üretilebilir iş akışları ve öznel ile nesnel ölçütleri birlikte ele alan değerlendirme protokolleri olmaksızın, yapay zekâ tabanlı mix–mastering sistemlerinin sağlıklı biçimde karşılaştırılması ve güvenilir şekilde geliştirilmesi mümkün değildir. Nesnel

değerlendirme kapsamında LUFS, dinamik aralık ve spektral denge gibi ölçütler öne çıkarken, öznel değerlendirme MUSHRA benzeri dinleyici testleri aracılığıyla algısal kalite ve tercih boyutlarını kapsamaktadır (ITU-R, 2015). Bu durum, standardizasyon tartışmalarını yeniden gündeme getirerek, gelecekte standartların yalnızca dağıtım süreçleriyle sınırlı kalmayıp, model eğitimi ve değerlendirme aşamalarında da belirleyici bir rol üstleneceğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli mix–mastering, ses mühendisliğinde bir "otomasyon problemi"nden ziyade, algı, estetik, standartlar ve insan–makine etkileşiminin kesiştiği çok katmanlı bir araştırma ve uygulama alanı olarak değerlendirilmelidir. Bu alanın geleceği, teknik yeniliklerin yanı sıra, insan uzmanlığının nasıl temsil edildiği, paylaşıldığı ve dönüştürüldüğü sorularına verilecek yanıtlarla şekillenecektir. Kısacası, yapay zekâ tabanlı mix–mastering sistemlerini geliştirirken mesele yalnızca daha güçlü algoritmalar üretmek değildir. Asıl önemli olan, bu sistemlerin nerede işe yaradığını ve nerede sınırlı kaldığını bilerek, insan uzmanlığıyla birlikte dengeli biçimde kullanılmasıdır. Bu yaklaşım benimsendiğinde, yapay zekâ yaratıcı sürecin yerini alan bir öge olmaktan çıkıp, üretimi kolaylaştıran ve destekleyen bir araca dönüşecektir. Bu sayede, hem otomasyonun sunduğu hız ve tutarlılık avantajları değerlendirilebilir hem de yaratıcı kararların ve çeşitli müzikal dokuların korunması sağlanabilir.

Kaynakça

Aker, O. (2024). AI-Assisted Music Mastering., 17-50. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7235-7.ch002

Andriyanto, R. (2021). Proses Produksi Audio Pada Konser Virtual "Colorchestra" Batavia Chamber Orchestra Menggunakan Software Digital Audio Workstation Logic Pro. Imaji Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni, 19(2), 143-161. Https://Doi.Org/10.21831/Imaji.V19i2.44854

Baxter, D. (2022). Immersive Sound Production.. Https://Doi.Org/10.5040/9780367512200

Birtchnell, T. (2018). Listening without ears: Artificial intelligence in audio mastering. Big Data & Society, 5(2). https://doi.org/10.1177/2053951718808553

Bray, V. and Ghent, R. (2001). Expansion as a Tool for Adaptation to Amplification. Seminars in Hearing, 22(02), 183-198. https://doi.org/10.1055/s-2001-14981

Buhmann, J., Moens, B., Dyck, E., Dotov, D., & Leman, M. (2018). Optimizing beat synchronized running to music. Plos One, 13(12), e0208702. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208702

Cabrera, D., Miranda, L., & Dash, I. (2008). Directional loudness measurements for a multichannel system. The Journal of the Acoustical Society of America, 123(5_Supplement), 3725-3725. https://doi.org/10.1121/1.2935203

Campbell, W., Paterson, J., & Linde, I. (2017). Listener Preferences For Alternative Dynamic-Range-Compressed Audio Configurations. Journal Of The Audio Engineering Society, 65(7/8), 540-551. Https://Doi.Org/10.17743/Jaes.2017.0019

Coopmans, C., Hoop, H., Tezcan, F., Hagoort, P., & Martin, A. (2025). Language-specific neural dynamics extend syntax into the

time domain. Plos Biology, 23(1), e3002968. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002968

Cosentino, J., Pariente, M., Cornell, S., Deleforge, A., & Vincent, E. (2020). LibriMix: An Open-Source Dataset for Generalizable Speech Separation.. https://doi.org/10.48550/arxiv.2005.11262

D'Errico, M. (2022). Deep Listening., 212-234. https://doi.org/10.1093/oso/9780190943301.003.0008

Deruty, E., Grachten, M., Lattner, S., Nistal, J., & Aouameur, C. (2022). On the Development and Practice of AI Technology for Contemporary Popular Music Production. Transactions of the International Society for Music Information Retrieval, 5(1), 35. https://doi.org/10.5334/tismir.100

Dolan, M. (2025). Retrospective: Historical Briefs From Past Issues. Smpte Motion Imaging Journal. Https://Doi.Org/10.5594/Jmi.2025/Dnxg3371

Etinger, D. (2023). A Task-Technology Fit Model for Digital Audio Workstations Evaluation.. https://doi.org/10.54941/ahfe1002867

Evans, J., Lin, K., & Savostyanov, A. (2024). Effects of fundamental frequency changes on spoken sound loudness. Perception, 53(7), 450-464. https://doi.org/10.1177/03010066241249451

Fagnoni, F. (2019, October 24). *Digital audio workstations—The infrastructure of music production*. New Media M.A. Research Blog, University of Amsterdam. https://mastersofmedia.hum.uva.nl/2019/10/digital-audio-workstations-the-infrastructure-of-music-production/

Feaster, P. (2008). Édouard-Léon Scott de Martinville: An annotated discography. ARSC Journal, 39(2), 171–203.

Fiebrink, R., Cook, P., & Trueman, D. (2011). Human model evaluation in interactive supervised learning., 147-156. https://doi.org/10.1145/1978942.1978965

First Sounds. (2008). *The earliest sound recordings*. Lawrence Berkeley National Laboratory. https://www.firstsounds.org

Grimm, E., Everdingen, R., & Schopping, M. (2010). Toward a Recommendation for a European Standard of Peak and LKFS Loudness Levels. Smpte Motion Imaging Journal, 119(3), 28-34. https://doi.org/10.5594/j11396

Hao, Y., Zou, Z., & Panahi, I. (2018). A robust smartphone based multi-channel dynamic-range audio compressor for hearing aids. The Journal of the Acoustical Society of America, 143(3_Supplement), 1961-1961. https://doi.org/10.1121/1.5036448

Hines, A., Skoglund, J., Kokaram, A., & Harte, N. (2015). ViSQOL: an objective speech quality model. Eurasip Journal on Audio Speech and Music Processing, 2015(1). https://doi.org/10.1186/s13636-015-0054-9

Hockman, J. And Thibodeau, J. (2018). Games Without Frontiers: Audio Games For Music Production And Performance., 171-183. Https://Doi.Org/10.1007/978-3-030-01692-0_12

ITU-R. (2015). Method for the subjective assessment of intermediate quality level of audio systems (Recommendation BS.1534-3). International Telecommunication Union.

Kim, K., Hahn, M., & Kim, J. (2012). Mastering Signal Processing In Mpeg Saoc. Ieice Transactions On Information And

Systems, E95.D(12), 3053-3059. Https://Doi.Org/10.1587/Transinf.E95.D.3053

Kim, K., Jang, B., Park, S., Won, Y., & Kim, J. (2013). Mastering Signal Processing With Residual Coding Scheme In Spatial Audio Object Coding., 1-3. Https://Doi.Org/10.1109/Icisa.2013.6579396

Lattner, S. (2022). SampleMatch: Drum Sample Retrieval by Musical Context.. https://doi.org/10.48550/arxiv.2208.01141

Li, C. (2023). System Design and Platform Implementation for AI-Based Metaverse Music.. https://doi.org/10.4108/eai.19-5-2023.2334381

Ludwig, B. (2006). Surround-sound wish list. The Journal of the Acoustical Society of America, 119(5_Supplement), 3281-3281. https://doi.org/10.1121/1.4786181

Lund, T. (2025). Speech Intelligibility And Audio Monitoring In Ott. Smpte Motion Imaging Journal, 134(3), 22-24. Https://Doi.Org/10.5594/Jmi.2025/Ewdc4700

Ma, Z., Man, B., Pestana, P., Black, D., & Reisss, J. (2015). Intelligent Multitrack Dynamic Range Compression. Journal Of The Audio Engineering Society, 412-426. Https://Doi.Org/10.17743/Jaes.2015.0053

MacIntyre, A., Carlyon, R., & Goehring, T. (2024). Neural decoding of the speech envelope: Effects of intelligibility and spectral degradation.. https://doi.org/10.1101/2024.02.20.581129

Mattos, T. and Brooks, B. (2022). Measurement of recording studio control room operational response for various audio monitor configurations using a binaural artificial head. The Journal of the Acoustical Society of America, 152(4_Supplement), A104-A104. https://doi.org/10.1121/10.0015692

McKenzie, T., Armstrong, C., Ward, L., Murphy, D., & Kearney, G. (2022). Predicting the Colouration between Binaural Signals. Applied Sciences, 12(5), 2441. https://doi.org/10.3390/app12052441

Meneses, J. (2002). Sound Perception In The Mixing And Mastering Processes Of Recorded Music. The Journal Of The Acoustical Society Of America, 112(5_Supplement), 2256-2256. Https://Doi.Org/10.1121/1.4778991

Moeck, T., Bonneel, N., Tsingos, N., Drettakis, G., Viaud-Delmon, I., & Alloza, D. (2007). Progressive Perceptual Audio Rendering Of Complex Scenes., 189-196. Https://Doi.Org/10.1145/1230100.1230133

Moore, A. (2020). Dynamic Range Compression And The Semantic Descriptor Aggressive. Applied Sciences, 10(7), 2350. Https://Doi.Org/10.3390/App10072350

Moustakas, N., Floros, A., Rovithis, E., & Vogklis, K. (2021). Prediction And Controlling Of Auditory Perception In Augmented Environments. A Loudness-Based Dynamic Mixing Technique. Applied Sciences, 11(22), 10944. Https://Doi.Org/10.3390/App112210944

Ohtani, K., Niwa, K., & Takeda, K. (2016). AI framework to arrange audio objects according to listener preferences. The Journal of the Acoustical Society of America, 140(4_Supplement), 3060-3060. https://doi.org/10.1121/1.4969523

Önen, U. (2008). Ses kayıt ve müzik teknolojileri (3. basım). Çitlembik Yayınları.

Pires, L., Vieira, M., & Yehia, H. (2017). Automatic loudness control in short-form content for broadcasting. The Journal of the Acoustical Society of America, 141(3), EL287-EL292. https://doi.org/10.1121/1.4978023

Rahdianando, G. And Permana, F. (2022). Innovating Musical Composition Through Urban Noise: A Case Study In Experimental Sound. Indonesian J. Res. Technol. Music Educ., 2(1), 10-25. Https://Doi.Org/10.17509/Interlude.V2i1.68154

Rashid, H., Ovi, P., Busart, C., Gangopadhyay, A., & Mohsenin, T. (2022). TinyM2Net: A Flexible System Algorithm Co-designed Multimodal Learning Framework for Tiny Devices.. https://doi.org/10.31219/osf.io/e8px7

Reimers, N., & Gurevych, I. (2017). Reporting score distributions makes a difference: Performance study of LSTM-networks for sequence tagging. Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP). https://doi.org/10.18653/v1/D17-1035

Reiss, J. (2022). Artificial Intelligence In Music Production: Controversy And Opportunity. The Journal Of The Acoustical Society Of America, 152(4_Supplement), A178-A178. Https://Doi.Org/10.1121/10.0015954

Savell, T. (1999). The Emu10k1 Digital Audio Processor. Ieee Micro, 19(2), 49-57. Https://Doi.Org/10.1109/40.755467

Schütze, S. (2003). The Creation Of An Audio Environment As Part Of A Computer Game World: The Design For Jurassic Park – Operation Genesis On The Xbox™ As A Broad Concept For Surround Installation Creation. Organised Sound, 8(2), 171-180. Https://Doi.Org/10.1017/S1355771803000074

Scott, J. (2014). Automated Multi-Track Mixing And Analysis Of Instrument Mixtures., 651-654. Https://Doi.Org/10.1145/2647868.2654859

Slaats, S., Meyer, A., & Martin, A. (2024). Lexical Surprisal Shapes the Time Course of Syntactic Structure Building.

Neurobiology of Language, 5(4), 942-980. https://doi.org/10.1162/nol_a_00155

Stefanov, P. (2023). AI in Sound Engineering. Strategies for Policy in Science and Education-Strategii Na Obrazovatelnata I Nauchnata Politika, 31(4s), 191-202. https://doi.org/10.53656/str2023-4s-16-sou

Steinmetz, C., Bryan, N., & Reiss, J. (2022). Style Transfer of Audio Effects with Differentiable Signal Processing. Journal of the Audio Engineering Society, 70(9), 708-721. https://doi.org/10.17743/jaes.2022.0025

Steinmetz, C., Uhle, C., Everardo, F., Mitcheltree, C., McElveen, J., Jot, J., … & Wichern, G. (2025). Audio Signal Processing in the Artificial Intelligence Era: Challenges and Directions. Journal of the Audio Engineering Society, 73(7/8), 406-428. https://doi.org/10.17743/jaes.2022.0209

Strand, J. and Brown, V. (2023). Spread the Word: Enhancing Replicability of Speech Research Through Stimulus Sharing. Journal of Speech Language and Hearing Research, 66(6), 1967-1976. https://doi.org/10.1044/2022_jslhr-22-00267

Sujana, A. And Kholid, D. (2022). Proses Produksi Musik Pada Lagu Lara Oleh Band Dialog Senja. Swara, 2(3), 9-20. Https://Doi.Org/10.17509/Swara.V2i3.50500

Uhlich, S., Fabbro, G., Hirano, M., Takahashi, S., Wichern, G., Roux, J., … & Mitsufuji, Y. (2024). The Sound Demixing Challenge 2023 – Cinematic Demixing Track. Transactions of the International Society for Music Information Retrieval, 7(1), 44-62. https://doi.org/10.5334/tismir.172

Usmani, M., Cepeda, R., Sullivan, T., & Raj, B. (2015). Improving headphone spatialization for stereo music. The Journal of

the Acoustical Society of America, 137(4_Supplement), 2330-2330. https://doi.org/10.1121/1.4920511

Zieliński, S. (2015). Is a Multi-Slider Interface Layout Responsible for a Stimulus Spacing Bias in the MUSHRA Test?. Archive of Mechanical Engineering, 40(4), 585-594. https://doi.org/10.1515/aoa-2015-0058

Ziemer, T. (2021). Novel Recording Studio Features For Music Information Retrieval.. Https://Doi.Org/10.48550/Arxiv.2101.10201

Ziereis, A. and Schacht, A. (2023). Motivated attention and task relevance in the processing of cross-modally associated faces: Behavioral and electrophysiological evidence. Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience, 23(5), 1244-1266. https://doi.org/10.3758/s13415-023-01112-5