



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**Müzik Teorileri Anabilim Dalı**

**ANTİK YUNAN MODLARI İLE MAKAMLARIN KARŞILAŞTIRILMALI  
İNCELENMESİ VE ARP İCRASI İLE ÖRNEKLENMESİ**

**Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Ankara, 2022**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Müzik Teorileri Anabilim Dalı

ANTİK YUNAN MODLARI İLE MAKAMLARIN KARŞILAŞTIRILMALI  
İNCELENMESİ VE ARP İCRASI İLE ÖRNEKLENMESİ

Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2022

# ANTİK YUNAN MODLARI İLE MAKAMLARIN KARŞILAŞTIRILMALI İNCELENMESİ VE ARP İCRASI İLE ÖRNEKLENMESİ

**Danışman:** Prof. Dr. Cenk GÜRAY

**Yazar:** Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

## ÖZ

Bu çalışmada Antik Yunan ses sisteminin ve teorisinin ayrıntıları yani modların (*harmonyaların*) özellikleri, dönemsel çalgıların akortları ve ezgi organizasyonları incelenerek öncelikli olarak Bizans dönemine kadar gelen müziksel ortaklıklarının çalgılar üzerinden anlaşılmasına çalışılacaktır. Sonrasında arp- çeng ilişkisi üzerinden Antik Yunan dönemi ve Orta çağ İslam dönemi arasındaki müzik temelli ilişkiler ses sistemi, ezgi organizasyonları ve makam-mod ilişkisi bağlamında ele alınacaktır. En son aşamada ise 20. Yüzyıl'da Mod-Makam-ilişkisi Adnan Saygun'un Töre anlayışı üzerinden ele alınarak Antik Yunan modlarının günümüz makam yapılarına ve ses sistemine etkisi tartışılacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Antik Yunan, Harmonyaya, Orta Çağ İslam, Mod, Makam, Töre, Ahmet Adnan Saygun, Arp

# A COMPARATIVE STUDY OF ANCIENT GREEK MODES AND MAQAMS

**Supervisor:** Prof. Dr. Cenk GÜRAY

**Author:** Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

## Abstract

In this study, the details of the Ancient Greek sound system and theory, namely the characteristics of the modes (*harmonai*), the tunings and melody organizations of the periodic instruments will be examined, and the musical partnerships dating back to the Byzantine period will be tried to be understood through instruments. Afterward, the music-based relations between the Ancient Greek period and the Medieval Islamic period will be discussed in the context of the sound system, melody organizations and the maqam-mode relationship through the harp- çeng relationship. In the last phase, Mode-Maqam-relationship in the 20th century will be discussed through Adnan Saygun's understanding of Töre, and the effect of Ancient Greek modes on today's maqam structures and sound system will be discussed.

**Keywords:** Ancient Greek, *Harmonia*, Medieval Islam, Mode, Maqam, Töre, Ahmet Adnan Saygun, Harp



## TEŞEKKÜR

Öncelikle gece gündüz demeden desteğini esirgemeyen, öğrencisi olduğum için çok şanslı hissettiğim, yoluma ışık tutan değerli hocam Prof. Dr. Cenk Güray'a teşekkür etmek isterim.

Bu süreçte ve hayatımın her anında yanımda olan sevgili eşim Burak Sarıkaya, annem Gülnur Güngör, babam Salim Güngör, can dostlarım ve meslektaşlarım Aysel Gökçe Çağlar ve Seda Balcı'ya; yaptığı çizimlerle tezime değer katan Berker Eryılmaz'a; tez çalışmalarımızı kolektif olarak yürüttüğümüz ve tüm adımlarında yardımcı olan sevgili Tunahan Alan ve Erdiñç Yalınkılıñç'a; tez yazma sürecimde yoldaşlık eden değerli arkadaşlarım Şule Yıldız ve Utkan Mesci'ye; verdikleri fikirlerle çalışmanın olgunlaşmasına yardımcı olan Dr. Ferhat Çaylı ve Alişan Budak'a; zaman ayırıp değerli yorumlarıyla tezime katkıda bulunan Doç. Dr. Ozan Baysal'a ve Hacettepe Üniversitesi Konservatuvarı Müzik Teorileri Anabilim Dalı'nın tüm değerli öğretim üyelerine şükranlarımı sunarım.

*Fatma Ceren Necipođlu'na ithafen...*

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

<b>ÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>İTHAF</b> .....	<b>iv</b>
<b>İÇİNDEKİLER DİZİNİ</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>GÖRSEL DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xv</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1: ANTİK YUNAN DÖNEMİNDEKİ TELLİ ÇALGILAR</b> .....	<b>3</b>
1.1 Arp:.....	3
1.1.1.Açılı/Açık Arplar;.....	5
1.1.2. Çerçeveli/ Köşeli Arplar;.....	7
1.2. Lirler: .....	9
1.3. Lirler ile İlgili Sınıflandırma Prensipleri: .....	10
1.3.1 Antik Yunan Öncesi Yuvarlak Tabanlı Lirler:.....	10
1.3.2 M.Ö. VII. Yüzyıl Sonrası Antik Yunan Uygarlığında Lirler .....	16
1.3.2.1. Kutu Lirler .....	16
1.3.2.2. Yuvarlak Tabanlı Lirler .....	22
1.3.2.3. Yuvarlak ya da Kare Tabanlı Lir .....	27
1.3.2.4. Dikdörtgen Lir .....	29
1.3.2.5. Standart/Özel Yapılı Yaygın Lirler .....	31
1.3.2.6. Uzun Kollu Lirler .....	36
<b>BÖLÜM 2: ANTİK YUNAN SES SİSTEMİ</b> .....	<b>40</b>
2.1. Antik Yunan Ses Sisteminin Pythagorasçı Sistem üzerinden incelenmesi .....	40
2.2. Müziğin Ahlak ile İlişkisinin Ele Alınması .....	45
2.3. Aristoksenos 'un Müziğe Yaklaşımı .....	46
2.4. Antik Yunan Müziğinde Cinslerin (Dörtlülerin) Oluşumu .....	48

2.5. Lir Çalgısı Üzerinden Müziği Anlamak ve <i>Harmonyaların</i> Oluşması .....	51
2.6. Teller Üzerinden Aralıkların Elde Edilmesi .....	59
2.7. Akort Sistemi .....	70
2.8. Antik Yunan Müzik Teorisi’nde “ <i>Tropos, Harmonya (Harmoniai) ve Tonos (Tonoi)</i> ” Kavramları .....	76
2.8.1. <i>Tropos</i> .....	77
2.8.2. <i>Harmoniai (Harmonya)</i> .....	79
2.8.3. <i>Tonoi</i> .....	90
<b>BÖLÜM 3: ORTA ÇAĞ İSLAM NAZARİYATININ ANTİK YUNAN MÜZİK TEORİSİNDEKİ KÖKLERİ .....</b>	<b>100</b>
3.1. Orta Çağ Müzik Anlayışı ve Antik Yunan Müzik Geleneğiyle İlişkisi .....	100
3.2. “Sistemci Ekol” Yaklaşımı .....	103
3.3. Orta Çağ İslam Nazariyatında Perde kavramı ve Aralıklar .....	106
3.4. Sistemci Ekolün Dizileri Ele Alması, Tabaka ve Devirlerin Oluşumu .....	114
3.4.1. <i>Harmonyalardan</i> Devirlere .....	121
3.4.2. Sembolik ve Teknik Açından Âvâze ve <i>Tonoiler</i> .....	128
3.5. Antik Yunan’dan Kalan Devir Mirası: Safiyüddin Urmevî Örneği .....	131
<b>BÖLÜM 4: XV. YÜZYIL SONRASI TEORİK YAKLAŞIMLAR VE ÖZEL PERDELER .....</b>	<b>141</b>
4.1. XV. Yüzyıl Sonrası Müzik Nazariyatı .....	141
4.2. Perde İsimlerinin Ortaya Çıkışı .....	143
4.3. Sistemin Çeng Üzerinden Gösterimi .....	145
<b>BÖLÜM 5: AHMET ADNAN SAYGUN’UN ANTİK YUNAN <i>HARMONYALARINA</i> VE BU YAPILARIN MAKAMLAR İLE İLİŞKİSİNE YAKLAŞIMI .....</b>	<b>148</b>
5.1. Ahmet Adnan Saygun’un Makamlara Yaklaşımı ve Töre Anlatısı .....	148
5.2. Ahmet Adnan Saygun’un Töre Anlatısıyla Antik Yunan <i>Harmonyalarının</i> İlişkisi .....	149
<b>SONUÇ .....</b>	<b>155</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>160</b>
<b>ETİK BEYANI .....</b>	<b>166</b>
<b>YÜKSEK LİSANS ORJİNALLİK RAPORU .....</b>	<b>167</b>

<b>MASTER’S THESIS ORIGINALITY REPORT.....</b>	<b>168</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....</b>	<b>169</b>

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Aristoksenos tarafından ortaya koyulan ve en sık kullanılan dörtlülerin aralıkları (Güray 2017, 31). .....	49
<b>Tablo 2.</b> Tellerin çalgı üzerindeki isimlendirilmesi ve sıralaması .....	52
<b>Tablo 3.</b> Lir üzerindeki konumlarından oluşan dörtlü tipleri .....	55
<b>Tablo 4.</b> Aristoksenos'un ortaya koyduğu Büyük Mükemmel Sistem (Güray, 2017, s. 34). .....	57
<b>Tablo 5.</b> Küçük Mükemmel Sistem.....	57
<b>Tablo 6.</b> Tellerin oranları ve çalgı üzerindeki yerleri (Can, 2001, s. 49). .....	66
<b>Tablo 7.</b> Ptolemy'nin (Batlamyus) Aristoksenos'a göre aktardığı aralık bölünmesi (Can, 2001, s. 46). .....	73
<b>Tablo 8.</b> Perdelerin hesaplanması (West, 1992; s. 236). .....	73
<b>Tablo 9.</b> Plotemy'nin (Batlamyus) ortaya koyduğu diyatonik yapılar (Güray, 2017, s. 33).....	74
<b>Tablo 10.</b> Antik Yunan'da dörtlülerin farklı bölünmeleri (Güray, 2017, s. 32).....	74
<b>Tablo 11.</b> Ptolemy'ye (Batlamyus) göre dörtlünün aralık oranları (Güray, 2017, s. 33). .....	75
<b>Tablo 12.</b> Alypius'un tablosunda tarif edilen <i>tonoilerin</i> listesi (Mathiesen, 1983, s. 87).....	95
<b>Tablo 13.</b> Ortaya koyulan tonoi listeleri (Nowacki, 2020, s. 28). .....	99
<b>Tablo 14.</b> Sistemi oluşturan seslerin numara ve sembollerle gösterimi (Can, 2001, s. 95). .....	104
<b>Tablo 15.</b> Sistemci Ekol'ün kullandığı alfa-numeric ebced sembolleri (Çaylı, 2021, s. 91). .....	105
<b>Tablo 16.</b> <i>Kitâbu'l Mûsîkâ'l Kebîr</i> 'den Ebced Sembolleri Tablosu ve Yunanca Karşılıkları (Can, 2001, s. 158). .....	106
<b>Tablo 17.</b> Büyük Mükemmel Sistem ve Farabi tarafından Arapçaya çevrilen karşılıkları (Öztürk, 2021, s. 25). .....	107
<b>Tablo 18.</b> Büyük Mükemmel Sistem ve Arapça karşılıkları (Çaylı, 2019, s. 105). .....	107
<b>Tablo 19.</b> Harezmi ve Kindî'nin ortaya koyduğu dörtlüler (Güray, 2017, s. 58). .....	111
<b>Tablo 20.</b> Safiyuddin Urmevî'nin ortaya koyduğu dörtlü yapıları.....	111
<b>Tablo 21.</b> Safiyuddin Urmevî'nin Şereffiye eserinde eklediği dörtlü yapıları.....	112
<b>Tablo 22.</b> Dört asıl" olan "dört-şûbe" ve Pythagorasçı felsefedeki simgesel karşılıkları (Öztürk, 2014, s. 34). .....	113
<b>Tablo 23.</b> Birinci tabakayı oluşturan uyumlu dörtlüler (Çaylı, 2019, s. 26). .....	115
<b>Tablo 24.</b> İkinci tabakayı oluşturan uyumlu beşliler (Çaylı, 2019, s. 26).....	116
<b>Tablo 25.</b> 17 tabaka üzerinden aktarılan Rast dizisi (Çaylı, 2019, s. 46).....	117
<b>Tablo 26.</b> Urmevî'nin tanımlamış olduğu 84 dizinin aralıklarla ve ebced notasyonuyla gösterimi (Çaylı, 2019, s. 35).....	121
<b>Tablo 27.</b> Rast dairesinin aktarımlarının Türkçeleştirilmiş hali (Çaylı, 2019, s. 45).....	124
<b>Tablo 28.</b> Batlamyus'a göre gök cisimleri ve hükmettikleri "ev"ler (Öztürk, 2014, s. 30). .....	128
<b>Tablo 29.</b> Âvâzeler, seyyareler, makamlar, unsurlar ve tabiatlar (Öztürk, 2014, s. 31) .....	129
<b>Tablo 30.</b> Âvâzeler ve oluştukları makamlar (Öztürk 2014, s. 32). .....	129
<b>Tablo 31.</b> Altı avazenin ud telleri üzerinde gösterimi (Levendoğlu, 2021, s. 161).....	130
<b>Tablo 32.</b> 52. Devir .....	132

<b>Tablo 33.</b> Hızır Bin Abdullah Hüseyini makamı tarifi (Çaylı, 2019, s. 167).....	144
---	-----

## GÖRSEL DİZİNİ

<b>Görsel 1.</b> Kiklad uygarlığının erken dönemine ait arp çalan bir erkek figürü (Çelik, 2008, s.138).....	4
<b>Görsel 2.</b> Orta Minos dönemine ait arp olduğu düşünülen çalgılar (Anderson, 1994, s.6).....	4
<b>Görsel 3.</b> <i>Pektis</i> veya <i>Paktis</i> örneği.....	5
<b>Görsel 4.</b> <i>Pektis</i> veya <i>Magadis</i> çalan kadın tasviri (Celasin, 2002, s. 66). ....	6
<b>Görsel 5.</b> <i>Trigonon</i> çalan kadın figürü (Sönmez, 2008, s. 139). ....	7
<b>Görsel 6.</b> <i>Trigonon</i> .....	8
<b>Görsel 7.</b> İğ arpi.....	8
<b>Görsel 8.</b> New York Metropolitan Müzesinde sergilenen iğ arpi çalan kadın tasviri (Cerqueira, 2014, s. 58)9	
<b>Görsel 9.</b> Martin Von Wagner müzesinde bulunan iğ arpi çalan kadın örneği (Mathiesen, 1992, s. 278). ....	9
<b>Görsel 10.</b> Heraklion/ Hagia Triadha lahiti Minos uygarlığı döneminde görülen lir örneği (M.Ö. 1580- 1510/ Geç Minos) (Anderson, 1994, s.8).....	11
<b>Görsel 11.</b> Heraklion / Hagia Triadha lahiti Minos uygarlığı döneminde görülen yedi telli lir örneği (M.Ö. 1400 / Geç Minos) (Anderson, 1994, s. 9).....	11
<b>Görsel 12.</b> Knossos, Girit'ten At nalı lir tutan kadın icracı Geç Minos, yaklaşık. MÖ 1700-1400 (Anderson, 1994, 6). ....	12
<b>Görsel 13.</b> Pylos tapınağındaki Fresco'da elinde beş telli lirle bir Minos şarkıcısı, M.Ö. XIV. yüzyıl Yunanistan (Macquire, 2020). ....	13
<b>Görsel 14.</b> Nauplia'da bulunan bir çömlek parçasındaki lir tasviri (Helvacı, 2007, s. 133). ....	13
<b>Görsel 15.</b> Amyklaion'da bulunan bronz lir tasviri (Helvacı 2007, s. 133).....	14
<b>Görsel 16.</b> Kıbrıs'da bulunan çömlekteki lir tasviri (Helvacı 2007, s. 133). ....	14
<b>Görsel 17.</b> Yedi telli bir karıştırma kabının parçası. Geç Geometrik, 700-650b.c., Eski İzmir'den (modern Ort Bayraklı) (Anderson, 1994, s. 12). ....	15
<b>Görsel 18.</b> Delos'da bulunan bir amfora parçası üzerindeki bulunan <i>kithara</i> tasviri (Helvacı, 2007, s. 143). ....	17
<b>Görsel 19.</b> <i>Kithara</i> .....	18
<b>Görsel 20.</b> Attik <i>Hydria</i> üzerinde bulunan <i>kitharanın</i> nadir yandan resmedildiği bir tasviri (Helvacı, 2007, s. 161). ....	19
<b>Görsel 21.</b> M.Ö. 490 Berlin Painter tarafından resmedilen <i>kithara</i> çalıp söyleyen bir icracı (Mathiesen, 1999, s. 261).....	20
<b>Görsel 22.</b> Attik Amfora üzerinde bulunan Heracles'in <i>kitharayı</i> akort ettiği tasvir (Helvacı, 2007, s. 162). ....	20
<b>Görsel 23.</b> Bir müzik yarışmasında platform üzerinde tasvir edilmiş <i>kithara</i> icracısı (Mathiesen, 1999, s. 43). ....	21
<b>Görsel 24.</b> <i>Phorminks</i> .....	23
<b>Görsel 25.</b> M.Ö. 460 yılına tarihlenen Helicon Dağı'nda bulunan tasvirde <i>phorminks</i> çalan ilham perisi (Muse) (Mathiesen, 1999, s. 256). ....	24
<b>Görsel 26.</b> M.Ö. V yüzyıl İcracılar ve duvarda asılı duran <i>phorminks</i> (Mathiesen, 1999, s. 256). ....	25
<b>Görsel 27.</b> Beşik <i>Kithara</i> .....	26



<b>Görsel 28.</b> Stockholm Milli Müzesinde sergilenen M.Ö. 460 yılına tarihlenen Achilles ressamı tarafından beyaz figürlü Lekythos . (Lawergren, 1985, s. 25).....	26
<b>Görsel 29.</b> Trakya Kitharası .....	27
<b>Görsel 30.</b> M.Ö. 460 Sophokles'in <i>kitharayı</i> çaldığı Thamyras'indeki bir sahnesinin tasviri .....	28
<b>Görsel 31.</b> Metropolitan Sanat Müzesinde bulunan kırmızı figürlü vazodaki <i>Trakya kitharası</i> tasviri (Kárpáti, 2012, s. 247). .....	28
<b>Görsel 32.</b> Geç Apulian'da <i>Italiote Kithara</i> (Cerqueira, 2014, s. 61).....	29
<b>Görsel 33.</b> <i>Italiote Kithara</i> .....	29
<b>Görsel 34.</b> M.Ö. 350-340 / Lycurgus Painter tarafından resmedilen Orta Apulian'da Pelike'de bulunan bir sahnede tasvir edilen <i>Itaole kithara</i> (Cerqueira, 2014, s. 61). .....	30
<b>Görsel 35.</b> Volute-krater üzerinde M.Ö. III yüzyıl sonu Geç Apulian (Güney İtalya) Cenaze tasvirinde görülen <i>Italiote Kithara</i> (Cerqueira, 2014, s. 62). .....	31
<b>Görsel 36.</b> Erken Attika döneminde Analatos'da bulunan beş telli kaplumbağa liri, M.Ö. 700 (Anderson, 1994, s. 13).....	32
<b>Görsel 37.</b> Kaplumbağa Liri.....	33
<b>Görsel 38.</b> Yedi telli kaplumbağa liri (Çelik, 2008, s. 64). .....	34
<b>Görsel 39.</b> M.Ö. V. Kırmızı figürlü Skyphos üzerinde Linus ve Ifiklis'in kaplumbağa liri icra ederken tasviri (Mathiesen, 1999, s. 249).....	34
<b>Görsel 40.</b> M.Ö. 470 yılına tarihlenen <i>Kylix</i> üzerinde Kaplumbağa liri eğitmeni ve öğrencisinin tasvir edildiği kırmızı figürlü resim (Mathiesen, 1999, s. 249). .....	35
<b>Görsel 41.</b> Kırmızı figürlü bir <i>Hydra</i> üzerinde öğrenci ve lir eğitmeninin tasviri (Mathiesen, 1999, s. 242).35	35
<b>Görsel 42.</b> <i>Barbitosun</i> yandan nadir bir görünümü (Mathiesen, 1999, s. 249). .....	36
<b>Görsel 43.</b> 2008 yılında Klaros'da bulunan <i>barbitos</i> toprak figürünü (Çelik, 2008, s. 66). .....	36
<b>Görsel 44.</b> <i>Barbitos</i> .....	37
<b>Görsel 45.</b> M.Ö. V. Yüzyıla tarihlenen kırmızı figürlü vazo üzerinde Sappho ile Alkman <i>barbitos</i> icra ederken (West, 1992, s. 251). .....	38
<b>Görsel 46.</b> F. Gaffurio'nun 1492 tarihinde yazdığı <i>Theoretica Musicae</i> kitabındaki Pythagoras tasviri (Baysal, 2014, s. 3). .....	43
<b>Görsel 47.</b> (Gergin) Diyatonik Dörtlü .....	49
<b>Görsel 48.</b> (Tonik) Kromatik Dörtlü .....	50
<b>Görsel 49.</b> Enarmonik Dörtlü .....	50
<b>Görsel 50.</b> <i>Diezeugmenon</i> / Ayrık Dörtlü Dizisi .....	53
<b>Görsel 51.</b> <i>Synemmenon</i> / Bitişik Dörtlü Dizisi .....	53
<b>Görsel 52.</b> Antik Yunan müziğinde oktavin yapısı (West, 1992, s. 162).....	54
<b>Görsel 53.</b> Diyatonik Dizi .....	54
<b>Görsel 54.</b> Enarmonik Dizi.....	54
<b>Görsel 55.</b> Kromatik Dizi .....	54
<b>Görsel 56.</b> Büyük Mükemmel Sistemin günümüz notasyonu ile gösterilmesi (Can, 2001, s. 41).....	56
<b>Görsel 57.</b> Küçük Mükemmel Sistemi günümüz notasyonu ile gösterilmesi .....	58
<b>Görsel 58.</b> Sabit Sistem (Barker, 2007, s. 17).....	58

<b>Görsel 59.</b> Pythagoras beşliler ve dörtlüler çemberi (Şenel, 2021, s. 355). .....	60
<b>Görsel 60.</b> Sabit Sistem (Barker, 1989, s. 206). .....	63
<b>Görsel 61.</b> Büyük Mükemmel Sistem (Barker 1989, s. 206). .....	65
<b>Görsel 62.</b> Sabit ve oynak seslerin bir arada bulunduğu Büyük Mükemmel Sistem dizisi. ....	66
<b>Görsel 63.</b> Üç temel dörtlü cinsi ve oranları (Baysal, 2014, s. 18). .....	70
<b>Görsel 64.</b> Diesis aralığının formülü (Baysal, 2014, s. 10). .....	71
<b>Görsel 65.</b> Filolaus'un diyatonic dizi oranları (Baysal, 2014, s. 10). .....	72
<b>Görsel 66.</b> Arisoktesenos'un ton bölünmeleri (Baysal, 2014, s. 74). .....	72
<b>Görsel 67.</b> Ses sistemine dair bir gösterim (Apostolopoulos, 2021, s. 829). .....	78
<b>Görsel 68.</b> Mixolydian Harmonyası .....	82
<b>Görsel 69.</b> Lydian Harmonyası .....	83
<b>Görsel 70.</b> <i>Phrygian Harmonyası</i> .....	83
<b>Görsel 71.</b> <i>Dorian Harmonyası</i> .....	84
<b>Görsel 72.</b> <i>Hypolydian Harmonyası</i> .....	84
<b>Görsel 73.</b> <i>Hypophrygian Harmonyası</i> .....	84
<b>Görsel 74.</b> <i>Hypodorian Harmonyası</i> .....	85
<b>Görsel 75.</b> Quintilianus'un ortaya koyduğu altı mod ve sembollerle gösterimi (Nowacki, 2020, s. 21; Monro, 1894, s. 95; Mathiesen, 1983, s. 86). .....	88
<b>Görsel 76.</b> Aristokenos tarafından "Armoni Öğelerinde" ortaya koyulmuş erken <i>tonoi</i> listesi (Nowacki, 2020, s. 26). .....	91
<b>Görsel 77.</b> Plotemy'nin (Batlamyus) <i>tonoi</i> listesi (tablosu) (Barker, 1989, s. 21). .....	93
<b>Görsel 78.</b> Sistemin günümüz notasyonu üzerinden gösterimi .....	93
<b>Görsel 79.</b> Quintilianus'un ortaya koyduğu <i>tonoi</i> listesi (Mathiesen, 1983, s. 91). .....	96
<b>Görsel 80.</b> Günümüz notasyonu üzerinden sistemin ele alınması (Çelik, 2001, s. 12). .....	104
<b>Görsel 81.</b> Ebcad Notasyonunun bir temsili (Levendoğlu, 2021, s. 125). .....	105
<b>Görsel 82.</b> Teller üzerindeki parmak pozisyonları (Çaylı, 2019, s. 110) .....	108
<b>Görsel 83.</b> Ud üzerindeki parmak pozisyonlarının ebcad notasyonundaki sembollerle temsili (Çaylı, 2019, s. 109). .....	109
<b>Görsel 84.</b> Üç tanini aralığının kullanılmasıyla oluşan dörtlü yapısı (Çaylı, 2019, s. 25). .....	114
<b>Görsel 85.</b> Dört mücenneb aralığının kullanılmasıyla oluşan dörtlü yapısı (Çaylı, 2019, s. 26). .....	114
<b>Görsel 86.</b> Urmevî'nin kitabındaki Rast dizinin (40. dairenin) 17 tabaka üzerine aktarılması (Çaylı, 2019, s. 51). .....	117
<b>Görsel 87 .</b> Beşlilerin oluşumu (Çaylı, 2019, s.28-29). .....	119
<b>Görsel 88.</b> Urmevî'nin "Kitabü'l-Edvâr"ında ele aldığı Rast devrinin aralık dizimi (Çaylı, 2019, s. 37). ..	122
<b>Görsel 89 .</b> Rast Devri'nin doğrusal yazımı (Çaylı, 2019, s. 24). .....	122
<b>Görsel 90.</b> Rast makamını gösteren "1-4-6-8-11-13-15-18" sembollerinin, aralık sayma prensibi üzerinden gösterimi (Çaylı, 2019, s. 24). .....	123
<b>Görsel 91.</b> Urmevî'nin "Kitabü'l-Edvâr"ında Rast dairesinin aktarımları (Çaylı, 2019, s. 43). .....	124
<b>Görsel 92.</b> Ladikli Mehmet Çelebi 'nin ortaya koyduğu diziler (Can, 2001, s. 70). .....	126
<b>Görsel 93.</b> Dizilerin rast perdesi üzerinden günümüz notasyonunda gösterimleri (Güray, 2017, s. 55). .....	127

<b>Görsel 94 .</b> Nevruz cinsi (Güray, 2017, s. 60).....	131
<b>Görsel 95.</b> 50. devir (Güray, 2017, s. 68).....	132
<b>Görsel 96.</b> 52. devir (Güray, 2017, s. 68).....	132
<b>Görsel 97 .</b> Diyarbekirli Çuvaldızade İsmail Çelebi- Kürdî Murabba (Budak, 2021, s. 99).....	133
<b>Görsel 98.</b> Dorian Harmonyası (La üzeri).....	134
<b>Görsel 99.</b> 52. Devir (Dügah üzeri).....	134
<b>Görsel 100.</b> Kürdî Murabba 1. Satır.....	135
<b>Görsel 101.</b> 1.Nevruz cinsi.....	135
<b>Görsel 102 .</b> Kürdî Murabba 3. Satır.....	135
<b>Görsel 103.</b> 2. Nevruz cinsi.....	135
<b>Görsel 104.</b> Sultan Korkud- Kürdî Peşrev (Budak, 2021, s. 100).....	136
<b>Görsel 105.</b> Kürdî Peşrev 5. Satır.....	137
<b>Görsel 106 .</b> 50. Devir (Dügah üzeri).....	137
<b>Görsel 107 .</b> Kürdî Peşrev 6. satır.....	137
<b>Görsel 108.</b> 52. Devir (Dügah üzeri) – B.....	137
<b>Görsel 109.</b> Sa’atçi – Kürdî Semai (Budak, 2021, s. 103).....	138
<b>Görsel 110.</b> 50. Devir (Dügah üzeri) - B.....	138
<b>Görsel 111.</b> Kürdî Semai 1. Satır.....	139
<b>Görsel 112.</b> Nevruz cinsi - B.....	139
<b>Görsel 113.</b> Kürdî Semai 2. satır.....	139
<b>Görsel 114.</b> Kürdi Semai 3. satır.....	139
<b>Görsel 115.</b> Nevruz cinsi- C.....	139
<b>Görsel 116.</b> Buselik cinsi.....	139
<b>Görsel 117.</b> Ladikli’nin tarifıyla yeni ve eski hicaz dörtlüsü yapısı (Çaylı, 2019, s. 121).....	142
<b>Görsel 118.</b> Hızır Bin Abdullah’ın sekizliyi gösterdiği tablo (Çelik, 2001, s. 13).....	143
<b>Görsel 119.</b> Hızır Bin Abdullah’ın ortaya koyduğu tam ve yarım perdeler (Çelik, 2001, s. 14).....	143
<b>Görsel 120.</b> Hızır Bin Abdullah’ın ortaya koyduğu Hüseyini makam çözümlemesi (Çaylı, 2019, s. 167).....	144
<b>Görsel 121.</b> Rast dizisindeki perdelerle isimlerini veren makamsal yapılar (Çaylı 2019, 142).....	146
<b>Görsel 122.</b> Dor tetrakordu (inici).....	149
<b>Görsel 123.</b> Dor tetrakordu (çıkıcı).....	150
<b>Görsel 124.</b> Frig Tetrakordu (inici).....	150
<b>Görsel 125.</b> Frig Tetrakordu (çıkıcı).....	150
<b>Görsel 126.</b> Lid Tetrakordu (inici).....	150
<b>Görsel 127.</b> Lid Tetrakordu (çıkıcı).....	151
<b>Görsel 128.</b> Alaca (Kromatik) Tetrakord (inici).....	151
<b>Görsel 129.</b> Alaca (Kromatik) Tetrakord (çıkıcı).....	151
<b>Görsel 130.</b> Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord (inici).....	151
<b>Görsel 131.</b> Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord (çıkıcı).....	152
<b>Görsel 132.</b> Hicaz Tetrakordu (inici).....	152
<b>Görsel 133.</b> Hicaz Tetrakordu (çıkıcı).....	152

<b>Görsel 134.</b> Saygun'un belirli bir ad vermediği tetrakord (inici).....	152
<b>Görsel 135.</b> Saygun'un belirli bir ad vermediği tetrakord (çıkıcı).....	152
<b>Görsel 136.</b> Ayrık Töre .....	153
<b>Görsel 137.</b> Bitişik Töre .....	153
<b>Görsel 138.</b> Frig Ailesi.....	153
<b>Görsel 139.</b> Dor Ailesi .....	153
<b>Görsel 140.</b> Lid Ailesi .....	153

## KISALTMALAR DİZİNİ

**M.Ö.:** Milattan önce

**M.S.:** Milattan sonra

**Bkz.:** Bakınız

**Vb.:** Ve benzeri

**M.E.G.S.:** Mesude Elif Güngör Sarıkaya

## GİRİŞ

Antik Yunan geleneği, kendi kültürü ile içinde bulunduğu geniş coğrafyayı harmanlayarak hem İslam dünyasını hem de Batılı yaklaşımın felsefe, sanat ve bilim anlayışını etkilemiştir. Antik Yunan müzik kuramı, telli çalgılar -tel ve nota isimlendirmeleri- üzerinden ele alınan ses sistemi ile temellenen ezgisel yapılarla ortaya koyulmaktadır. Çalgılarla paralel olarak gelişen ses sistemleri ile ezgisel yapıların ve özellikle telli çalgıların gelişiminin incelenmesi ses sistemini anlamak için şüphesiz ki kritik bir noktadır. Bu nedenle ilk bölümde arp ve lir çalgılarının gelişimi incelenmiştir.

Antik Yunan kültüründe müzik, bilim ve evreni anlamaya yarayan temel unsurlardan biridir ve aynı zamanda düşünsel hayatın da çok kritik bir parçası olduğundan önemli bir sanat ve fikir üretim alanı olarak görülmektedir. Melodik organizasyonlar ve bu organizasyonları ortaya koyan ses malzemeleri; dörtlüler, *oktakordlar*, *heptakordlar*, *harmonyalar*, *tonoi*, *tropos* yapıları, Antik Yunan müzik teorisinin ve ses sisteminin temelini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada melodik organizasyonu oluşturan kavramlar incelenerek, Antik Yunan müzik kuramına detaylı bir bakış ortaya koyulmuştur.

Antik Yunan müzik kültürünün devamının ortaya koyulduğu Orta Çağ İslam nazariyatında ise günümüz makam yapılarının ilk adımlarının Antik Yunan kuramları üzerinden ele alındığı görülmektedir. İslam nazariyatıyla özdeşleşen “şûbe, tabaka, devir, âvâze” olarak adlandırılan ve ses sistemi ile teoriye dair kavramlar olarak kullanılan yapıların, Antik Yunan kuramındaki “*dörtlü*, *tropos*, *harmonya*, *tonoi*” yapılarıyla ilişkilerinin ortaya koyulabilmesi, bu geleneğin aktarımının kanıtı olarak görülebilir. Bu dönemin önemli teorisyenlerinden Urmevî'nin Antik Yunan'daki *Dorian* dörtlüsünü ud çalgısı üzerinden parmak pozisyonları prensibiyle yeniden ele alarak ortaya koyduğu Nevruz dörtlüsü ve bu dörtlüyü, Nevruz ve Buselik dörtlülerinden oluşan 50. devir ve iki Nevruz dörtlüsünden oluşan 52. devir üzerinden değerlendirmesi kritik bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. XV. Yüzyıldan itibaren yeniden gelişen ve değişen ses sistemi günümüz makam anlayışının temelini ortaya koymaktadır ve bu çalışmada söz konusu gelişimin süreçleri “sebepler ve sonuçlarıyla” ele alınarak, müzik geleneğinin değişimi incelenmiştir. İki dönem arasındaki güçlü aktarım ve benzerlikler özellikle “*Dorian-Phrygian*” *tropos/harmonya* yapılarının

“Kürdî-Hüseynî” devir/makam yapıları ile ilişkisi ve bu ilişkinin “lir-çeng” bağlantısı üzerinden doğrulanması fikri üzerinden detaylandırılmıştır.

Cumhuriyet döneminin önemli bestecilerinden Ahmed Adnan Saygun’un Antik Yunan geleneğini yeniden ele alıp modern bir anlayışla makamsal soyutlamalar eşliğinde kullanması, bu kadim geleneğin geçmişten günümüze aktarımını göstermektedir. Son bölümde Saygun’un ortaya koyduğu “töresel müzik” anlayışıyla, Antik Yunan *harmonya* yapılarının ve Orta Çağ İslam nazariyatındaki eş değerlerinin benzerlikleri ve farklılıkları tartışılmıştır.

## BÖLÜM 1: ANTİK YUNAN DÖNEMİNDEKİ TELLİ ÇALGILAR

Antik Yunan coğrafyasında rastlanılmış en eski çalgılar olarak bilinen lir ve arp, söz konusu dönemde eğitimin önemli bir parçası olarak görülen “müziğin” herkese ulaşmasını sağlamıştır. Bu çalgılar, aynı zamanda Antik Yunan müzik geleneğine ait en eski bilgilere erişilebilmesini sağlayan önemli kaynaklardır. Antik Yunan müzik kuramı, “temel çalgı” olarak nitelendirilen söz konusu çalgıların telleri üzerinden ortaya koyulmaktadır. Müzik kuramının temelini oluşturan ses sistemi ve ezgisel yapılar bu çalgılar üzerinden elde edilmektedir ve Antik Yunan müzik kuramının temel taşı olan ses sisteminin bu çalgıların gelişimiyle paralel olarak ilerlediği bilinmektedir. Bu nedenle bu bölümde Antik Yunan müzik kuramını daha iyi anlayabilmek için bu çalgılardan ve gelişimlerinden bahsedilmiştir.

### 1.1 Arp:

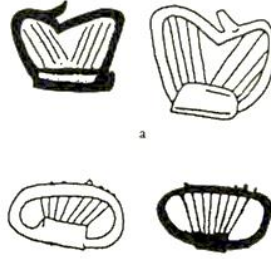
Biçim yapıları ve icra özellikleri açısından, kökeni Mezopotamya’ya dayanan Antik Yunan arplarının en eski türlerinden olan köşeli arplar M.Ö. 3400 ve daha önceki yıllarda Sümer ve Mısır’da kullanılmaktaydı (West, 1992, s. 70). Antik Yunan uygarlığının erken dönem köklerine işaret eden Tunç Çağı’nda, M.Ö. III. binyılda Girit adasına yerleşen ve Ege coğrafyasının en eski uygarlıklarından olan Kiklad, Minos ve Miken uygarlıklarının özellikle müzik alanında kültürel aktarımlarının yansımaları görülmektedir (Anderson, 1994, s. 4; Güray 2017, 23). Ege coğrafyasında arp bu uygarlıklar nezdinde Bronz ve Erken Demir çağlarında kullanılmaya başlanmıştır (Celasin, 2002, s. 66). Bu bölgedeki ilk tasvir Erken Yunan döneminde M.Ö. 2800-3000 yıllarında tarihlenen ve M.Ö. IV. binyılın son dönemlerinde Ege adalarında kurulmuş olan Kiklad uygarlığının erken dönemine ait mermer bir heykelde göze çarpmaktadır (Görsel 1) (Çelik, 2008, s. 137). Bu arp aynı zamanda kapalı ve köşeli arpa ait en eski örnektir. Kapalı köşeli arplar yatay bir ses kutusu ve paralelindeki dikey parçaya üçgeni tamamlayan bir “ön sütun” eklenmesiyle oluşmuştur.





**Görsel 1.** Kiklad uygarlığının erken dönemine ait arp çalan bir erkek figürü (Çelik, 2008, s.138).

Orta Minos döneminde (M.Ö. 1850-1700) bir çift mühür oymasında, her bir kanadı birbirine vererek ve simetrik olan dörtlü tel gruplarından oluşmuş olup, tel grupları arasında farklı açılara sahip, sekiz telli arp olarak değerlendirilebilecek çalgılar göze çarpmaktadır (Anderson, 1994, s.4).



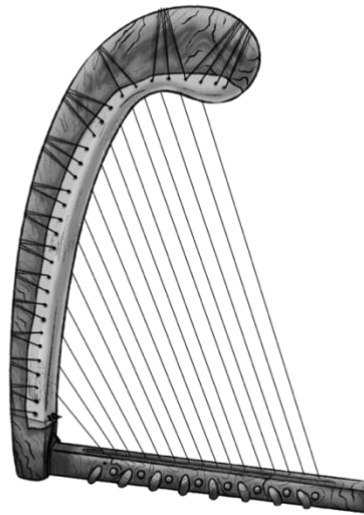
**Görsel 2.** Orta Minos dönemine ait arp olduğu düşünülen çalgılar (Anderson, 1994, s.6).

Kaynaklarda bilinen arp isimleri ve görseller arasındaki tutarsızlık ve araştırmacıların kararsızlığı nedeniyle arp-görsel isimlendirmesi konusunda tartışmalar olduğu görülmektedir. Bazı araştırmacıların ikonografik şekilde yaptığı sıralamada ortaya çıkan temel sınıflandırmaya göre bu tip çalgıların açık ve kapalı arp olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir (Cerqueria, 2014, s.55). Bir ön sütuna sahip olmamasıyla diğer arp tipinden ayrılan açık arpların aynı zamanda “açılı arp”, böylesi bir ön sütuna sahip olan kapalı arpların ise “çerçeve arp” olarak adlandırıldıkları göze çarpmaktadır. Açık/ açılı arplar, *Petkis/Paktis* veya *Magadis* olarak adlandırırken, çerçeveli/köşeli arplar ise *trigonos/trigonom* olarak adlandırılmaktadır. Teşhis edilen vazo resimlerinde söz konusu arpların tel sayısının 9 veya 20 arasında değiştiği görülmektedir. Arpların akort sistemi lirlere benzerlik göstermektedir. Söz konusu çalgılar bandajlar, boncuklar veya yüzükler aracılığıyla akort

edilmektedir. Çalgı genellikle parmaklarla çalınmaktadır ancak çok nadir mızrapla çalındığı tasvirler de görülmektedir (West, 1992, s. 74).

### 1.1.1.Açılı/Açık Arplar;

Açılı arplar IV. yüzyıl öncesinde nadiren görülmektedir ve görülen nadir örneklerin tümü Güney İtalya'ya aittir. Tel sayısının sayılmasının mümkün olduğu tasvirlerde söz konusu sayının dokuz ila on üç tel arasında değiştiği görülmektedir (Cerqueria, 2014, s. 85). Orta Minos döneminden (M.Ö. 1850-1700) sonraki binyılda ise arpla ilgili rastlanan tek görsel VIII. Yüzyılın son çeyreğinde Attika mezarındaki vazoda kabaca tasvir edilmiş bir köşeli arpa benzeyen yapıdır. Ancak bu görselde yansıyan çalgı sonrasında “lir” olarak sınıflandırılmıştır (West, 1992, s.71). Antik Yunan sanatında VII. yüzyılın ikinci yarısına kadar arp görsellerine rastlanılmamıştır ancak Homeros ve Margites'in yanı sıra Midilli'li Sappho, Midilli'li Alcaeus, Anacreon ve Pindaros'un eserlerinde Batı Anadolu'daki Lidya'dan Antik Yunan kültürüne aktarılan *Paktis* veya *Pektis* adını taşıyan bir çalgıdan söz edildiği görülmektedir (West, 1992, s. 71). *Pektis*'in polyarmonik<sup>1</sup> olarak ve akordun dikhord (iki tel) adı verilen sistem yardımıyla ve oktavların kullanımıyla akort edildiği söylenmektedir (Cerqueria, 2014, s. 55).



Görsel 3. *Pektis* veya *Paktis* örneği

---

<sup>1</sup> “Birçok farklı armoni oluşturabilecek şekilde” anlamında kullanılmaktadır.

Bahsi geçen bu çalgının açılı arp olması yüksek ihtimale sahiptir ve isminin *magadis* olarak da bilindiği söylenmektedir (Anderson, 1994, s.4). *Magadis* çok sık kullanılan bir kelime olmadığı bilinmektedir ve bir çalgıya atfedildiği ile ilgili kesin bir bilgi olmasa da *pektis* ile çalgıya gönderme yapmış olabileceği düşünülmektedir (West, 1992, s. 73). *Magadis*'den şiirinde ilk söz eden kişi Spartalı Alkman'dır ve Ozan Aanekeon'un da 20 telli bir *magadisten* bahsettiği bilinmektedir (Anderson, 1994, s. 178). Anacreon;

“I pluck on twenty strings as I hold the *magadis*, O Leucapsis, while you are in the flower of youth.” (Mathisesen, 1994, s. 273).

“Ey Leucapsis, sen gençliğinin baharındayken, *magadisi* tutup yirmi teli ile çalardım.” (Çev. M.E.G.S.)

*Magadis*, “oktavla arp çalmak”, “oktav” ve “armoni üretmek” anlamına da gelen *Magadizo* sözcüğünden üretilmiştir (West, 1992, s. 73). Oktavlarla akort edilmiş bu çalgının üçgen bir yapıda olduğu ve sadece çerçevesi arplarda bulunan ön sütun kısmına sahip olmadığı görülmektedir (Celasin, 2002, s. 66). Çalgı, tellerin titreşimlerini rezonans alanına iletmesine yardımcı olması için genişleyen bir ses kutusuna sahip olan bir arp türünü temsil eder. Teller dikey, ucu kavisli bir ses kutusu ve yatay bir blok arasında oluşan boşluk boyunca gerilmiştir. İcracı çalgıyı sol dizinin üzerinde, ses kutusunu vücudunun yanında ve en uzun telleri kendisinden uzakta konumlayacak bir şekilde tutup, iki elini kullanarak çalmaktadır (Celasin, 2002, s. 66; West, 1992, s. 71-72). Athenaeus, Sofokles'in *Thamyris*'inde *magadis*den oyma ahşaptan tatlı bir tonu olan bir çalgı olarak bahsetmektedir (Mathisesen, 1994, s. 274).



**Görsel 4.** *Pektis* veya *Magadis* çalan kadın tasviri (Celasin, 2002, s. 66).

### 1.1.2. Çerçevesiz/ Köşeli Arplar;

IV. yüzyılda yoğun olarak görülen bir diğer arp türü olan çerçeve arpların V. Yüzyılda çok fazla örneği bulunmamaktadır. Açılı arptan farklı olarak eklenmiş olan ön sütun aracılığıyla kapalı ve üçgen bir forma sahip olduğu görülmektedir. Bu arp *trigonon* veya *trigonos* olarak da adlandırılmaktadır. Söz konusu çalgı, tellerin bağlandığı yatay parça, arpın büyüklüğüne göre 20 ile 100 cm. arasında değişip yatay parçayla dik açı oluşturan ses kutusu ve bu iki parçayı birleştiren bir ek kısım olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Teller, ses kutusunun üzerine gerilmiş deriyle tutturulurken, yatay olarak duran burgu kısmına da bağlanmıştır. Bu çalgıda kenevir veya hayvan bağırsağından yapılan ve sayısı 10 ile 20 arasında değişen tellerin, ana parça ile 45 derecelik açı ile yerleştirildiği görülmektedir (Çelik, 2008, s. 70; Celasin, 2002, s. 66). Diğer tüm arplar gibi *trigonon* da mızrap kullanılmadan tek veya iki elle çalınmakta ve sağ elin tiz sesleri, sol elin ise pes sesleri çalmak için kullanıldığı tasvir edilmektedir (West, 1992, s. 71). Bu çalgı Antik Yunan'daki diğer tasvirlerde görüldüğü gibi oturularak çalınmaktadır. Bir vazo tasvirinde ise kadın icracının arpı dizlerinin üzerinde, telleri bedenine yakın olacak bir biçimde tuttuğu görülmektedir. Vazo tasvirlerinde bu çalgının, *pektis*den daha fazla telli olduğu görülmektedir ve kullanımı kadın icracılar arasında daha yaygındır (Mathiesen, 1999, s. 280).



Görsel 5. *Trigonon* çalan kadın figürü (Sönmez, 2008, s. 139).



**Görsel 6.** *Trigonon*

V. yüzyılın sonlarında Attik vazo resimlerinde görülen nadir bulunan bir *trigonon* türü olup “iğ” şeklinde ses kutusuna sahip olan “mil arpi”, onu diğer arplardan ayıran çok daha belirgin bir üçgen biçime sahiptir. Sekiz adet tasviri olduğu bilinen bu forma dair tasvirlerin dördü, “*The Washing Painter*” isimli ressama aittir. Söz konusu tasvirlerinde 14-20 arası tele sahip olduğu bilinmektedir (Maas, 1992, s. 85). Teller Antik Yunan’daki arplarda görülenlerden farklı olarak mil şeklinde (ortada en geniş, uçlara doğru sivrilen), burguluğa dikey olarak gerilmiştir ve genelde icracıdan uzak tarafa doğru tutularak çalınmaktadır (Görsel 8). Çalgının formu çerçeveli bir arpla benzerdir ve en kısa ve uzun tellerin arasında 1/4 ‘lük bir oran olduğu görülmektedir (Görsel 7).



**Görsel 7.** İğ arpi



**Görsel 8.** New York Metropolitan Müzesinde sergilenen iğ arpi çalan kadın tasviri (Cerqueira, 2014, s. 58)



**Görsel 9.** Martin Von Wagner müzesinde bulunan İğ arpi çalan kadın örneği (Mathiesen, 1992, s. 278).

## 1.2. Lirler:

Antik Yunan coğrafyasında karşılaşılan en eski çalgılar olan arp ve lir, birbirleriyle yapısal olarak benzerlik göstermekte ve ses sistemi ile müzik kuramının temelini oluşturmaktadır. M.Ö. V. Yüzyılın ortalarında lir, kültürel tercih olarak daha fazla yer tutmuş ve bu nedenle arpin yaygınlığı azalmıştır (Güray, 2017, s. 23). İlk kez Minos uygarlığında (M.Ö. 2700-1450) görülen lirler yüzyıllar boyunca Antik Yunan'da en önemli çalgı olarak yer almıştır. Lir zaman içinde farklı formlarda, farklı gelenek ve sosyal yapılarla uyum sağlayabilecek farklı işlevlerde karşımıza çıkmıştır.

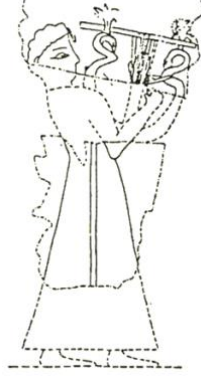
Miken uygarlığında ise telli çalgı kullanımına ve çalgı yapımına dair müzikal bulgular görece sınırlıdır. Miken kültürünün yansımalarını da içinde taşıyan Homeros'un "*İlyada ve Odyssea*" destanları dönemin anlaşılması için önemli kaynaklardır (Helvacı, 2007, s. 122; Güray, 2017, s. 27). Destanlar; epik şiirin ritmik kalıplarının akılda kalmasına, hem ritim ve ezgi organizasyonlarının söz ile bir arada aktarım kolaylığını sağlamaları hem de nota yazımı kültürünün ilk örneklerini yansıtmaları aracılığıyla ön ayak olmuş ve bu sayede coğrafyaya ait müzik kültürünün ortaya çıkmasını sağlamışlardır. *İlyada ve Odyssea* destanındaki hikayelerde müzik icrasının profesyonel erkek zanaatçılar olan *aoidoi* (şarkıcılar) ya da Achilles ve Paris gibi amatör erkek müzisyenler tarafından yapıldığı aktarılmaktadır (Helvacı, 2007, s.123). Çalgı, Olympos ilahları için lir çalan Tanrı Apollo'nun sıklıkla çalgıyla beraber tasvir edilmesinin de etkisiyle kutsal ve saygın bir rodedir. Lirin dini törenlerdeki kullanımının yanında törenler ve törensel danslara da eşlik etmek için kullanıldığı görülmektedir (Güray, 2017, s. 27).

### **1.3. Lirler ile İlgili Sınıflandırma Prensipleri:**

Söz konusu çalgıya dair sınıflandırma fiziksel formu öne alarak yapılmıştır. Antik Yunan dönemi içinde her çalgı ile ilgili kronolojik bilgi de verilmeye çalışılmıştır.

#### **1.3.1 Antik Yunan Öncesi Yuvarlak Tabanlı Lirler:**

Minos uygarlığı döneminde (M.Ö. 2700- 1450) karşımıza çıkan tasvirlerde, Minos lirlerinin simetrik ve yuvarlak bir tabana sahip olduğu görülmektedir. Bazı istisnalar olsa da tasvirlerin büyük çoğunluğunda lirin tel sayısı yedi veya sekizdir (West, 1992, s. 49). Çalgı genellikle dini ritüellerde kullanılmaktadır. Bu lir tipine ait en detaylı bilgiler Phaistos yakınlarındaki Hagia Triada'da bulunan M.Ö. 1580-1510 yılına tarihlenmiş bir lahitin yanında bulunan bir resimde görülebilmektedir (Anderson, 1994, s. 7; Helvacı, 2007, s. 118).



**Görsel 10.** Heraklion/ Hagia Triadha lahiti Minos uygarlığı döneminde görülen lir örneği (M.Ö. 1580- 1510/ Geç Minos) (Anderson, 1994, s.8).

Hagia Triada yakınlarındaki bir mezar kazısında ortaya çıkan başka bir tasvirde ise yedi telli lirin icracının cübbesinin sol tarafından desteklenen *telamon* adı verilen bir kayış ile tutulduğu ve bir mızrap yardımıyla çalındığı görülmektedir (West, 1992, s.49; Anderson, 1994, s. 8). İcraçının cübbe giyiyor olması, bu resmin diğer tasvirlerdeki gibi dini bir ritüeli simgeliyor olması olasılığını akla getirmektedir.



**Görsel 11.** Heraklion / Hagia Triadha lahiti Minos uygarlığı döneminde görülen yedi telli lir örneği (M.Ö. 1400 / Geç Minos) (Anderson, 1994, s. 9).

Bu lirlerin akort mekanizmaları oldukça ilkel ve IV. yüzyıla kadar çalgının nasıl akortlandığına dair kesin bir bilgi bulunmamıştır, ancak bu çalgıda kullanılan akort sistemleri açısından bir çeşitlilik olduğunu ve çalgının genellikle bir mızrap yardımı ile çalındığını gösteren bilgilere rastlamak mümkündür (Anderson, 1994, s. 174).



Minos uygarlığının son dönemlerinde bulunan yuvarlak tabanlı tasvirlerde ise (yaklaşık M.Ö. 1700-1400 yıllarında, bu dönem aynı zamanda Minos-Miken dönemi olarak da bilinmektedir) lirin özel günlerdeki kullanım biçimlerinin yanında günlük ya da seküler alandaki kullanım tercihleri de ele alınmıştır. Knossos'daki Girit Sarayı'ndaki bir buluntuda elinde lirle dans ederken şarkı söyleyen bir kadının tasvir edildiği görülmektedir (Görsel 12) (Anderson, 1994, s. 5). Bu tasvirde diğer tasvirlerde gördüğümüz cübbe tipli giysilerden farklı olarak bir kadının göğsünü açıkta bırakan kabarık etekli bir kıyafet giydiği ve üç telli at nalı şekilli bir liri tutuyor olduğu görülmektedir. Çizimde aynı zamanda icracının sağ elinde bir mızrap olduğu da dikkat çekmektedir.



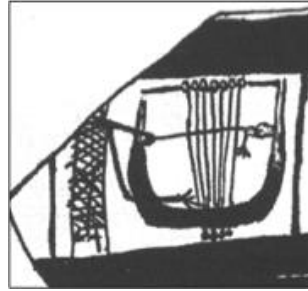
**Görsel 12.** Knossos, Girit'ten At nalı lir tutan kadın icracı Geç Minos, yaklaşık. MÖ 1700-1400 (Anderson, 1994, 6).

Pylos'taki sarayda taht odasında bulunan freskte ise, Miken döneminden (M.Ö. 1600-1100) Helenistik ve Greko-Roma dönemini kapsayan tarih aralığındaki lirlerden farklı olarak, U veya "at nalı" şekline ve farklı bir ses kutusuna sahip kuğu boyunlu lir bulunmuştur (Görsel 13). Lirin kolları dikey veya içe doğru eğimli bir formdadır ve beş tellidir (Anderson, 1994, s. 110-111). Söz konusu fresk Yunanistan anakarasında lirin en eski temsili olup, bahsi geçen eserin dönemin müzik kültürüne dair çok az bilginin mevcut olduğu bölgede Miken uygarlığı ile ilişkilendirilebilecek az sayıda örnekten biri olduğu düşünülmektedir (Anderson, 1994, s.12).



**Görsel 13.** Pylos tapınağındaki Fresco’da elinde beş telli lirle bir Minos şarkıcısı, M.Ö. XIV. yüzyıl Yunanistan (Macquire, 2020).

Nauplia’da bulunan çömlek parçasında yuvarlak tabanlı, *kollopsu*<sup>2</sup> bulunan yedi telli bir lir tasviri görülmektedir (Görsel 14) (Helvacı, 2007, s.123). Lir, icracının bileği için bir askı olarak da kullanılmış olabileceği düşünülen bir parçaya sahiptir ve Minos lirleri gibi dik bir pozisyonda tutulmaktadır. Çalgının kolları da Minos lirleri gibi şekillendirilmiştir.



**Görsel 14.** Nauplia’da bulunan bir çömlek parçasındaki lir tasviri (Helvacı, 2007, s. 133).

Sparta yakınlarındaki Amyklaion tapınağında lir biçimli bronz bir adakta tasvir edilen yuvarlak tabanlı ve uzun ses tahtasına sahip olan lirin tipik bir Miken çalgısı olduğu düşünülmektedir (Görsel 15) (Helvacı 2007, s. 126). Yedi veya sekiz telli olan bu çalgının kolları ses kutusundan paralel olarak çıkmıştır ve düzdür. Bu çalgının da Minos uygarlığında rastlanan örnekler gibi mızrapla çalındığı bilinmektedir.

<sup>2</sup> Kollops çalgının kollarının birleştiği eşik kısmında bulunan mandallara denmektedir. Bu mandallar hareket ettirilerek çalgı akort edilir.



**Görsel 15.** Amyklaion'da bulunan bronz lir tasviri (Helvacı 2007, s. 133).

Miken uygarlığında lirlerle ilgili başka bir arkeolojik kanıt ise Kıbrıs'ta bulunan bir çömlekten gelmektedir (Görsel 16) (Helvacı, 2007, s. 127). Bu figürde çok uzun olmayan bir ses kutusuna sahip, yuvarlak tabanlı, düz kolları ve tabanı olan bir lir görülmektedir. Tasvirde üç telli olarak resmedilmiş olsa da figürde çizildiği yer bağlamında orantısız olarak oldukça küçük bir ölçekte çizildiği dikkat çeken lirin, bu anlamda gerçek boyutu ile ilgili bilgileri yansıtamama riski olduğu da gözden kaçmamalıdır.

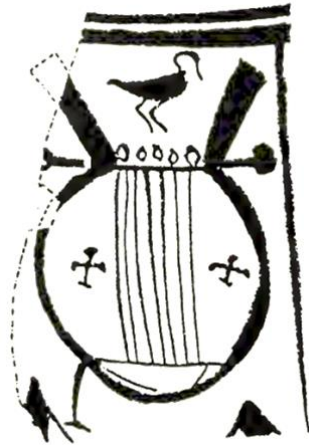


**Görsel 16.** Kıbrıs'da bulunan çömlekteki lir tasviri (Helvacı 2007, s. 133).

Mendini ve Miken mezar kazılarında, M.Ö. 1550-1100 yılına tarihlenen birkaç Miken tabletinde, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde açıklanacak olan Antik Yunan liri “*phorminksin*” atası olarak düşünülen yuvarlak tabanlı bir lire ait olan üst eşik parçası ile çalgının sağ ve sol kolunun parçaları bulunmuştur. Bu parçalardan tahmin yürütülerek erken *phorminks* olarak düşünülen bu çalgının 60-75 cm. boyunda olduğu ortaya koyulmuştur (Çelik, 2008, s. 61).

M.Ö. 1100 yılında Miken uygarlığının etkisini yitirdiği görülürken devamındaki yaklaşık 400 yıl çalgılarla ilgili detaylı bir bilgiye rastlanmamıştır. “Geç Geometrik Dönem Sanatı”nda (VII. yüzyılın ortası VIII. yüzyılın başı) lirler daha yaygın görülmeye başlanmıştır (West, 1992, s. 51). VIII. yüzyılın ikinci yarısında ilki Attika’da olmak üzere çeşitli lir tasvirleri görülebilmektedir. Lir bu dönemde alay, savaş ve spor dansları olarak sınıflandırılabilir dans sahnelerinde yer alır. Ancak, tasvirler yapılırken gerçekçilik kaygısı ön planda olmadığından, lirin bu “Geç Geometrik” portrelerindeki ayrıntıları yorumlamak genelde zordur (Helvacı, 2007, s. 137). Bu lirler yuvarlak tabanlı, U şekilli ve açılıdır. Tasvirlerdeki tel sayılarının 2’den 5’e kadar değiştiği görülse de tel sayısının çizim olanaklarının kısıtlılığı dolayısıyla gerçek verileri yansıtamama ihtimali olduğundan, söz konusu çalgıların Minos dönemindeki gibi 7 telli olduğu düşünülmektedir (Anderson, 1994, s. 13).

Bu döneme dair en büyük keşiflerden biri Anadolu’da çeyrek asır önce Eski Smyrna’da (Modern Ort Bayraklı’da) yapılan kazılarda ortaya çıkmıştır. VII. Yüzyılın I. veya II. çeyreğinde (Geç Geometrik dönem) bulunan bir tasvirde yedi telli bir lir görülmektedir (Görsel 17) (Anderson, 1994, s. 10). Söz konusu tasvir, “yedi tel” detayının açıkça yansıdığı ilk tasvir olmasının yanında, tasvirde çalgıda bulunan mızrap detayı ile ilgili bilginin de olması bu buluntunun önemini arttırmaktadır. Bu dönemdeki pek çok tasvirdeki belirsizliğe karşın bu tasvir oldukça detaylıdır, bu nedenle Yunan müzik aletlerinin tarihi için önemli bilgiler veren bir parçadır (Anderson, 1994, s. 11).



**Görsel 17.** Yedi telli bir karıştırma kabının parçası. Geç Geometrik, 700-650b.c., Eski İzmir'den (modern Ort Bayraklı) (Anderson, 1994, s. 12).

### 1.3.2 M.Ö. VII. Yüzyıl Sonrası Antik Yunan Uygarlığında Lirler

Minos döneminden Geometrik döneme kadar ortaya koyulan tasvirlerde, çalgının kullanımının Homeros'un destanlarında bahsettiği icra detayları ile uyumlu olduğu görülmektedir. Bahsi geçen bölümlerde yer alan lirin bir çeşidi olan *phorminksin* şölenlerde, ritüelik bereket şarkılarında ve genç erkeklerin dansları sırasında çalındığı görülmektedir. VII. yüzyılın sonunda ise sonrasında kaplumbağa liri (*lyra* veya *chelys lyra*) ve *kithara* olarak anılacak çalgıların varlığına ait kanıtlar da göze çarpmaktadır (Helvacı, 2007, s. 137).

Lirler yaklaşık VII. yüzyıldan itibaren *phorminks*, *kithara*, kaplumbağa liri ve *barbitos* adı verilen farklı alt türlere ayrılmaya başlamıştır. Bu lir türleri farklı malzemelerden ve farklı formlarda imal edilmiş olup, birbirlerinden farklı ortamlarda icra edilmeleriyle de ayrılmaktadırlar. Ağaçtan yapılmış olan *phorminks* ve *kithara* diğer türlerden daha sağlam bir ses kutusuna sahiptir. Bu çalgılar ahşap yapıları sayesinde daha gür ses çıkarabilen, pahalı çalgılar olarak addedilmekte ve bu çalgıların profesyonel müzisyenler tarafından tercih edildiği bilinmektedir. Kaplumbağa liri ve *barbitosun* ses kutusu ise kaplumbağa kabuğundandır ve diğerlerine göre daha düşük bir "ses seviyesine" sahip olduğu düşünülmektedir. Kaplumbağa lirleri Atina'da eğitim amaçlı kullanılmakla beraber, ev ortamlarında ve sempozyumlarda da icra edilmektedir. Homeros'un destanlarında yalnızca *phorminks* ve *kithara* kullandığı görülürken, kaplumbağa liri Archilochus'tan sonra ortaya çıkmış ve icadı *Homerik İlahilerde* Hermes'e atfedilmiştir (West, 1992, s. 51).

Antik Yunan döneminden itibaren lir formları yapısal özellikleri, işlevleri, görünüşleri ve yapımlarında kullanılan malzemelere istinaden aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (West, 1992, s. 50).

#### 1.3.2.1. Kutu Lirler

##### **Kare Tabanlı (Kutu) Lirler- Klasik (Konser) *Kithara*;**

Antik Yunan telli çalgılarının en büyüğü ve en etkileyicisi olan *kitharanın* kökeni Mezopotamya'dan başlayıp Uruk dönemine kadar uzanmaktadır. Antik Yunan *mythoslarında* Apollon'un icadı olarak yer alan *kithara*, Apollon, Artemis, Hermes ve

Leto'nun tasvir edildiği “siyah figürlü” vazo<sup>3</sup> resimlerinde ve Dionysos, Athena, Poseidon ve Herakles'in yer aldığı sahnelerde karşımıza çıkmaktadır. (Çelik, 2008, s. 67; Mathiesen, 1999, s. 258). Büyük konser *kitharasını*, M.Ö. 712-615 yılları arasında yaşamış yedi telli lirin mucidi olarak bilinen Terpandos'un öğrencisi olan Lesbos'lu Kepion'un bulduğu ileri sürülmektedir (Mathiesen, 1999, s. 53). Konser *kitharasının* ilk şematik örneklerine Geometrik Dönem'de Kıbrıs vazoları üzerinde rastlanmaktadır. Fenike dilinde (*Hebreu*), “*kinnor*” olarak anılan bu çalgının, Yunanca'ya *kithara* olarak geçtiği ileri sürülmektedir (Çelik, 2008, s. 67).

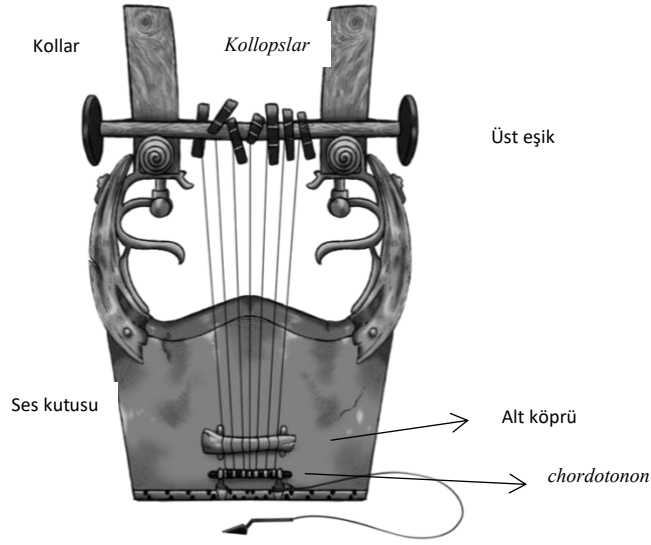
VIII. yüzyılın sonlarına tarihlenen iki adet Geç Geometrik Attik çömlek ve Kaloriziki'de bulunup M.Ö. X. yüzyıla tarihlenen bir *amfora*<sup>4</sup> üzerinde tasvir edilmiş olan lirlerin, *kitharanın* atası olduğu düşünülmektedir (Görsel 18) (Helvacı, 2007, s. 107-142). VII. yüzyılda ise Küçük Asya kıyısında bulunan Lesbos adasına yakın Pithare'den geometrik stildeki krater, biri Delos adasında ve en eski tasvir olarak bilinen diğeri ise Olympia'da bulunmuş bronz levhalara işlenmiş tasvirlerin *kitharaya* ait örnekler olduğu bilinmektedir. VI. Yüzyılın ilk yarısında ise çalgının tasvirlerinin az sayıda olduğu bilinmektedir. Bulunan tasvirlerin çoğu Yunan anakarasında ait olsa da Kıbrıs, Anadolu kıyısı ve (kesin olmamakla birlikte) Limni'de de *kithara* örneklerine rastlanmaktadır (Helvacı, 2007, s. 142).



**Görsel 18.** Delos'da bulunan bir amfora parçası üzerindeki bulunan *kithara* tasviri (Helvacı, 2007, s. 143).

<sup>3</sup> Bu teknik Antik Yunan vazo sanatının en önemli stilidir. M.Ö. 700'de ortaya çıkan ve M.Ö. IV. yüzyıl sonlarına kadar kullanılan bu teknikte vazonun doğal çamur kırmızısı rengindeki yüzeyi siyah parlak boya ile çizilmiş olduğu görülmektedir. Ayrıntılar siyah rengin kazılmasıyla elde edilmiştir. Bu nedenle figürlerin siyah olduğu görülmektedir ve genellikle kazıma tekniği kullanılmıştır.

<sup>4</sup> Dar boynu, geniş gövdesi, genellikle sivri dibi veya kaidesi olan ve iki kulpu bulunan şarap veya zeytinyağının koyulduğu antik testi. Bkz. <https://www.arkeolojikhaber.com/haber-amphora-amfora-5040/>



**Görsel 19.** *Kithara*

M.Ö. VI. yüzyılda ortaya çıkan konser *kitharası*, döneminin en karmaşık ve gelişmiş çalgısıdır; kare hatlara ve büyük bir ses kutusuna sahip olan *kithara* tamamen ahşaptan yapılmış ağır bir çalgıdır (Anderson, 1994, s. 176; Çelik, 2018, s. 68). Kullanılan materyal masiftir ve altın, gümüş, fildişi gibi malzemelerden süslemelerinin olduğu görülmektedir (Anderson, 1994, s. 176). Çalgının kolları ayrı iki parçadan oluşmuştur ve kolların içi boştur (Mathiesen, 1999, s. 262). Bu da rezonansının büyük ölçüde genişlemesini sağlamıştır (Anderson, 1966, s. 6). Kolları ses kutusundan uzantı gibi çıkmaz, daha çok ses kutusuna “gömülmüş” gibi gözükmektedir (Mathiesen, 1999, s. 262). Tellerin bağlanma noktasında *chordotonon* adı verilen bir parça bulunmaktadır ve bu parça üzerinde alt köprü mevcuttur. Teller *chordotonona* bağlanarak bu köprü üzerinden geçmektedir. Üzerinde *kollopsların* bulunduğu, kolların bağlandığı bir üst eşik vardır ancak bu eşik kolların en ucundan değil ses kutusuna daha yakın bir şekilde yerleşmiştir (Mathiesen, 1999, s. 262). Delfi ve Parthenon'da “Sikyon Hazinesi”nden bulunan kabartmalarda ve “kırmızı figürlü<sup>5</sup>” bir vazodaki tasvirlerde, ses kutusunun arka kısmının üst bölümüne doğru oldukça çıkıntılı veya tümsekli bir yapının da mevcut olduğu ve söz konusu çıkıntıdan aşağıya uzanan-sırtı andıran-bir kısmın da tespit edilebildiği görülmektedir (Görsel 20) (West, 1994, s. 54).

<sup>5</sup> Kırmızı figür tekniği M.Ö. VI.- IV. yüzyıl arasında yaygın olarak kullanılan, figürlerin vazunun kendi renginde (çamur kırmızısı) bırakılırken figürlerin dış çizgilerinin siyah olarak detaylandırıldığı bir çanak çömlek bezeme tekniğidir. Bu tekniğin özelliği, ayrıntıların boya ile çizilmesi sayesinde daha detaylı çizimler ve gölgelendirmeler yapılabilmesidir. Bunun sayesinde çömlekler yalnızca dekoratif değil aynı zamanda belli sahneleri canlandırdığı için bu teknik büyük bir öneme sahiptir.



**Görsel 20.** Attik *Hydria*<sup>6</sup> üzerinde bulunan *kitharanın* nadir yandan resmedildiği bir tasviri (Helvacı, 2007, s. 161).

*Kithara* tasvirlerinin çoğu, çalgının karşıdan veya arkadan çizimi olduğu için kutusunun derinliği hakkında bir çıkarım yapmak zordur (West, 1994, s. 54). Yukarıdaki örnek “Klasik Dönem”de, (V.-VI. yüzyıl) *kitharanın* yandan tasvir edildiği ve çalgının bahsedilen çıkıntılı yapısının yansıdığı tek örnek olarak göze çarpmaktadır (Görsel 20). (Helvacı, 2007, s. 154). Çalgı, “Klasik Dönem”e ait tasvirlerde genellikle ayakta duran icracıların ellerinde resmedilmiştir (Anderson, 1966, s. 6).

*Kithara*, *telamon* adı verilen bir destek kayışı ve icracının sol bileğini sabitlemeye yarayan deri bir bilek bandına sahiptir. Çalgının ağırlığı kayış ile desteklenirken, bilekte kullanılan bant çalgıyı sabitleme işlevine sahiptir. *Kithara* genelde mızrapla çalınsa da bazen de parmaklarla icra edildiği görülmektedir (Anderson, 1994, s. 177). *Kithara* icra edilirken icracının omzuna doğru eğik ya da omuzuyla dikey bir açı oluşturabilecek bir konumda tutulmaktadır. Çalgı yalnızca akort edilme esnasında ya da benzeri durumlarda ileriye doğru yatırılarak tasvir edilmiştir (Görsel 21) (Helvacı, 2007, s. 157).

---

<sup>6</sup> Antik Yunan’da Arkaik ve Klasik dönemde kullanılan büyük su kabı. Hem kırmızı hem de siyah figür teknik kullanılmış örnekleri bulunmaktadır.





**Görsel 21.** M.Ö. 490 Berlin Painter tarafından resmedilen *kithara* çalıp söyleyen bir icracı (Mathiesen, 1999, s. 261).

Klasik Dönem boyunca tasvirlerde *kitharanın* yedi telli bir çalgı olduğu görülürken bazen altı, nadiren sekiz veya beş telli *kithara* tasvirlerine de rastlanmaktadır (Anderson, 1994, s. 177; Helvacı, 2007, s. 154). Dikkatle resmedilmiş olduğu düşünülen tasvirlerde, yedi telin açıkça yansıdığı dikkat çekmektedir (Helvacı, 2007, s. 154). Çalgının akort sisteminin dönemin diğer lirleri gibi *kollopslar* yardımıyla yapıldığı görülmektedir. Çalgıyı akort ederken resmedilen tasvirinde, Heracles'in sağ elinin *kollopslar* üzerinde olduğu ve sol elinin tellerin akordunu kontrol ettiği görülmektedir (Görsel 22).



**Görsel 22.** Attik Amfora üzerinde bulunan Heracles'in *kitharayı* akort ettiği tasvir (Helvacı, 2007, s. 162).

İnce işçiliğe sahip *kitharanın* Antik Yunan kültüründe çok önemli bir yere sahip olan yarışma ve festivallerde kullanılabilecek yüksek nitelikli çalgılara duyulan ihtiyaçtan dolayı geliştirildiği söylenebilir (Güray, 2017, s. 25). Yapısının karmaşıklığı nedeniyle eğitim için kullanılamayan *kithara*, daha çok profesyoneller tarafından kullanılmakta ve icra edildiği durumların resmîyetinden dolayı çoğunlukla ayakta durularak çalınmaktadır (Çelik, 2008, s. 68; Güray, 2017, s. 25). Genelde kırmızı figürlü vazo resimlerindeki temsillerde ve ölümlü icracıların elinde gösterilmektedir (Mathiesen, 1999, s. 258). Çalgının hem erkek sesi ile muhtemel uyumu hem de temsil edildiği ortamların genelde erkek müzisyenler tarafından kullanılıyor olması sebepleriyle, Klasik Dönem’de *kitharayı* çalarken tasvir edilmiş kadın sayısı çok azdır (Çelik, 2008, s. 68). Ancak siyah figürlü vazolarda bu çalgının tanrıçalar tarafından icra edildiği görülebilmektedir (Anderson, 1994, s. 177). *Pythian (Delfi) oyunları*<sup>7</sup>, *Panathenaic oyunları*<sup>8</sup> ve diğer yarışmalarda yarışan ya da kendi halka açık performanslarını sergileyen profesyonel *kithara* icracıları tarafından icra edildiği bilinmektedir (West, 1992, s. 54). Yarışmaların gösterildiği tasvirlerde icracının platform üzerinde veya ayakta durduğu sahneler de görülmektedir. Bu tasvirlerin bazılarında dinleyicilere veya icracıya *kithara* veren kanatlı bir zafer tanrıçasının da resmedilmiş olması dikkat çekicidir (Mathiesen, 1999, s. 258). Dolayısıyla, drama gösterileri, spor karşılaşmaları, dinsel festivallerdeki müzik yarışmaları gibi önemli sosyal toplantılarda icra edilmekte olan *kithara*, Atina kültürünün dinsel bir sembolü olduğu kadar sosyal hayatta da yoğunlukla kullanılan bir çalgı olarak dikkat çekmektedir (Güray, 2017, s. 25).



**Görsel 23.** Bir müzik yarışmasında platform üzerinde tasvir edilmiş *kithara* icracısı (Mathiesen, 1999, s. 43).

<sup>7</sup> Apollo’nun onuruna Delfi’de 4 yılda bir düzenlenen ana konusu sanat, kültür ve bilim olan yarışmaların bulunduğu olimpiik oyunlar.

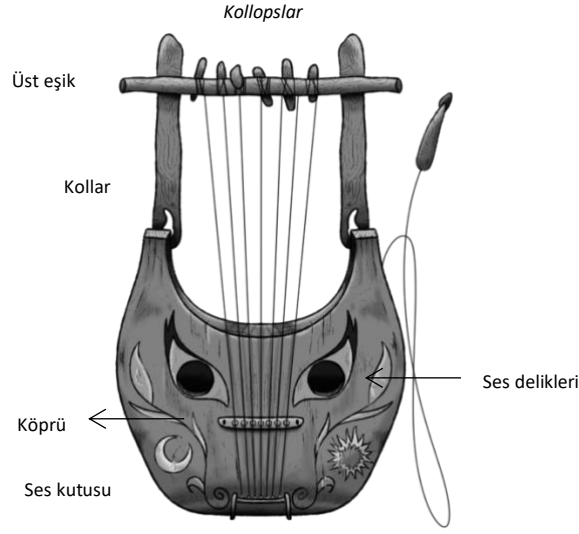
<sup>8</sup> M.Ö. 566- M.S. 3.yüzyıla kadar devam etmiş 4 yılda bir stadyumda düzenlenen dini bayram, tören, atletik yarışmalar ve kültürel etkinlikleri içeren oyunlardır.

### 1.3.2.2. Yuvarlak Tabanlı Lirler

#### *Phorminks:*

Antik Yunan kültüründe M.Ö. VIII. yüzyıla kadar var olan *phorminks*, VI. yüzyılın sonu ve V. yüzyılda kırktan fazla tasvirde görülmektedir (Helvacı, 2007, s. 148) ve “Geometrik Dönem” vazoları üzerinde sıklıkla betimlenmektedir (Çelik, 2008, s. 62). Yunan edebiyatındaki bazı eski metinlerde (M.Ö. VI. yüzyıl) “*phorminks*” kelimesinin lir tipli çalgıları adlandırmak için kullanılan genel bir terim olarak da kullanıldığı belirtilmektedir (Mathiesen 1999, 253). Söz konusu adlandırma tercihi *Homerik İlahi, İlyada* ve *Scutum Herculis*’de karşımıza çıkmakta ve söz konusu kavramın Apollo, İlham Perileri (*Muse*), *Homerik kahramanlar*, Ozan Phemius ve Ozan Demodocus ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir (Anderson, 1994, s. 36; Mathiesen, 1999, s. 253).

*Phorminks* genellikle profesyonel icracılar tarafından kullanılan bir “konser” çalgısıdır. Aynı zamanda Homeros’un çalgısı olarak bilinen *phorminksin*, Homeros metinlerinde bulunan bazı bilgilerin, M.Ö. VIII. yüzyıl kaynaklarından edindiğimiz detayların ve en eski örneklerinin görüldüğü Erken Attika sanatındaki tasvirlerinin ışığında, yuvarlak U şekilli bir tabana ve dört tele sahip olduğu görülmektedir. Bu örneklerde çalgının kolları düzdür ve kollar çoğu durumda da ses kutusunun yanında paralel olarak uzamaktadır (Anderson, 1994, s. 5). Homeros’un *İlyada*’sında Akhilleus’un çaldığı lüks bir çalgı olarak anlatılan *phorminks*, gümüş bir köprüye ve güzel işlemlere sahiptir ve Homeros’un destanlarında bahsedilen *phorminkslerde* mızrap detayı verilmemiştir (Anderson 1994, s. 36; Çelik, 2008, s. 61). Çalgının M.Ö. 700’e kadar vazo resimlerinde görülen tasvirlerinde de mızrap bulunmamaktadır (Anderson, 1994, s. 36). Homeros’un destanlarında telin *kollopslara* nasıl sarıldığı ve gerildiği Odysseus’un yay germesine benzetilerek anlatılmıştır (Anderson, 1994, s. 37). Homeros çalgıyı ince ve tiz sesli olarak tanımlar ve çalgının Homerik ilahilerde şarkıcıya eşlik ettiği söylenmektedir (Çelik, 2008, s. 61).



**Görsel 24.** *Phorminks*

Ahşaptan yapılan *phorminksin* hilal ya da ay şeklinde olan yüzeyi düzdür ve fildişi ya da altından süslemeleri vardır. Ses kutusu ağaçtan imal edilmiştir ve çalgının kolları ise birbirine paraleldir (Çelik, 2008, s. 61). *Phorminksin* tellerin bağlı olduğu üst kolları ve ses kutusuna bağlı olan alt kollarının birleştiği yer yarım bir daire olarak gösterilmektedir. Tasvirlerde çalgının kolları birbirine bağlayan eşik ile ses kutusunda görülen eşik, çalgının paralel kollarını dik kesecek bir biçimde yapılmıştır. Tellerin, kolları birleştiren parçanın etrafında döndürülerek akort ettiği düşünülmektedir. Çalgının kolları ve ses kutusunun iki ayrı parça olduğu ve sonradan birleştirilen bu parçaların eşik kısımları sayesinde çalgının daha sağlam olmasını sağladığı düşünülmektedir. Ses kutusunun birkaç farklı parçadan oluştuğu ve birleştirilmeden önce ayrı olarak şekillendirildiğine ihtimal verilmektedir (Çelik, 2008, s. 62). VII. yüzyıl sonrasındaki tasvirlerin çoğunda görülen ses kutusu üzerinde, köprüye yakın olarak görülen dairelerin ise ek ses delikleri olabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda paralel kolların da içlerinin boş ve boyut olarak uygun olması halinde ses kutusu olarak kullanılabilmesi ve söz konusu kollardaki deliklerin de ses delikleri olabileceği araştırmacılar tarafından gündeme getirilmiştir (Mathiesen, 1999, s. 256). VII. yüzyıldaki tasvirlerden bazılarında *kollopslar* görülürken çoğu tasvirde mızrap detayı dikkati çekmektedir (Helvacı, 2007, s. 149). Erken dönem tasvirleri dört ve altı telliyken V. yüzyıl ve sonrasında ortaya çıkan tasvirlerde çalgı yedi telli olarak görülmektedir. Nadir olarak beş, altı, sekiz veya on telli olarak da tasvir edildiği görülmektedir (Çelik, 2008, s. 63). Çalgının tasvirlerinde genelde icracının ayakta durduğu ve şarkıcılara ya da dansçılara eşlik ettiği

görülürken, birkaç tasvirinde oturularak icra ettiği görülebilmektedir (Görsel 24) (West, 1992, s. 52).



**Görsel 25.** M.Ö. 460 yılına tarihlenen Helicon Dağı'nda bulunan tasvirde *phorminks* çalan ilham perisi (Muse) (Mathiesen, 1999, s. 256).

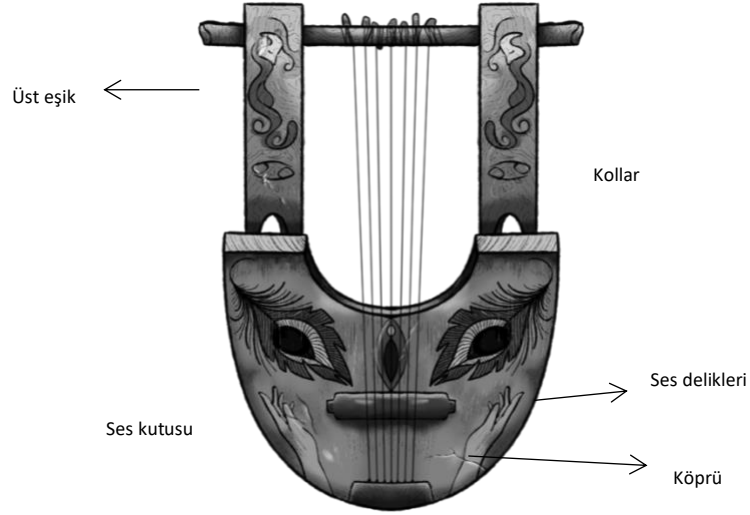
*Phorminksin* Apollon, İlham Perileri (*Muse*), Dionysos ve çevresindekiler gibi Homeros'un kahramanlarıyla ilişkilendirilmesi çalgıya özel sembolik bir statü vermektedir (Çelik, 2008, s. 63). V. yüzyılda *phorminks* özellikle "*Komos*"larda (Antik Yunan Komedyası) Dionysos ile ilişkilendirilen sahnelerde de resmedilmiştir (Mathiesen, 1999, s. 254). Erkek seslerine yakıştığı söylenen *phorminks* (Çelik, 2008, s. 62), erken dönemde tanrıların şölen ve düğünlerine eşlik eden, kutsal dans ve kült törenlerinde sıkça kullanılan bir çalgı olarak bilinmektedir (Çelik, 2008, s. 62; Mathiesen, 1999, s. 253). Erken dönemde çalgının erkek müzisyenler tarafından icra ettiği bilirse de IV. yüzyılın başlarından İlham Perileri olarak bilinen rahibelerin (*bacchante*) icra ettiği görülmektedir (Mathiesen, 1994, s. 254). Ölümlülerin vazo resimlerinde ise *phorminks*, müzisyenin elinde durmaktan ziyade duvarda asılı görülmektedir (Çelik, 2008, s. 63). M. Ö. VII. yüzyılda kutsal müzik aleti olma özelliğini yitiren *phorminks*, uzun süre *kithara* ile benzer bir çalgı olarak kabul edilmiş olmasının yanında, günümüzde "*beşik kitharanın*" öncüsü olarak da kabul edilir (Çelik, 2008, s. 61-62).



**Görsel 26.** M.Ö. V yüzyıl İcracılar ve duvarda asılı duran *phorminks* (Mathiesen, 1999, s. 256).

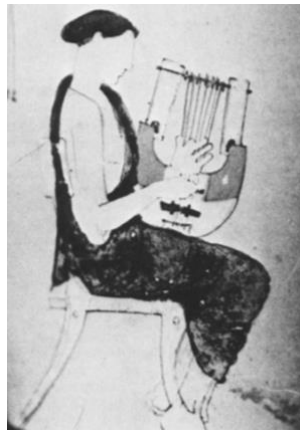
### **Beşik *Kithara*;**

Wegner tarafından Beşik *Kithara* olarak adlandırılan yuvarlak tabanlı *kitharanın* M.Ö. XI. Yüzyılda, M.Ö. 800’de ve M.Ö. 850’de Kıbrıs’ta bulunan üç farklı çömlekte, üç ya da dört telli tasvirleri karşımıza çıkmaktadır (West, 1992, s. 51). Wegner bu isimlendirmeyi Antik Yunan çalgıları için yapmış olsa da çalgının birçok tasviri İtalya ve Attika menşeli vazolarda görülmektedir. İtalya’da Tarquinia’daki Etürya yerleşkesinde birçok örneği bulunan Atina vazolarındaki mezar tasvirlerinde ortaya çıkan beşik *kithara*, aynı zamanda Chiusi (İtalya)’de yine aynı tipte lirlerin kabartmalarının bulunduğu Etrüsk uygarlığına (M.Ö. 900-927) ait mezar tasvirlerinde de görülmektedir (Lawergren, 1985, s. 25-27). Bu çalgı çok yaygın olarak İtalya ve Attika vazolarında tasvir edildiğinden Etürya’nın “ulusal enstrümanı” olarak adlandırılabilir (Lawergren, 2007, s. 122). M.Ö. VIII. yüzyılda daha sık görülen dört telli beşik *kithara*, Terpander’in tel sayısını yediye çıkartmasıyla M.Ö. VII. yüzyılda yerini yedi telli *kitharalara* bırakmıştır. Bazı yedi telli formlar VIII. yüzyıldaki yuvarlak tabanlı-beşik *kitharayla* benzerlik gösterse de yapısal olarak farklılaşmaya başlamıştır. M.Ö. 600’de klasik *kitharadan* daha az tasvir edilmiş olan beşik *kithara*, M.Ö. 530’da çoğunlukla Dionisiac’ın “sarhoşluk, vecd ve coşku” içeren sahnelerini gösteren tasvirlerde görülmektedir (West, 1992, s. 55). M.Ö. 550-400 yılları arasında ise söz konusu çalgının Attika vazolarında tasvirleri görülmekte ve M.Ö. 500’den itibaren de sadece İlham Perileri (*Muse*) ve kadınlar tarafından icra edildiği bilinmektedir (Lawergren, 1985, s. 25; West, 1992, s. 55) M.Ö. IV. yüzyıldan sonra beşik *kithara* ilgili bir bilgiye veya tasvire rastlanmamaktadır (West, 1992, s. 55).



**Görsel 27.** Beşik *Kithara*

Ses kutusu yuvarlaktır ve formu çeyrek daire şeklindedir, yedi adet teli vardır. Ses kutusundan çıkan paralel ve dikey kolları bir eşikle üst kısmından birbirleriyle birleştirilmiştir. Teller bir köprüyle eşik arasında gerilmiştir ve omuza hizasında çalınmaktadır. Ses kutusu üzerinde “tanrının gözleri” olarak düşünülen ses delikleri resmedilir (Michels ve Vogel, 2013, s. 173; Lawergren, 1985, s. 26). Tasvirlerde yandan görüntüsü bulunmadığı için inceliği ve “köprüsünün” derinliği ile ilgili detaylar bulunamamaktadır (Lawergren, 1985, s. 27). Beşik *kitharanın* “dişilikle” bağlantılı olduğuna dair bilgiler vardır ve çalgı tasvirlerde İlham Perilerinin (*Muse*) elinde ve ev içindeki sahnelerde görülmektedir (Çelik, 2009, s. 70).



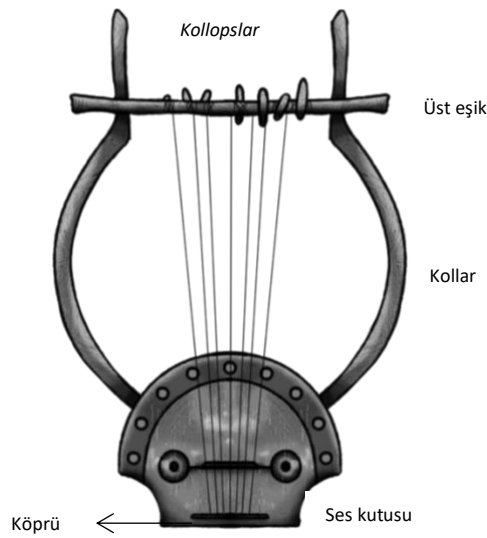
**Görsel 28.** Stockholm Milli Müzesinde sergilenen M.Ö. 460 yılına tarihlenen Achilles ressamı tarafından beyaz figürlü *Lekythos*<sup>9</sup>. (Lawergren, 1985, s. 25).

<sup>9</sup> Zeytinyağı depolamak için kullanılan Antik Yunan’da kullanılan çömlek.

### 1.3.2.3. Yuvarlak ya da Kare Tabanlı Lir

#### (Horn Armed)-Thracian (Trakya) Kithara;

M.Ö. V. yüzyılın ikinci yarısına ait bir dizi vazo resminde hem *kithara* hem de kaplumbağa lirinden farklı bir formda olan *Thracian (Trakya) Kithara* ya da *Thamryis Kithara* olarak bilinen özel bir *kithara* türü görülmüştür (Mathiesen, 1999, s. 266; West, 1992, s. 55). Bu çalgı genelde tasvirlerde Trakyalı şarkıcılar, Musaeus, Orpheus ya da Thamryis'in elinde görülmektedir (West, 1992, s. 55).



Görsel 29. Trakya Kitharası

Gövdesi kare ya da yuvarlak şekilde olabilen çalgının köşelerinde derin oluklar bulunmaktadır. Ses kutusunun üst kenarı, kollara doğru uzantıları olmayan dış bükey bir yay şeklindedir. Kavisli kolları oldukça ince ve narindir fakat daha çıkıntılıdır ve eğriligi farklıdır. Kolları bir eşik ile yukarıdan birleşmektedir. Köprüsü ve *kollopsları* vardır. Mızrapla icra edilen bu çalgı bir askı ile desteklenmektedir. Yuvarlak tabanlı ve oval çerçeveli versiyonu ise Eski Smyrna'da bulunmuş bir obje üzerinde tasvir edilen ilginç bir lir ile aynı soydan olabilir (West, 1992, s. 55- 56). Dik veya hafifçe eğikçe tutularak çalınan bu çalgının akordu *kollopslar* yardımıyla yapılmaktadır (Helvacı, 2007, s. 180).





**Görsel 30.** M.Ö. 460 Sophokles'in *kitharayı* çaldığı Thamyrs'indeki bir sahnesinin tasviri

Thamyris'in mitinde yeni dönem müzisyenlerinin ihtiyaçları için uyarlanmış olduğu öne sürülmektedir. Çalma tekniği diğer *kitharalara* göre daha kolaydır ve virtüözite sergilenebilecek bir çalım tekniğinin kullanılabildiği bir çalgı olduğu düşünülmektedir (Kárpáti, 2012, s. 232-237). *Trakya kitharasının* tasvirleri IV. yüzyılın başlarından itibaren giderek azalmaya başlamış ve bir süre sonra ortadan kaybolmuştur (Helvacı, 2007, s. 180).

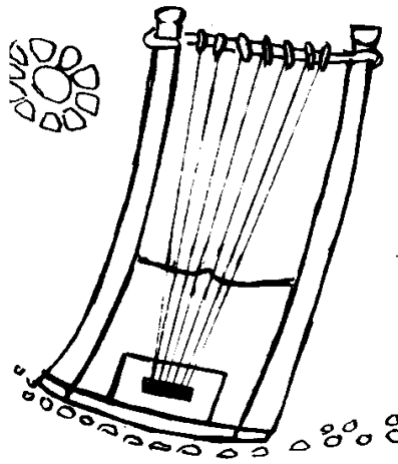


**Görsel 31.** Metropolitan Sanat Müzesinde bulunan kırmızı figürlü vazodaki *Trakya kihtarası* tasviri (Kárpáti, 2012, s. 247).

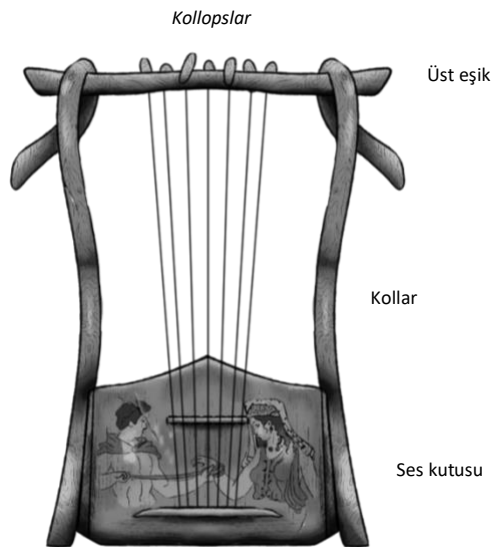
#### 1.3.2.4. Dikdörtgen Lir

##### *Italiote Kithara*

IV. yüzyılın başında itibaren yapısal olarak değişim göstermeye başlayan *kitharanın*, M.Ö. 360 yılında Güney İtalya'nın Sicilya kentinde bulunan kırmızı figürlü vazo tasvirlerinde *Italiote kithara* olarak adlandırılan farklı bir formu ortaya çıkmıştır (Ahrens, 1998, s. 4; Mathiesen, 1999, s. 269; West, 1992, s. 56). Diğer lirlerden farklı olarak dikdörtgen şekilli bir ses kutusu vardır ve kolları ses kutusunun yanından düz bir şekilde çıkar. Çalgının tel sayısı beş ila dokuz arasında değişebilmektedir (Cerqueira, 2014, s. 61).



Görsel 32. Geç Apulian'da *Italiote Kithara* (Cerqueira, 2014, s. 61).



Görsel 33. *Italiote Kithara*

İtalya'ya ait kırmızı figürlü vazolarının Attika'dan getirildiği düşünülmektedir ve bu nedenle söz konusu çalgılar *kitharanın* geç bir versiyonu olarak yorumlanmıştır (Ahrens, 1998, s. 4). Benzer bir şekle sahip lirlerin, Batı Samiler ve Mısır'da (M.Ö.1550-1070) uzun süredir geçerli olduğunun bilinmesi nedeniyle, Antik Yunan geleneğinden belirgin şekilde farklılık gösteren *Itaolie kitharanın* Mısır üzerinden "Levant'a" geçmiş formlardan ithal edilmiş olabileceği düşünülmektedir (West, 1992, s.56). Apulian ve Kampanien<sup>10</sup> vazolarında görülen bu çalgı genellikle evlilik törenlerini simgeleyen nesnelere de ilişkilendirilmektedir (Avlontini, 2002, s. 40). *Itaole kithara*, aşk sahneleri (love scenes) ve ev kadınlarının sahneleri gibi günlük yaşantının tasvir edildiği sahnelerde ya da cenazelerin ve inançların tasvir edildiği sahnelerde de görülmektedir (Görsel 29) (Cerqueira, 2014, s. 61).

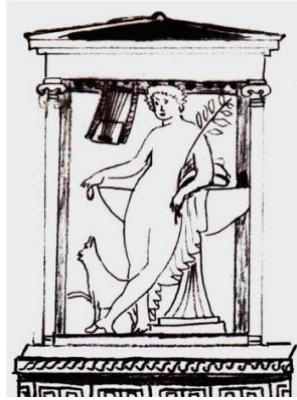


**Görsel 34.** M.Ö. 350-340 / Lycurgus Painter tarafından resmedilen Orta Apulian'da Pelike'de bulunan bir sahnede tasvir edilen *Itaole kithara* (Cerqueira, 2014, s. 61).

*Italiote kithara* tasvirlerinde, bu çalgıların diğer çalgılar kadar detaylı bir biçimde resmedilmediği ve çalgının mevcut oranlarının bu yüzden kaybolduğu görülmektedir. Bazı tasvirlerde söz konusu çalgı sadece üzerinde kolları olan bir kutu gibi gösterilirken diğerlerinde az da olsa detaylar görülmekteyse de genelde *Italiote kitharaya* ait tasvirler aktarılan sahnelerde tesadüfen bulunan görsel bir unsurdan ibaret olarak yer almaktadır. Tasvirlerin görüldüğü vazoların sıklıkla mezarlıklarda bulunması çalgının bireysel

<sup>10</sup> Genelde Güney İtalya'da kullanılan kırmızı figürlü vazo tekniğinin beş bölgesel tarzlarından biridir. Apulian vazo resimleriyle benzerlik göstermektedir.

detaylarından daha çok sembolik anlamının öneminin öne çıktığını düşündürmektedir (Mathiesen, 1999, s. 269).



**Görsel 35.** Volute-krater<sup>11</sup> üzerinde M.Ö. III yüzyıl sonu Geç Apulian (Güney İtalya) Cenaze tasvirinde görülen *Italiote Kithara* (Cerqueira, 2014, s. 62).

### 1.3.2.5. Standart/Özel Yapılı Yaygın Lirler

#### *Lyra* (kaplumbağa liri), *Cheyls*

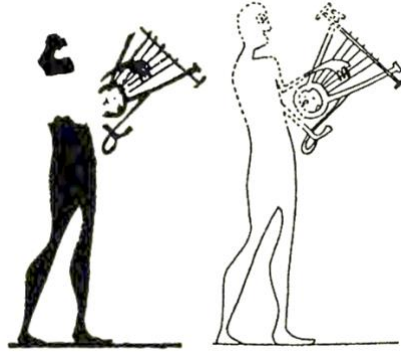
Antik Yunan telli çalgılarının en önemlisi olan kaplumbağa liri, dönemindeki en temel çalgıdır. Attik çömlek resimlerinde sıkça karşımıza çıkan çalgı, *lyra* veya *cheyls* olarak da adlandırılmaktadır. Söz konusu tasvirlerde çalgının hem günlük yaşama hem de mitolojiye dair sahnelerde yer aldığı görülmektedir (Helvacı, 2007, s. 163). Günlük yaşamda müziğe duyulan ihtiyacı karşılamak için, çok çeşitli alanlarda kullanılabilen, daha basit, daha kolay üretilen, insanların daha kolay ulaşabildiği ve icrası çok daha kolay olan bu çalgı kullanılmıştır (Güray, 2017, s. 25).

Kaplumbağa liri, günümüze kadar gelmiş olan bilgilere göre hiçbir Minos (M.Ö. 3650-1170) veya Miken (M.Ö. 1600-1100) tasvirinde karşımıza çıkmamaktadır. Yalnızca Melos'ta Geç Tunç Çağında bulunan delinmiş kaplumbağa kabuğu parçalarına dair kalıntıların kaplumbağa liri olabileceği ile ilgili varsayımlar yapılmıştır. Kaplumbağa lirinun sanat eserlerindeki görsel kullanımı M.Ö. VIII. yüzyılın sonundan itibaren ortaya çıkmış ve VI. yüzyıldan itibaren sıkça görülmeye başlanmıştır (Güray, 2017, s. 25).

Kaplumbağa liri ilk olarak M.Ö. VII. Yüzyılda daha önce rastlanmamış bir beş telli lir tipinin ayakta çalındığı bir tasvirde görülmüştür (Anderson, 1994, s. 13). Kaplumbağa lirinun

<sup>11</sup> Su ve şarabı karıştırmak için kullanılan bir çeşit çömlek kap.

atası olan bu lirin ses kutusu kaplumbağa kabuğu şeklindedir ve ses kutusundan çıkan kıvrımsız, dar kolları dışa doğru açıktır.

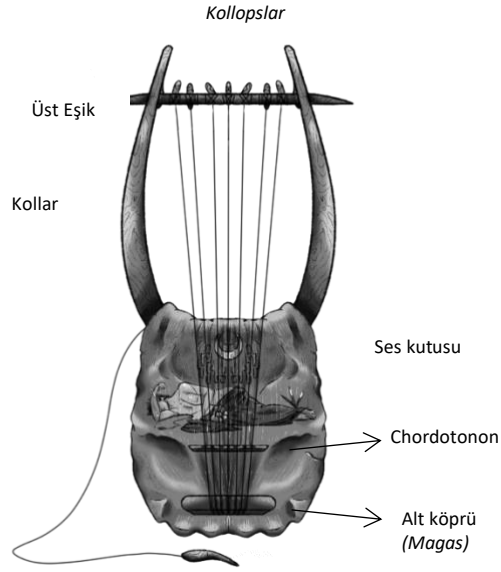


**Görsel 36.** Erken Attika döneminde Analatos’da bulunan beş telli kaplumbağa liri, M.Ö. 700 (Anderson, 1994, s. 13).

Antik Yunan mitoslarında kamplumbağa lirin mucidi olarak Hermes’den bahsedilmektedir. Dördüncü *Homerik İlahi*’de ise Hermes’in bu çalgıyı yapmak için kaplumbağayı öldürdüğünden bahsedilmiştir. Ancak daha önce de bahsedildiği gibi, Antik gelenekte yedi telli lirin mucidi olarak Terpandros kabul edilmektedir (Çelik, 2008, s. 64). İlgili mitosa göre;

Hermes, bir günlükken beşiğinden dışarıya çıkar ve bir kaplumbağa görür. Bu telli sazın yapımı için, öldürdüğü kaplumbağanın içini boşaltır ve boynuzdan iki kolu (Pekhes), kabuğun alt yüzünde açtığı iki deliğe sokar. İki kol arasına da bir köprü (Zygon) koyarak, bunun üzerine, tel (Kordai) işlevi gören 7 adet koyun bağırsağını gerer ve böylece “Hermes Lyra”sını yapar (Çelik, 2008, s. 64).

V. yüzyıldaki yazılı kaynaklarda mitosta bahsedilenlerden farklı birkaç bilgi bulunmaktadır. Bir kesitte “iyi yapılmış” ya da “iyi bir araya getirilmiş” olarak bahsedilen çalgının bir başka pasajda altın boynuzlarının üzerinde konumlandığı görülmektedir. Bahsi geçen boynuzların çalgının kollarına gönderme yapmış olabileceği de düşünülmektedir (Helvacı 2007, 163). West çalışmasında, çalgının kollarının bazen hayvan boynuzları veya fildişinden üretilebilirken, ana malzemesinin ahşaptan yapıldığından söz etmektedir (West, 1992, s.56-57). Midillili Theophrastus (M.Ö. 371- 287) lirlerin ahşap parçalarının daha dayanıklı ve sert bir ahşap türü olan meşe ağacından yapıldığını belirtmiştir (Mathiesen 1999, 238).



**Görsel 37.** Kaplumbağa Liri

Lidyalı gezgin Pausanias (110- 180), ses kutusu kaplumbağa kabuğundan yapılan çalgı için en uygun olanın Parthenius Dağındaki *tes tudo marginata* isimli kaplumbağa türlerinin kabukları olduğunu söylemektedir. Kabuklar 20-30 cm uzunluğunda, 10-13 cm derinliğindedir (Mathiesen, 1999, s. 238). Ses kutusunun üzerine çalgının tınlmasına yardımcı olmak için bir hayvan derisi de gerilmiştir. Bu deriye ıslatılarak şekil verildiği ve tınlayıcı zarın bu şekliyle oluştuğu düşünülmektedir (Çelik, 2008, s. 108). Kolların ses kutusundan farklı bir düzlemde, hafifçe öne doğru eğimli bir şekilde ortaya çıkması çalgının kavisli bir form almasına neden olmuştur. Verilen bu eğimin nedeni eşikle kolların bağlanabilmesi ve tını yaratılabilmesi için tellerle çalgı arasında bir boşluk oluşmasını sağlamaktır (Çelik, 2008, s. 102). Teller ses tahtası üzerinde bulunan *chordotonon* adı verilen alt köprünün altındaki kısımda sabitlenir ve *magas* veya *magadion* olarak da adlandırılan alt köprü üzerinden geçirilerek çalgının kollarının birleştiği üst eşiğe bağlanır. Çalgının altında bulunan köprü, telleri ses kutusundan ayırarak gerilimi sağlamakta ve titreşimleri yansıtmaktadır (West, 1992, s. 61). Homeros'un ilahilerinde, çalgının tellerinin koyun bağırsağından yapıldığı söylenmektedir (Çelik, 2008, s. 105). Ayrıntılı tasvirlerde, çalgının genellikle yedi telli olduğu görülse de sıklıkla altı telli tasvirlerine de rastlanmaktadır. Nadiren iki, dört, beş, altı ve dokuz telli kaplumbağa liri bulgularına rastlanmış olsa da bu ayrıntıların ressamın teknik zorlukları ya da dikkatsizliği sonucunda oluşmuş olabileceği ihtimali de hesaba katılmalıdır (Helvacı, 2007, s. 163).



**Görsel 38.** Yedi telli kaplumbağa liri (Çelik, 2008, s. 64).

Teller alt köprüden eşiğe doğru yelpaze şeklinde açılmaktadır. Alt köprüye bağlanan tellerin akortlanması için *kollopsların* kullanıldığı görülmektedir. Tellerin yukarıdan bağlandığı tasvirlerde ise *kollops* kullanılmadığı dikkat çeker (Görsel 33) (Helvacı, 2007, s. 164). Tasvirlerde çalgının bir bilek bandı ile desteklendiği ve mızrap kullanılarak çalındığı da göze çarpmaktadır.



**Görsel 39.** M.Ö. V. Kırmızı figürlü Skyphos üzerinde Linus ve Ifiklis'in kaplumbağa liri icra ederken tasviri (Mathiesen, 1999, s. 249).

Kaplumbağa liri icracısı, tasvirlerde koşullara göre ayakta dururken, otururken, uzanırken ya da yürürken görülebilmektedir. Çalgı, otururken genelde dik olarak icra edilirken, ayaktaki tasvirlerde genelde hafif eğikçe tutulmaktadır. Yatarak icra edildiğinde ise icracılar çalgıyı 60-90 derecelik bir açı ile tutarlar (Helvacı, 2007, s. 165). Tasvirlerden yola çıkarak çalgıyı tutma açısının çalma tekniğini etkilemediği düşünülebilir.

Kaplumbağa lirin'in çoğu zaman düğünlerde, aristokratların katıldığı içeriğin politika olduğu, müzikli ve içkili toplantılar olan “*symposium*”larda, eğitimle ilgili etkinliklerde ve yarışmalarda kullanıldığı görülmektedir (Güray, 2017, s. 26; Mathiesen, 1999, s. 248). Ayrıca bu çalgının danslara ve şarkılara eşlik edilirken de kullanıldığı bilinmektedir

(Mathiesen, 1999, s. 248). Söz konusu tasvirlerden ve ilgili yazılı metinlerden, kaplumbağa liri aracılığıyla yürütülen lir öğretiminin Atina temel eğitimi ve müzik icrasında önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır (Güray, 2017, s. 26). Bazı tasvirlerde Apollo ya da İlham Perilerinin (*Muse*) de ellerinde görülebilen bu çalgı; erkekler, kadınlar veya çocuklar tarafından çalınabilmektedir. Bu durum, söz konusu çalgının aynı zamanda profesyonel olmayan kişiler tarafından günlük hayatta kullanılan bir çalgı olduğunu göstermektedir (West, 1992, s. 57). Tasvirlerde genellikle erkek çocuklarının öğretmenleriyle yüz yüze lir çalmayı öğrendikleri sahneler görülmektedir (Görsel 34-35) (Mathiesen, 1999, s. 248).



**Görsel 40.** M.Ö. 470 yılına tarihlenen *Kylix*<sup>12</sup> üzerinde Kaplumbağa liri öğretmeni ve öğrencisinin tasvir edildiği kırmızı figürlü resim (Mathiesen, 1999, s. 249).



**Görsel 41.** Kırmızı figürlü bir *Hydra*<sup>13</sup> üzerinde öğrenci ve lir öğretmenin tasviri (Mathiesen, 1999, s. 242).

<sup>12</sup> Ayak şeklinde bir tabanın üzerine geniş ve hafif sığ bir gövdeye sahip olan ve iki tarafında kulpları bulunan şarap kupası. Bkz. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/255939>

<sup>13</sup> Arkaik ve Klasik dönemlerde kullanılan büyük su testisi. Bkz. [https://tr.wikipedia.org/wiki/Hydria#/media/Dosya:Hydria\\_Louvre\\_F43.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Hydria#/media/Dosya:Hydria_Louvre_F43.jpg)



### 1.3.2.6. Uzun Kollu Lirler

#### *Barbitos (Barbiton)*

Terpanderos'un, Lidyalıların şölenlerinde “pes frekanslı” bir çalgıdan esinlenerek icat ettiği ettiği söylenen *Barbitos* (Andreson, 1994, s.62), kaplumbağa lirin uzun kollu bir akrabasıdır. (Helvacı, 2007, s. 171). Çalgının ses kutusu kaplumbağa kabuğundan imal edilmiştir ve kaplumbağa lirinden daha küçük olan ses kutusundan sağa ve sola doğru keskin açılarla çıkan alışılmadık derecede uzun kolları ve telleri vardır. Kolların tasvirlerde üst eşiğin altından kavisli bir şekilde indiği göze çarpmaktadır. Çalgının yan görüntüsünün resmedildiği nadir tasvirlerin birinde bahsi geçen kavisli yapı açıkça görülmektedir (Görsel 35) (Mathiesen, 1999, s. 249).



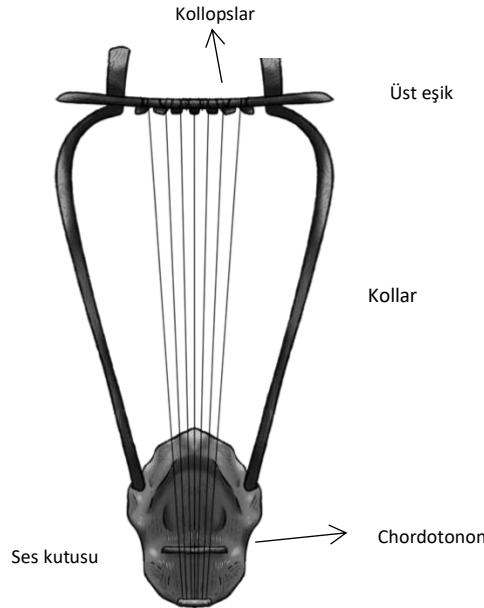
**Görsel 42.** *Barbitosun* yandan nadir bir görünümü (Mathiesen, 1999, s. 249).

Attika sanatında ise M.Ö. VIII. yüzyılın son yarısından itibaren görülmeye başlayan *barbitos*, M.Ö. V. yüzyılın yarısında ortadan kaybolmuştur (West, 1992, s. 58). 2008 yılında Klaros da yapılan kazılar sonucunda ise M.Ö. VI. yüzyılın sonu, M.Ö. V. yüzyılın başına tarihlenen toprak figürin tasvirinde *barbitos* görsellerine rastlanmıştır (Görsel 37) (Çelik, 2008, s. 64).



**Görsel 43.** 2008 yılında Klaros’da bulunan *barbitos* toprak figürini (Çelik, 2008, s. 66).

Kolları birbirine bağlayan üst eşikteki kıvrımların birleştiği bölümde eşiği bir arada tutabilmek için destek olarak kullanıldığı düşünülen dikey yapıları parçaların olduğu görülmektedir. Bazı tasvirlerden yola çıkarak *barbitos* ve kaplumbağa lirin yapısal özelliklerinin; gövde ve sap bağlantıları gibi detaylarının çok benzer bir şekilde oluştuğu düşünülmektedir (Çelik, 2008, s. 65). *Barbitosların* kollarının M.Ö. VI. yüzyılın sonlarında ve M.Ö. V. yüzyılda ahşaptan yapıldığı düşünülmekte ancak çalgının çok kıvrımlı olması nedeniyle söz konusu kolların kıvrımlı hayvan boynuzlarından yapılmış olabileceği de akla gelmektedir (Helvacı, 2007, s. 172). Tasvirlerde çalgının boyut ve oranlarının oldukça değişken olduğu görülmektedir. Birçok tasvirde çalgının yedi telli olduğu görülürken bazı tasvirlerde beş ya da altı telli, çok azında da sekiz telli çalgılar dikkat çekmektedir (West, 1992, s. 58). Kaplumbağa liri ile aynı olan akort sisteminde ise sol el akortu kontrol etmek için teller üzerindeyken, sağ el çalgının eşik kısmında bulunan *kollopslar* yardımı ile akortu ayarlamaktadır (Helvacı, 2007, s. 174). *Barbitosun* sesinin daha pes olduğu ve bu nedenle çalgının bir tür “tenor lir” olabileceği düşünülse de, çalgının hangi “sesten” çalınması bekleniyorsa o sese göre akort edilebileceği de söylenebilmektedir (Mathiesen, 1999, s. 250).



**Görsel 44.** *Barbitos*

Çalgının icracı tarafından eğik veya yatay olarak tutularak çalındığı görülmektedir (West, 1992, s. 65). Çalma tekniği ve sesinin berraklığının kaplumbağa liri ile benzer olduğu, çalgının sesinin kimi zaman “cıvılda” gibi çıktığı söylenmektedir. Tellerin mızrap

tarafından veya parmaklarla çekilmesinin oluşturduğu sesin yarattığı etkinin “cıvılda” tınısı verebileceği düşünülmektedir (Çelik, 2008, s. 65).

Vazo resimlerinde Dionysos sık sık *barbitosla* görüntülenmektedir ve bu nedenle çalgı “Dionysiac liri” olarak da adlandırılmaktadır (Anderson, 1966, s. 7-8). Homeros’un *Homerik ilahileri* ya da Hesiodos’da *barbitos* çalgısı ile ilgili bir bilgi bulunmamış olsa da Lesboslu şair Alkaios (M.Ö. 620-580) “şairlerinde”, *barbitosun* bir şölende çalınmasından bahsetmektedir (Mathiesen, 1999, s. 251). Atinalılar tarafından Atina’da da kullanılan *barbitos*, burada özellikle Dionysos şenlikleri ve M.Ö. VI. yüzyılın sonlarında Atina’ya gelen Teos’lu şair Anakreon (M.Ö. 570-485) ile ilişkilendirilmiştir (Helvacı, 2007, s. 171; Mathiesen, 1999, s. 236). Satirler ve *symposium* katılımcılarıyla beraber aynı zamanda şairlerin de çalgısı olarak bilinen *barbitos*, M.Ö. V. yüzyıl Atinası’nda “lir ailesine” ait bir çalgı olarak kabul edilmekte ve “Klasik Dönem Yunan Edebiyatı”nda adından sıkça söz ettirmektedir (Helvacı, 2007, s. 171). Antik Yunan kaynaklarında ise Anacreon, Sappho ve Alcaeus’un *barbitosu* “*bomos*” olarak adlandırdığı görülmektedir (West, 1992, s. 58). Çalgının ölümlüler tarafından yapıldığı (üretildiği) belirtilmiş olsa da Pindaros, Dionysos ile güçlü bir şekilde ilişkili olan *barbitosun* mucidi olarak Terpandos’u göstermiştir. Geç dönem yazarları ise Anakreon’dan bu çalgının mucidi olarak bahsetmiştir. Bu da çalgının Yunanistan anakarasına Lesbos (Midilli) üzerinden gelmiş olabileceğini düşündürmektedir (Çelik, 2008, s. 66-67). Aynı zamanda *barbitos* Midilli’li kadın şair Sappho’nun enstrümanı olarak bilinmektedir.



**Görsel 45.** M.Ö. V. Yüzyıla tarihlenen kırmızı figürlü vazo üzerinde Sappho ile Alkman barbitos icra ederken (West, 1992, s. 251).

Çalgı sıklıkla şarap kapları üzerinde ve daha çok şölenlerde, *Komos*'da, erotik sahnelerde, dans ve içkili âlemlerde resmedilmiştir. Dionysos tüm sahnelerde görülmesi de satirler ve Dionysos rahiplerinin tasvirleri Dionysos'un varlığını sürekli bu çalgıyla iletişim halinde tutmaktadır. Bu tasvirlerde rahiplerin dans ettikleri ve *barbitosu*, *aulos* ile beraber çaldıkları görülmektedir. *Barbitos* genellikle ilham perilerinin elinde veya mitolojik sahnelerde gösteriliyor olsa da Aristoteles, "Politika" adlı kitabında söz konusu çalgının diğer çalgılar gibi (*aulos*, *trigonon*, *sambuke* vb.) eğitim için kullanılmaya uygun olmadığını, çalgının asıl amacının zevk vermek olduğunu söylemektedir (Mathiesen, 1999, s. 252). Sosyal durumlarla ilişkilendirilen çalgının özellikle *Komos* ve şölen çalgısı rolüyle tanımlanmış olması, kullanımının sınırlarını belirtmektedir (Çelik, 2008, s. 67).

Vazo görsellerinde daha sık yer alan *barbitos* tasvirlerinin siyah vazolardan çok kırmızı figür resimlerinde görülüyor olması, söz konusu çalgının M.Ö. V. yüzyıla kadar ana karada yaygın olmadığını göstermektedir (Mathiesen, 1999, s. s252). *Barbitosun* vazo tasvirlerinde mevcudiyeti M.Ö. V. yüzyılın sonlarında giderek azalmıştır. M.Ö. IV. yüzyılda Aristoteles *barbitostan* söz etmiş olsa da *Komos* ve şölenlerin geleneklerinin değişmesi ve böylesi etkinliklerin azalması nedeniyle, çalgı tasvirlerde eskisi kadar görülmemektedir (Çelik, 2008, s. 67).

Antik Yunan müzik kültüründe çalgılar sadece icra pratiğini belirlemekle kalmayıp aynı zamanda müzik teorisinin temelinde yer alan "ses sistemi" özellikleri açısından da belirleyicidir.

## BÖLÜM 2: ANTİK YUNAN SES SİSTEMİ

Antik Yunan müzik teorisi hem doğu hem de batı müzik kültürünün yanında birçok farklı müzik kültürünü etkilemiştir. Antik Yunan müzik kültürünün çalgılar, teller, nota adlandırmaları ve akort sistemleri ile ilgili unsurlarına dair çalışmalar çok eski dönemlerden beri sürüyor olsa da M.Ö. VI. yüzyıldan itibaren bu çalışmalar ciddi bir “müzik teorisi” literatürünü ortaya çıkarmaya başlamışlardır (Can, 2001, s. 37).

Antik Yunan tarihinde müzikal kuram üç ana başlık içinde incelenmiştir ve ses sisteminin oluşumunun da bu başlıklarla ilişkili bir biçimde tartışılmalıdır;

- 1- Müzikle matematik ilişkisi
- 2- Müziğin genel ahlak, insan ruhu ve eğitimle ilişkisi
- 3- Besteleri oluşturan melodik unsurların üzerinden incelenmesi (Güray, 2017, s. 27; Hornblower ve Spawforth, 2003).

### 2.1. Antik Yunan Ses Sisteminin Pythagorasçı Sistem üzerinden incelenmesi

Antik Yunan geleneğinde müzik teorisine dair çalışmaların temeline aslen Samoslu Pythagoras (M.Ö 570- 495) ve onun takipçisi olarak adlandırılan Pythagorasçılarını koymak gerekir. Bu zümre müziğin matematik ile ilişkisi üzerinde durmuştur (Güray, 2017, s. 28). Pythagorasçıların düşünce sistemi matematiksel teoriyi inanç düzlemi ile bütünleştiren bir anlayışı kapsamaktadır. Pythagoras’ın M.Ö. 550’lerdeki Mısır seyahati ile aynı tarihlere gelen Pers işgali sırasında tutsak olarak alıkonulmuş olduğu ve bu nedenle bir süre Babil’de yaşamak zorunda kaldığı bilinmektedir. Pythagoras ve Pythagoras’ın yaklaşımın matematiğe verdiği önem ve bu öğretilerin “gizem öğretileri” ile bağlantısının nedeninin, kendisinin Mısır, Anadolu ve Pers kültürleri ile yaşadığı bu yakın temaslar olduğu görülebilmektedir (Baysal, 2014, s. 2). Pythagoras bilgilerini ve fikirlerini yazılı bir kaynak ile aktarmaktan ziyade, M.Ö.530 civarında Güney İtalya’nın Kroton şehrinde açtığı aynı zamanda dini bir tarikat özelliği taşıyan “Pythagoras Okulu”nda sözlü olarak aktarmayı tercih ettiği bilinmektedir. Pythagoras’ın kendisi tarafından yazılan herhangi bir eseri yoktur. Fikirleri, Orfizim<sup>14</sup> ile paralellik gösteren anlatıları ve öğretilerini yaydığı okulundaki

---

<sup>14</sup> Ezoterik bir öğreti olan Orfizim, bazı gizemli güçler ve ölüm sonrası ile ilgili bir çeşit metafizik öğretiler ve ruhun varlığı ve ölümsüzlüğü temel alır. Ruhun bedenden ayrı şekilde var olduğu, kutsal kökenlere ait olan ruhun bazı çileci davranışlarla tanrıya kolayca ulaşacağı felsefesini benimsemişlerdir.

çalışmaları; yerel halkın tepkileri ile okulun kapanması sonucunda Pythagorasçılar aracılığıyla aktarılmıştır (Baysal, 2014, s. 2).

Çalışmalarda, müzikal aralıklarla sayısal oranlar arasındaki “uyumluluk”, “armoni” ve “uyumlu” aralıkların sınıflandırılmasının sonucunda ortaya konulan sorular, Pythagorasçıların “müzik teorisi” fikrinin temelini oluşturmaktadır. Pythagoras ve takipçilerinin ortaya koyduğu teorilerinin sonucunda telleri oransal olarak bölerek oluşturdukları aralıklarla, Eski Mezopotamya’da da önemli bir yer teşkil eden müzik-matematik ilişkisini yeniden ele almışlardır (Güray, 2017, s. 28). Antik Yunan geleneğinde matematik üzerinde yapılan tüm çalışmalarda müzik ile ilgili bir bölüm de olduğu bilinmektedir (Ayata, 2020, s. 64), bu da söz konusu dönemde müzik ile matematiğin ayrılmaz bir parça olduğunu ortaya koymaktadır. Zira matematik ve “uyumlu aralıklar”, matematikten beslenen müzik Antik Yunan felsefe geleneği için adeta “evrendeki uyumun” anahtarı olarak gözükmektedir. Ayrıca Pythagorasçıların sisteminde sayılara “erkek”, “dişi”, “mükemmel”, “eksik” gibi kimlik atfeden bir anlayış da vardır ki bu anlayıştan da o dönemde “müzik ve evren” arasında bağlantı kurabilmek adına istifade edildiği söylenebilir<sup>15</sup> (Can, 2001, s. 37).

Bu çalışmalarda, tüm müzikal ilişkiler matematiksel olarak formüleştirebilecek kurallar yardımıyla ortaya konmuş (Güray, 2017, s. 28) ve bu detaylar “sayı teorisi (aritmetik)”, “müzik”, “geometri” ve “astronomi” olarak adlandırılabilir dört “matematiksel” bilim (*quadrivium*<sup>16</sup>) üzerinden tartışılmıştır (Ayata, 2020, s. 65). Çalışmalar sonucunda Pythagorasçılar, müzikal olarak organize edilmiş seslerin armoniyi yani “evrensel ahengi” oluşturduğunu, bununla da evrenin düzeninin ve bu düzenin insan ruhuna olan etkisinin müzik ve matematik ile açıklanabileceği bir sistemin ortaya konabileceği fikrini öne sürmüştür (Güray, 2017, s. 28).

---

<sup>15</sup> Söz konusu kimlik olarak atfedilen ilişkilerin tanımları asıl olarak Pythagoras’dan sonraki dönemde yaşayan ve Neo-Platonizmin kurucularından Plotinus’un öğrencisi olan Porphirus’un öğrencisi Iamblichus’un (M.S. III- IV. yüzyıl) “Theology of Arithmetic” isimli kitabında karşımıza çıkmaktadır (Iamblichus, 1988).

<sup>16</sup> Platon’un *Devlet*’indeki ifadelerinin yanında Arkitas’ın *Matematik Üzerine* adlı fragmanında da “kardeş bilimler” olarak ortaya koyulmuştur. Manastırda verilen eğitimindeki müfredat temel olarak “geometri, aritmetik, müzik teorisi ve astronomi” konularını içerir (Mathiesen, 1999, s. 629). Boethius, Cassiodorus ve Martianus Capella söz konusu müfredatı ön-Orta Çağ’da ve Hristiyanlığın erken döneminde Orta Çağ Kilise müfredatı için de kullanmıştır (Baysal 2014, s.14).

F. Gaffurio'nun 1492 yılında kaleme aldığı *Theoretica Musicae*'sinde bahsedilen hikâyede; Pythagoras'ın M.Ö. VI. yüzyılda müzikal aralıklar ve diziler üzerindeki çalışmalarının, bir gün demircilerin önünden geçerken farkı büyüklüklerdeki çekiçlerden ortaya çıkan seslerin birbiriyle çok “uyumlu” tınladığının dikkatini çekmesi üzerine başladığı işaret edilmiştir (Baysal, 2014, s. 3; Bora, 2020, s. 58). Evine döndüğünde çekiçlerin ve diğer benzer malzemelerin fiziki özelliklerinden esinlenerek yaptığı çalışmalar (farklı büyüklüklerdeki çanlar, farklı miktarlarda su doldurduğu cam bardaklar, sarkar durumda bulunan tellere ağırlıklar bağlayarak yaptığı deneyler) sonucunda, bu yapıların (12:9:8:6) oranlarını taşıdığını fark etmiştir<sup>17</sup> (Baysal, 2014, s. 3; Bora, 2020, s. 58). Bunun üzerine Pythagoras ve Pythagorasçıların (12:9:8:6) oranlarından türettikleri 2:1, 3:2, 4:3 ve 9:8 oranlarını müzikteki “esas (en kusursuz) aralıklar” olarak nitelemişlerdir (Bora, 2020, s. 58). Böylelikle oluşan “Pythagoras dizisi”, bir telin 2:1 (oktav), 3:2 (beşli) ve 4:3 (dörtlü) oranlarında bölünmesiyle ortaya koyulmuştur. Bir oktav, “en kusursuz” “yüksek uyum” içeren dörtlü (*syllaba*) ve beşli (*dioxenia*) aralıkların birleşmesiyle kurulmuştur (Ayata, 2020, s. 68; Güray, 2017, s. 28). Bir diziyi tanımlamak ve oluşturmak için matematiksel hesaplamaların yapılmasının yanında, sistem aynı zamanda hangi aralığın “en uyumlu ya da kusursuz” olduğu fikrine de dayanmaktadır (Ayata, 2020, s. 68). Pythagorasçıların “en kusursuz” aralıklar olarak nitelendirdiği oktav, dörtlü (*syllaba*) ve beşli (*dioxenia*)’yi özetlemek gerekirse;

**Oktav / 1:2:** Gerilmiş telin tam ortasına hareket edebilen bir köprü koyması sonucunda köprünün ikiye böldüğü telin ikinci yarısını titreştirilmesiyle ortaya çıkan ses, tüm telin verdiği sesin sekizlisidir. Dolayısıyla sekizlinin nisbeti 1:2’dir.

**Dörtlü (syllaba) / 3/4:** Gerilmiş bir telin 1:4’ünü bir köprü ile kısalttıktan sonra kalan 3:4’ü titreştirilmesiyle elde edilen ses, telin tamamının verdiği sesin dörtlüsüdür. Dörtlünün nisbeti ise 3:4’dür.

---

<sup>17</sup> Söz konusu deneylerin II. Yüzyılda Plotemy (Batlamyus) tarafından yapılmış olduğu ve farklı büyüklüklerdeki çekiçlerin vurdukları yüzeyin değişmediği sürece sesin dikliği ile ilgili bir değişikliğin olmayacağı ya da farklı tellerin üzerlerine çeşitli ağırlıkların bağlanıp sarkıtılmasıyla ortaya koyacakları ses dikliklerinin oranlarının üzerlerine bağlanan ağırlıkların nispetleri ile orantılı olmadığı belirtilmiştir (Baysal, 2014, s. 3).

**Beşli (Dioxenia) / 2/3:** Gerilmiş bir telin 1:3'ünü bir köprü ile bölüp 2:3'ünü titreştirilmesiyle ortaya çıkan ses, tüm telin tamamının vereceği sesin beşlisidir. Bu nedenle beşlinin nisbeti 2:3 olarak kullanılmaktadır.



**Görsel 46.** F. Gaffurio'nun 1492 tarihinde yazdığı *Theoretica Musicae* kitabındaki Pythagoras tasviri  
(Baysal, 2014, s. 3).

Dizilerin ve aralıkların oranlarında kullanılan ve Pythagorasçılar için evren ve varlığın kaynağı olarak değerlendirilen “1, 2, 3 ve 4” sayıları yani *tetrad*<sup>18</sup>, hem kendi başlarına hem birbirleriyle olan bütünlüycü ilişkileri açısından çok önemli anlamlar ihtiva etmektedir (Baysal, 2014, s. 7).

“Nokta ile ifade edilen 1 sayısı bütünlüğü, bir doğru parçası ile gösterilen 2 sayısı karşıtlığı (ve enerjiiyi), bir üçgen şeklindeki yüzeylerle gösterilen 3 sayısı ahengi ve bir piramit şekli ile cismani bir temsil bulan 4 sayısı ise kozmosu anlatır. 4 sayısının doğa içerisindeki gizemli gücü dört temel element, dört mevsim, dört sayısal bilim vs. ile desteklenir. Öklid’de de 4 sayısı, kendi bölünenlerinin toplamına eşit olduğu için kusursuz bir sayı olarak kabul edilir.” (Nolan, 2002, s.273; Russ, 2011, s.41,42, Çev. Ozan Baysal, 2014, s. 7).

Pythagorasçılar ve düşünceleri hakkında erken dönem bilgilerimiz; Pythagorasçıların öğretilerini ilk yazıya geçiren kişi olarak bilinen Krotonlu Filolaus ve geometri alanındaki yetkinliğiyle tanılan, Tarentum’da politik ve askeri liderlik yapıp Platon’un “filozof-kral”<sup>19</sup>’ına ilham kaynağı olan Tarentum’lu Arkitas’ın eserlerine dayanmaktadır (Baysal

<sup>18</sup> Pythagorasçıların düşüncesinde kusursuzluğu ifade eden ve toplamı “mükemmel sayı” olarak atfedilmiş 10 olan bu sayılar, Pythagorasçılar için “doğa ve bilgeliğin daimi kaynağı” olarak nitelendirilen ilahi bir sembol olan *tetakis*’i oluşturmaktadır (Baysal 2014, s. 7).

<sup>19</sup> Bazı tarihçiler Arkitas’ın Platon ile olan dostluğundan yola çıkarak, Platon’un yazmalarında geçen ideal devletteki “Filozof Kral”ın esin kaynağının Arkitas olduğunu söylerler (Baysal 2014, s. 13).



2014, s. 3). Filolaus, müzik ve matematik ilişkisini kozmoloji ve *harmonya* ilişkisine taşımıştır. Öğretisinde; kozmoloji, *harmonya* ve aralarındaki ilişkiyi “sayı teorisiyle” açıklamaktadır. Filolaus, müziği evrendeki ahengi açıklamak için kullanılan kuramsal bir model olarak görmektedir ve müziğin matematiksel yönünün daha spesifik olduğunu düşünerek müzik-sayı-kosmos ilişkisi üzerinde durmuştur. Filolaus, evrenin ve içindekilerinin “sınırlı”, “sınırsız” ve “doğası gereği kendi başına bir bütün oluşturamayacak” üç ana kategoriden oluştuğunu ve bu birbirine zıt şeylerin bir araya gelebilmesi için de “uyumu” sağlayan bir prensibin olması gerektiğini söylemektedir. İşte Filolaus, bu prensibe *harmonya* adını vermektedir. Filolaus’a göre; kosmos içindeki zıtlıkların organize olması, *harmonya* sayesinde gerçekleşmektedir (Baysal, 2014, s. 6). Filolaus, aslında ortaya koyduğu *harmonya* kuranında somut olarak koyulan ilişkilerin -ses perdelerinin bulunması ve ilişkileri, farklı dörtlü cins kurulumu gibi- ötesinde, müzikal ahengi ortaya koyabilen unsurları ve bunların birbirleri arasındaki ilişkileri açıklayabilmiştir. Evrenin bir düzen ve sistem içinde hareket ettiğini ve *harmonya* prensibini temel alarak sayısal oranlar sayesinde bir arada bulunan çeşitli olgulardan var olduğunu söyler (Baysal, 2014, s. 12).

Arkitas ise “astronomi, geometri, aritmeti (sayılar) ve müzik” bilimlerinden “kardeş” bilimler olarak bahsetmektedir (Baysal 2014, s.13). Çalışmalarında, ses fiziği ve aralıkların matematiksel hesaplamaları yer almaktadır. Arkitas; “Sesin oluşumunu hareket halinde olan “şeylerin” çarpışmasıyla oluşacak “etki”lere bağlayarak ses olgusunu hareket ile ilişkilendirmekte ve hareketin hızı sonucu oluşan “etkileşimlerin” gücündeki değişikliklerin ses üzerindeki etkisinden bahsetmektedir.” (Baysal 2014, s. 14).

Arkitas, matematik ile ulaşılabilecek “soyut ideal formlar” yerine, müziği duyular üzerinden ele almıştır. Kuramında, müzikal yapıların kullanımlarına dikkat çekerek yeni bir şey üretmekten ziyade, matematik ile ortaya koyduğu yanıtların sağlamasını yapmaktadır. Arkitas’ın ortaya koyduğu kuramın, Filolaus’un ortaya koyduğu anlayıştan farklı olduğu dikkati çekmektedir. Filolaus, numeroloji yöntemiyle “kozmozoloji” üzerinde dururken; Arkitas ise müziği fiziksel olgular üzerinden ele almış ve matematiksel bir yöntem ile yaklaşmıştır. Ortaya koyulan fragmanlarda Pythagorasçı ekolü temsil ediyor olarak

görünsele ve söz konusu sistem üzerinden kendi kuramlarını ortaya koymuş olsalar da, Filolaus ve Arkitas'ın yaklaşımının erken dönemde net bir "Pythagorasçılık" anlayışı taşımadığı ve söz konusu ekolün oluşma sürecinde olduğu dikkati çekmektedir.

Pythagorasçılar ise bu "uyumu" yani *harmonyayı* sesler arasındaki ilişkide de bulmuş ve bu kavramı, seslerin bir araya gelmesiyle oluşan ve "ruhun kozmik armoniye" dönüşü olarak açıklanan müziğin özelliklerini ve müzikal ilişkileri ifade etmek için de kullanmışlardır (Levin, 2009, s. 63). Antik Yunan geleneğinde sesler arası tüm ilişki modelleri, tel uzunlukları ile temsil edilen aralıklar aracılığıyla doğal bir çalgı sembolizması içinde aktarılmıştır.

## 2.2. Müziğin Ahlak ile İlişkisinin Ele Alınması

Platon (M.Ö. 427-347) ise her ne kadar fikirlerini ve yöntemini Sokrates'in öğretilerinden üretmişse bile, bu durum kendisinin "sanat felsefesinin" gerçek kurucusu olarak kabul edilmesini engellemektedir (Strunk, 1950, s. 3). Platon, yaklaşık M.Ö. 390 yılında Pythagoras'ın öğretisini daha iyi öğrenebilmek için Sicilya'ya giderek çalışmalarına yön vermiştir (Strunk, 1950, s. 3). Sonrasında Atina'ya dönen Platon, bir tür yüksek eğitim kurumu olan "Akademi"yi kurmuş ve hayatının geri kalanını bilimsel çalışmalarla geçirmiştir.

Platon, eğitime çok önem vermektedir ve sanatın ideal bir eğitime ulaşmanın temel aracı olarak düşünmektedir. Bu bağlamda müziği de çok önemsemektedir ve müziğin uyumlu bir kişilik oluşumunda önemli bir yeri olduğunu söylemektedir (Strunk, 1950, s. 3). Platon, matematiksel bilimlerin en yüksek konumunda olan "müziğin" temelindeki armonin, insanın "mükemmel olmayan" fiziki yapısından ziyade matematiksel bir altyapıda saklı olduğunu söylemektedir. Platon'a göre bu durum, evreni ve insanın ruhunu da anlamak için de yeterlidir. (Güray, 2017, s. 28). Empedokles (M.Ö. 490-430), evrendeki her şeyin temelinde olan toprak, su, ateş ve havanın kendi başlarına nesnelere oluşturamayacağını, onları birleştiren ve ayıran güçlerin olduğunu söylemiştir. Evrendeki "oluş" ve "bozuluşun" söz konusu dört unsurun ve bu güçler ile ilişkisi aracılığıyla sağlandığını savunmaktadır (Külcü, 2018, s. 57). Bu dört temel elementten oluşan yapıların geçici, ancak bu kaynakların kendilerinin "ölümsüz ya da kalıcı" olduğunu dile getirmektedir (Güray, 2017, s. 28). Platon ise bu dört temel unsuru, evreni oluşturup düzenini sağlayan oranlar ile de ilişkilendirerek, onların insanı ve ruhunu şekillendirdiklerini söylemekte ve evrendeki oranlar ile aynı

kaynaktan ortaya çıkan müzikal uyumun da insanlara dünya düzenini aktaran bir lütuf olduğunu da düşüncelerine eklemektedir. Böylelikle müziğin, “ilahi güzelliği” yansıttığını savunmaktadır (Güray, 2017, s. 28).

Antik Yunan’da evrendeki uyumun temel unsuru olan müzik, aynı zamanda insanın iç dünyasındaki uyumun da temel şartı olarak kabul edilir. Bu anlamda müzik, genel ahlakla çok yakından ilişkilidir. Müziğin ahlaki olarak insanı etkilediği ve yönlendirildiği düşünülmekte ve “yanlış” bir müziğin, insanları ahlaki olarak olumsuz yönde etkileyip zarar verdiğine dair bir inancın yaygın olduğu da görülmektedir. Aristophanes (M.Ö. V. yüzyıl), bu konuyu detaylı olarak ele almıştır ve Platon ile Damon, müziğin insanlar üzerindeki etkisini toplumsal ve psikolojik temellerde incelemiştir (Güray, 2017, s. 29). Aristoteles ise, “Politika” isimli kitap serisinin sekizinci kitabında gençlerin alması gereken eğitimde müziğin yerine dikkat çekerken, müziği toplumsal ve ahlaki yönden ele alarak *ethos*<sup>20</sup> düşüncesi üzerinden tartışmıştır (Baysal, 2014, s. 67). Aristoteles Pythagorasçılarının aksine, “her şey ancak kendi ilkelerinden saltık anlamda tanıtlanabilir<sup>21</sup>” diyerek merkeze “salt” matematiğin koyulduğu yöntemi eleştirirse de, *harmonya* felsefesine bağlıdır ve sayısal ilişkilerin uyumlu müzikal aralıkları doğru bir şekilde açıklayabildiğini savunmaktadır (Baysal, 2014, s. 68).

### 2.3. Aristoksenos ’un Müziğe Yaklaşımı

Tarentum’lu Aristoksenos başta olmak üzere bazı kuramcılar ise müziğin ve müziği oluşturan melodilerin matematiksel yaklaşımdan ziyade duyuş ve algılanış ile daha doğru açıklanacağını düşünmektedir (Güray, 2017, s. 30). Aristoksenos, metinde daha önce de bahsedilen Pythagoras’ın takipçilerinden biri olan Tarentum’lu Arkitas (Arhitas)’ın “kent yönetiminde” olduğu bir dönemde yaşadığından dolayı, Aristoteles ile tanışana kadar Pythagoras’ın evrensel düzenin sayısal oranlarla açıklandığı felsefenin öğretildiği bir ortamda eğitimini sürdürmüştür (Baysal, 2014, s. 65). Sistemik ya da “teknik” olarak

---

<sup>20</sup> Ethos Antik Yunan döneminde adet, görenek, örf, ahlak anlamında kullanılmaktadır (Peters, 2004, s. 120).

<sup>21</sup> Aristo’nun epistemolojik yöntemine dair yapmış olduğu çalışmalarda sıkça başvurduğu tanıtılma terimi (*apodeixis*), işaret etme, gösterme, kanıtlama ve zorunlu çıkarım anlamında kullanılır. Kısaca tanıtılma, öncüllerin doğru ve ilksel olduğu durumlarda, ortaya atılan iddianın doğruluğunun mantık ile zorunlu çıkarımı, yani kanıtlanmasıdır (Baysal, 2014, s. 68; Peters, 2004, s. 43-44).

adedilebilecek yazarlardan en eskisi ve en önemlisi olarak bilinen Aristoteles'in öğrencisi olan Aristoksenos'un, müzikle ilgili kitaplarından yalnızca birkaç tanesi günümüze ulaşabilmiştir (Monro, 1894, s. 4-16). Söz konusu kitaplarından biri olan *Elementa Rythmica*<sup>22</sup> (Ritmin Öğeleri) ritmik yapılar üzerine incelemelerini içerirken, üç ciltlik bir seriden oluşan ve sonrasında tek risale haline getirildiği düşünülen *Elementa Harmonica* (Armoni Öğeleri)<sup>23</sup> isimli eseri ise müzik teorisini ele almaktadır (Barker, 1989, s. 110; Baysal, 2014, s. 64). Aristoksenos Pythagorasçı anlayışın aksine, müziği salt matematiksel bir temelde değil, "melodi ve duyuşu" da içeren bir yaklaşım üzerinden ele almış ve "harmonikler/harmonya"<sup>24</sup> konusunu sistemli olarak ilk araştıran kişi olmuştur. Bu nedenle, yaptığı çalışmalar döneminde devrim niteliği taşımaktadır. Aristoksenos, müziği fizik veya matematikten ayrı düşünüp kendine özgü ilkelere sahip bir düşünce alanı olarak görmesi ve müziğe yaklaşımının melodi temelli olması sebebiyle, "Pythagorasçıların" araştırmalarına farklı bir bakış açısı getiren bir teorisyen olarak öne çıkmıştır (Barker, 1989, s. 120). Aristoksenos "duyma" algısının sayısal bir işleyiş olmadığına inanmakla birlikte, aynı zamanda sadece "algısal" bir süreç de olmadığını düşünmekte ve "zamansal" akışın da etkisiyle şekillendiğine inandığı müziğin hafıza ile de çok yakından ilişkili olduğunu savunmaktadır (Baysal, 2014, s. 69). Bunu da;

"Müziğin kavranması iki şeyden kaynaklanır, algı ve hafıza, çünkü kulağımıza geleni algılamak, gelip-geçeni ise hatırlamak zorundayız. Müziğin içeriğini takip etmenin başka bir yolu yoktur" (Barker, 1989, s.155, Çev. Baysal, 2014, s. 69) sözleriyle aktarmaktadır.

Aristoksenos bu yaklaşımıyla, melodiyi oluşturan faktörleri, bu faktörlerin oluşturduğu sistemleri ve bu sistemlerin aralarındaki ilişkileri anlatmış; yaptığı tespitlerle matematiksel yaklaşımlardan ziyade perdeler arası ilişkiler ve duyuşu önde tutan alternatif bir kuramın temelini atmıştır (Güray, 2017, s. 30). Aristoksenos, döneminde ve sonrasında "melodik analiz" konusunda tartışmasız otorite olarak kabul edilmiştir (Barker, 1989, s. 120).

---

<sup>22</sup> *Elementa Rythmica* (Ritmin Öğeleri) kitabının, günümüzde yalnızca otuz altı parçalık fragmanları mevcut olsa da iki ciltten oluştuğu düşünülmektedir.

<sup>23</sup> Kitabın İngilizce çevirisini yapan araştırmacılar ilk iki kitabın aynı projelere ait olduğunu, üçüncü kitabın ise ikinci kitabın devamı olduğunu savunmaktadır (Baysal, 2014, s. 64).

<sup>24</sup> Aristoksenos çalışmalarında daha geniş bir müzik biliminin parçası olan, şiirsel bir renk olarak kullandığı müzik dizileri ve tonları "harmonik /harmonya" olarak adlandırmaktadır (Mathiesen, 1999, s. 301).

## 2.4. Antik Yunan Müziğinde Cinslerin (Dörtlülerin) Oluşumu

Melodik unsurlar, Antik Yunan müziğinin temelini oluşturmaktadır. Bu dönemin teorisyenleri, kendi sistemlerini ve “uyumlu” olarak nitelendirdikleri melodileri bir ses dizilim “alanına” ve bu alanı oluşturan “ses aralıklarına” uygun olarak tasarlamışlardır (Barker, 1989, s. 11). Antik Yunan’da “uyumlu” (*symphona*) ve “uyumsuz” (*diaphona*) olarak atfedilen aralıklar önemli bir yer tutmaktadır. Daha önce de bahsedildiği gibi “oktav, beşli ve dörtlünün” Antik Yunan ses sisteminde önemli bir yeri vardır ve söz konusu aralıklar “uyumlu” olarak sınıflandırırken diğer aralıkların “uyumsuz” olarak kabul edildiği bilinmektedir. Ancak uygun şekilde oluşturulan bir dizi içinde kullanılması halinde, bu “uyumsuz” aralıklar da kabul görmüştür (West, 1992, s. 160).

Daha önce bahsedilen *harmonia /harmonya* (ahenk) kavramı “uyum” anlamını verirken bu kavram, aynı zamanda dönemin bazı ses dizilerinin anlatılması ve teller arasındaki notaların uyumlu şekilde düzenlenmesi için de kullanılmaktadır. Bu ses dizisinin temel yapıtaşı olan “ses malzemesinin” içinde melodiyi oluşturabilecek en küçük yapılar olarak “dörtlüler” üzerinde durulduğu görülmektedir. Dörtlü yapılar temelde dört sesi ve aralarındaki üç aralığı ifade etmektedir. Bu karakteristik özellik sergileyen yapılara “*tetrakord*”, “dörtlü” ya da “*genos /cins*” adı verilmektedir<sup>25</sup> (Güray, 2017, s. 30). İcra esnasında kullanılan ve melodilerin üretildiği ses alanını, söz konusu dörtlülerin birbirlerine eklenmesiyle oluşan diziler oluşturmaktadır. Dörtlülerde en pes ve tiz sesler sabittir ve tam dörtlü (T4)<sup>26</sup> aralığı vermektedir. En pes ve tiz olan dış seslerin aralığı değişmezken, aradaki “oynak” veya “hareketli” sesler belli sınırlar içerisinde değişebilmektedir. Aristoksenos, dörtlü cinslerinin her zaman en küçük uyumlu aralık olan dörtlü büyüklüğünde olması gerektiğini ve bu büyüklüğün de 2,5 ton aralığında olduğunu söylemektedir (Baysal, 2014, s. 75). Aristoksenos aynı zamanda “oynak” olarak kabul edilen seslerin 1 tondan ¼ tona kadar hareket edebileceğini, böylelikle bu ilişkilerin sonsuz sayıda dörtlü “renk” ve terkiplerini yaratabileceğini söylemektedir. En sık kullanılan dörtlüler aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi ifade edilebilmektedir:

---

<sup>25</sup> Tezin devamında bu yapılar “dörtlü” olarak ifade edilecektir.

<sup>26</sup> Batı müziğinde 2 tam ve 1 yarım perdenin oluşturduğu aralık türü.

	<u>Aralık Nispetleri</u>		
<b>Gergin Diyatonik</b>	1/2	1	1
<b>Yumuşak Diyatonik</b>	1/2	3/4	1 1/4
<b>Tonik Kromatik</b>	1/2	1/2	1 1/2
<b>Hemiolik Kromatik</b>	3/8	3/8	1 3/4
<b>Yumuşak Kromatik</b>	1/3	1/3	1 5/6
<b>Enarmonik</b>	1/4	1/4	2

**Tablo 1.** Aristoksenos tarafından ortaya koyulan ve en sık kullanılan dörtlülerin aralıkları (Güray 2017, 31).

Burada değinilmesi gereken önemli bir konu; söz konusu aralıkların günümüz hesaplamalarından farklı bir şekilde bulunmuş olduğudur. Bu yönüyle ortaya konan aralık nispetleri günümüz aralık nispetlerinden farklılıklar da içermektedir.

Aristoksenos sonrası çeşitli okullardaki temsilciler, yukarıda gösterilmiş altı dörtlü tipini kabul etseler de (gergin) diyatonik, (tonik) kromatik ve enarmonik dörtlü tipleri ve bu tiplerin çeşitli alt kategorileri söz konusu teoriye ait “temel” dörtlü yapılarını oluşturmaktadır (Güray, 2017, s. 31).

**Diyatonik Dörtlü;** İki büyük, bir küçük ikiliden oluşmuştur. Bu dörtlü tipinde, en geniş aralığın nispeti diğer iki aralığın toplamlarından fazla değildir. Aristoksenos ise bu dörtlü tipinin barındırdığı aralıklar arasında çok dar aralıkların bulunmadığını, bu nedenle kulağın söz konusu aralıkları çok rahat ayırt etmesi nedeniyle bu dörtlünün en eski ve en yaygın dörtlü olarak değerlendirilebileceğini söylemiş ve dörtlünün içindeki aralıkları 1 ton, 1 ton ve 1/2 ton olarak oranlamıştır (Barker, 1989, s. 139; Baysal 2014, s.75).



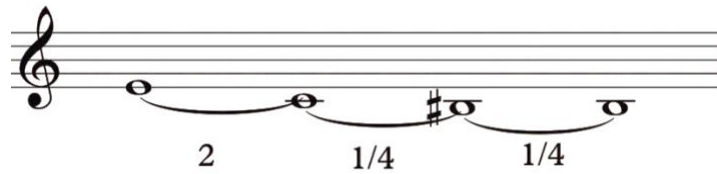
**Görsel 47.** (Gergin) Diyatonik Dörtlü

**Kromatik Dörtlü;** Barındırdıkları aralık nispetleri açısından enarmonik ve diyatonik cinslerin işaret ettiği “nisbi oranların” arasındaki “nisbi oranlara” sahip tüm dörtlüler “kromatik dörtlü” olarak kabul edilmiştir. Aristoksenos kromatik dörtlünün de temel bir dörtlü olduğunu ve  $\frac{1}{2}$  ton,  $\frac{1}{2}$  ton ve 1,5 ton nispetlerine sahip aralıklardan oluştuğunu söylemiştir. Aristoksenos diyatonik dörtlüden sonra en bilinen dörtlünün kromatik dörtlü olduğundan da söz etmiştir (Barker, 1989, s. 139; Baysal 2014, s.75).



**Görsel 48.** (Tonik) Kromatik Dörtlü

**Enarmonik Dörtlü;** İki küçük aralığın alabildikleri en küçük nispetleri alıp, kalan büyük aralığın doğal olarak alabileceği en büyük nispeti aldığı “dörtlü tipine” enarmonik dörtlü denmektedir. Aristoksenos, enarmonik dörtlünün en zor işitilebilen aralıklardan oluşmuş olması dolayısıyla üç dörtlü tipi arasındaki en “sofistike” dörtlü olduğunu ve  $\frac{1}{4}$ -ton,  $\frac{1}{4}$ - ton, 2-ton nispetlerinde aralıklardan meydana geldiğini söylemiştir (Barker, 1989, s. 139; Baysal 2014, s.75).



**Görsel 49.** Enarmonik Dörtlü

Enarmonik ve kromatik cinslerde birbirine yakın pes taraftaki üç sese *pyknon* (yakın grup) denmektedir (West 1992, s. 162). Kuramcılar genellikle diyatonik olan dörtlü türünü “gergin” ve “güçlü” olarak nitelemektedirler. Kromatik ve enarmonik olan türleri ise “yumuşak” (*leyn*) olarak betimlemişlerdir (Tura, 2018, s. 405).

Enarmonik, kromatik ve diyatonik cinsler ile bu cinsler arasındaki ayrımlar, M.Ö. IV. yüzyıldan itibaren mevcut isimlendirmeleriyle kullanılmaya başlanmıştır (Barker, 2007, s. 38). Aristoksenos'un yaşadığı dönemin öncesindeki literatürde Platon ve Aristoteles bunlardan hiç bahsetmemiştir ve bu literatürde melodi ile “uyumlu” aralıklardan oluşan “cinsleri” (dörtlülere) türler altında sınıflandırmak için tamamen farklı bir yolun izlendiği bilinmektedir. Söz konusu sınıflandırma prensibi, *harmonya* adı verilen sistem içinde şekillenmiştir. Ancak bu sistem, söz konusu dörtlülerin tam olarak birbirlerinden nasıl ayrıldıklarına dair karar verilmesi noktasında yeterli derecede yönlendirici görülmemektedir. Dolayısıyla bahsi geçen sistem, Aristoksenos'un teorisindeki dörtlülerin(cinslerin) ayrımları için de uygun olmamıştır. Yine de Pythagoras'ın öğrencisi Archytas'ın, Aristoksenos'un sistemine oldukça yakın bir sınıflandırma yaklaşımını uygulayıp, üç farklı dörtlü üzerinden matematiksel analizlerini ortaya koymuş olduğu da bilinmektedir (Barker, 2007, s. 38). M.Ö. 380'lerden kalma isimsiz bir parçada ise diyatonik, kromatik ve enarmonik müzikten bahsedilmekteyse de “dörtlülerin “(cinslerin) sınıflandırılmasına yönelik bir bilgi bulunmamaktadır. Aristoksenos da kendisinden önce yapılan çalışmaların sonucunda ortaya çıkan diyagramların yalnızca enarmonik sistemi incelediğini, diyatonik ve kromatik sistemle ilgili bir çalışma yapılmadığını işaret etmiş ve kendisinden sonra yapılan çalışmalarda da bu konuda yeterli bilgi olmadığına dikkat çekmiştir. Bu eğiliminin temsilcisi olan Eratocles (Eratokles)'in ortaya koyduğu teorik araştırmalarda, enarmonik cinsi temel alan yapıların *Harmonikçiler*<sup>27</sup> tarafından ele alındığı tespit edilmiştir (Öztürk, 2021, s. 12). Sonuç olarak; Aristoksenos'un ortaya koyduğu sınıflandırma görüşünün izlerinin kısmen de olsa kendisinden önceki çalışmalarda da tespit edilebildiği, ancak bu konu ile ilgili ayrıntılı bir sistemin kendisi tarafından ortaya konulduğu ifade edilebilmektedir.

## 2.5. Lir Çalgısı Üzerinden Müziği Anlamak ve *Harmonyaların Oluşması*

Antik Yunan ses sistemi, lir çalgısı ile paralel olarak gelişim göstermiştir. Lirin en eski örneklerinde üç ya da dört telli olduğu görülmektedir (Can, 2001, s. 38). Sonrasında Lidya

---

<sup>27</sup> Harmonikçiler (Ahenkçiler) “ahenk” arayışlarında yalnızca oktav aralığı ve “enarmonik” dörtlüyü temel almışlardır. Oktav dizisini sadece enarmonik cinse göre düzenlemiş ve oktav dizilerini, yedi tabaka üzerinde oluşturmayı benimsemişlerdir (Öztürk 2021, s. 12). Bazı araştırmacılar kuramsal açıdan yakınlıkları sonucunda Harmonikçileri “İlkel Aristoksenosçular” veya “Aristoksenos'un öncüleri” olarak adlandırmaktadırlar (Baysal, 2014, s. 67).



Kralı Atys'in oğlu Toreobus söz konusu çalgıya beşinci telini eklerken, Frigyalı Hyagnis ise altıncı telini eklemiştir. Daha önce de kendisinden yedi telli lirin mucidi olarak bahsedilen Midillili Terpander'in ise lire yedinci teli eklediği bilinmektedir. Söz konusu yedi telin ilk teline, diğerlerinden daha kalın ve saygın olarak düşünüldüğü için *hypate* adı verilmiştir. Aynı zamanda bu telin diğer tellere nazaran daha yavaş titreşmesi ve daha az hareket etmesi nedeniyle Satürn (Zuhal) gezegenini temsil ettiği düşünülmektedir (Tura, 2018, s. 407). İlk telin hemen yanında olan ikinci tele ise *paryphate* adı verilmiştir. Üçüncü tel aynı zamanda "işaret parmağı" anlamına gelen *lichanos* sözcüğü ile özdeşleşmiştir. Dördüncü tel çalgının her iki yanından da sayıldığı zaman yedi telin ortasında kaldığından dolayı "orta" ya da "ortadaki" anlamına gelen *mese* adı verilmiştir. Beşinci tel ikinci tel gibi ortadaki telin yanında olması nedeniyle *paramese* olarak adlandırılmıştır. Altıncı tel, en arkada kalan ve "alttaki" anlamına gelen yedinci tel olan *nete*'nin yanında olduğu için *paranete* olarak adlandırılmıştır. Sonrasında Samos'lu Lycaon mevcut yedi tele bir tel daha eklemiştir. *Paramese* ve *paranete* arasına yerleştirilen bu tel yeri itibarıyla sondan üçüncü olduğu için *trite* adı verilmiştir (Tura, 2018, s. 407). Teller tizden pese doğru; *Hypate*, *Parhypate*, *Lichanos*, *Mese*, *Paramese*, *Trite*, *Paranete*, *Nete* şeklinde sıralanmaktadır. Bir dördlüyü oluşturan teller ise *Hypate*, *Parhypate*, *Lichanos*, *Mese* isimli tellerdir. Aşağıda verilen tabloda tellerin çalgı üzerindeki sıralaması dikkate alınmıştır.

NOTA ADI	ANLAMI
<i>NETE</i>	En alt (En ince), en yakın
<i>PARANETE</i>	En altın/ <i>Nete</i> 'nin yanı
<i>TRİTE</i>	Üçüncü
<i>PARAMESE</i>	Ortanın/ <i>Mese</i> 'nin yanı
<i>MESE</i>	Orta
<i>LİCHANOS</i>	İşaret Parmağı
<i>PARHYPATE</i>	En yüksek/in/ <i>Hypate</i> 'nin yanı
<i>HYPATE</i>	En yüksek, en uzak (En kalın)

**Tablo 2.** Tellerin çalgı üzerindeki isimlendirilmesi ve sıralaması

Lir çalgısının tel sayısı ile paralel olarak gelişim gösteren ve "sistem" (*systema*) adı verilen diziler, iki dördlünün bir araya gelmesiyle meydana gelmiştir (Anderson, 1994, s. 199).

Gelenek tarafından yedi ve sekiz “sesli” olmak üzere iki tür dizinin varlığı bilinmektedir. Yedi sesli diziye *heptakord* adı verilirken sekiz sesli diziye *oktokord* adı verilmektedir (Tura, 2018, s. 408). Bu sistem “Ton” (*Tone*) ve “Yarım Ton” (*Semitone*) aralıklarını (diatonik dörtlüyü) temel alan bir düzen içinde oluşmaktadır. Sekiz sesli olup bir *oktokordu* meydana getiren diziye aynı zamanda *Diezeugmenon* (ayrık dörtlü) adı verilmektedir. Söz konusu dizi, *neteden paramese*ye bir dörtlüyü, *messeden hypate*ye ikinci bir dörtlüyü içermektedir. *Paramese* ve *mese* arasındaki aralığa *Disjunctive (Diazeuxis) Tone / Ayrıcı Ton* adı verilmektedir (Barker, 1989, s. 12; Monro 1894, s. 32). *Mese* ortak ses olarak düşünüldüğünde ise bir dörtlü ve bir beşli aralığın oluştuğu dikkat çekmektedir.

### **Diezeugmenon (Ayrık Dörtlü)**



Görsel 50. *Diezeugmenon / Ayrık Dörtlü Dizisi*

Diğer dizide ise dörtlülerin birleştikleri noktadaki sesin “ortak” kullanımıyla yedi sesli *heptakord* dizisi meydana getirilmektedir. İki dörtlünün ortak ses ile birbirine bağlanmasıyla oluşan bu birleşik diziye aynı zamanda *Synemmenon* (bitişik dörtlü) adı verilmektedir (Barker, 1989, s. 12). Bu dizide *mese* ortak sestir ve söz konusu dizide *neteden mese*ye, *mese*den de *hypate*ye olmak üzere iki dörtlü mevcuttur.

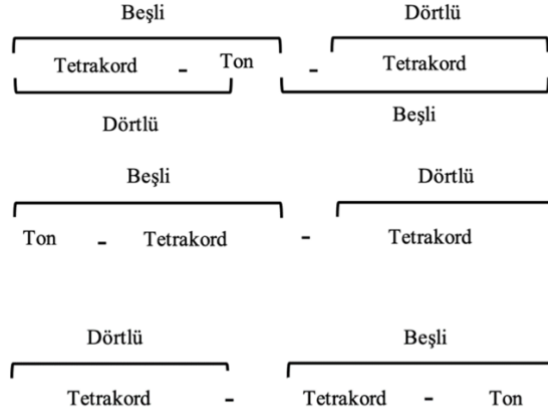
### **Synemmenon (Bitişik Dörtlü)**



Görsel 51. *Synemmenon / Bitişik Dörtlü Dizisi*

İki dörtlünün arasına, üstüne veya altına “ton” eklenmesiyle oluşan sekiz sesli *oktokord* veya “ayrık dörtlü” olarak nitelendirilen dizi, Antik Yunan dizisinde çok önemli olarak görülen “oktav” ın inşa edilmesini sağlamaktadır. “Oktav”ın oluşmasını sağlayan üç farklı alternatif bulunmaktadır (Görsel 46) (West, 1992, s.160-161). Görselde “ton” olarak adlandırılmış olan iki dörtlünün arasında perde ise yukarıda bahsi geçen *Disjunctive (Diazeuxis) Tone /*

“Ayrılcı Ton”dur. Aristoksenos ise müzikte “mesafe”yi belirlemek için ölçü birimi olarak kullandığı “ton”un dördlü ve beşli aralığın farkından elde edildiğini söylemiştir. Dördlü cinsleri arasındaki farkı da bu birim ile anlatmıştır (Baysal, 2014, s. 77).



Görsel 52. Antik Yunan müziğinde oktavin yapısı (West, 1992, s. 162).

Aynı zamanda iki adet temel dördlünün bir ton ara verilerek ayrık bir şekilde bir araya gelmesiyle oluşan *oktokord* dizilerinin notalarla temsil edildiği hali aşağıdaki örneklerde görülebilmektedir.

### Diyatonik dizi



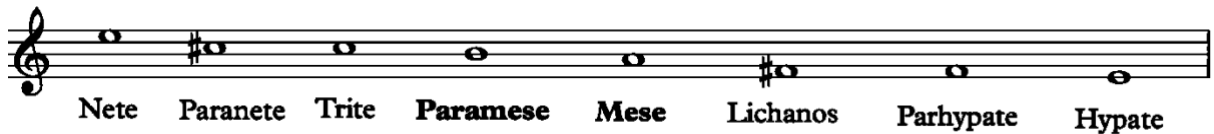
Görsel 53. Diyatonic Dizi

### Enarmonik dizi



Görsel 54. Enarmonik Dizi

### Kromatik dizi



Görsel 55. Kromatik Dizi

Antik Yunan müziğinde temel sistem, “lir üzerindeki konumları aracılığıyla” adlandırılan beş farklı dörtlüden meydana gelmektedir ve bu konumlar üzerine daha önce ifade edilen dörtlü tipleri yerleşebilmektedir:

Dörtlü İsimleri	Anlamı
<i>Hypaton</i>	En yüksek, en uzak
<i>Meson</i>	Orta
<i>Hyperbolaion</i>	Zirve, uç, aşırı
<i>Diezeugmenon</i>	Ayrık
<i>Synemmenon</i>	Bitişik

**Tablo 3.** Lir üzerindeki konumlarından oluşan dörtlü tipleri

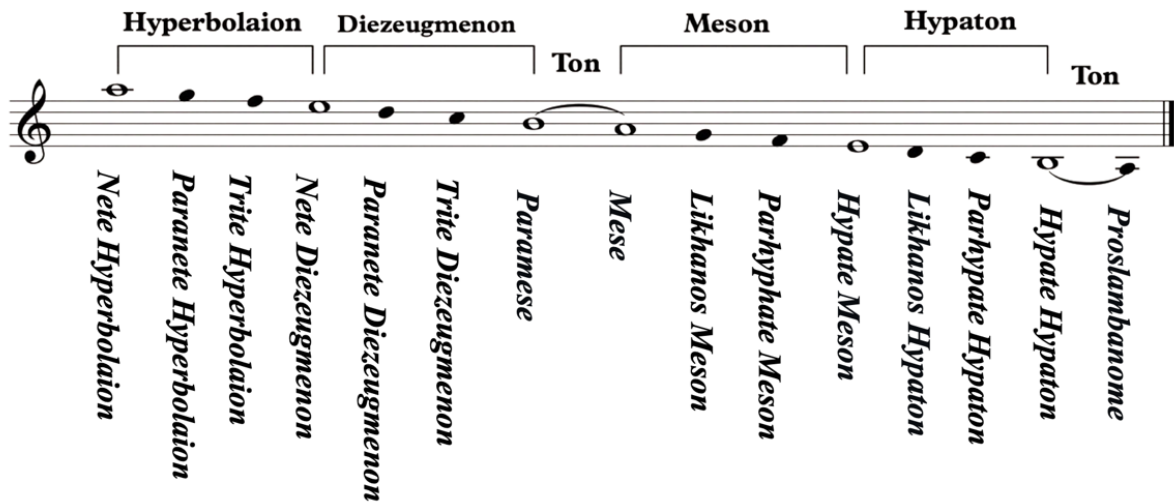
M.Ö. V. yüzyılda yapılan araştırmalar, döneme ait ezgilerde kullanılan ses malzemesinin yaklaşık bir oktav olduğunu göstermiştir. Pieria’lı (Periotis) Prophrastus ise *hypatenin* üstüne *hyperhypate* adı verilen teli ekleyerek tel sayısını dokuza çıkartmıştır. Aynı tel eklenen diğer teller nedeniyle *lichanos hypaton* adını almış ve güncel düzende *lichanos* olarak bilinmeye başlamıştır. Colophon’lu Histiaeus sisteme onuncu teli eklerken, Milesia’lı (Milas’lı) Timotheus ise on birinci teli eklemiştir. Bahsi geçen bu teller *hypate* ve *parhypatenin* üzerine eklendiklerinden dolayı *hyper-hypaton* ismine sahip olmuşlardır. Günümüzde, Histiaeus tarafından eklenen tele *hypate hypaton* denirken Timotheus’un eklediği tele ise *parhypate hypaton* denmektedir. Bu tellerin eklenmesiyle daha önce bahsedilmiş olan *proslambanomenos* teliyle *mese* arasında T8<sup>28</sup> tam sekizli (*diapason*) aralığı oluşmuş ve bu eklemeyeyle iki oktavlık sistem tamamlanmıştır. (Tura, 2018, s. 408). Bu gelişimin de etkisiyle Aristoksenos ve diğer kuramcılar ses sistemlerini daha fazla ve farklı olasılıkları yansıtmayı amaçlayarak iki oktavdan oluşan bir ses dizisi halinde kullanmışlardır. Bu dizi, lirin tel sayısının artmasıyla paralel olarak gelişim göstermiş ve bahsi geçen iki oktavlık yapıya da Büyük Mükemmel Sistem (*Systema Teleion Mezion*) adı verilmiştir (Güray, 2017, s. 34). İki oktavlık bir skalaya sahip melodiler Aristoksenos döneminde nadir olarak da olsa görülmeye başlandığından, Büyük Mükemmel Sistem’in birincil amacının bu tür geniş melodik yapıların analizini bu yapıları ortaya çıkaran irili

<sup>28</sup> Tam sekizli, sesin oktavı anlamına gelmektedir.

ufaklı tüm melodik kalıplar ile bütünleşik ve tutarlı bir biçimde yapılabilmemesinin sağlanması olduğu söylenebilir (Barker, 2007, s. 16).

İki oktavlık bir pusulaya sahip melodiler her dönemde nadirdir ve kanımızca Büyük Mükemmel Sistem'in birincil rolü, bu tür yapıların analizi ile sınırlı olmamalıdır. Bu sistemle, kabul edilebilir tüm melodik kalıpların, birbirleriyle konumları doğrultusunda bir ses sistemine yerleştirilmesi ve aralarındaki ilişkilerin tek bir bütünleşik şema içinde tanımlanması hedeflenmektedir.

Büyük Mükemmel Sistem, "bitişik ve/veya ayrık" şekilde bir araya gelmiş olan *Hypaton*, *Meson*, *Hyperbolaion* ve *Diezeugmenon* isimlerine sahip dört farklı dördülden meydana gelmiştir. *Hypaton-Meson* ve *Hyperbolaion-Diezeugmenon* dördüleri bitişik bir şekilde eklemlenirken, *Meson* ve *Hyperbolaion* dördüleri ise ayrık bir yöntem kullanılarak bir arada kullanılmıştır (Can, 2001, s. 41).



Görsel 56. Büyük Mükemmel Sistem'in günümüz notasyonuyla gösterilmesi (Can, 2001, s. 41).

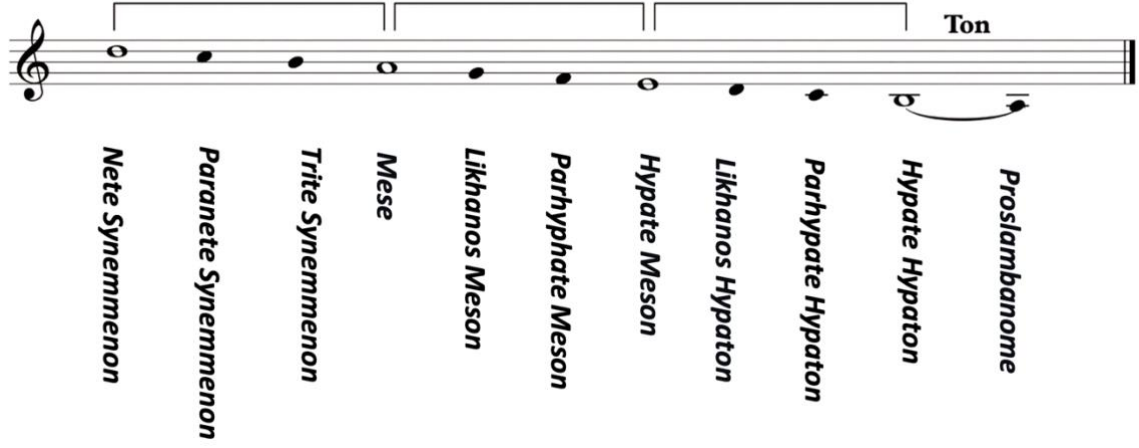
	NETE HYPERBOLAION (hyperbolaion dörtlüsünün en üst sesi)	} Tetrachord hyperbolaion
	Paranete hyperbolaion (hyperbolaion dörtlüsünün en üst sesinin yanındaki ses)	
	Trite hyperbolaion (hyperbolaion dörtlüsünün üçüncü sesi)	
	NETE DIEZEUGMENON (diezeugmenon dörtlüsünün en üst sesi)	} Tetrachord diezeugmenon
	Paranete diezeugmenon (diezeugmenon dörtlüsünün en üst-tiz sesinin yanındaki ses)	
	Trite diezeugmenon (diezeugmenon dörtlüsünün üçüncü sesi)	
Tiz Yön ↑	PARAMESE (ortanın yanı)	} Tone
	MESE (orta)	} Tetrachord meson
	Lichanos meson (meson dörtlüsünde işaret parmağı ile çalınan ses)	
Pest Yön ↓	Parhypate meson (meson dörtlüsünde en alt sesin yanındaki ses)	
	HYPATE MESON (meson dörtlüsünde en alt ses)	} Tetrachord hypaton
	Lichanos hypaton (hypaton dörtlüsünde işaret parmağı ile çalınan ses)	
	Parhypate hypaton (hypaton dörtlüsünde en altın yanındaki ses)	
	HYPATE HYPATON (hypaton dörtlüsünde en alt-pest ses)	
	PROSLAMBANOMENOS (eklenilmiş ses)	} Tone

**Tablo 4.** Aristoksenos'un ortaya koyduğu Büyük Mükemmel Sistem (Güray, 2017, s. 34).

Büyük Mükemmel Sistemde yer alan “*Hypaton, Meson*” dörtlülerinden sonra *Synemmenon* (bitişik) dörtlüsünün eklenmesiyle “Küçük Mükemmel Sistem” (*Systema Teleion Elasson*) adı verilen sistem ortaya koymuştur (Can, 2001, s. 41; Anderson, 1994, s. 199).

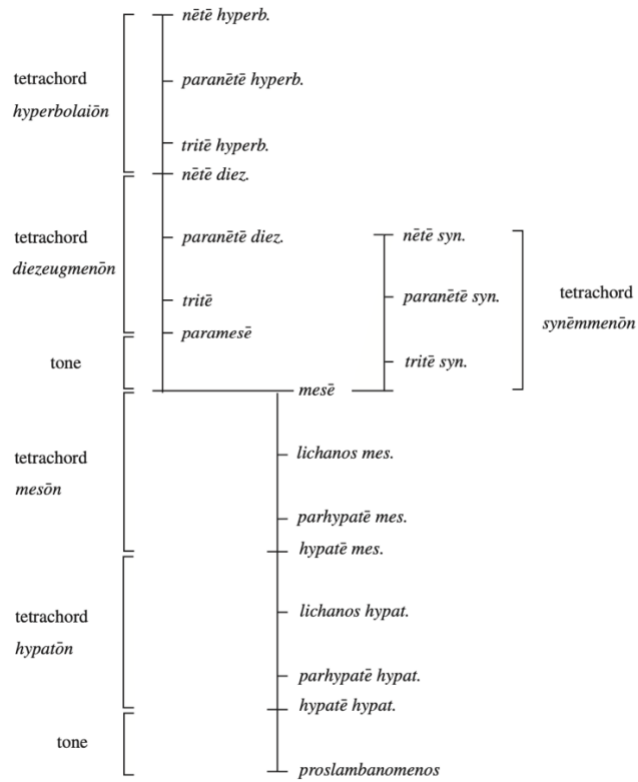
<b>Küçük Mükemmel Sistem</b>
<i>Nete</i>
<i>Paranete</i>
<i>Trite</i>
<i>Paramese</i>
<i>Mese</i>
<i>Lichanos</i>
<i>Parhypate</i>
<i>Hypate</i>
<i>Proslambanomenos</i>

**Tablo 5.** Küçük Mükemmel Sistem



Görsel 57. Küçük Mükemmel Sistem'in günümüz notasyonu ile gösterilmesi

Küçük ve Büyük Mükemmel Sistem'in her ikisini de içinde bulunduran sisteme ise "Sabit Sistem" adı verilmektedir.

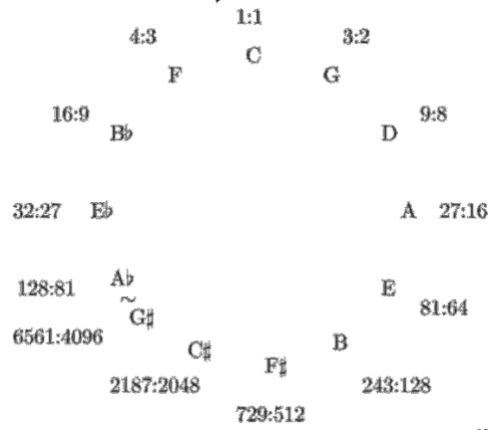


Görsel 58. Sabit Sistem (Barker, 2007, s. 17)

## 2.6. Teller Üzerinden Aralıkların Elde Edilmesi

Antik Yunan dönemini de içeren çok eski zamanlardan beri tel uzunlukları ve müzikteki aralıkların ilişkisi “müzik-evren-insan” iletişimi bağlamında ele alınmış ve bu konu üzerine çalışmalar yapılmıştır. Öncüleri Pythagorasçılar olmak üzere birçok matematikçi ve teorisyen uyumlu aralıklar ve tel uzunluğu arasında yaptıkları çalışmalar aracılığıyla oluşturdukları sistemde, oranları hesaplamışlardır. Çalışmada daha önce sıkça bahsedilen 2:1 ya da 1:2 oranıyla oktavı, 3:2 ya da 2:3 oranıyla tam beşli aralığını bulunmuş ve bu oranları içeren sisteme “*Sectio*” adı verilmiştir. Söz konusu sistemde mevcut bir ses ile bu sesin “en uyumlu” olarak işitildiği diğer ses arasında bir oktav ( $2:1/1:2$ ) olduğu kabul edilmektedir. Bu aralığın oran değerinin 1:2 olmasının nedeni ise; verilen “temel sesi” üreten telin tam ortasından ya da “yarısına” denk gelen bir tel uzunluğunun titreşiminden bir üst oktavın sesinin alınıyor oluşudur. Frekans olarak bakıldığında ise üst oktavın temel telin iki katı bir frekans ile titreştiği görülmektedir. Oktav oranı kullanılarak farklı bir ses ulaşmak mümkün olmadığından dolayı temel telin 3:2’si kullanılarak bu sesin “ikinci derecede uyumlu kabul edilen” “beşlisi” ortaya koyulur. Bir oktavla ulaşılan noktaya aynı şekilde beşlilerle ulaşılmasının sonucunda ortaya koyulan bir sistem olarak düşünülebilmektedir. Daha sonrasında da bu beşli aralığın 3:2’si hesaplanarak ilk beşlinin “beşlisine” denk gelen diğer ses bulunur. Üretilen bu ses temel sese göre  $3:2 \times 3:2$  yani 9:4 oranındadır ve oransal olarak oktavı ( $1:2$ ) geçtiğinden “ilk ses” ile aynı oktavda kalması için 9:4 oranı ikiye bölünür ve 9:2 oranıyla alt oktava alınır. Bir sonraki beşli ise son bulunan sestem itibaren tespit edilir ve bu şekilde başlangıç noktasına yakın bir noktaya denk gelecek şekilde bir “spiral” oluşturulur. Pythagorasçılar bu noktada bir oktav alttaki dörtlü perdesi için 4:3 oranını ekleyerek sistemi kolaylaştırmıştır. Referans olarak dörtlü aralığın alındığı noktada ise yine aynı oktav içinde kalma ilkesine sadık kalınarak aynı oranların takip edilmesiyle diğer sesler bulunmaktadır. “Pythagoras sistemi” bir döngü şeklinde hareket etmektedir ve döngü sonunda başlanılan noktaya yaklaşılsa da “çember” (spiral) aynı noktada kapanmamaktadır (Görsel 59). Çemberin tam kapanmadığı noktada arada kalan frekans aralığına da “Pythagoras Koması” adı verilmektedir ve bu oran Pythagorasçıların “kulağın duyabileceği en küçük aralık olarak” ifade ettiği 23,46 cent’lik bir aralığa denk gelmektedir.



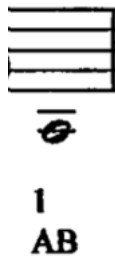


**Görsel 59.** Pythagoras beşliler ve dörtlüler çemberi (Şenel, 2021, s. 355).

Antik Yunan’da sıkça karşımıza çıkan “oran”ların kurallarına *Kanon* (kanun) denmektedir. Bu başlığa dair ise, M.Ö IV. yüzyılda Öklid’e atfedilen, söz konusu dönemde tel üzerinden “ahenkli” bölünme oranlarının anlatıldığı ve monokord<sup>29</sup> sistemi için de bir kılavuz olarak düşünülen *Sectio Kanonis* (Kanon’un bölümleri) isimli eser karşımıza çıkmaktadır. *Sectio Kanonis* müziğe dair analizleri ve müzikal yapının yorumlanmasına dair ayrıntıları sayılar üzerinden yorumlayan bir çalışmadır ve bu eser XVII. yüzyıla kadar *harmonya* bilimi hakkındaki temel eserlerden biri sayılmaktadır (Baysal, 2015, s.1353; Bowen, 1991, s. 165). Öklid’e atfedilen bu çalışmada “Sabit Sistem” aralıklarının hesaplarından şu bahsetmiştir;

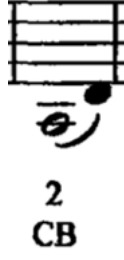
Sistemdeki “sabit sesler” şu şekilde hesaplanmaktadır;

“AB teli C, D ve E noktalarından dört eşit parçaya bölünür. AB en pesteki nota olan *Proslambanomenos*’tur.



<sup>29</sup> Eskiden “kanon” olarak adlandırılan ve Pythagorasçı anlatılarında da karşımıza çıkan “monokord”un -bu konuda en detaylı çalışmayı yapmış olan- Creese tarafından aslında (Creese, 2010) M.Ö. IV. yüzyılda ortaya koyulduğu savunulmaktadır. Quintilianus “*De Musica*” çalışmasında Pythagoras’ın monokord kullandığı söylemiş olsa da aygıtın yaklaşık 200 yıl sonra görülmeye başlandığı bilinmektedir (Baysal, 2014, s.2; Baysal, 2015, s.1353).

CB teli AB'nin bir dörtlü tizindeki (Diyatonik) *Lichanos Hypaton* 'dur.



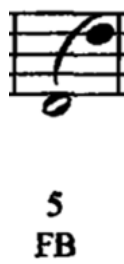
Orta nokta D olduğu için DB, AB'nin oktavı *Mese* 'dir.



AB EB'nin dört katı olduğundan, EB AB'nin iki oktav tizindeki *Nete Hyperbolaion* olur (Can 2021, s. 48; Baysal, 2015, s. 137).



CB'yi F'de yarından kesildiğinde, CB FB'nin iki katı olur, böylece CB oktavındaki FB ile uyumlu olur: bu nedenle FB, CB'nin bir oktav üzerindeki *Nete Synemmenon (Paranete Diezeugmenon)*'dur (Baysal 2015, s. 137).



DB'den DB'nin üçte biri olan DG çıkartıldığında, DB'nin bir tam beşli tizindeki GB, *Nete Diezeugmenon* 'dur.



6  
GB

GB'nin, oktavı olan HB'yi verebilmesi için GB'ye eşit olan GH oluşturulur. HB, *Hypate Meson* 'dur.



7  
HB

HB'den HB'nin üçte biri olan HK çıkartılarak HB'nin üst beşlisi KB bulunur. KB *Paramese* 'dir.

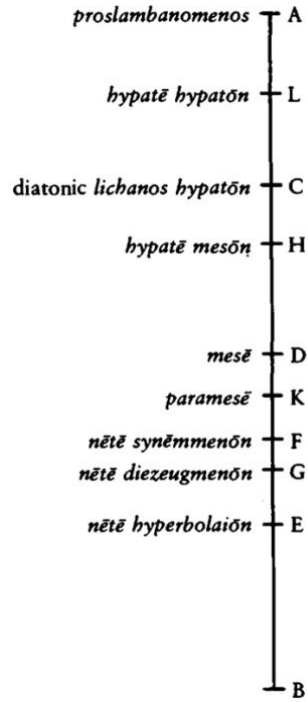


8  
KB

KB'ye eşit olarak LK alınarak KB'nin pes taraftaki olan LB, *Hypate Hypaton* elde edilmektedir." (Can 2001, 48).



9  
LB



Görsel 60. Sabit Sistem (Barker, 1989, s. 206).

Aristoksenosçu anlatıda “Oynak sesler<sup>30</sup>” olarak adlandırılan sesler ise şöyle hesaplanmaktadır;

“EB’den bir büyük ikili pesteki MB notasını vermesi için EB sekiz kısma bölünür ve bunlardan birine eşit olarak EM oluşturulur. Bu işlem sonucunda MB EB’nin epogdoic’i olur. MB sekiz kısma bölünerek bu parçalardan birine eşit olarak NM oluşturulur. Böylece NB, BM’den MB de EB’den bir ton pestir. MB *Paranete Hyperbolaion*,



10  
MB

<sup>30</sup> “Oynak ses” kavramı Aristoksenos tarafından ortaya koyulan bir kavramdır ve bahsi geçen kaynakta “oynak ses” ve “sabit ses” kullanımları bulunmamaktadır (Baysal, 2015).

NB ise *Trite Hyperbolaion*'dur.



11  
NB

XB, NB'nin 4:3'ü olacak şekilde NB'nin üçte biri alınarak NX oluşturulur. Bir dörtlü peste olan XB *Trite Diezeugmenon*'dur.



12  
XB

XB'nin yarısı alınarak XB'den bir beşli pesteki OB'yi elde etmek için XO oluşturulur. OB, *Parhypate Meson*'dur.



13  
OB

XO'ya eşit olarak OP oluşturulur. PB *Parhypate Hypaton*'dur.

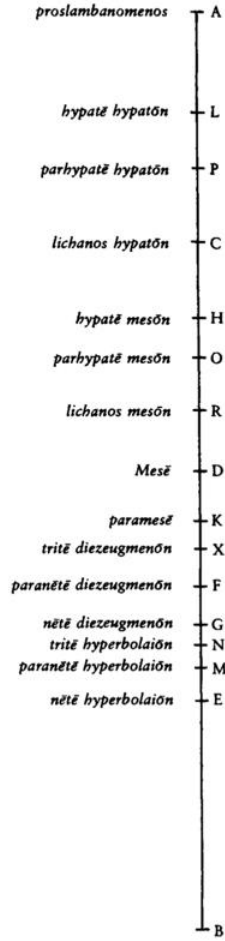


14  
PB

PB = OP + OX + XB ve OP ve OX'nun her biri XB'nin yarısına eşit olduğundan PB, XB'nin iki katıdır. BC'nin dörtte biri alınarak CR bulunur ve RB *Likhanos Meson*'dur." (Can, 2001, s. 48-49).



15  
RB



Görsel 61. Büyük Mükemmel Sistem (Barker 1989, s. 206).

Tel bölümleri ve aralık hesaplarıyla elde edilen sesler aşağıda siyahlar sabit, kırmızılar ise oynak ses olarak günümüz notasıyla dizi üzerinde şu şekilde gösterilmiştir;



Görsel 62. Sabit ve oynak seslerin bir arada bulunduğu Büyük Mükemmel Sistem dizisi.

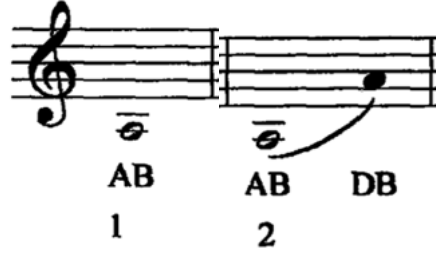
Bu hesaplamayla elde edilen seslerin, çalgı üzerindeki yerleri ve oranları aşağıdaki tabloda yer almaktadır;

No	Sıra	Ad	Nota	Harf	İşlem	Oran	Sent
1	1	<i>Proslambanomenos</i>	A	AB	1:1 AB	1:1	0
2	9	<i>Hypate-Hypaton</i>	B	LB	1:2 KB, 8:9 AB	9:8	203,91
3	14	<i>Parhypate-Hypaton</i>	c	PB	2:1 XB, 27:32 AB	32:27	294,13
4	2	<i>Likhanos-Hypaton</i>	d	CB	3:4 AB	4:3	498,04
5	7	<i>Hypate-Meson</i>	e	HB	2:1 GB, 2:3 AB	3:2	701,96
6	13	<i>Parhypate-Meson</i>	f	OB	3:2 XB, 81:128 AB	128:81	792,18
7	15	<i>Likhanos-Meson</i>	g	RB	3:4 CB, 9:16 AB	16:9	996,09
8	3	<i>Mese</i>	a	DB	1:2 AB	2:1	1200,00
9	8	<i>Paramese</i>	b	KB	2:3 HB, 4:9 AB	9:4	1403,91
10	12	<i>Trite-Diezeugmenon</i>	c'	XB	4:3 NB, 27:64 AB	64:27	1494,13
11	5	<i>Paranete-Diezeugmenon</i>	d'	FB	1:2 CB, 3:8 AB	8:3	1698,04
12	6	<i>Nete-Diezeugmenon</i>	e'	GB	2:3 DB, 1:3 AB	3:1	1901,96
13	11	<i>Trite-Hyperbolaion</i>	f'	NB	9:8 MB, 81:256 AB	265:81	1992,18
14	10	<i>Paranete-Hyperbolaion</i>	g'	MB	9:8 EB, 9:32 AB	32:9	2196,09
15	4	<i>Nete-Hyperbolaion</i>	a'	EB	1:4 AB	4:1	2400,00

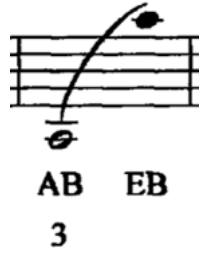
Tablo 6. Tellerin oranları ve çalgı üzerindeki yerleri (Can, 2001, s. 49).

Tel bölümleriyle ilgili benzer bir çalışmanın Botheius tarafından *De Institutione Musica* isimli eserinde ele alındığı görülmektedir. Söz konusu çalışmanın sonucunda ortaya koyulan sesler ise şu şekildedir;

“AB teli C, D ve E olmak üzere üç nokta üzerinden dört eşit parçaya bölünür. Böylece AB, DB'nin ve AD'nin iki katı (duple), AB ve DB'nin her biri AC, CD, DE ve EB'nin iki katı olacaktır. AB en pes nota olan *Proslambanomenos* ve DB *Mese*'dir.



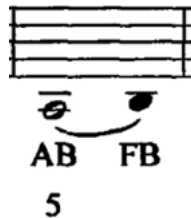
DB'nin yarısı olan EB, *Nete Hyperboleon*'dur.



*Proslambanomenos* ve *Mese* arası uyumlu bir oktavdır (*Diapason*). *Mese* ve *Nete Hyperboleon* arası da bir oktav, *Proslambanomenos* ve *Nete Hyperboleon* arası ise iki oktavdır (*Bis-diapason*). AB teli AC, CD, DE ve EB eşit parçalarından dördünün, CB ise üçünün toplamına eşit olduğu için AB ve CB oranı  $4/3$ 'dür (*Sesquiderian*). CB teli bu eşit parçalardan üçünün DB ise ikisinin toplamına eşit olduğu için CB ve DB arasında  $1\ 3/2$  (*Sesquialter*) oranı mevcuttur. CB telinin uzunluğu EB'nin üç katıdır. CB ile EB oranı  $3/1$ 'dir (Triple). Böylece CB Diyatolik *Likhanos Hypaton*'dur.

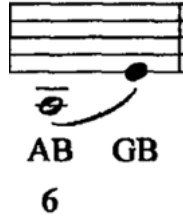


Bu Diyatolik *Likhanos Hypaton*'un *Mese* ile arasında bir uyumlu tam beşli (*Diapente*) *Nete Hyperboleon*'la ise bir oktav ve tam beşli (*Diapason – Plus – Diapente*) aralığı vardır. Eğer AB telinin 9'da birini AF olarak ayırırsak, diğer 8 parçası FB'dir. FB *Hypate-Hypaton* olup AB'ye (*Proslambanomenos*) oranı  $9/8$ 'dir (*Sesquioctave*) bu oran müzikte bir büyük ikilidir (*Tone*).



Eğer benzer şekilde AB teli üç parçaya bölünüp AG bu parçalardan biri ve GB'de ikisi olduğunda *Proslambanomenos* olan AB ile *Hypate Meson* olan GB arasında  $3/2$  oranında (*Sesquialter*) uyumlu bir tam beşli aralığı (*Diapente*) bulunacaktır.





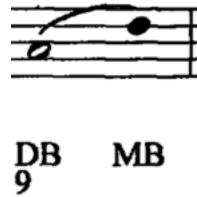
CB ve GB arasında oranı  $9/8$  (*Sesquioctave*) olan bir büyük ikili (*Tone*) yer alacaktır. Bu Diyatonic *Likhanos Hypaton* CB ve *Hypate Meson*, GB arasındaki büyük ikili aralığıdır. *Proslambanomenos* yani AB ile *Hypate Meson* GB arasında uyumlu bir tam beşli (*Diapente*) aralığı Diyatonic *Likhanos Hypaton* CB arasında ise uyumlu bir tam dördütlü aralığı (*Diatessaron*) vardır. Benzer şekilde GB'den DB'ye yani *Hypate Meson* ile *Mese* arasında uyumlu bir tam dördütlü (*Diatessaron*) aralığı yer alırken CB'den DB'ye yani Diyatonic *Likhanos Hypatone* 'dan *Mese* 'ye olan mesafe uyumlu bir tam beşli aralığıdır (*Diapente*). *Likhanos Hypatone*, CB, *Hypate Meson*, GB, bir büyük ikili mesafededir. CB'nin dörtte birini alırsak ki bu CK olacaktır. CB ve KB oranı  $4/3$ 'tür (*Sesquitercian*).



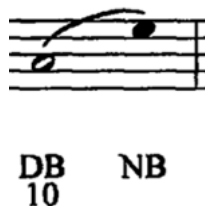
KB ile DB arasında ise bir büyük ikili aralığı (*Sesquioctave*) bulunacaktır. KB Diyatonic *Likhanos Meson* olup CB Diyatonic *Likhanos Hypatone* ile arasında bir tam dördütlü aralığı (*Diatessaron*) yer almaktadır. Eğer DB'nin dokuzda biri alınmak suretiyle DL elde edilirse LB *Paramese* olacaktır.



Eğer DB'nin dörtte biri alınarak DM elde edilirse MB *Nete Synemmenon* olacaktır.



Eğer DB'nin üçte biri alınarak DN elde edilirse NB *Nete Diezeugmenon* olacaktır.



Eğer KB iki eşit parçaya bölünür ve buradan KX bulunacak olursa XB *Paranete Hyperboleon* olacaktır.



KB XB  
11

Eğer CB sekiz parçaya bölünür ve bu parçalardan birinin değeri kendi üzerine eklenirse OB bulunur. OB *Parhypate Hypatone* 'dur. CB Diyatonik *Hypaton* 9/8 oranında bir büyük ikili aralığı mesafededir.



CB OB  
12

OB ve FB yani *Parhypate Hypaton* ve *Hypate Hypaton* arasında CB:GB ve OB: CB bir tam dörtlüden GB: FB, çıkarıldığında kalan bir Semitone mevcuttur. Eğer KB sekiz kısma bölünür ve bunlardan birinin miktarı kendi üzerine eklenirse bulunan ses PB, *Parhypate Meson* olacaktır.



KB PB  
13

Bu sesle Diyatonik *Meson*, KB, arasında bir ton, *Hypate Meson*, GB, arasında ise bir *Semitone* mesafe bulunacaktır. Tekrar aynı şekilde MB sekiz parçaya bölünerek bu parçalardan biri MB'nin kendi üzerine eklenirse RB elde edilecektir. RB *Trite Diezeugmenon* olup MB'den yani *Nete Synemmenon* da denilen *Paranete Diezeugmenon* bir ton LB, yani *Paramese*'den ise bir *Semitone* mesafede olacaktır.



MB RB  
14

Son olarak eğer XB sekiz parçaya bölünerek bu parçalardan biri XB'nin kendi üzerine eklenirse SB elde edilecektir. SB *Trite Hyperboleon* olup XB'den yani *Paranete Hyperboleon*'dan bir ton, NB, yani *Nete Diezeugmenon* ise bir *Semitone* mesafede bulunmaktadır.



**XB**    **SB**  
**15**

Böylece Diyatonik cinsin bölünmesin tamamlanmıştır. “(Can, 2001, s. 53).

Botheius, *De Institutione Musica* adlı eserinde nota harfleri ve notaların bulunma yöntemleriyle ilgili birkaç küçük farklı yaklaşım sergilemiş olsa da iki araştırmacının da Büyük Mükemmel Sistem’de diyatonik sisteme ait olarak koyduğu on beş ses aynıdır.

## 2.7. Akort Sistemi

Antik Yunan döneminde, “uyumlu” olarak kabul edilen ve ilk olarak Pythagorasçılarının tam sayı oranları ve evrensel uyum arasındaki düşünceleri ve üzerinde geliştirdiği çalışmaları sonucunda ortaya koyulan dördü (4:3), beşli (3:2) ve oktav (2:1) oranları, tatmin edici bir dizi ortaya koyma yöntemini yansıtmaktadır. Söz konusu aralık oranları, diğer aralıkların ve ilgili cinslerin (Görsel 63) bulunmasına da vesile olmuştur ve bu ilkedен yola çıkılarak inşa edilmiş olan “diyatonik temel dizi” aynı zamanda bir akortlama yöntemini de yansıtmaktadır (Şenel, 2021, s. 354).

<i>Enharmonik</i>	<i>Kromatik</i>	<i>Diyatonik</i>
1,512	1,512	1,512
1,890	1,792	1,701
1,944	1,944	1,944
2,016	2,016	2,016
5:4	32:27	9:8
36:35	243:224	8:7
28:27	28:27	28:27

**Görsel 63.** Üç temel dördü cinsi ve oranları (Baysal, 2014, s. 18).

Pythagorasçılar dizisindeki müzikal aralıkların hesaplanması, sürekli bir “çıkarma” ya da *antanairesis*<sup>31</sup> sürecini içermektedir. Pythagorasçılar, en küçük uyumlu aralıklar olarak değerlendirdikleri dörtlü ve beşli aralıkların farkından ortaya çıkan ve Philolaus’un “*epogdoic*” olarak adlandırdığı aralığın “tam sese” (tona) denk geldiği görülmekte (Baysal, 2014, s. 77) ve bu aralığın nisbetinin 204 cent<sup>32</sup> olduğu bilinmektedir. Pythagorasçılar bir tam ses aralığını,

“Pythagoras koması + 66.7 cent + Pythagoras koması + 66.8 cent + Pythagoras koması” olarak beş parçaya ayırmıştır.

Pythagorasçılar bir diatonik dörtlü (*syllaba*) aralığının, iki *epogdoic* (tam aralık) ve bir *diesis*’den oluştuğunu söylemiştir. Botheius tarafından *diesis* olarak isimlendirilmiş söz konusu aralık dörtlü içindeki sistemden iki *epogdoic* çıkartarak bulunmuştur. Oranı 256:243 olan söz konusu aralık, *epogdoic* (tam aralık) aralığının yarısından daha dar bir aralıktır yani “bakiyye” aralığına denk gelmektedir. *Diesis*’in daha sonraki dönemlerde söz konusu aralığı *limma* adıyla da kullanıldığı bilinmektedir (Baysal, 2014, s. 77; Baysal, 2015, s. 10). Aşağıda verilen görselde bahsi geçen aralığın nasıl bulunduğu görülmektedir.

$$\begin{aligned} diesis &= syllaba - (epogdoic + epogdoic) \\ &= (4:3) - (9:8 + 9:8) \\ &= (4:3) - (81:64) \\ &= 256 : 243 \end{aligned}$$

**Görsel 64.** *Diesis* aralığının formülü (Baysal, 2014, s. 10).

---

<sup>31</sup> “İki niceliğin en büyük ortak bölenini bulmak ve birbirleriyle ölçülebilirliklerini test etmek” anlamına gelmektedir (Şener, 2021, s.355). Anthypharesis olarak da bilinen bu terim “alternatif çıkartma” anlamında kullanılmaktadır.

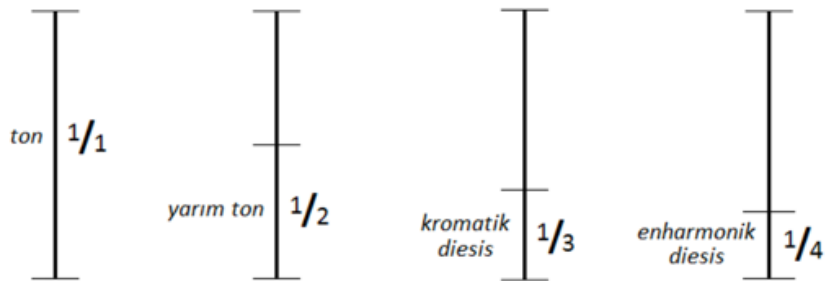
<sup>32</sup> Alexander John Ellis (1885-1985) tarafından ortaya koyulan “cent” birimi oktavin 1200 eşit parçaya bölünmesiyle elde edilmektedir ve farklı müzik kültürlerinde de karşılaşılan mikrotonal aralıkların ölçülmesi hususunda kabul görmektedir (Güray, 2017, s. 30).

Bahsi geçen oranlarla, Filolaus'un anlattığı diyatonik diziyi oluşturan iki dörtlüye oransal olarak baktığımızda da karşılaşırız:

$$\begin{array}{ccc} \mathbf{2} & : & \mathbf{1} \\ \mathbf{4:3} & + & \mathbf{3:2} \\ \underline{9:8 + 9:8 + \textit{diesis} (256:243)} & + & \underline{9:8 + 9:8 + 9:8 + \textit{diesis} (256:243)} \end{array}$$

**Görsel 65.** Filolaus'un diyatonik dizi oranları (Baysal, 2014, s. 10).

Aristoksenos ise tüm aralıkların tonlar ve söz konusu tonların parçalarının türlerinden ortaya koyulabileceğini savunup sayılarla hesaplanan aralık değerlerini kullanmaktan kaçınmıştır (Can, 2001, s. 46). Oynak notaların, belirli sınıflar içinde farklı şekillerde bölünebildiğini dile getirmiştir. Bir tonun; iki/yarım ton ( $2 + \frac{1}{2}$ ), üç/ kromatik *diesis* ( $\frac{1}{3}$  ton) ve dört / enarmonik *diesis* ( $\frac{1}{4}$ ) parça olmak üzere üç farklı nispette bölünebilir olduğunu söylemiştir. Aristoksenos, bahsi geçen bu aralıklardan enarmonik *diesis*'den küçük olan aralıkları müzikal olarak kabul etmez. Dörtlü cinsleri arasındaki ilişkileri anlatırken ise bir ton'un 12 ( $\frac{1}{12}$ )'ye kadar bölünebildiğini söylemiş ve yaptığı hesaplamalarda bu aralık yapısını da ele almıştır (Barker, 1989, s. 139).



**Görsel 66.** Aristoksenos'un ton bölünmeleri (Baysal, 2014, s. 74).

Müzikal yapıları ve uyumu anlatırken matematiksel yaklaşımdan ziyade “duyuş”, “zekâ” ve “hafıza”nın daha önemli olduğunu savunan Aristoksenos, Ptolemy'nin (Batlamyus) aktarımlarına göre aralık hesaplarını kendisinden önce kullanılan oranlar üzerinden hesaplamak yerine, bir tam dörtlüyü 30 eşit parça olarak kabul etmiş ve dörtlü aralık değerlerini bu prensip doğrultusunda hesaplamıştır (Can, 2001, s. 46).

DÖRTLÜLER		ARALIK DEĞERLERİ
<b><u>Enarmonik</u></b>		$3 + 3 + 24 = 30$
<b><u>Kromatik</u></b>	<i>Yumuşak</i>	$4 + 4 + 22 = 30$
	<i>Hemiolik</i>	$4 \frac{1}{4} + 4 \frac{1}{4} + 21 = 30$
	<i>Tonik</i>	$6 + 6 + 18 = 30$
<b><u>Diyatonik</u></b>	<i>Gevşek</i>	$6 + 9 + 15 = 30$
	<i>Sağlam</i>	$6 + 12 + 11 = 30$

**Tablo 7.** Ptolemy'nin (Batlamyus) Aristoksenos'a göre aktardığı aralık bölünmesi (Can, 2001, s. 46).

Boetheius sonrasındaki çalışmalarında *diesis* aralığından daha küçük aralıklara da ulaşmıştır. Bir ton ve *diesis* arasındaki farka da *apatome* adını vermiştir. Bahsi geçen aralık “113 cent” oranına sahiptir. *Apatome* ve *diesis* arasındaki farka da “koma” adını vermiştir. Bir *diesisin* yarısına *diaschisma* adını verirken, bir koma perdenin yarısına da *schisma* adını vermiştir (West, 1992, s. 236).

Ton – <i>diesis</i> = <i>apatome</i>
<i>Apatome</i> – <i>diesis</i> = <b>koma</b>
1/2 <i>Diesis</i> = <i>diaschisma</i>
1/2 Koma = <i>schisma</i>

**Tablo 8.** Perdelerin hesaplanması (West, 1992; s. 236).

Pythagorasçılarının mantığı izlenerek dörtlüler bölündüğünde de bu aralıkların ortaya çıktığı ve söz konusu aralıkların aynı zamanda “skala” (*harmonya*) olarak adlandırılan temel diziyi de oluşturduğu görülebilmektedir. Söz konusu diziyi oluşturan aralıklar ve bu aralıkların birleşimi üzerinden yürütülen birbirinden farklı kavramsal ve pratik görüşler ise farklı dörtlüleri doğurmaktadır. Pythagorasçılara göre bir dörtlü yaklaşık olarak aşağıdaki gibi bölünmektedir:

(Pythagoras koması + 66.7 cent) + (Pythagoras koması + 66.7 cent + Pythagoras koması + 66.8 cent + Pythagoras koması) + (Pythagoras koması + 66.7 cent + Pythagoras koması + 66.8 cent + Pythagoras koması) ...

Söz konusu bölünme yaklaşımının, “diyatonik” temelli bir cinsteki tüm aralıkları ortaya çıkarabildiği görülmektedir. Bu bağlamda, Eratosthenes’in (Erastoten) (M.Ö. III.yüzyıl) diyatonik ve Ptolemy’nin (Batlyamyus) ise ditonik-diyatonik olarak kabul ettiği dörtlüler “bir yarım ses” aralığının ardından “iki tam ses” aralığından oluşmakta ve Pythagorasçı sistemde gösterildiği gibi bölünmektedir. Plotemy’nin (Batlamyus) ortaya koyduğu “sağlam diyatonik” yapısının yaklaşık olarak bir “Pythagoras komasının” birinci aralıktan alınıp ikinci aralığa eklenmesi ile oluştuğu da görülebilmektedir (Tablo 8).

<b>Diyatonik</b>	<b>Gevşek</b>	$84.47+182.40+231.17=498.04$
	<b>Sağlam</b>	$62.96+231.17+203.91=498.04$
	<b>Ditonik</b>	$90.22+203.91+203.91=498.04$
	<b>Sağlam</b>	$111.73+203.91+182.40=498.04$
	<b>Düz</b>	$150.64+165.00+182.40=498.04$

**Tablo 9 .** Plotemy’nin (Batlamyus) ortaya koyduğu diyatonik yapılar (Güray, 2017, s. 33).

Daha sonraki dönemlerde kullanılan aralıkların nisbet değerlerinin çeşitliliği sayesinde, birçok farklı dörtlü türü ve bu türleri dört telli lir üzerinde meydana getirebilecek akort sistemleri oluşmuştur.

<b><u>Tetrakordun aralıkları (cent)</u></b>	<b>Tarentum’lu Archytas (M.Ö. VI. yüzyıl)</b>	<b>Cyrene’li Eratosthenes (M.Ö. III. yüzyıl)</b>	<b>Didymus (M.S. I. yüzyıl)</b>
<b>Enarmonik</b>	$62.96+48.77+386.31= 498.04$	$43.83+44.97+409.24=498.04$	$54.96+56.77+386.31=498.04$
<b>Kromatik</b>	$62.96+140.95+294.13= 498.04$	$88.80+93.60+315.64=498.04$	$111.73+70.67+315.64=498.04$
<b>Diyatonik</b>	$62.96+231.17+203.91= 498.04$	$90.22+203.91+203.91=498.04$	$111.73+182.40+203.91=498.04$

**Tablo 10.** Antik Yunan’da dörtlülerin farklı bölünmeleri (Güray, 2017, s. 32).

II. yüzyılda Mısır’da yaşamış coğrafyacı ve astronom Ptolemy (Batlamyus), kromatik dörtlü kapsamında “gevşek” ve “sağlam” olarak adlandırdığı iki ve diyatonik dörtlü kapsamında ise “gevşek”, “tonik”, “ditonik”, “sağlam” ve “düz” olarak adlandırdığı beş farklı türü ortaya koymuştur (Can, 2001, s. 45).

<b>Enarmonik</b>		$38.05+73.68+386.31=498.04$
<b>Kromatik</b>	<i>Gevşek</i>	$62.96+119.44+315.64=498.04$
	<i>Sağlam</i>	$80.54+150.64+266.87=498.04$
<b>Diyatonik</b>	<i>Gevşek</i>	$84.47+182.40+231.17=498.04$
	<i>Sağlam</i>	$62.96+231.17+203.91=498.04$
	<i>Ditonik</i>	$90.22+203.91+203.91=498.04$
	<i>Sağlam</i>	$111.73+203.91+182.40=498.04$
	<i>Düz</i>	$150.64+165.00+182.40=498.04$

**Tablo 11.** Ptolemy'ye (Batlamyus) göre dörtlünün aralık oranları (Güray, 2017, s. 33).



## 2.8. Antik Yunan Müzik Teorisi'nde “*Tropos, Harmonya (Harmoniai) ve Tonos (Tono)*” Kavramları

Teorisyenler, Antik Yunan Müzik Teorisi'nde önemli bir yere sahip olan “bir ses dizisinin” oluşumunun hangi ilkelere dayanmakta olduğunu ve bu oluşumu açıklayabilmek için sembolik anlamlara da gönderme yapan hangi farklı kavramları kullanmak gerektiğini tartışan çalışmalar ortaya koymuşlardır. Uzun bir zaman diliminde müziğin teorik ve anlamsal olarak değişiminin izlerini de işaret eden bu kavramlar arasında “*tropos, harmonya (harmoniai) ve tonos (tonoi)*” kavramları dikkat çekmektedir. *Harmonya* yapılarıyla özleştirilmiş *tropos* kavramı, Antik Yunan teorisinde “ezgisel devir” veya “döngü” olarak ele alınmakta olan yapıların ifade edilmesinin yanında Bizans teorisinde ortaya koyulan “*eko*” kavramının tanımlanmasında kullanılmaktadır. *Tropos* müzikal yapıları tanımlamanın yanında daha felsefik anlatılarda da “insan karakterini” tanımlamak için ele alınırken, aynı zamanda bu kelime “döngüsellik” ve “stil” kavramlarını tanımlamak için de kullanılmaktadır. *Harmoniai (harmonya)* ise iki dörtlü aralığın bir araya gelmesiyle bir oktavlık ses malzemesinin oluşturduğu yapıları tanımlarken kullanılmaktadır. Aristoksenos öncesi dönemlerde bir oktavı kapsayan tüm dizileri anlatmak için kullanılan bu kavram, M.Ö. IV. Yüzyıldan itibaren -farklıkları bir kenara bırakarak- temel olarak *Mixolydian, Lydian, Phrygian, Dorian, Hypolydian, Hypophrygian, Hypodorian* olarak adlandırılan yedi temel türü ifade etmek için kullanılmaya başlanmıştır. Ege'de farklı bölgeler ve kültürlerle ilişkilendirilen Antik Yunan halklarının üslup ve melodik stillerini ortaya koyan bu diziler, bulunduğu bölgelerde yaşayan halkların isimlerini almıştır. Bu da bize *harmonyaların* farklılıklarının bölgesel müzik tercihleri arasındaki temel farkları ortaya koyduğunu göstermektedir. *Harmonya* kavramı, ezgilerdeki teorik detayları belirtmenin yanı sıra bu yapıları işiten insanlardaki “duygu” ve “ruh” halindeki değişiklikleri belirtmenin bir yolu olarak da kullanılmaktadır. *Harmonya* sistemi, bir oktav içindeki belirli bir dizinin döngüsel olarak farklı derecelerden başlanarak yeniden sıralanmasıyla oluşmaktadır. Bahsi geçen yedi *harmonya* “yedi telli lir” sistemi ile de örtüşmekte ve söz konusu “yedi” rakamının yedi gezegenle ilişkisini de ortaya koyarak güçlü bir “kozmetik sembolizmanın” temelini oluşturmaktadır. Antik Yunan müziğine ait olan ölçeklerin doruk noktası olan *tonos/ tonoi* kavramı ise, *harmonyaların* bir araya gelmesiyle ortaya koyulan iki oktavlık ses malzemesinin oluşturduğu yapılardır. Temelde *tonoi* yapıları Antik Yunan teorisyenlerinin temel ton olarak adlandırdığı *Dorian, Phrygian, Lydian ve Mixolydian* dizilerinin “hypo” (pes), “hyper” (tiz) ön eklerini alarak farklı oktavlara taşınmasıyla oluşan “on iki” yapıdan oluşmaktadır. Sonrasında “*Hypermixolydian*” eklenerek bu on üç adet olan bu diziler, Büyük

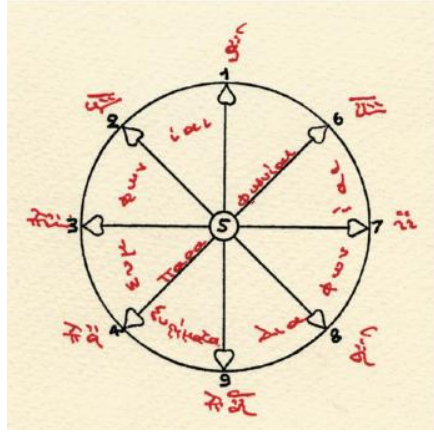
Mükemmel Sistem'deki diğer tellerin de birleşiminden oluşan on üç adet *tonoi* yapısını da oluşturmaktadırlar. Aristoksenos'dan sonraki dönemde teorisyenlerin ortaya koyduğu yeni teorilerde *proslambanomenos*'un (eklenmiş tel) ve bir ton'un eklenmesiyle, bu *tonoi* yapılarının on beş adete kadar çıktığı görülmektedir. Bahsi geçen bu “ön ekler” ve *tonoi* sistemi “merkez oktavda” oluşan bir dizinin yapısı değişmeden transpoze edilmesini sağlamaktadır. *Tonoi*, belirlenmiş bir dizinin farklı akortlarla icra edilebilmesi ve farklı dizilerle iletişime girmesini sağlayan bir çeşit “modülasyon/ transpozisyon” işlevi görmektedir.

### 2.8.1. Tropos

*Tropos* Antik Yunan teorisinde “ezgisel devir” veya “döngü” olarak adlandırılan yapıların formülü olarak yer almaktadır. M.Ö. V. yüzyılda / En erken kaynaklarda “devirsel (*tropal*)” ezgi hareketini yansıtan *Dor*, *Frig* ve *Lydia* olmak üzere üç temel *tonoi*<sup>33</sup> olduğu ve iki temel çalgının kabul edildiği bilinmektedir (Anderson, 1966, s. 26). Antik dönemdeki teorisyenler ise söz konusu terimleri “*harmonyalar*” ile de özdeşleştirmiştir. Aynı zamanda bu üç başlığın manevi olarak güçlü bir temele dayanan “üçlü” sembolizma, “üç canlı türü”, “dörtlüyü oluşturan üç aralık” gibi anlamlar ile eşleştirilebildiği de görülmektedir (Apostolopoulos, 2021, s. 813). Bu ilişki sadece ses dizisi ve bu dizinin aralıkları arasındaki ilişkiyi yansıtmakla kalmamış, aynı zamanda parmak pozisyonlarına dair bilgileri ve bu bilgilerin ışığında sesler arasında parmak pozisyonları aracılığıyla kurulan ilişkileri ve ilişkiler sonucunda ortaya çıkan bazı ezgi kalıplarını da yansıtabilmiştir. Söz konusu üç *tropos* yapısına daha sonra *Aeolyan*, *Locrian*, *Mixolydian*, *Iastian* ve -Kolofonlu Polymnestus'un (MÖ VI. yüzyıl) icat ettiği söylenen- *Hypolydian* isimleri verilen yapılar da eklenmiştir (Apostolopoulos, 2021, s. 813; Nowacky, 2020, s. 19).

---

<sup>33</sup> Söz konusu *tropos*/ *harmonyalara* dair dizilerin genişlemiş hallerinin zaman içinde, daha eski dönemlerde “teorik” bir kavram olan “tonoi” ifadesiyle tanımlanmış olması mümkündür. (Öztürk, 2021, s. 45; Güray, 2017, s. 35).



**Görsel 67.** Ses sistemine dair bir gösterim (Apostolopoulos, 2021, s. 829).

Aristoksenos 'tan sonra ise bahsi geçen her *harmonya (tropos)* mevcut ses dizisinin çeşitli basamaklarından başlayarak çalınabilen yapılar olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Bu sisteme bakıldığında ses dizisi ve aralıklarda ortaya çıkan standart yapılanma dikkat çekicidir. Aristoksenos 'tan önce devir temelli ezgi hareketleri ile ortaya koyulan *tropos* yapılarının, sonrasında tamamıyla dizi temelli bir şekilde açıklanmaya başlanmış olması fikri de pek çok araştırmacı tarafından işaret edilmiştir (Apostolopoulos, 2021, s. 832). Baccheios “bir *tropos*, melodik dönüşlerin bir modelidir” diyerek, benzer fikri ortaya koyan bir açıklama yapmıştır. Söz konusu devirsel modelin bir örneği yukarıda verilen “çark” örneği üzerinden de takip edilebilmektedir (Görsel 67). Bahsi geçen “çark”ın etrafında ses dizilerini oluşturan “uyumlu” aralıklar belirtilmiş ve bu aralıklar arası ilişkiler, aralıkları sınırlayan sesleri birleştiren “doğru parçaları”yla anlatılmıştır. *Troposların* oluşumu, ileride açıklanacak olan *harmonyoların* oluşumuyla benzer bir şekilde seyretmektedir. Bu anlamda, müzik teorisi bağlamında *harmonyaların troposların* yerini aldığı, *troposların* ise sadece simgesel anlamlarıyla hatırlandığı söylenebilir.

V. yüzyıldan itibaren *tropos* olarak adlandırılmakta olan yapıların “Bizans dizilerini” adlandırmakta kullanılan “*eko*” kavramı ile anılmaya başlandığı, hatta Hagiopolites'in yazıları gibi önemli kaynaklardan gelen bilgiler ışığında bahsi geçen “*eko*” yapılarının önceki dönemlerde “*tropos*” olarak adlandırılmış yapılarla çok ufak farklılıklara sahip isimlendirmelerle anıldığı vurgulanmaktadır. *Eko* kavramının *tropos* kavramının yerini alması ise Antik Yunan geleneğinin gücüne karşı Kilise'nin kendine ait bir gelenek oluşturma çabası olarak nitelendirilebilmektedir (Apostolopoulos, 2021, s. 815).

*Tropos*'un farklı anlamlarda da kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, Antik Yunan yazarı ve tarihçisi olan Herodotos'un "insanlar nedeniyle meydana gelen olayları" açıklamaya çalışırken ortaya koyduğu "insan karakteri" kavramını *tropos* terimiyle ifade ettiği bilinmektedir (De Bakker, 2018, s. 137). Aynı zamanda *tropos* "döngüsel" ve "stil" anlamına da gelmektedir. Kadınların toplumsal rolünün anlatıldığı bir *Theogony*<sup>34</sup> açıklanırken aşağıda verilen kesitte söz konusu kelimenin "dönüş" olarak ele alındığı dikkati çekmektedir.

Toplumsal meşruiyetin ve gerçek anlamın yeniden üretimi dışının elindedir, ama böylece o *metis*<sup>35</sup> gücü ya da ikame gücü, dolayısıyla daha sonra retoriğin temelini oluşturacak olan *tropos*'un ya da dönüşün gücü de öyledir (Bergren, 1983, s. 74, Çev. M.E.G.S.).

### 2.8.2. *Harmoniai* (*Harmonya*)

*Harmoniai* (*Harmonya*), Aristoksenos'tan önceki dönemlerde yalnızca bir oktavı kapsayan yapılarla ilgi kuran bir kavram olarak bilinmektedir. Başlangıçta üç tür olan bu yapılar (dizilere), sonrasında birçok farklı yeni türün de eklendiği ve zaman içinde Antik Yunan teorisyenlerinin ince farklılıkları bir kenara bırakarak M.Ö. IV. yüzyılda bu yapıları "yedi temel türe" indirgediği ve "kusursuz takım" adını verdiği bilinmektedir (Tura, 2018, s. 409; Özgür, 2001, s. 173). *Harmonyanın* kanıtları M.Ö. VII. yüzyıla kadar gitmektedir. Alcman'ın "Bir Frig melos<sup>36</sup>unu çalmak" ve M.Ö. 630-555 yılları arasında yaşamış lirik şair Stesichorus'un "Bir Frig melos ilahisi/ zafer şarkısını (*hymn*) söylemek" gibi ifadeler kullanarak, bu ezgilerin ait oldukları Frig geleneğinde kullanılan *harmonya* türüne gönderme yaptıkları tahmin edilebilmektedir. Erken klasik dönemde yaşamış olan şair Pindar (yaklaşık MÖ 522–443) "Dorian zafer şarkısı" (*kōmos*), "*Dorian phorminks*" (bir tür lir), "*Dorian stepi*" (*pedilon*), "Aeolian üfleme" (*pnoē*), "Aeolian dans şarkısı" (*molpē*), "*Lidya aulosu*" ve "*Lidya stili*" (*tropos*) ifadelerini kullanmaktadır ve bu ifadeler yüksek ihtimalle bu kültürlere ait *harmonyalara* gönderme yapmaktadır. Pindar, *ode*<sup>37</sup>lerinin birinde *harmonya* kelimesini açıkça kullanmıştır:

<sup>34</sup> Tanrıların kökenlerinin anlatıldığı epik şiir.

<sup>35</sup> İlahi bilgi ve kutsal akıl olarak bilinen "hikmet" in tasviri anlamında kullanılmaktadır.

<sup>36</sup> Şarkı, melodi, akort anlamlarında kullanılan bir kelime.

<sup>37</sup> Antik Yunan'da Klasik dönemde koro şarkısını temel alan ve genellikle üç parçalı bir kasideden oluşan şiire denmektedir.

“Weave out, weave out forthwith, sweet lyre, the web of lovely melos with Lydian harmonia.”

Örün, hemen örün, tatlı lir, Lidya *harmonyası* ile güzel *melosların* ağını (Nowacky, 2020, s. 15, Çev. M.E.G.S.).

Bu ifadeler, çalgıların ve bu çalgıların temsil ettikleri müzikal yapıların niteliklerini, icra tarzlarını, seslerini ve türlerini *harmonyalar* üzerinden ait oldukları kültürle bağlantı kurarak ayırt etmektedir. Ancak bu bağlamda, nota sıralaması ve akort sistemi gibi teorik bölümlerle ilgili açıklama yapılmadığını de belirtmek gerekmektedir.

M.Ö. VII. yüzyıldan itibaren Antik Yunan halklarının, Ege’de farklı bölgeler veya kültürlerle ilişkilendirilen bir dizi farklı melodik stile aşına olduğu ve başka kültürlerle de temas edilmesi sonucunda birçok farklı *harmonya* türünün ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir. M.Ö. VI. ve M.Ö. V. Yüzyılda farklı üslupların ortaya çıktığı da bilinmektedir. *Iyonya, Frigya, Lidya* ve *Dor* müzikleri *harmonyalar* aracılığıyla farklı karakterlerini korurken, birbirinden farklı estetik ve ahlaki etiketlerle bezenmiş; farklı dini ve kültürel nişlerde kendilerine yer edinmişlerdir (Barker, 1989, s.14).

M.Ö. V. yüzyıldaki bestecilerin büyük ölçekli eserlerinde, parçanın akışı içerisinde görülen *harmonya* türleri arası geçişin teknik bir özellik sergilemesinin yanında, “duygu” ve “ruh” halindeki değişiklikleri de belirtmenin bir yolu olarak ortaya konduğu söylenebilir. Aristophanes başta olmak üzere bazı şairlerin bölgelere verilen isimler aracılığıyla müziklere karakterler de atfettiği görülmektedir. M.Ö. IV. yüzyılda Platon’un başını çektiği bazı filozofların ise farklı ahlaki karakterler ve farklı türden müziğin etkilerinin evren hakkındaki teorilerine temel teşkil edecek bir biçimde kullanıldığı dikkati çekmektedir.

Platon'un *harmonya* hakkındaki görüşleri esas olarak “etik” ve “politik” temelli olsa da sözlerinin, eğitilmiş Atinalıların doğal olarak kabul ettikleri *harmonya* hakkındaki ortak varsayımlarını da içerdiği görülebilmektedir (Nowacky, 2020, s.17). V. Yüzyılın sonlarında, “*harmonyanın* farklılıkları” olarak tanımlanan bölgesel tipler arasındaki temel farklılıklar oldukça net ortaya koyulmaktadır. Farklı lir tiplerinin kullanılması (örneğin *kithara*) ve ortaya çıkan farklı aralık tiplerin lir akorduna aktarılması sonucunda, söz konusu çalgıların *Dorian, Phrygian* gibi *harmonya* türlerine göre akortlanarak bu *harmonyaları* yansıtan parçaların hazırlanabildiği bilinmektedir. Hatta bu konuda çok bilgi olmasa da geç dönem

kaynaklarından biri olan Quintilianus'un *De Musicası*'nda, eski icracıların *harmonyaları* kendilerine özgü uyumlu aralıkları ortaya çıkarmak için kullanılan bir "gam koleksiyonu" olduğunu iddia ettiklerini söylemektedir (Barker, 1989, s. 15). Bahsi geçen "gamlar" doğrusya, söz konusu gamlar için kullanılan aralıkların nispetleri, aralıkların kullanım sıraları, çalınan nota sayısı ve aralıklar arasındaki ilişkileri gösteren "uyum kurallarını" ortaya koymaktadır. Bu tür *harmonyalar* üzerinden bir sistemin oluşması ve bu yapıların tek bir ses sisteminin farklı varyasyon ya da sıralamaları olarak addedilmesi, M.Ö. V. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış ve bu durum, söz konusu *harmonyalar* arasında kurulan müzikal ilişkileri de ortaya çıkarmaya başlamıştır.

Anderson ve Barker'a göre net bir tarih belirtilmemiş olsa da söz konusu *harmonyaya* sistemi, ilk olarak Eratokles ve Aristoksenos tarafında "yedi *harmonyaya*" olarak adlandırılmış olup birer oktavlık ses aralıklarına sahip "yedi adet" yedi sesli diziden -yani "*oktakord*"tan oluşmaktadır (Anderson, 1966, s. 16; Barker, 1989, s. 14). Özellikle Cleonides ve Quintilianus tarafından yapılan araştırmalarda *Harmonikçiler*'den biri olarak kabul edilen Eratokles'in okulunda, en güçlü ve en uyumlu dörtlü olarak görülen "enarmonik" dörtlüye dayalı bir *harmonyaya* sisteminin benimsendiği ve bu bağlamda, bir oktavı yirmi dört çeyrek notaya bölen bir diyagramın ortaya konduğu bilinmektedir (Barker, 1989, s. 15; Öztürk, 2021, s. 12). III. yüzyıl teorisyeni Aristides Quintilianus, Eratokles ekolünün *harmonyaların* "rasyonelleştirilmiş" ancak yine de özünü koruyan versiyonlarının ortaya koyduğunu düşünmektedir. Barker, bahsi geçen versiyonların icracılar tarafından benimsenmiş olduğunu ve hatta icracıların, bu versiyonlara kaynaklık eden çalışmalardan önceki süreçte de söz konusu versiyonların *harmonyaya* sisteminin "özünü" temsil ettiğine dair bir inançları olduğunu ifade etmektedir (Barker, 1989, s. 16). Sistem şu şekilde verilmektedir;

**Mixolydian:**  $\frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - 1$

**Lydian:**  $\frac{1}{4} - 2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - 1 - \frac{1}{4}$

**Phrygian:**  $2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$

**Dorian:**  $\frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2$

**Hypolydian:**  $\frac{1}{4} - 2 - 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - \frac{1}{4}$

**Hypophrygian:**  $2 - 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$

**Hypodorian:** 1 – ¼ – ¼ – 2 – ¼ – ¼ – 2

M.S. I yüzyıldan itibaren daha pratik bir anlayışa doğru ilerlenmesi sonucunda Aristoksenos'un teorik kavramlarının daha sadeleştirilerek ortaya koyulduğu Yeni-Aristoksenosçu bir anlatıda ise; bir oktavın on beş yarım tona (*semitone*) bölündüğü ve bu yarım tonların her birinin ayrı bir *tropos/harmonya* başlangıcını oluşturduğu söylenirken, ses alanının tamamının ise her biri beş farklı basamağı içeren üç ayrı alana bölündüğü de ifade edilmektedir. Üst (tiz) alan “*hyper*” ön eki, alt (pes) alan ise “*hypo*” ön eki eklenerek tanımlanmaktadır. Eski dönem Antik Yunan teorisinde ise *harmonyaların* önüne gelen “*hypo*” ön ekinin bu yapıyı bir dörtlü tiz tarafa götürdüğü de görülmektedir. Dolayısıyla, zaman içinde bu ön eklerin anlamlarında bir değişiklik yaşandığı da açıktır. Bu isimlendirmelerin bir sonucu olarak *Hypodorian*, *Hypolydian* gibi dizilerin günümüzde *Dorian*, *Lydian* gibi dizilerden “bir dörtlü” daha peste olduğu görülmektedir (Apostolopoulos, 2021, s. 812-813). Bu bilgilerin ışığında, Antik Yunan modlarının inisi yapıya göre düzenlenmiş bir “alt”, “üst” ilişkisi içinde sınıflandırılmış olabilme ihtimali de mevcuttur. Sistem; bir oktav içindeki belirli bir dizinin, döngüsel olarak değişik derecelerden başlayarak yeniden sıralanmasından oluşmaktadır. Yeni başlangıç sesiyle beraber ilgili dizinin içindeki aralık sıralaması farklılaşmış olsa da temelde bu diziler ortak bir ses kümesinin yer değiştirmesi ve tekrar konumlandırılması ile oluşmuştur. Bu şekilde, her biri bir *harmonya* oluşturan yedi adet dizi üretilmiş olmaktadır.

Bu sistemde, Aristoksenos'un “gergin diyatonik” dediği ve kendisinden sonra “diyatonik” olarak kullanılan yapı temel alınmakta ve öncelikle *hypate hypaton* ve *paramese* arasındaki aralıkları kapsayan oktav üzerinden düzenlenen “*Mixolydian dizisi*” oluşturulmaktadır.



**Mixolydian:** ½ – 1 – 1 – ½ – 1 – 1 – 1

### Mixolydian



Görsel 68. *Mixolydian* Harmonyası

*Parhypate hypaton* ve *trite diezeugmenon* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapı “*Lydian dizisi*” oluşmaktadır. Aralıkları ise;



*Lydian*: 1 – 1 – ½ – 1 – 1 – 1 – ½

### **Lydian**



Görsel 69. *Lydian Harmonyası*

*Likhanos hypaton* ve *paranete diezeugmenon* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapı ise “*Phrygian dizisi*” oluşmaktadır.



*Phrygian*: 1 – ½ – 1 – 1 – 1 – ½ – 1

### **Phrygian**



Görsel 70. *Phrygian Harmonyası*

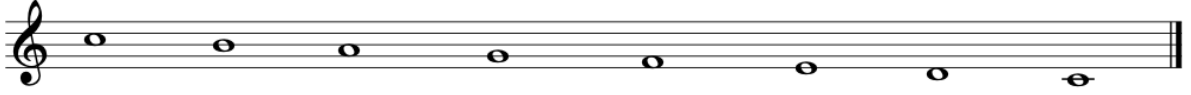
*Hypate meson* ve *nete diezeugmenon* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapı, “*Dorian dizisi*” oluşmaktadır.



*Dorian*: ½ – 1 – 1 – 1 – ½ – 1 – 1



## Dorian



Görsel 71. Dorian Harmonyası

*Parhypate meson* ve *trite hyperbolaion* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapı “*Hypolydian dizisi*” oluşur.



*Hypolydian*: 1 – 1 – 1 – ½ – 1 – 1 – ½

## Hypolydian



Görsel 72. Hypolydian Harmonyası

*Lichanos* ve *paranete hyperbolaion* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapı “*Hypophrygian dizisini*” vermektedir.



*Hypophrygian*: 1 – 1 – ½ – 1 – 1 – ½ – 1

## Hypophrygian



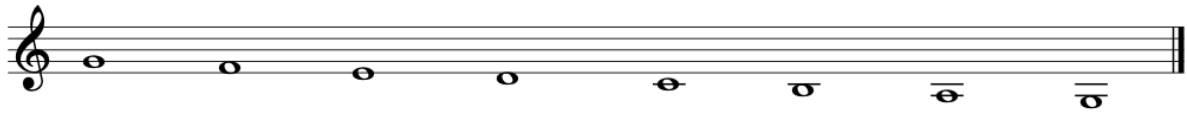
Görsel 73. Hypophrygian Harmonyası

*Mese ve nete hyperbolaion* arasındaki aralıkların temsil edildiği yapıya ise “*Hypodorian dizisi*” adı verilmiştir.



*Hypodorian*: 1 – ½ – 1 – 1 – ½ – 1 – 1

### Hypodorian



Görsel 74. *Hypodorian* Harmonyası

Barker, *Mixolydian*'ın *Lydian*'dan, *Lydian*'ın ise *Phrygian*'dan daha tiz olduğu bir sistemi işaret etmektedir. Yine Barker, *harmonyalar* arası ilişkiler kavramının söz konusu dizi türlerinin birbirleriyle göreceli konumlarını bir diyagram ya da bir çalgının Büyük Mükemmel Sistem'i yansıtan telleri üzerinde göstermek için tasarlanmadığını öne sürmekte ve sistem eğer böyle bir düşünceyle yapılmış olsaydı perde ilişkilerinin tam tersi bir sıralamada ele alınması gerektiğini, fikirlerine eklemektedir. Barker, *harmonyalardan* yansıyan sesler/teller arası ilişkilerin, Büyük Mükemmel Sistem'in belirli bir notasının bulunduğu oktavdaki sesler ile kurduğu ilişkileri yansıttığını vurgulamaktadır. Bu yaklaşımda dizi aralıkları, bu vesileyle sabit tutulmuş ve bu sabit aralıklar Büyük Mükemmel Sistem'in tüm bölümlerini kullanabilmek amacıyla daha tiz veya pes alanlara taşınmıştır. Bu açıklamaya göre *harmonyalar*, bir ses dizisi içinde farklı bölgelere konumlanmalarıyla ayırt edilmemekte, sistem daha çok sesler arası ilişkilere odaklanmaktadır (Barker, 1989, s. 17).

Sistemde verilen isimlendirmelerde eski isimlerin bir kısmı korunurken, Aristoksenos öncesi Arhitas'ın sisteminde de gördüğümüz “*Iastian*” ve “*Ionian*” olarak adlandırılan diziler yerini *Hypolydian*, *Hypophrygian*, *Hypodorian* isimlerine bırakmıştır (Barker, 1989, s. 15). Söz konusu “*hypo*” ön ekinin dörtlü bir ilişkiyi işaret ettiği de dizilerin teknik özelliklerinden takip edilebilmektedir. Barker, bunun da geleneksel uygulamanın sistematik olarak teorileştiğine dair bir kanıt olarak değerlendirirken, bu durumun *harmonyaya* sisteminin

geleneksellikten ve performansla ilişkisinden uzaklaşabileceğine dair bir kaygı oluşturmadığını da sözlerine eklemiştir. Platon ise *harmonyanın* müzikte kullanılan perdeleri ile oluşturulduğunu aktarırken, bu bağlamda *harmonyaların* felsefi metinlerle de “ses sistemi” üzerinden yakın bir ilişki kurduğunu ifade etmektedir. Platon’a göre *harmonyalar*, sistematik bir diziden ziyade toplum tarafından da desteklenen “esrarengiz” çağrışımlar olarak nitelendirilmektedir (Nowacky, 2020, s. 16). Platon’un da diğer Antik Yunan yazarları gibi bu *harmonyaların* akortlanması ile ilgili bir bilgi vermemiş olduğu görülmektedir.

Aristoteles ise *harmonyanın* eskiden oynadığı role ilişkin fikirlere tanıklık ederken aynı zamanda bu yapıların eğitim alanı ve kurumsal yaşamdaki yerlerini de ele almıştır. Aristoteles’in *melos* (çoğul hali *mele*) ve *harmonya* terimlerini aynı anlamda kullandığı dikkati çekmektedir. Aşağıda verilen iki pasajın ilkinde *mele* “ilahi” bir anlamda kullanılırken, ikinci pasajda ise *harmonyanın* aynı anlamda kullanıldığı görülmektedir.

Ancak hem diğer birçok müzik türünden hem de özellikle Olympus'un *melesinden* belirli bir şekilde etkilendiğimiz açıktır; çünkü bunlar kuşkusuz ruhlarımızı ilahi olarak doldururlar ve ilahi yayılım ruhun ethos'unun bir duygulanımıdır.  
*Harmonyanın* doğası için bile farklılıklar söz konusudur. Öyle ki, onları duyarken insanlar farklı etkilenir ve onların her biri için aynı hislere sahip olmazlar, ancak, bazılarını daha kederli ve ölçülü bir halde dinler, *Mixolidyan* gibi; diğerlerini ise daha yumuşak bir ruh haliyle dinler, “rahat (gevşek) *harmonya*” gibi; *Phrygian* modu insanları ilahi olarak sarıp sarmalarken, bazıları daha ortada bir ruh hali ve büyük bir soğukkanlılıkla dinlenir, örneğin Dorian *harmonyası* gibi (Nowacky, 2020, s. 17, Çev. M.E.G. S).

Aristoteles müzik eğitimi tartışmasında, *mele* ve *harmonyanın* birbirlerinin yerine kullanılabilirliğini ima ederek hem *mele* ve “ritim”, hem de *harmonya* ve “ritim” terimlerini birbirlerinin yerine kullanır. *Mele*’yi “ethos merkezli”, “pratik merkezli” ve “ilahi merkezli” olarak üç genel sınıfa ayırmakta ve çeşitli *harmonyaların* söz konusu üç sınıflandırmaya olan yakınlığına göre değerlendirildiğini söylemektedir. Ancak Aristoteles, “ethos”, “eylem” ve “tutku” gibi soyut terimlerin akort sistemiyle bağdaşıklığının oluşturulmasına dair zorluktan dolayı, söz konusu kullanımların “teorik özelliklerden” daha çok “müzikal bir anlam” içinde kullanılmış olmasının daha olası olduğunu söylemektedir.

Barker; her ne kadar *Mixolydian* en peste, *Hypodorian* en tizde konumlanan dizi olarak adlandırılrsa bile, söz konusu isimlendirmenin sadece ilgili dizinin “Büyük Mükemmel Sistem’deki” konumlarına göre ortaya konmadığını söylemiştir (Barker, 1989, s. 15).

Dizileri esas ayıran gerekçenin, diziyi oluşturan aralıklar ve aralıkların organizasyonu olduğu da dikkat çekicidir.

Antik Yunan’da Dor ırkıyla beraber “*Dorian*” olarak adlandırılan tür, “özel” ve “asil” olarak addedilmeye başlanmıştır. Platon, izin verdiği iki *harmoyadan* biri olan *Dorian harmonyasının* savaşta sebat ve cesareti teşvik ederken, bir diğer *harmonyaya* olan *Phrygian harmonyasının* ise barışçıl bir yaklaşım içinde ve yapıcı olmayı teşvik ettiğini söylemiştir. Yine Platon, ortaya koydukları “iyi” ve faydalı ahlaki karakter” nedeniyle devlet koruyucuları için bu *harmonyaların* “ideal” olduğunu vurgulamıştır. Bunun yanında Platon, *Lydian* ve *Ionian harmonyalarının* ise “sarhoş” şarkı söylemeyi teşvik edip devletin ahlaki karakterini aşağı çektiğini, bu nedenle kullanılmaması gerektiğini söylemiştir (Platon, 2005, s. 88). Terpander’in en yüksek olan *nete* telini eklemesiyle *Mixolydian harmonyasını* icat ettiği söylenirken, Aristoksenos’tan alıntı yapan Pseudo-Plutarch ise *Mixolydian “tonoi’sini” / harmonyasını* Sappho’nun (MÖ VI. yüzyıl) icat ettiğini ve söz konusu *harmonyanın*, *dorian harmonyasına* göre daha “duygusal” olarak nitelendirildiğini söylemiştir. *Mixolydian*’ın zıttı olan ve *Ionia harmonyasına* yakın olan “*Gevşek Lydia*”nın ise Damon tarafından icat edildiği söylenmiştir. (Nowacky, 2020, s. 19). Yeni-Platoncu olarak değerlendirilen Aristides Quintilianus ise Aristoksenos’un ortaya koyduğu “diatonik dörtlüleri” temel alarak oluşan dizinin dışında, diğer dörtlülerle oluşturulan *oktakordlarla* da çeşitli *harmonyalara* ulaşmanın mümkün olduğunu, hatta dizilerin atlamalı seslerden de oluşabildiğini söylemiş ve çok eski halkların kullandığını iddia ettiği “altı *harmonyaya*” ortaya koymuştur (Güray, 2017, s. 35; Nowacky, 2020, s. 20). Ortaya koyulan bu *harmonyalar* sadece döngüsel bir sıralama değişikliğine bağlı olarak oluşmamaktadır. Bu durum aynı zamanda lirlerin istenilen moda göre akort edilmesi gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Anderson, 1966, s. 21). Söz konusu diziler enarmonik dörtlülerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Aşağıda dizinin modern notasyonu ve Quintilianus’un sembollerle gösterildiği bir örnek verilmiştir:

Lydian		$e \uparrow f a b b \uparrow c' e' e \uparrow'$		
Dorian		$g a a \uparrow a \# d' e' e \uparrow' f' a'$		
Phrygian		$g a a \uparrow a \# d' e' e \uparrow' f' g'$		
Iastian		$e e \uparrow f a c' d'$		
Mixolydian		$e e \uparrow f g a a \uparrow a \# e'$		
Intense Lydian		$e e \uparrow f a c'$		
			Lydian	Dorian
			R V C O E N Z E	Φ C P Π I Z E Δ Θ
			L Γ C K ∞ (X) C U [F]	<F> C U C < C U C U
Mixo-lydian	. . .	$b - b^* - c - d - e - e^* - f - b$	Phrygian	Iastian
Syntono-lydian	. . .	$e - e^* - f - a - c$	Φ C P Π I Z E Δ U	Γ R V C M I
Phrygian	. . .	$d - e - e^* - f - a - b - b^* - c - d$	F C U <C> <C U <C> Z [Γ]	<Γ> L Γ C Π <
Dorian	. . .	$d - e - e^* - f - a - b - b^* - c - e$	Mixolydian	Intense Lydian
Lydian	. . .	$e^* - f - a - b - b^* - c - e - e^*$	Γ R V Φ C P Π Z	Γ R V C M
Ionian	. . .	$e - e^* - f - a - c - d$	Γ L Γ F C U C E	Γ L Γ C Π

**Görsel 75.** Quintilianus'un ortaya koyduğu altı mod ve sembollerle gösterimi (Nowacki, 2020, s. 21; Monro, 1894, s. 95; Mathiesen, 1983, s. 86).

Bu eserde “*Syntono Lydian*” olarak adlandırılan yapı, *Hypolydian* olarak da bilinmektedir ve bu dizinin yapısı Öklid'in “*Introductio*” isimli eserinde yer almaktadır (Monro, 1894, s. 95). “*Introductio Musica /Eisagōgē Mousikē*” isimli eserinde Eski Antik Yunan notasyonunu ses ve çalgı olarak iki farklı şekilde ele alan Mısırlı Alypius'un (IV.- V. yüzyıl) tabletlerinde ortaya çıkan buluntularda, Büyük Mükemmel Sistem ya da on beş yarım aralıktan oluşan Yeni-Aristoksenosçu sisteme gönderme yapmış olabilecek “on beş sesli” benzer bir sistemin mevcudiyeti dikkat çekmektedir. (Apostolopoulos, 2021, s. 828). Alypius çalışmasında; üç dördü ile oluşturulan (diatonik, kromatik, enarmonik) “on beş dizi”nin her biriyle ortaya koyulan kırk beş aralık sıralamasındaki tüm sesleri belirtmek için hem ses hem de çalgı için kullanılan sembollerin listelerine yer vermiştir (Böckh, 1814, s. 235).

Antik Yunan'da *harmonya*, *tonos/tonoi*, *tropos* veya *systemata* olarak isimlendirilen yapılar İngilizceye “*scale*” olarak çevrilmiştir. Boethius'un kullandığı “*modus*” terimi de “mod” olarak değil “anahtar” anlamında ele alınmaktadır. Esasında, ses sisteminin dördü yapılar üzerinden kurulduğu Antik Yunan müziğinde “mod” teriminin, ses dizilerini veya bunların parçalarını ifade etmek için kullanılmadığını ve bir ana ton (*main tone*), bitiş tonu (*final tone*) veya farklı bir ton algısı olmaksızın dördü ve beşlilerin birleşmesinden oluşan dizilerin o dönemlerde “mod” kavramı tanımlanmadığı söylenebilir (Gombosi, 1951, s. 20-21).

Platon'un "Devlet"indeki ingilizce çevirilerinin çoğunda *harmonya* (ἁρμονία) kelimesinin "mod" olarak tercüme edildiği görülmekteyse de müzik tarihinde süregelen gelenekte "mod" teriminin esas olarak sekiz dini mod, on iki Rönesans polifonisinde kullanılan mod veya modal cazda kullanılan modlarla ilişkilendirildiği bilinmektedir. Bilindiği kadarıyla söz konusu kullanımların herhangi birinin "Platon'un" tanımladığı *harmonyayla* ilişkisi yoktur.

Aşağıda verilen orijinal metinde, Platon'un "mod" olarak kullandığı iddia edilen kelimenin "*harmonya*" olarak kullanıldığı görülmektedir.

τίνας οὖν θρηνώδεις ἁρμονίαι; λέγε μοι: σὺ γὰρ μουσικός.  
μειξολυδιστί, ἔφη, καὶ συντονολυδιστί καὶ τοιαῦταί τινες.  
οὐκοῦν αὐταί, ἦν δ' ἐγώ, ἀφαιρετέαι; ἄχρηστοί γὰρ καὶ γυναιξίν ἄς δεῖ ἐπιεικεῖς  
εἶναι, μὴ ὅτι ἀνδράσι.  
πάνυ γε.  
ἀλλὰ μὴν μέθη γε φύλαξιν ἀπρεπέστατον καὶ μαλακία καὶ ἀργία.  
πῶς γὰρ οὐ;  
τίνας οὖν μαλακαί τε καὶ συμποτικάι τῶν ἁρμονιῶν;  
ιαστί, ἦ δ' ὅς, καὶ λυδιστί αὐτὰς τινες χαλαραὶ καλοῦνται.

Türkçe çevirisinde de tamamen farklı bir yaklaşımla "makam" olarak kullanıldığı dikkati çekmektedir.

[e] Peki söyle bana, hüzünlü makamlar hangileridir? Müzikle uğraşan sensin, bilirsin."  
"Karma Lydia [135] makamı, tiz Lydia makamı ve buna benzer makamlar hüzünlü makamlardır, örneğin."  
"O zaman bence, bu tarzlar yasaklanmalı. Bunların bırak erkekleri, erdemli kadınlar için bile hiçbir faydası yoktur. Öyle değil mi?"  
"Çok haklısın."  
"Bir de şunu biliyoruz ki bekçilerimize sarhoşluk, gevşeklik, uyuşukluk da hiç yakışmaz."  
"Tabii ki."  
"Peki, makamlar arasında gevşeklik yaratanlar; içki masalarında dinlenenler hangileridir?"  
"Çözük dediğimiz İonya ve Lydia makamları böyledir (Platon, 2005, s.88).

Bunun yanında, söz konusu yedi *harmonya* "yedi telli lir" sistemi ile örtüşmekte ve "söz konusu yedi rakamı" oktavin yedi aralığına ve yedi gezegene (Satürn, Jüpiter, Mars, Merkür, Venüs, güneş ve ay) de karşılık gelerek oldukça güçlü bir "kozmetik sembolizmanın" temelini oluşturmaktadır. Bu sembolizmalar aynı zamanda Büyük Mükemmel Sistem'in ve söz konusu sistemin basamakları olan *hypate*, *parhypate* gibi tel isimlendirmelerinin de temelini oluşturmaktadır. Ptolemy ise gezegenler ve *harmonyalar* arasındaki ilişkiyi benzer biçimde aktarırken sadece gezegenlerin sıralamasını değiştirmiş ve eklenen tel ile sekiz notayı oluşturan dizinin her bir notasıyla genel bir uyum içinde olduğunu söylediği ilk dört tanesini (*Dorian*, *Phrygian*, *Lydian*, *Mixolydian*), lirin dört teli ile "dört unsurla" (toprak, su, hava, ateş) özdeşleştirmiştir (Apostolopoulos ve Skoulios, 2021, s. 813; Güray, 2017, s. 28). Bahsi geçen bu dört unsur Empedokles tarafından Zeus, Hera, Hades ve Nestis ile eşleştirmiştir

ancak hangi tanrının hangi unsur ile ilişkili olduğu konusu tartışmalıdır. Ayrıca Empedokles'in "eter" olarak adlandırdığı beşinci unsurun hangi maddelerden oluşmuş olduğu ve neyi simgelediğiyle ilgili de tartışmalar da söz konusudur (Güray, 2017, s. 28).

### 2.8.3. *Tonoi*

Antik Yunan döneminin Botheius ile başlayan, "modern" denebilecek dönemde ortaya koyulmuş bir terim olan "*tonos / tonoi*" ile ilgili yapılan çalışmalar, Aristoksenos teorisini temsil etmektedir. Bahsedilen teori, bu yapıların pratikte kullanımından ziyade teorik olarak incelenmesini ele almaktadır (Solomon, 1984, s. 244). *Harmonya* yapılarının bir araya gelmesiyle, iki oktavlık ses malzemesini oluşturan yapılara *tonoi* adı verilmektedir. *Tonoi* kavramının bu yönüyle, Antik Yunan müziğine ait ölçeklerin ulaştığı uzun değişim ve gelişim döneminin doruk noktasını temsil ettiği söylenebilir. *Tonos* ifadesi tekil bir yapıyı açıklarken *tonoi* ifadesi çoğul bir anlatıdır.

Aristoksenos, söz konusu yapılardan *harmonya* olarak bahsederken, Platon ve Aristoteles bu yapıları *tonos* olarak ele almıştır. *Tonos / Tonoi* kelime anlamı olarak "germek, çekmek" ve "tam perde" anlamına gelmektedir (Öztürk, 2021, s. 45). *Tonoi* kavramının Aristoksenos teorisindeki diyatonik yapıyı temel almış olabileceği fikrinden de hareketle, *tonoilerin* Antik Yunan Büyük Mükemmel Sistemi'nin içindeki iki oktavın yer değiştirmeleriyle oluşan yapılar olduğu da söylenebilir. Birbirlerine komşuluk ilişkisi bulunan *tonoi* yapıları ile söz konusu komşuluk ilişkisine sahip eşdeğerleri arasındaki geçişler kolaylıkla gerçekleşebilmektedir. Aristoksenos da ortak ses malzemesinin fazlaca kullanıldığı iki yapı arasındaki geçişin son derece yumuşak bir şekilde yapılabildiğini, ortak malzemenin az olduğu durumlarda ise geçişin kolay olmadığını söylemiştir (Güray, 2017, s. 35).

Antik Yunan dönemi teorisyenleri temel ton (*tonos*) olarak adlandırılan *Dorian*, *Phrygian*, *Lydian* ve *Mixolydian* dizilerini *Hypo* (pes) ve *Hyper* (tiz) ön ekleriyle farklı oktavlara taşıyarak, toplamda "on iki" *tonoi* yapısı ortaya koymuşlardır. Sonrasında "*Hypermixolydian*"ın eklenmesiyle dizi (*harmonya*) sayısı "on üç" adete çıkmıştır ve söz konusu dizilerin Büyük Mükemmel Sistem'deki diğer tellerle birleşiminden meydana gelen on üç adet *tonoi* yapısı ortaya koyulmuştur. *Hypo* ve *Hyper* "ön ekleri", merkezi ses aralığının içindeki dizinin türünü değiştirmeden transpoze edilmesini sağlamaktadırlar. Barker, normalde yedi *harmonya* yapısıyla ilişkilendirilerek oluşturulan on iki *tonoi*

dizisinin, *Hypermixolydian* eklenmesiyle on üç olmasının, müzikal bir tercihten ziyade sistemin düzeniyle ilgilenen kuramcıların ortaya koyduğu “teori temelli bir tercih” olarak değerlendirmektedir (Barker, 1989, s. 22). *Tonoilerin* farklı zamanlarda beş, altı, yedi, sekiz, on üç, on beş adet olduğu görülmektedir (Nowacki, 2020, s. 24).

Aristoksenos’un “Müzik Öğeleri” eserinin günümüze ulaşabilmiş olan parçalarından aktarılan bölümde ise; ses sistemleri (sınırlandırılmış ölçekler) ile *tonoi* ilişkisi, *tonoileri* oluşturan perdelerin akort esnasında tizleşmesi ve pesleşmesi süreçleri üzerinden ele alınmıştır. İlgili kısımlarda *tonoi* terimi ile alakalı bilgilerin M.Ö. IV. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ele alındığı görülmektedir. Bu da bize *tonoinin* değişik dönemlerdeki “Harmonikçiler” tarafından müzik eğitiminde kullanılmış olabileceği hakkında bir fikir vermiştir. Aristoksenos ise söz konusu yapıların içeriği ve kullanım alanlarıyla ilgili yeterli açıklamaların olmadığı konusunda bazı sonuçlara ulaşmış ve kafa karışıklığı yaratarak üzerlerinde fikir birliğine varılamadığını iddia ettiği iki *tonoi* listesini öne sürmüştür (Görsel 76) (Nowacki, 2020, s. 25).

---

Hypodorian	$\frac{1}{2}$	Mixolydian	$\frac{1}{2}$	Dorian	1	Phrygian	1	Lydian	
Hypophrygian	$\frac{3}{4}$	Hypodorian	$\frac{3}{4}$	Dorian	1	Phrygian	$\frac{3}{4}$	Lydian	$\frac{3}{4}$ Mixolydian

---

**Görsel 76.** Aristoksenos tarafından “Armoni Öğelerinde” ortaya koyulmuş erken *tonoi* listesi (Nowacki, 2020, s. 26).

Aristoksenos, bu listelerin yalnızca *aulos* üreticilerinin ürünlerini tanımladığını, bunun dışında herhangi bir ilkeye dayalı olmadığını söylemektedir. Bahsi geçen listeleri *aulos* üreticilerine öğretenler de söz konusu sistemin nasıl türetildiğini ya da müzikal herhangi bir yapıyla ilişkisini açıklayamamıştır. Aristoksenos’un olumsuz eleştirisi, söz konusu anlatıların *tonoinin* doğasını anlatmakta yetersiz kaldığını iddia ederken, aynı zamanda *aulos* icracılarının farklı *tonoslar* için kullanmaları gereken sabit aralıklardan oluşan dizileri “çalgılar” aracılığıyla somutlaştırdığını iddia etmektedir. Buradan da farklı sestem başlayarak farklı dizileri oluşturan birden çok ve birbirinden farklı boyutta *aulosların* üretildiği sonucunun çıktığı düşünülmektedir (Nowacki, 2020, s. 25).

Aristoksenos doktorininde; *tonoinin* varlık nedenini tanımlayan yegâne şeyin Antik Yunan’da *metabolē* / değişim olarak da adlandırılan, melodilerin “modüle” edebilme hali



yani modülasyon olduğunu söylemektedir (Nowacki, 2020, s. 26). *Harmonyadan tonos/tonoiye* geçme süreci; Antik Yunan ses dizilerini sabit konumlu ve tekil yapılar olmaktan çıkarıp, değişken konumlu, transpoze edilip değişik diziler ile birleşebilen yapılar olarak öne çıkarmıştır. Aristoksenos’un “Armoni Öğeleri”nde *tonoiden* bahsetmiş olduğu düşünülen kesitler günümüze ulaşamamıştır. Ancak tahminlere ve başka teorisyenlerin Aristoksenos’a attıkları bilgilere göre söz konusu Aristoksenos metinleri, *tonoilerin* en uyumlu modülasyonlarını tanımlamaktaydı (Barker, 1989, s. 18; Nowacki 2020, s. 26). Bu konuya dair elimizde Aristoksenos’un takipçilerinin düzenlediği belgelerin yanında, sadece Ptolemy’nin (Batlamyus) (M.S.IV. Yüzyıl) ve Aristides Quintilianus’un açıklamaları kalmıştır. Aristoksenos'un takipçileri *tonoilerin* birbirleri arasındaki ilişkilerini anlatırken, aslında *tonoilerin* sistematik olmadığını ve birbirleriyle tutarlı bir ilişki kurmadıklarını da söylemektedirler (Barker, 2007, s. 56).

Hiç kimse onlar (*tonoi*) hakkında ne onların nasıl inşa edileceği ne de sayılarının hangi esasa göre belirleneceği hakkında kayda değer bir şey söylemedi. *Tonoi*’nin *harmonyaya* ilimcileri (harmonikçiler) tarafından yorumlanması, tıpkı ayın günlerinin sayılma yöntemlerinde aynı gün için Corinthianların “onuncu”, Atinalıların “beşinci” ve diğerlerinin de “sekizinci” adlandırmasını kullandıkları gibidir. Bu şekilde bazı harmonikçiler “*Hypodorian*’ın *tonoilerin* en pes olduğunu ve *Mixolydian*’ın bir yarım ton daha tiz, *Dorian*’ın bir yarım ton daha tiz, *Phrygian*’ın *Dorian*’dan bir ton daha tiz ve *Lydian*’ın *Phrygian*’dan bir ton daha tiz olduğunu söylemektedirler. Diğerleri ise, bahsedilenlerin üzerine, *Hypophrygian* temelinde yapılmış bir *aulosu* diğerlerinin altına (pes tarafına) ekler ve diğerleri *aulos* deliklerinin delinme şeklinin en pestteki üç *tonoi*’yi, yani *Hypophrygian*, *Hypodorian* ve *Dorian*’ı üç *diesis*’lik aralıklarla ayırarak *Phrygian*’ın *Dorian*’dan, *Lydian*’ın *Phrygian*’dan ve *Mixolydian*’ın *Lydian*’dan söz konusu üç *diesis*’ten oluşan “bir tonluk” aralıklarla ayırdığını da işaret etmektedirler (37.10–34) (Barker, 2007, s. 56, Çev. M.E.G. S.).

Barker’a göre bu açıklamada, *tonoi* ve *harmonyalar* arasındaki ilişkilerin teorik varsayımlardan ziyade daha önce de bahsedildiği gibi *aulos* yapımcıları için yapılan çalışmalara ait olduğu ortaya koyulmaktadır (Barker, 2007, s. 56).

Ptolemy (Batlamyus), bu yazılarında daha çok Aristoksenos’un ortaya koyduğu sistemin eleştirisini yaptığı ve Aristoksenos öncesi *harmonyaya* sisteminde bulunan aralıkların, Aristoksenos tarafından döngüsel olarak yeniden düzenlenmesini temel alan ilkeyi doğrudan takip etmediği görülmektedir. Ptolemy (Batlamyus), diatonik dörtlünün oluşturduğu Büyük Mükemmel Sistem’in iki oktavlık yapısına benzer bir yapıyı tartışırken, kullandığı sistemde; sistemi oluşturan tel/ notaların aralıkları kaydırılsa da aynı notaların adlarını taşımaya devam ettikleri görülmektedir. Ptolemy’in (Batlamyus) amacı, *harmonyada* olduğu gibi her *tonos* yapısının belirli bir oktav aralığında farklı bir türü yansıtmalarını sağlamaktır (Barker, 1989, s. 19).

	central octave																												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Mixolydian	12	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lydian	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Phrygian	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Dorian	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1
Hypolydian	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2
Hypophrygian	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3
Hypodorian	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/1	2	3	4

Görsel 77. Plotemy'nin (Batlamyus) *tonoi* listesi (tablosu) (Barker, 1989, s. 21).

Mixolydian

Merkez Oktav

Lydian

Merkez Oktav

Phrygian

Merkez Oktav

Dorian

Merkez Oktav

Hypolydian

Merkez Oktav

Hypophrygian

Merkez Oktav

Hypodorian

Merkez Oktav

Görsel 78. Sistemin günümüz notasyonu üzerinden gösterimi

Verilen tablo Plotemy'nin oransal yaklaşımı üzerinden değil, Aristoksenos'un tam ton ve yarım ton (*semitone*) dan oluşan "otuzluk sistem"i üzerinden ele alınarak aktarılmıştır. Görselde 0-25 arasında görülen dikey çizgiler, sistemdeki yarım tonları (*semitone*) temsil etmektedir. *Tonos* yapısına ait notalar, Büyük Mükemmel Sistem'e karşılık gelen sayılarla,

söz konusu çizgiler eşliğinde temsil edilmiştir. Şemada; “1” rakamıyla *proslambanomenosun*, “2” rakamıyla *hypate hypatonun* temsil edilmesiyle ilerleyen, “8” rakamıyla *mesenin* temsil edildiği bir sistem vurgulanmıştır. Döngüsel bir sistem olarak ele alınan *tonosun* ilk ve son notasının birleşmesinden dolayı sistemin en tiz ve en pes notaları aynıdır. Bu da *proslambanomenosun* her zaman *nete hyperbolaion* ile aynı notayı (oktavını) temsil etmesini sağlar. Sistemde; Büyük Mükemmel Sistem’deki son nota aynı zamanda 15. notaya denk geldiği için, ilk ve son notanın konumları 15/1 olarak ele alınmıştır. Her bir dizinin 5. Derecesi, pes taraftan yedi yarım ton (*semitone*) yukarıda ve tiz taraftan yedi yarım ton (*semitone*) aşağıda kalıp “7-19” arası dereceleri kapsayan perdeler arasında bulunduğu için, bu dereceler oktavın sınırları açısından bir “merkez” olarak belirlenmiştir. Mevcut sistemde tasarlanan bu *tonoi* yapısı Büyük Mükemmel Sistem’de tasvir edilen *Dorian tonosu* ile aynıdır. Diğer *tonoilerin* tümü de farklı bir başlangıç noktasından başlayarak aynı aralıkları alacak şekilde sıralanmaktadır. Her *tonosun* referans olarak başladığı nota/tel, (örneğin *mese*) tiz ya da pes ses alanlarına doğru hareket ederek ulaştığı yeni noktayı merkez alan başka bir *tonoiyi* de oluşturabilmektedir (Modülasyon). Böylelikle bir *tonoi*, aralık açısından dizinin orijinal konumu ile benzer bir aralık kombinasyonunu ortaya koyabilecek farklı başlangıç noktalarına taşınabileceği gibi (Transpozisyon), dizinin taşındığı farklı konumun yansıttığı aralık kombinasyonlarından tüm farklı *tonoilere* ulaşabilmek mümkün olacaktır (Barker, 1989, s. 21-22).

Aristides Quintilianus ise *tonos* teriminin “perde”, “ses alanı” ve “ses dizisi” olarak üç farklı anlamda kullanıldığından bahsetmektedir. Quintilianus, *tonoi* kavramının Aristoksenos’un *proslambanomenosu* (eklenmiş tel) da içine alınmasıyla bir oktavı meydana getiren on üç *tonoiyi* ortaya koyduğunu, sonraki kuşak teorisyenlerin de yine *proslambanomenos* ve ek olarak bir ton eklemeleriyle bu sayının on beş *tonoiye* ulaştığını söylemektedir. Quintilianus aynı zamanda Aristoksenos’un *tonoileri* isimlendirilmesini aşağıdaki gibi açıklamıştır:

*Hypodorian*, biri pes biri tiz olan iki *Hypophrygian*, daha tiz olana aynı zamanda *Hypoiastian* denmektedir diğeri ise “tiz” olarak adlandırılmaktadır, iki *Hypolydian*, pesteki aynı ismi “tiz” ön eki ile alırken pesteki *Hypoeolian* ismini almaktadır, bir *Dorian*, iki *Phrygian* ki tizdeki bu isimlendirmeyi kullanmaktayken pesteki *Iastian* ismini almaktadır, iki *Lydian* ki tiz olana bu isim verilirken pes olanı şimdi *Aeolian* olarak anılmaktadır. İki *Mixolydian*, pes olanı *Hyperdorian* olarak adlandırılırken tiz olanına şimdi *Hyperastian* denmektedir ve son olarak bir *Hypermixolydian* ki aynı zamanda *Hyperphrygian* olarak da anılmaktadır. *Hyperaeolian* ve *Hyperlydian* sonrasında genç teorisyenler tarafından bu listeye eklenmiştir ki bu durum her *tonosun* “pes, mid ve tiz” frekanslarda seyreden birer karşılığı olabileceğine dair bize fikir vermektedir (Mathiesen, 1983, s. 86-87, Çev. M.E.G. S.).

Aristoksenos		Proslambanomenos	Genç Teoristler
		<b>G</b>	<i>Hyperlydian</i>
		<b>f#</b>	<i>Hypereaolian</i>
<i>Hyperphrygian (Hypermixolydian)</i>		Oktav f e e d c# c Bb B A G# G F# F Oktav ve bir ton	
Tiz ve Pes <i>Mixolydian</i>	<i>Hyperiaastian</i>		
	<i>Hyperdorian</i>		
Tiz ve Pes <i>Lydian</i>	<i>Lydian</i>		
	<i>Aeolian</i>		
Tiz ve Pes <i>Phrygian</i>	<i>Phrygian</i>		
	<i>Iastian</i>		
	<i>Dorian</i>		
Tiz ve Pes <i>Hypolydian</i>	<i>Hypolydian</i>		
	<i>Hypoeolian</i>		
Tiz ve Pes <i>Hypophrygian</i>	<i>Hypophrygian</i>		
	<i>Hypoiastian</i>		
	<i>Hypodorian</i>		

**Tablo 12.** Alypius'un tablosunda tarif edilen *tonoilerin* listesi (Mathiesen, 1983, s. 87).

Quintilianus, en pes perdeden başladığında her bir *tonoinin* bir öncekinin yarım ton tiz tarafından seyrederken, en tiz perdeden diziyeye başladığı takdirde ise bu sıralamanın pes yönde yarımşar ton pesleşerek devam edeceğini, *proslambanomenos* eklenmiş olan dizide ise “bir oktav artı bir ton”luk bir yapının görüldüğünü söylemektedir. Bu bağlamda “uyumlu sesler” arasındaki ilişkinin de diziler arasındaki bağlantıyı belirleyebildiği söylenebilmektedir. Örneğin, en pes sestem başlayıp inici veya sonrasında çıkıcı hareketler yapılmak istendiğinde, hiç şüphesiz başlangıç seslerine göre yerleşmiş *proslambanomenoi* seslerine ulaşabilmek mümkündür.

Quintilianus, bazı *tonoi* dizilerinin bütünüyle kullanılırken, bazılarının da belli bölümlerini kullanıldığını dile getirmektedir. O'na göre *Dorian tonoisine* ait *proslambanemos* telinin, *Hypodorian* oktavının merkezine denk gelmesi, bu *tonoide* “on iki tonluk sistemin” hepsinin kullanılmasına imkân sunmaktadır. Bu yüzden, bu *tonoi* icra sırasında bütün olarak kullanılabilir. *Dorian*'ın pes tarafında olan diğer *tonoilerin* icraları ise başlangıç seslerinin *nete hyperbolaion* (oktavı) ile uyumu noktasında sürebilmektedir.



Barker burada Cleonides'e gönderme yaparak; -Aristoksenos'un da dediği gibi- bir modülasyon gerçekleştiğinde, söz konusu iki *tonoinin* ortak bir yanı olduğu takdirde (ki bunlar ne kadar çok ortak noktaya sahipse), modülasyonun o kadar yumuşak veya “daha melodik” olacağını söylemektedir. İki *tonosdan* gelen notaların aynı perdede çakıştığı noktalarda, çakışan notalar *pyknon* konumundaysa (ilgili *tonoilerde* bulunan uygun diziler içinde olması koşuluyla) ortak bir “alana” sahip sayılmaktadırlar. Bu, Aristoksenos'un *pyknon* konumları (yakınlık derecesi) farklı olan iki notanın melodik olarak aynı perdeye yerleştirilemeyeceğini öne süren önermesinin bir yansımasıdır (Barker, 2007, s. 219).

Her ne kadar *tonoi* yapısının ilk tasarlanma amacının ana dizi olarak nitelendirilen yedi dizinin bir arada kullanılabilmesiyle yeni diziler üretmesi olsa da bu dizilerin değişik derecelerden üretilebilecek diğer dizileri de kapsayan söz konusu yaklaşımı, aynı zamanda Geç Antik Çağda günümüzde “anahtar”ların işlevi gibi bir işlevi karşılayarak, “transpozisyon” aracılığıyla aynı dizinin farklı sesler üzerinden kullanılabilmesini sağlamıştır. Seikilos'un (M.S. I. yüzyıl) ortaya koyduğu eserin notasyonu *Iastian tonosuna* ait görünmekteyken, eserin tınısının *Phrygian tonosuna* ait olduğu görülmesi örnek olarak verilebilir (Nowacki, 2020, s. 28).

Cleonides, *tonos* kelimesini nota, aralık (bir tam ton), ses bölgesi ve akort sistemi gibi farklı anlamlara geldiğini söylemektedir. Aşağıda verilen pasajda ise bu kavramın bir ses bölgesi ile ilişkisini ele almıştır:

“*[Tonos is described] as the locus of the voice whenever we speak of the Dorian, Phrygian, Lydian, or one of the other [tonoi]. There are, according to Aristoxenus, thirteen.*”

[Tonos açıklanıyor], Dorian, Frig, Lidya gibi *[tonoilerden]* bahsettiğimizde bir ses alanı tanımlanır. Aristoksenos'a göre bunlardan on üç tane vardır. (Solomon, 1984, s. 244, Çev. M.E.G.S.).

Cleonides, “on üç” adet olarak ortaya koyduğu “inici yapıdaki” *tonoileri* *Hypermixolydian*'dan *Hypodorian*'a kadar “coğrafya ile irtibatlarına” göre listelemektedir (Solomon, 1984, s. 244). Bu listelemede Cleonides, *harmonya* yapısından hiç bahsetmemiş, bahsi geçen yapıları *tonos* olarak aktarmıştır. Cleonides, ilk etapta kendi yaptığı listelemede temel *tonosları* “pes” ve “tiz” olarak adlandırmış ve oktavin birinci sesinin altındaki teli en

tizdeki ses ile aynı sese akortlayarak *Hypermixolydian* olarak adlandırılan bir tel eklemiştir. Bu telin de getirdiği imkanlar ile dizilerin değişik konumlara aktarımının sistemli bir hal alması sağlanmış, tiz ve pes gibi ön eklerle aynı dizinin iki farklı konumda icrası ve bu konumlarda farklı dizilerle buluşması mümkün kılınmıştır (Nowacki, 2020, s. 27).

Sonrasında Cleonides'in, Aristides Quintilianus'un bahsettiği eklemelerle ortaya koyduğu yeni terminolojisinde; *Hypermixolydian* dizisini aynı zamanda *Hyperphrygian* olarak da adlandırırken, tarif ettiği iki adet *Mixolydian* yapısını; biri daha tiz, diğeri daha pes olmak üzere iki farklı kategoride değerlendirmiştir. Daha tiz ses bölgesinde olana "*Hyperionian*" adını verirken, pes ses bölgesinde olana ise "*Hyperdorian*" adını vermiştir. Teorisyen iki *Lydian* yapısını da daha tiz ve daha pes olarak "ses alanlarına" göre sınıflandırmış; pes ses alanındaki yapının aynı zamanda "*Aeolian*" olarak isimlendirildiğini de söylemiştir. Yine biri daha tiz, diğeri daha pes olarak kullanılan iki *Phrygian* yapısından pes olanı "*Ionian*" olarak adlandırmıştır. Bu yapıları, *Dorian* ve biri daha tiz, diğeri daha pes olmak üzere sınıflanan iki *Hypolydian* takip etmektedir. Bu yapılardan pes olana "*Hypoeolian*" denirken, iki "*Hypophrygian*"ın pes olanına *Hypoionian* da dendiği aktarılmıştır. Sistemde aktarılan son yapı ise *Hypodorian*'dır. Bir el yazmasında her bir *tonosun* komşu *tonosdan* bir yarım ton/ses farklı olduğu söylene de *tonoileri* oluşturan yapılar ve *tonoilerin* isimlerinin coğrafi bölgelerle ilişkisi hakkında bilgi verilmemektedir. Aynı metinde *tonosları* birbirlerinden ayıran aralıkların tanımlanmasında bazı eksik bilgilerin olduğu işaret edilse de *tonosun* yapısıyla ilgili bilgilerin aktarılmaya devam ettiği dikkati çekmektedir (Solomon, 1984, s. 244).

Listenin son sütunu üzerinde görülen ve *Hypoiastian* ile *Hypodorian* olarak isimlendirilen *tonoi* yapıları, Aristides Quintilianus tarafından son dönem teorisyenlerinin icadı olarak addedilen yapılardır. Quintilianus, ilgili teorisyenlerin bu yapıları düzenleme motivasyonlarının ise Cleonides'in ortaya koyduğu terminolojiyi üç adet beşli yapı altında gruplamak olduğunu söylemiştir. Sistemde orta kısımda; *Dorian*, *Iastian*, *Phrygian*, *Aeolian*, *Lydian* olarak kullanılan temel yapılar kullanılırken, pes taraftaki beş yapının *hypo*, tiz taraftaki beş yapının ise *hyper* ön eki ile düzenlendiği görülmektedir (Nowacki, 2020, s. 28). Burada *Iastian* yapısını oluşturan temel dörtlü aralık tipinin, *Dorian* ile ilişkisi düşünüldüğünde, *Iastian tonoisinin* oluşumunda *Dorian tonoisine* ait temel dörtlünün "müstakil" olarak transpozisyonundan da faydalanılmış olabileceği hissedilebilmektedir. Bu

durum “Orta çağ İslam Dönemi’nde” tartışılacak olan “tabaka” temelli dizi oluşturma sistemini de hatırlatmaktadır.

<i>Proslambanomenoi</i>	Yedi <i>oktakordtan</i> oluşan orijinal olduğu düşünülen <i>tonoiler</i>	Cleonides’in eski terminoloji kullanarak ortaya koyduğu <i>tonoi</i> listesi	Aristides tarafından yapılan eklemelerle Cleonides’in yeni termonolojisi
<i>g</i>			<i>Hyperlydian</i>
<i>f#</i>			<i>Hyperaeolian</i>
<i>f</i>		<i>Hypermixolydian</i>	<i>Hyperphrygian</i>
<i>e</i>		<i>Tiz Mixolydian</i>	<i>Hyperiaastian</i>
<i>eb</i>	<i>Mixolydian</i>	<i>Pes Mixolydian</i>	<i>Hyperdorian</i>
<i>d</i>	<i>Lydian</i>	<i>Tiz Lydian</i>	<i>Lydian</i>
<i>c#</i>		<i>Pes Lydian</i>	<i>Aeolian</i>
<i>c</i>	<i>Phrygian</i>	<i>Tiz Phrygian</i>	<i>Phrygian</i>
<i>B</i>		<i>Pes Phrygian</i>	<i>Iastian</i>
<i>Bb</i>	<i>Dorian</i>	<i>Dorian</i>	<i>Dorian</i>
<i>A</i>	<i>Hypolydian</i>	<i>Tiz Hypolydian</i>	<i>Hypolydian</i>
<i>G#</i>		<i>Pes Hypolydian</i>	<i>Hypoeolian</i>
<i>G</i>	<i>Hypophrygian</i>	<i>Tiz Hypophrygian</i>	<i>Hypophrygian</i>
<i>F#</i>		<i>Pes Hypophrygian</i>	<i>Hypoiastian</i>
<i>F</i>	<i>Hypodorian</i>	<i>Hypodorian</i>	<i>Hypodorian</i>

**Tablo 13.** Ortaya koyulan *tonoi* listeleri (Nowacki, 2020, s. 28).

Bu bilgiler ışığında *tonoi* yapısının; belirlenmiş bir *tonosun* farklı akortlardan icra edilebilmesini ve farklı *tonoslarla* buluşabilmesini sağlayan bir çeşit modülasyon/transpozisyon “anahtarı” işlevi gördüğü sonucu çıkarılabilmektedir.



## **BÖLÜM 3: ORTA ÇAĞ İSLAM NAZARİYATININ ANTİK YUNAN MÜZİK TEORİSİNDEKİ KÖKLERİ**

Orta çağ İslam nazariyatında karşımıza çıkan müzik teorisi yazmalarında Antik Yunan dönemindeki teori ve ses sisteminin (müzik kuramının) etkileri görülmektedir. IX. ve XI. yüzyıllar arasında yaşayan dönemin önemli bilginleri El Kindî (ö.874), Fârâbî (870–950), İbni Sînâ (980–1037), İhvân-ı Safâ ve Safiyüddin Urmevî (1216-1294) çalışmalarında, Antik Yunan müzik teorisini anlayıp-işleyerek kendi yerel müzik kültürleriyle uyumlu bir hale getirmiştir. Söz konusu bilginler kendilerinden sonra gelecek nesilleri büyük ölçüde etkileyerek günümüze kadar uzanacak olan makam teorisinin temelini de Antik Yunan kuramları üzerinden atmıştır. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde, Orta Çağ İslam Coğrafyasında karşımıza çıkan müzik anlayışı ve Antik Yunan müzik geleneğiyle ilişkisi ele alınmaktadır.

### **3.1. Orta Çağ Müzik Anlayışı ve Antik Yunan Müzik Geleneğiyle İlişkisi**

VIII. ve X. yüzyıllar arasında Antik Yunan metinlerinin Arapçaya tercüme edilmesi ile ilgili çalışmalar İslam kültürünün müzik teorisi ile ilgili ilk adımlarıdır (Çaylı, 2019, s. 12). Orta çağ İslam Dönemiyle beraber kaleme alınmış “Müzik Teorisi” yazmalarına “Edvar” adı verilmektedir. Edvarlar, Antik Yunan dönemindeki müzik yazılarında izleri görülen “devir” temelli müzik anlatılarını temel alarak, “dairese zaman algısıyla” müziği anlatan ve içeriğinde “makam ve usûl” temelli anlatımları bulunduran eserlerdir (Güray, 2017, s. 9). Orta Çağ İslam döneminden günümüze kalan ilk metinler, IX. yüzyılda Kindî (ö.874) tarafından yazılmış ve bir “ekol” olarak değerlendirilebilecek ilk anlayışı ortaya koymuştur. Kindî (ö.874), Pythagorasçuların görüşlerini temel alan öğretisinde müziğin ruh ve disiplinle alakalı işlevine dikkat çekip, sesler arasındaki ilişkiler doğrultusunda ortaya koyduğu evren tahayyülü ve evrenin insan üzerindeki etkilerini de inceleyen “ezoterik” bir yaklaşımı benimsemiştir. Antik Yunan geleneğinde olduğu gibi müziği doğa bilimleri ve doğa üstü bilimlerin arasında bir bilim dalı olarak kabul eden Kindî, Aristo ve Quintilianus’un ortaya koyduğu “ateş, su, hava ve toprak” olarak belirlenmiş olan dört unsura “felek” adını verdiği beşinci bir unsur eklemiştir. Birçok kaynakta Empedokles’in ortaya koyduğu düşünülen ve “eter” olduğu söylenen bu 5. unsur yapısı Philon (M.Ö. I. yüzyıl) tarafından, “eter kopup ayrıldığında, rüzgâr ve ateş tarafından yukarılara yükseltildi ve böylece varlığa geldi: geniş, uçsuz bucaksız ve kuşatıcı gök” olarak nitelendirilmiştir (Güray, 2017, s. 53). “Felek” aynı

zamanda İslam mitolojisinde, her birinin bir gezegen veya gök cismi ile özdeşleştirildiği kabul edilen “dairevi-sanal” gök katlarına verilen isimdir. Felek unsuru olarak görülen “eterle” göğe en yakın olarak nitelendirilen ateş unsurunun benzerliği dikkat çekici bir detay olarak yer almaktadır. “Felek” unsuru canlı ve cansız her varlığın temelini oluşturduğuna inanılan diğer dört unsurdan farklı olarak; doğaüstü bir yapı olarak nitelendirilmiş, dünyadaki değişimleri içine alıp somut- soyut ve doğa-doğaüstü yaklaşımlar arasındaki ilişkileri ortaya koyan ve diğer dört unsur açısından “birleştirici” bir yapı olarak nitelendirilmiştir (Güray, 2017, s. 53). IV./ X. yüzyılda Basra’da ortaya çıkan İslam felsefesi ve ilmîni ele alarak toplamda elli iki risaleden oluşan ansiklopediyi kaleme alan İhvân-ı Safâ topluluğu ise gezegenler ve yıldızların ortaya koyduğu hareketleri müzik ve ritimlerin sağladığını söyleyerek, Kindî’nin müzikle ilgili “ezoterik” temelli fikirlerini desteklemektedir (Güray, 2017, s. 53). Bu dönemin en önemli temsilcilerinden olan Kindî ve sonrasında söz konusu ekolü zirveye taşıyan Fârâbî (870–950), İbni Sînâ (980–1037) ve İhvân-ı Safâ gibi ilk dönem bilginlerinin eserlerinde ortaya koydukları “konular”, “kavramlar” ve “yaklaşım tarzları”nın Antik Yunan döneminde kullanılmış metinlerden ödünç alındığı söylenebilir. Hatta bu metinler arasında Antik Yunan metinlerinden uyarlanarak geliştirilmiş olanlarına ve Antik Yunan dönemi metinleri ile ortaya çıkan güncel uyumsuzluklar açısından farklı başlıklarda sınıflandırılmış olanlarına da rastlanmaktadır (Çaylı, 2019, s. 12; Güray, 2017, s. 52).

Antik Yunan teorisyenlerinin ortaya koyduğu “müzik teorisi” sistemini temel olarak kullanan ilk dönem teorisyenlerinin eserleri günümüze kadar etkisini sürdürmüş ve adeta makam teorisinin temellerinin bu teorisyenlerin çalışmalarında vücut bulmuş olduğu ifade edilebilir (Güray, 2022, Çaylı, 2019, s. 12). Anadolu’da aynı dönemde astronomi çalışmalarıyla çok yakın ilişkisi olan müzik teorisinin bu iki alana dair ortak temsilcileri arasında Nasîruddin Tûsî (1201-1274) ve Safiyüddin Urmevî (1216-1294) görülmektedir. Ayrıca Kutbüddin Şirazî’nin (1236-1311) çalışmalarında da bu ortak kültürün etkilerine rastlanmaktadır (Güray, 2022). Bahsi geçen ilk dönem teorisyenleri müzik teorisini ele alış biçimleriyle iki grupta incelenmektedir. XV. yüzyılda “Uygulama Ustaları” (İş Erbabı) olarak sınıflandırılacak olan birinci grupta, El Kindî, İhvân-ı Safâ gibi bilginler müziğin matematiksel yönünü “sayı mistisizmi” üzerinden incelerken, müziği “matematik” temelli bir anlatımı benimseyen Antik Yunan teorisyenleriyle çok benzer şekilde “uyum / ahenk” üzerinden ele alarak daha çok metafizik bağlantılar üzerinden anlamlandırmaya çalışmaktadırlar (Çaylı, 2021, s.14; Güray, 2022). Kindî’nin “Bir Telliden On Telliye Kadar

Telli Enstrümanlar Üzerine Bir Kitap” adlı eserindeki “Tellerin Benzerlikleri Üzerine” başlıklı makalesinden böylesi metafizik anlatıya örnek olarak alınan kesit şu şekildedir:

Zir<sup>38</sup> teli bir ruhtur. Cismi yoktur. Gökyüzünün ortasındaki cüzün ilk feleğinin çeyreğine eşittir. Bu çeyreğin rengi sarıdır. Burçların bir çeyreği olan ateş unsurlu üç burca eşittir. Senenin, yengeçten başağın sonuna kadar olan çeyreğine; ayın, ilk dördünden güneşe doğru yönelmesi olan son çeyreğine; gezegenlerin, ilk makamdan güneşin doğmasına kadar olan hallerine eşittir. Gezegenlerden Mars’a (Merih); unsurlardan ateşe; rüzgârlardan güney rüzgârlarına; yönlerden doğuya; mevsimlerden yaza; ayın günlerinin, yedinci gününün başından on dördüncü gününe kadar olan çeyreğine; günün, gündüzün yarısına kadar olan üç saatlik çeyreğine; vücudun rükünlerinden safraya; ömrün ilk gençlik çeyreğine; beden ana organlarından kalbe; kafadaki aktif nefsin güçlerinden, sıcaklık ve kuruluk ile işlev gören cezbedici güce; bir canlıdaki fiillerden kahramanlık, mertlik, şiddet, saldırganlık, kibir, cesaret, atılganlık ve inatçılık (demogoji) gibi fiillere eşittir (Turabi’den akt. Çaylı, 2019, s. 13).

Bu kesit ve devamında ortaya koyduğu metinde; en yüksek frekansta olan zir teli “ateş” ile özdeşleşirken, ikinci kalın tel olan “mesles (misles)” teli “su”, bir sonraki tel olan “mesnâ” teli “hava” ve en kalın ses olan “bam” teli ise “toprak” unsuru ile özdeşleştirilmiştir. Antik Yunan geleneğindeki lirin dört telinin dört unsur ile kurduğu ilişkiye benzeyen bu yaklaşım, aynı zamanda dönemde ortaya çıkan müzik kaynaklarında ud’un tellerinin gökyüzü, burçlar, ayın pozisyonları, mevsimler, yıllar, haftalar, saatler, günün zamanları, insanların yaşlarının dönemleri, ruhsal özellikleri, fiziki özellikleri ve vücutlarındaki salgılara kadar birçok farklı unsur ile ilişkilendirilmesini de sağlamıştır (Güray, 2017, s. 53).

XV. Yüzyıl itibarıyla “Bilim Ustaları” (İlim Erbabı) olarak anılan ikinci grup içinde ise “matematik” eksenli bir müzik teorisi anlatımıyla sesler arası ilişkilere dair detaylı ve kapsamlı bilgiler verip, müziği daha “bilimsel” denebilecek bir bakış açısıyla ele alan Fârâbî ve İbni Sînâ gibi bilginler yer almaktadır. Bu grup, Aristoksenos’un çalışmalarını hem ses sistemi detayları hem de kısmen müziği işitsel bir tecrübe olarak algılayıp onu sadece sesler arası ilişkiler kapsamında değerlendiren görüşleri doğrultusunda takip etmektedir. “İlim erbabı” ilke olarak daha önce de bahsettiğimiz Aristoteles’in ortaya koyduğu “Quadrivium /dört matematik bilimi” olarak adlandırılan “Geometri, Astronomi, Aritmetik ve Müzik” alanlarını merkeze koyan Orta Çağ İslam geleneğinin “meşşai” felsefesini benimsemiş ve “kozmos-müzik” ilişkisini eserlerine matematiksel bir hat üzerinden taşıyan ana ekol olmuştur. Meşşâî Okulu’nun takipçileri Fârâbî, İbni Sînâ ve Safiyüddin Urmevî, müziğin sembolik kısmının sunduğu “ezoterik/mistik” anlam dünyasını neredeyse tamamen

<sup>38</sup> Burada bahsedilen zir teli udun en alt telidir.

dışlayarak, müziği “rasyonalist”, “duyumcu”, “analitik” ve matematiksel ilişkilerine göre değerlendirir (Güray, 2022).

Bu iki farklı yaklaşımın birleştiği temel nokta ise; müzik teorisinin Antik Yunan geleneklerinde olduğu gibi matematik dalı kabul edilmesi olarak öne çıkmaktadır (Çaylı, 2019, s. 14). Bu bağlamda, söz konusu teorisyenlerin kendi müzik teorisi anlatılarında ses sistemi ilişkilerine dair matematiksel tanımları değişik oranlarda kullandıkları görülmektedir.

### **3.2. “Sistemci Ekol” Yaklaşımı**

Müzik teorisinin bir matematik dalı olarak değerlendirilmesi, XIII. ve XV. yüzyıl arasındaki müzik teorisine bakış açısının da temelini ortaya koymaktadır. Bu dönemde perde isimleri yoktur ancak makam isimlerinin kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Dizilerin ise Antik Yunan teorisyenlerin ortaya koyduğu gibi iki dörtlü ve bir ton’un (tanini) buluşmasıyla oluşturulduğu görülmektedir. Söz konusu dönemde müzik teorisine matematiksel olarak yaklaşım metafizik bağlantıları kabul etmeyen Fârâbî ve İbni Sînâ’nın izinden giden Safiyüddin Urmevî, ilk temsilcilerinden biri olarak kabul edildiği ve müzik teorisi konusunda ortak bir yaklaşım tarzı benimseyen teorisyenleri temsil eden “Sistemci Ekol’ün” en baskın temsilcisi olarak değerlendirilmektedir (Çaylı, 2019, s. 15; Güray, 2017, s. 54). Safiyüddin Urmevî’nin “Kitâbü’l-Edvâr fî Marifeti’n-Nağam ve’l-Evtâr” adlı eseri sistemci ekolün teori sisteminin dayandırıldığı önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Urmevî’nin eserinde yeni bir yöntem ortaya koymak gibi bir iddia olmasa da yazarın, Antik Yunan teorisinin devamı olarak görülebilecek olan ve iki dörtlü ile bir tonun birleşiminden oluşan dizi anlayışını “dörtlü + beşli” birleşimi ile formülleştirdiği ve eşit aralıklı olmayan on yedi perdelik “sabit aralıklı” bir sistemi (oktav sesiyle on sekiz) kullandığı görülmektedir (Çaylı, 2019, s. 16-17).

No	Harf İsmi	Arapça Sembolü	Harf Sembolü	Cent	Oran
1	<b>Elif</b>	ا	A	0,00	1:1
2	<b>Be</b>	ب	B	90,22	256:243
3	<b>Cim</b>	ج	C	180,45	65536:59049
4	<b>Dal</b>	د	D	203,91	9:8
5	<b>He</b>	ه	H	294,13	32:27
6	<b>Vav</b>	و	V	384,36	8192:6562
7	<b>Ze</b>	ز	Z	407,82	81:64
8	<b>ha</b>	ح	H	498,04	4:3
9	<b>Tı</b>	ط	T	588,27	1024:729
10	<b>Ye</b>	ي	Y	678,49	262144:177147
11	<b>Ye- elif</b>	يا	YA	701,96	3:2
12	<b>Ye- be</b>	با	YB	792,18	128:81
13	<b>Ye- cim</b>	جا	YC	882,40	32768:19683
14	<b>Ye- dal</b>	دا	YD	905,87	27:16
15	<b>Ye- he</b>	ها	Yh	996,09	16:9
16	<b>Ye- vav</b>	وا	YV	1086,31	4096:2187
17	<b>Ye- ze</b>	زا	YZ	1176,54	1048576:531441
18	<b>Ye- ha</b>	حا	YH	1200,00	2:1

**Tablo 14.** Sistemi oluşturan seslerin numara ve sembollerle gösterimi (Can, 2001, s. 95).

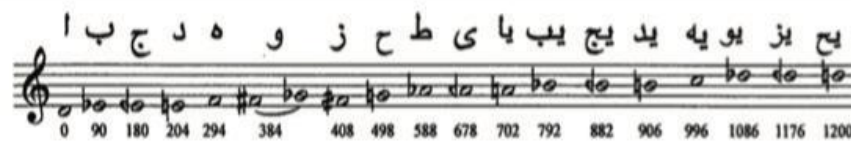


**Görsel 80.** Günümüz notasyonu üzerinden sistemin ele alınması (Çelik, 2001, s. 12).

Sistemci Ekol eserlerinde alfa-numeric ebced sembolleri																			
Harf sembolleri	A	B	C	D	h	V	Z	H	T	Y	YA	YB	YC	YD	Yh	YV	YZ	YH	...
Sayı değerleri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...

**Tablo 15.** Sistemci Ekol'ün kullandığı alfa-numeric ebced sembolleri (Çaylı, 2021, s. 91).

Ebced notasyonu ile perdelerin ve aralıkların günümüz notasyonu ile temsiline dair çok farklı yaklaşımlar olsa da aşağıda verilen bir transkripsiyon örneği, sistemin anlaşılması açısından yardımcı olabilecektir:



**Görsel 81.** Ebced Notasyonunun bir temsili (Levendoğlu, 2021, s. 125).

Yukarıda tabloda oranları belirtilen on yedi aralıklı sistem, Büyük Mükemmel Sistem'den farklı olarak bir oktav içerisinde yer alan on aralığı temsil eden bir sistemdir ve Büyük Mükemmel Sistem gibi XV. yüzyıl nazariyatçılarının birçoğunu etkileyen önemli bir yere sahiptir. Bahsi geçen bu iki sistem birbirlerinden çok farklı görünse de makam dizilerinin genellikle “yedili diatonik dizi”den oluşuyor olması nedeniyle; iki oktavlık *heptatonik* bir dizi kapsamında oluşan iki adet diatonik diziyi barındıran Büyük Mükemmel Sistem, XV. Yüzyıl dönemindeki makam yapılarını da ifade edebilmek için kullanılmaya devam etmiştir. Abdülkadir Meragî, Ladikli Mehmet Çelebi ve Seydî eserlerinde Büyük Mükemmel Sistemi ele almışlar, Meragî ve Ladikli Mehmet Çelebi eserlerinde kullandıkları söz konusu sisteme ait Yunanca kavramlara da yer vermişlerdir. Seydî'nin “El-Matla” ismini verdiği ve müzik teorisini Farâbi'ye dayandırarak anlattığı eserinde; ses sistemindeki sesleri oluşturan tellerin uzunlukları sayısal olarak verilmiş, oktav, tam beşli, tam dördü, tanini, bakiyye aralıklarının hangi teller/sesler arasında yer aldıklarını da belirtmiştir (Can, 2001, s. 154). Aşağıda Seydî'nin elde ettiği perdelerin pesten tize doğru sıralanarak verildiği ve söz konusu perdelerin “Kitâbu'l Mûsikâ'l Kebîr”den alınan Yunanca isimlerinin de eklendiği tablo verilmiştir.

<u>Harf İsmi</u>	<u>Harf Sembol</u>	<u>Nota</u>	<u>Antik Yunan İsmi</u>
Elif	ا	G	Proslambanomenos
Ze	ز	A	Hypate Hypaton
Ye	ی	B	Parhypate Hypaton
Mim	م	C#	Likhanos Hypaton
Dal	د	D	Hypate Meson
Ha	ح	E	Parhypate Meson
Tı	ط	F#	Likhanos Meson
Be	ب	G	Mese
He	ه	A	Paramese
Zı	ظ	B	Trite Diezeugmenon
Jam	ج	c#	Paranete Diezeugmenon
Nün	ن	D	Nete Diezeugmenon
Sin	س	E	Trite Hyperboleon
Ayn	ع	f#	Paranete Hyperboleon
Jım	ج	g'	Nete Hyperboleon

**Tablo 16.** *Kitābu'l Mūsikā'l Kebîr*'den Ebced Sembolleri Tablosu ve Yunanca Karşılıkları (Can, 2001, s. 158).

### 3.3. Orta Çağ İslam Nazariyatında Perde kavramı ve Aralıklar

Bir sesin müzikal ölçekteki titreşimine/frekansına göre bulunduğu konumu belirleyen kavrama “perde” adı verilmektedir (Dağtaşoğlu, 2016, s. 71). Bir dizininin her bir sesini yansıtan bu kavram, söz konusu ses sisteminin temel unsurudur ve çalgı üzerindeki perdeler ses sistemi ilgili bilgileri anlatmakta önemli bir yere sahiptir. Yukarıda bahsedilen Urmevî'nin ortaya koyduğu “on yedi perdelik sistem”in yanında Orta çağ İslam Dönemi'nde Horasan tanburuna Pythagoras-Zalzal sistemlerinin etkisini yansıtan bir sistem olduğu gibi, İslam öncesi dönemden kaldığı düşünülen, bir telin kırk eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen ve Bağdat-Mizani tanburu üzerinden gözlemlenen bir sistem de mevcuttur. (Güray, 2017, s. 54).

Daha önce de bahsedildiği üzere Urmevî öncesi yazılmış müzik teorisi kaynaklarının Antik Yunan teorisyenlerinin yaklaşımıyla ele alınmış olması sebebiyle, Antik Yunan dönemindeki dörtlü temelli dizi oluşturma sistemine uygun olarak ilerlemek adına ortaya koyulan perde isimleri Arapçalaştırılarak, Kindî'nin risalelerinden itibaren kullanılmaya başlanmıştır. Fârâbî, eseri okuyan kişinin daha rahat anlamasını sağlamak için söz konusu perde/tel isimlerini hem Yunanca hem de Arapça olarak ele almıştır.

Yunanca Adlandırma		Sıralama		Arapça Adlandırma
<b>Proslambanomenos</b>		A	/ 1 [1]	<b>Sakiletu'l-mefruzat</b>
<i>Hypate-hypaton</i>	<b>Hypaton</b>	B	/ 2 [2]	<i>Sakiletu'r-reisat</i>
<i>Parhypate-hypaton</i>		C	/ 3 [3]	<i>Vasitatu'r-reisat</i>
<i>Likhanos-hypaton</i>		D	/ 4 [4]	<i>Haddetu'r-reisat</i>
<b>Hypate-meson</b>	<b>Meson</b>	h	/ 5 [5]	<b>Sakiletu'l-evsat</b>
<i>Parhypate-meson</i>		V	/ 6 [6]	<i>Vasitatu'l-evsat</i>
<i>Likhanos-meson</i>		Z	/ 7 [7]	<i>Haddetu'l-evsat</i>
<b>Mese</b>		H	/ 8 [8]	<b>Vusta</b>
<b>Paramese</b>		T	/ 9 [9]	<b>Fasilatü'l-vusta</b>
<i>Trite-diezeugmenon</i>	<b>Diezeugmenon</b>	Y	/ 10 [10]	<i>Sakiletu'l-munfasilat</i>
<i>Paranete-diezeugmenon</i>		K	/ 20 [11]	<i>Vasitatu'l-munfasilat</i>
<i>Nete-diezeugmenon</i>		L	/ 30 [12]	<i>Haddetu'l-munfasilat</i>
<b>Trite-hyperbolaion</b>	<b>Hyperbolaion</b>	M	/ 40 [13]	<b>Sakiletu'l-haddat</b>
<i>Paranete-hyperbolaion</i>		N	/ 50 [14]	<i>Vasitatu'l-haddat</i>
<i>Nete-hyperbolaion</i>		S	/ 60 [15]	<i>Haddetu'l-haddat</i>

**Tablo 17.** Büyük Mükemmel Sistem ve Farabi tarafından Arapçaya çevrilen karşılıkları (Öztürk, 2021, s. 25).

<i>Proslambanomenos</i>	<i>Sakiletü'l-mefrûzât</i>	A	birinci oktav
<b>Hypate-Hypaton</b>	<b>Sakiletü'r-Reisât</b>	B	
<b>Parhypate-Hypaton</b>	<b>Vâsitätü'r-Reisât</b>	C	
<b>Likhanos-Hypaton</b>	<b>Haddetü'r-Reisât</b>	D	
<b>Hypate-Meson</b>	<b>Sakiletü'l-Evsât</b>	h	
<b>Parhypate-Meson</b>	<b>Vâsitätü'l-Evsât</b>	V	
<b>Likhanos-Meson</b>	<b>Haddetü'l-Evsât</b>	Z	
<b>Mese</b>	<b>El-Vustâ</b>	H	ikinci oktav
<b>Paramese</b>	<b>Fâsîlatü'l-Vustâ</b>	T	
<b>Trite-Diezeugmenon</b>	<b>Sakiletü'l-Munfasîlât</b>	Y	
<b>Paranete-Diezeugmenon</b>	<b>Vasîtâtü'l-Munfasîlât</b>	K	
<b>Nete-Diezeugmenon</b>	<b>Haddatü'l-Munfasîlât</b>	L	
<b>Trite-Hyperbolaion</b>	<b>Sakiletü'l-Hâddât</b>	M	
<b>Paranete-Hyperbolaion</b>	<b>Vâsitätü'l-Hâddât</b>	N	
<b>Nete-Hyperbolaion</b>	<b>Hâddatü'l-Hâddât</b>	S	

**Tablo 18.** Büyük Mükemmel Sistem ve Arapça karşılıkları (Çaylı, 2019, s. 105).

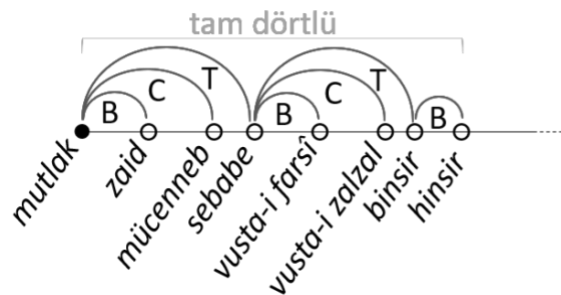


Antik Yunan teorisinde kullanılan perde isimleri XV. yüzyıl sonuna kadar nazariyatta kendine yer bulmuştur ancak Sistemci Ekol teorisyenlerinin bu perdeleri kullanmadığı dikkati çeken bir detaydır. Eserlerinde bahsi geçen perde isimlerinden söz etmemiş olmaları, zamanla bu geleneğin yok olmasına sebep olmuştur.

IX. ve X. yüzyıl kaynaklarında müzik teorisinin temel çalgısı olan “ud”un, Antik Yunan lirlerinin en temel hallerinde olduğu gibi dört telli olduğu belirtilmektedir. Bu teller pesten tize doğru, “bam” (Far. çatı), “mesles” (Ar. üçerli üçlenmiş), “mesna” (Ar. ikişerli, ikilenmiş) ve “zir” (Far. alt taraf) olarak isimlendirilmiştir ve söz konusu çalgı normal akort düzenine göre en pesten en tize doğru, her tel arasında tam dörtlü aralıkları verecek şekilde akortlanmaktadır. X. yüzyıldan itibaren zir telinin altına “hadd” adı verilen beşinci tel eklenmiştir ve böylelikle ortaya koyulan “beş telli ud” daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Çaylı, 2019, s. 106).

Antik Yunan geleneğinde lir veya arptaki tel sıralamalarıyla oluşturulan “dörtlü ses gruplarının” meydana getirdiği dizilerinin gösterimi, Erken Orta Çağ Döneminde “ud” üzerindeki parmak pozisyonları aracılığıyla ifade edilmektedir. Mutlak terimi boş telin tınlamasıyla ortaya koyulan perdeyi tanımlarken sebbâbe; işaret parmağı, vustâ; orta parmağı, binsir; yüzük parmağını, hinsir ise serçe parmağını temsil eden perdeleri tanımlamaktadır. Sonrasında ise pozisyon temelli perde isimlendirme yöntemine, “zaid” (ilave olunmuş), “mücenneb” (yana kaydırılmış) ya da “farsî”, “zalzal” kavramlarıyla betimlenen perde isimlerinin de eklendiği görülmektedir.

Tam dörtlü verecek şekilde düzenlenen teller üzerindeki parmak pozisyonlarının ortaya koyduğu sistem şu şekilde gösterilebilmektedir;



Görsel 82. Teller üzerindeki parmak pozisyonları (Çaylı, 2019, s. 110)

Sistemci Ekol teorisyenleri tarafından kullanılan on yedi ara sistemli perdelerinin ud klavyesindeki karşılıklarını gösteren tablo ise şu şekildedir;

	Mutlak	Zaid	Mücenneb	Sebabe	Vusta-i Fars	Vusta-i Zalzal	Bınsır	Hınsır
Bam	1	2	3	4	5	6	7	8
Mesles	8	9	10	11	12	13	14	15
Mesnâ	15	16	17	18	19	20	21	22
Zir	22	23	24	25	26	27	28	29
Had	29	30	31	32	33	34	35	36

**Görsel 83.** Ud üzerindeki parmak pozisyonlarının ebced notasyonundaki sembollerle temsili (Çaylı, 2019, s. 109).

Antik Yunan’da olduğu gibi İslam nazariyatında da teorisyenlerin, “*Niseb-i şerife*” adı verilen oranlara sahip 2:1; “oktav”, 3:2; “beşli” ve 3:4; “dörtlü” aralıkların uyumlu aralıklar olduğu hakkında ortak bir düşünceye sahip olduğu görülmektedir (Can, 2001, s. 147). Alışâh bin Hacı Büke’nin “Mukaddimetü’l Usûl” isimli eserinde oktav, tam beşli ve tam dörtlünün yanında “tanini”, “bakiyye”, “mücenneb” aralıkların da birinci derece aralıklar içinde ele alındığı görülmektedir (Can, 2001, s. 148). Sistemci Ekol teorisyenlerinin, dizileri dörtlü (zü’l-erba’) ve beşlilerle (zü’l-hams) oluşturduğundan daha önce de bahsedilmişti. Buradaki “dörtlü” ve “beşli” terim kullanımının, dizilerin bölümlerinin kaç sestene oluştuğunu anlatmayı değil, seslerin aralarındaki “tam dörtlü” ve “tam beşli” aralıkları anlatmayı hedeflediği de hatırlanmalıdır. Zira eserlerde ortaya koyulan bazı dörtlülerin beş sestene, bazı beşlilerin de altı sestene oluştuğu dikkati çekmektedir. Bu da aslında sistemin mantığının verilen ilk ve son sesler arasındaki tam dörtlü ve tam beşli aralıklarının sınır olarak belirlenmesine dayalı olup, bu sınırların arasında var olan diğer seslerden bir dizinin parçalarının oluşturulabildiğini göstermektedir (Çaylı, 2019, s. 25). Sistemci Ekol teorisyenleri eserlerini, Arap alfabesinin harf sembollerini kullanan bir nota sistemi olan “ebced notası” ile kaleme almıştır. Ebced notasyon sistemi, aralık sayma prensibi olarak düşünülebilecek bir yöntemdir ve sistemde yalnızca “bakiyye”, “mücenneb” ve “tanini” aralıkları ve bu aralıkların farklı şekilde sıralanmasıyla oluşan yapılar ele alınmaktadır. 1-2 gibi ardışık sayılar arasındaki aralığa “B” sembolü ile gösterilen

“bakiyye”, 1-3 gibi atlayan sayılar arasında oluşan aralık türüne “C” sembolü ile gösterilen “mücenneb” ve 1-4 gibi ikili atlayan sayılar arasındaki aralığa ise “T” sembolü ile gösterilen “tanini” adı verilmektedir. Bakkiye, tanini ve mücenneb aralıkları “ud” üzerindeki parmak pozisyonları aracılığıyla hesaplanmaktadır.

Sebbâbe ve vustânın “zalzal veya farsî” baskısının arasında oluşan bakiyye aralığı, Antik Yunan’da Botheius’un *diesis* olarak isimlendirdiği, bir dörtlüden iki *epogdoic* (tam aralık) çıkartılmasıyla ortaya koyulan bir aralıktır. 256:243 orana sahip olup Antik Yunan’da “*leimma/ limma*” olarak adlandırılan söz konusu aralık, *epogdoic* aralığının yarısından daha dar bir perdeyi veren aralığa denk gelmektedir.

Boş tel ve sebbâbe baskısı arasında ortaya çıkan tanini perdesi ise “germe, çekme” anlamında kullanılan “teinein” kelimesinden türemiş olup, “telin gerginliği ya da telden ortaya çıkan ses” anlamına gelen *tonos* kelimesinin karşılığı olarak bilinmektedir (Öztürk, 2021, s. 25). Bir telin 9/8’ine denk gelen söz konusu tel, Antik Yunan’da *epogdoic* (bir tam) olarak ele alınan aralık türüne denk gelmektedir.

İlk kez El Kindî tarafından kullanılan ve Antik Yunan’da “*para*” ön ekine karşılık (yanındaki/yanında) gelen bir terim olan mücenneb ise taniniden daha küçük ve bakkiyeden daha büyük olduğu için “bakiyye + koma” sestem oluşturulduğu kuramcılar tarafından işaret edilmiştir. Antik Yunan’da *apotome* terimi ile eşleşen mücenneb (infisal) perdesi, bir taniniden bakiyye aralığının çıkartılmasıyla oluşmakta olup “yan” perdeye ait aralık olarak ele alınmaktadır (Öztürk, 2021, s. 26). Fârâbi’nin ilk kez ortaya koyduğu “Zalzal Vustası” perdesi ise; IX. yüzyılda ud icracısı Zalzal’ın icra uygulamasını yansıtmakta olup ikinci parmak olan vustânın sebbâbe ile arasının açık olduğu bir pozisyonu ile icra edilmektedir. Bu aralık icra edilirken vustâ perdesi, birinci parmak olan sebbâbe ile 141 centlik bir aralık nisbeti olacak şekilde konumlandırılarak çalınmaktadır. Bir diğer perde olan “Zalzal Mücennebi” ise referans bir perde ile 168 centlik bir aralık nispetine sahiptir ve söz konusu aralık açık tel ile vustâ aralığından elde edilmektedir. Antik Yunan’da *limma* ve *apatome* olarak ele aldığımız aralıkların çok küçük nisbet farklılıklarıyla, Kindî’nin yazmalarında da (bakiyye (90 cent) ve mücenneb (114 cent) olarak) ele alındığı görülmektedir. Çalışmada daha önce bahsedilen *limma* ve *apatome* arasındaki farkla ortaya koyulan “Pythagoras koması” nisbeti, mücenneb ve bakiyye aralıklarının arttırılması işleviyle de kullanılabilir. Mücenneb aralığının nisbeti, İslam dönemi teorisyenleri arasında

tartışmaya yol açıp, sürekli değişikliğe uğrarken bakiyye aralığı Antik Yunan döneminden beri aynı değerini korumaktadır (Güray, 2017, s. 56).

Harezmi ve Kindî risalelerinde, bu aralıklar aracılığıyla oluşan üç tane cinsten ya da cins grubundan bahsetmektedir. Söz konusu cinsler şunlardır:

<b>Tanini- Kâvi cins / Diyatonik</b>	<b>Levni / Kromatik</b>	<b>Telifi / Enarmonik</b>
Tanini + Tanini + Bakiyye	1.5 tanini + bakiyye + bakiyye	1/4 tanini + 1/4 tanini + 2 tanini
204 cent + 204 cent + 90 cent = 498	318 cent + 90 cent + 90 cent = 498 cent	-

**Tablo 19.** Harezmi ve Kindî'nin ortaya koyduğu dörtlüler (Güray, 2017, s. 58).

İbn-i Sina “Kitabü’ş-Şifa” isimli eserinde, cinsleri (dörtlüleri) “kâvi” (zayıf) ve “leyyin” (yumuşak) olarak ikiye ayırmıştır. “Levni” adı verilen cinsler “bir büyük + iki küçük aralık”tan meydana gelmekte olup bu cins; büyük aralığın küçük aralıkların toplamını aşp aşmama durumuna göre “mülevven” veya “rasim” olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu sınıflandırmalar, Antik Yunan’da olduğu gibi kromatik ve enarmonik olarak sınıflandırılan dörtlüler arasındaki sınırları belirlemek için kullanılırken aynı zamanda söz konusu iki dörtlü arasında geçiş imkânı sağlamaktadır. Orta Çağ İslam döneminin ilerleyen safhalarında da bahsi geçen dörtlü tiplerinin -küçük farklarla- benzer şekilde kullanılmaya devam edildiği görülmektedir (Güray, 2017, s. 58).

XV. yüzyılda ise Safiyuddin Urmevî genel olarak “kromatik dörtlülere” dayanan yedi adet dörtlü yapısı ortaya koymuştur;

<b>Uşşak Dörtlüsü</b>	Tanini – Tanini- Bakiyye
<b>Neva Dörtlüsü</b>	Tanini – Bakiyye – Tanini
<b>Buselik Dörtlüsü</b>	Bakiyye – Tanini – Tanini
<b>Rast Dörtlüsü</b>	Tanini – Mücenneb – Mücenneb
<b>Nevruz Dörtlüsü</b>	Mücenneb – Mücenneb – Tanini
<b>Irak Dörtlüsü</b>	Mücenneb – Tanini – Mücenneb
<b>İsfahan Dörtlüsü</b>	Mücenneb – Mücenneb – Mücenneb – Bakiyye

**Tablo 20.** Safiyuddin Urmevî'nin ortaya koyduğu dörtlü yapıları

Bu dörtlü yapıları aynı zamanda Alishah bin Hacı Büke, Lâdikli Mehmet Çelebi, Fethullah Şirvânî ve Abdülkâdir Merâgî tarafından da kullanılmıştır. Urmevî sonrasında “Şerrefiye” isimli eserinde bu dörtlü yapılara aşağıda verilmiş olan üç adet dörtlü daha eklemiştir.

<b>Büzürk</b>	Mücenneb – Tanini – Mücenneb – Mücenneb – Bakıyye
<b>Zirefkend</b>	Mücenneb – Mücenneb – Bakıyye
<b>Rehavi</b>	Mücenneb – Mücenneb – Mücenneb

**Tablo 21.** Safiyüddin Urmevî'nin Şerrefiye eserinde eklediği dörtlü yapıları

Safiyüddün Urmevî'nin “Şerrefiye” adlı eserinde, bu aralıkların bir dörtlünün içinde kullanımına dair detaylar aktarılmaktadır:

Safiyüddin aralarında iki nota olan aralıklara büyük aralıklar demiş, küçük aralıkların ise aralarında hiç nota bulunmadığını ifade etmiştir. İkili aralıkların en büyüğünü T (tanini), ortancasını C (mücenneb) ve en küçüğünü B (bakıyye) olarak tanımlamış ve bütün cinslerin belirli dört nota ve üç aralıktan meydana gelmek zorunda olduğunu sözlerine eklemiştir. Tüm aralıkların hep birlikte bir cinsten yer alamayacağını, bu tip durumlarda dörtlüyü tamamlamak için geriye bir bakıyye aralığının kaldığını belirtmiştir. Bakıyye aralığının bir dörtlü içinde tekrarlandığı durumda, bu üç aralığın toplamıyla tam dörtlü aralığı elde edilmediği için aralıklardan birisinin tekrarlanması gerektiğini söylemektedir. Bakıyye aralığının tekrarlandığı bir aralık diziminde geriye kalan iki bakıyyenin toplamından büyük bir üçlü aralığının kalacağını ve bu düzenin sonucunda “gevşek cins” adı verilen cinsin oluşacağını söylemiştir. Geriye tanini ve aralıklarını tekrarlamak kaldığını ve eğer iki tanini aralığı kullanılırsa dörtlüğü bir bakıyye aralığının tamamlayacağını da vurgulamıştır. Ortaya koyulan bu cins yapısının da “diyatonik cins” olacağını dile getirmektedir. Cinsi ters olarak B T T veya T B T şeklinde düzenlemenin mümkün olmasının üç ayrı ihtimali ortaya koyacağını da ifade etmektedir: T B B, B T T ve T B T. Mücenneb (C) aralığının tekrarlandığı durumlarda ise tanini aralığına ihtiyaç duyulacağını, böylece C C T, T C C ve C T C ihtimallerinin söz konusu olacağını söylemektedir. Bahsedilen bu altı cinsin hepsinin “sağlam” cinsler olduğunu ve belirlenen notalar yardımıyla uygulanmaya elverişli olduğundan da bahsetmektedir. Safiyüddin, C C C B cinsini “müfred cins” olarak ele almış ve bu cinsin kullanımının sık olmadığını belirtmiştir. Urmevi bu cinsin diğer düzenlemelerinin sık kullanılmadığını da sözlerine eklemiştir. Söz konusu diziden B aralığının çıkması durumunda “orta müfred” denilen bağımsız olarak nitelendirdiği özel cins elde edilmektedir. Küçük müfredin ise C C B'den ve onun B C C ve C B C şeklindeki

kombinasyonlarından ibaret olduğunu sözlerine ekleyerek, büyük müfred cinsinin ise beşli içerisinde gerçekleştiğini söylemektedir (Can, 2001, s. 170).

Pythagorasçılığın en temel simgesi olan *tetraktys* 'i temsil eden ve dörtlü ses gruplarının dört telli lir veya dört telli ud'un telleriyle bağdaştırılması sonucu elde edilen "şûbe" yapıları, ilgili her telin dört unsurdan birisiyle ve o unsurun karakteriyle özdeşleşmesini de sembolize etmektedir. Bu sembolik işlevinin yanında karakteristik ezgi modellerini de işaret eden "şûbeler", makamların oluşumundaki temel motifler oluşturan ezgisel çekirdek yapılarını da işaret ettiğinden dolayı Antik Yunan'daki "*genos* (dörtlü)" yapısıyla benzerlik göstermektedir. Dört unsurun yanında dört yaratılış aşaması, dört tabiat, dört temel geometrik yapı vs. gibi yapılarla da temsil edilen "şûbelerin" hem kozmolojik hem de müzikal özellikleri kaynaklardan takip edilebilmektedir (Öztürk, 2014, s. 18).

Şûbeler	Sayı/Sıra	Yaratılış	Unsur	Tabiat	Geometri	Gezegen Açısı
<i>Yekgâh</i>	1/birinci	<i>Tanrı</i>	<i>Toprak</i>	<i>Soğuk ve kuru</i>	<i>Nokta</i>	120°
<i>Dügâh</i>	2/ikinci	<i>Akıl</i>	<i>Su</i>	<i>Soğuk ve nemli</i>	<i>Çizgi</i>	60°
<i>Segâh</i>	3/üçüncü	<i>Ruh</i>	<i>Hava</i>	<i>Sıcak ve nemli</i>	<i>Yüzey</i>	90°
<i>Çargâh</i>	4/dördüncü	<i>Madde</i>	<i>Ateş</i>	<i>Sıcak ve kuru</i>	<i>Cisim</i>	180°-0°

**Tablo 22.** Dört asıl" olan "dört-şûbe" ve Pythagorasçı felsefedeki simgesel karşılıkları (Öztürk, 2014, s. 34).

Sistemci Okul kuramcılarının ilk anlatılarında şûbe yapısından fazlaca bahsedilmezken sonradan bu sınıflandırmanın anlatılarda önem kazandığı görülmektedir. Sistemci okulu temsil eden elimizdeki tüm kaynaklarda, adlandırılma ve sıralamalarında küçük değişiklikler olsa da temel olarak "yirmi dört saati" temsil ettiği düşünülen "yirmi dört şûbe" ve dört unsura denk gelen "dört şûbe" fikir ortak bir biçimde yansımaktadır (Levendoglu, 2021, s. 137). Makamsal yapılarının ezgi kalıplarıyla hareket ettiğini ortaya koyan Şîrâzî'nin "Dürretü't Tâc" isimli eserinde, şûbe yapısının belirli bir makamı içeren kendine has bazı melodik kalıplara bağlı hareket ettiğini ve her makamın kendi temel çekirdek yapısı olduğu fikrini destekleyen bir anlayış içerisinde kullanıldığı ima edilmektedir (Levendoglu, 2021, s. 137). Sistemci Ekol teorisyenleri de şûbe yapısını, karakteristik bir nağme hareketini tanımlayan kalıplar olarak ele almıştır. Şûbe, makamın ezgisel unsurlarını ortaya koyan perde organizasyonları olarak değerlendirilmektedir. Örneğin; Rast makamında, makamı

oluşturan her bir perde ve söz konusu perdelerin aralığı Rast'ın şubeleri olarak ele alınan Yekgâh, Dügâh, Segâh ve Çargâh'ı temsil etmektedir (Öztürk, 2014, s. 34). Şîrâzî, Sistemci Ekol'ün yirmi dört olarak ele aldığı şube sayısını dokuz adet olarak güncellemiştir. Platon'un Antik Yunan *harmonyalarının* insanları duygusal olarak etkilediğini söylediği gibi Şîrâzî de bazı makam yapılarının (uşşak, neva veya buselik) cesareti arttırdığı için kullanıldığını işaret etmektedir. “Şube” kavramının kuramcılar arasında görüş ayrılığı yaratmış bir kavram olduğu da vurgulanması gereken önemli bir noktadır.

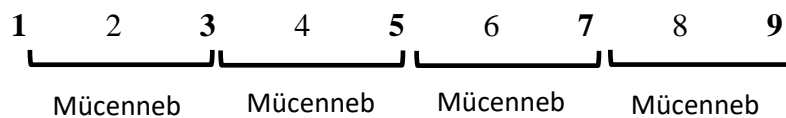
### 3.4. Sistemci Ekolün Dizileri Ele Alması, Tabaka ve Devirlerin Oluşumu

Sistemci Ekol teorisyenleri dörtlü ve beşli aralıkları bir araya getirip dizileri oluştururken söz konusu aralıkların uyumsuzluğa yol açmaması için dört adet kural benimsemişlerdir. İlk kural yalnızca “dörtlü” aralık kullanımına ait olduğu için özel bir kullanımdır. Bu kuralda, bir dörtlüyü meydana getiren notaların aralıklarının tam dörtlüyü geçmemesi gerektiğinden üç tanini aralığı veya dört mücenneb aralığının arka arkaya kullanılmaması gerektiği söylenmektedir (Çaylı, 2019, s. 25). Bunun nedenini ise, bu aralıkların arka arkaya kullanılması durumunda tam dörtlünün aşılması ve bunun sonucunda da “8” sembolü ile yansıtılan “sekizli” sınırının dışına çıkılabilmek ihtimali olarak belirtmiştir. Aralık prensibine göre hesaplandığında üç tanini arka arkaya kullanıldığında “1-4-7-10” şeklinde bir dizilim ortaya konmaktadır.



**Görsel 84.** Üç tanini aralığının kullanılmasıyla oluşan dörtlü yapısı (Çaylı, 2019, s. 25).

Aynı şekilde dört mücenneb aralığı kullanıldığında ise “1-3-5-7-9” dizilimine ulaşılabilecektir ki bu da bize 8 sembolünün aşıldığı bir diziyi verecektir.



**Görsel 85.** Dört mücenneb aralığının kullanılmasıyla oluşan dörtlü yapısı (Çaylı, 2019, s. 26).

İkinci kural ise, bir tam dörtlü içinde tanini, bakiyye ve mücenneb aralıklarının arka arkaya kullanılmaması gerekliliğidir. Üçüncü kuralda, bakiyye aralığının tiz bölümüyle mücenneb aralığının pes tarafının birleşmemesi gerektiği söylenmektedir. Dördüncü ve son kuralda ise, iki bakiyye aralığının arka arkaya kullanılmaması ile ilgilidir. Bakiyye aralığı uyumlu bir aralık olmadığı için dörtlüyü tamamlayacak şekilde birleştirilerek kullanıldığı takdirde bu uyumsuzluğu kaybolmaktadır. Arka arkaya kullanımı uyumsuzluğu getirecektir, bu nedenle teorisyenler tarafından bu kullanımdan kaçınılması gerektiği söylenmektedir. Bu kuralların sonucunda ortaya kullanılacak yedi adet “uyumlu” dörtlü aralık ortaya koyulmaktadır. Urmevî bu aralıkları “dörtlünün kısımları” olarak adlandırarak sıralamıştır.

Diziyi oluşturan sesler üzerinden, her seferinde bir sonraki sesle başlanarak “kurulan dizileri” ifade eden aktarımlı yapılar, Sistemci Ekol teorisyenleri tarafından “tâbakât” (tabakalar) olarak isimlendirilmiştir. Tabaka yapısı dört ve beş sestten oluşan organizasyonu tanımlarken, söz konusu yapıların ud üzerindeki en pes perde olan “A (Elif)” harfi veya “1” sembolü ile temsil edilen perde ile başladığı da görülebilmektedir. Bu yaklaşımda hareket eden, başlangıç sembolüne göre “1-7” arası dörtlülerin oluşturulduğu kısma “1. Tabaka” adı verilirken, “8”den başlayarak hareket eden ve diziyi oluşturan diğer unsur olan beşlileri ele alan yapılara da “2. Tabaka” adı verilmektedir. Bu iki tabaka, oktavda yer alan “on yedi sembol”ün her birini içine alarak hareket eden yapılardan oluştuğu için toplamda (oktav perde ile) on sekiz adet farklı tabaka ortaya koyulmuştur. 1. tabaka aynı zamanda Safiyüddin’in yedi cins (Tablo 20) olarak ele aldığı yapıları temsil etmektedir.

## 1.Tabaka

<i>“Dörtlünün kısımları”</i>	<b>Aralıksal yapı</b>	<b>Ebcad notasıyla gösterim</b>
<b>1. Kısım:</b>	T-T-B ( <i>Tanini + Tanini + Bakiye</i> )	1-4-7-8
<b>2. Kısım:</b>	T-B-T ( <i>Tanini + Bakiye + Tanini</i> )	1-4-5-8
<b>3. Kısım:</b>	B-T-T ( <i>Bakiye + Tanini + Tanini</i> )	1-2-5-8
<b>4. Kısım:</b>	T-C-C ( <i>Tanini + Mücenneb + Mücenneb</i> )	1-4-6-8
<b>5. Kısım:</b>	C-C-T ( <i>Mücenneb + Mücenneb + Tanini</i> )	1-3-5-8
<b>6. Kısım:</b>	C-T-C ( <i>Mücenneb + Tanini + Mücenneb</i> )	1-3-6-8
<b>7. Kısım:</b>	C-C-C-B ( <i>Mücenneb + Mücenneb + Mücenneb + Bakiye</i> )	1-3-5-7-8

**Tablo 23.** Birinci tabakayı oluşturan uyumlu dörtlüler (Çaylı, 2019, s. 26).



1. tabakadaki yapılara bir “tanini” perdesi eklenmesiyle oluşan “beşliler” ise “2. Tabaka” olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu yapılar “dörtlüler”den sonra yazılmaya başlanmakta olup ebced notasıyla gösteriminde “8” ile başlayıp “18” ile sona ermektedir. Urmevî tarafından on iki tane olarak aktarılan uyumlu beşlilerin, “beşlinin kısımları” olarak adlandırıldığı da görülmektedir:

## 2. Tabaka

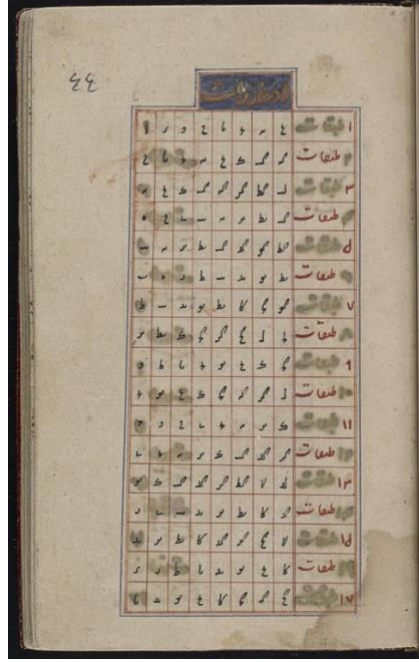
<i>“Beşlinin kısımları”</i>	<b>Aralıksal yapı</b>	<b>Ebced notasıyla gösterim</b>
<b>1. Kısım:</b>	T-T-B-T	8-11-14-15-18
<b>2. Kısım:</b>	T-B-T-T	8-11-12-15-18
<b>3. Kısım:</b>	B-T-T-T	8-9-12-15-18
<b>4. Kısım:</b>	T-C-C-T	8-11-13-15-18
<b>5. Kısım:</b>	C-C-T-T	8-10-12-15-18
<b>6. Kısım:</b>	C-T-C-T	8-10-13-15-18
<b>7. Kısım:</b>	C-C-C-B-T	8-10-12-14-15-18
<b>8. Kısım</b>	T-C-C-C-B	8-11-13-15-17-18
<b>9. Kısım</b>	C-T-C-C-B	8-10-13-15-17-18
<b>10. Kısım</b>	C-B-T-C-C	8-10-11-14-16-18
<b>11. Kısım</b>	C-C-B-T	8-10-12-13-16-18
<b>12. Kısım</b>	T-C-T-C	8-11-13-16-18

**Tablo 24.** İkinci tabakayı oluşturan uyumlu beşliler (Çaylı, 2019, s. 26).

İslam dönemi müzik teorisi kaynaklarında benzer özellikler taşıyan ses dizilerinin oluşumlarının, Antik Yunan müzik teorisinde büyük önem taşıyan “dörtlü ve beşli” yapıların birleşimini hatırlatan “1. ve 2. tabakaların” birleşimiyle tanımlanması, bize “devir” ve “*tropos*” yapılarının, Anadolu’nun geç Orta çağ döneminde ortaya koyulan müzik kaynaklarında birbirleriyle iç içe geçtiğini göstermektedir (Güray C., Kişisel Görüşmeler, 2021).

Tabaka yapıları “on yedi sesli sistem”in her bir sembolü üzerinden ele alındığından dolayı on yedi farklı tabaka yapısını ortaya koymaktadır. Tabaka yapısı bir “aktarım” durumunu anlatmasıyla, aslında Antik Yunan’da dizilerin transpoze edilmesi için *tonoi* yapısı ile benzeşmektedir. *Tonoide* olduğu gibi diziler tam dörtlü zinciri üzerinde aktarımı ifade eden “tâbakât” sistemine göre sıralanmıştır. Yani her tabakanın başlangıç noktası bir önceki tabakanın tam dörtlü tizinde yer almaktadır. Aralık sayma prensibi üzerinden düşünüldüğünde, söz konusu sistemdeki “birleşim noktası” başlangıç olarak belirlenen

sembol yedi eklenerek bulunmaktadır. Örnelemek gerekirse; 1.tabaka “1” sembolünden başlarken, 2. tabaka ifadesi “1” sembolünün tam dörtlü tizinde yer alan “8” sembolünden başlamaktadır. 3. Tabaka ise “8” sembolünden başlayan 2. Tabakanın tam dörtlü tizindeki “15” sembolünden başlamaktadır. Bu şekilde dörtlü ve beşlilerden oluşan toplamda on yedi tabaka ortaya koyulmaktadır.



**Görsel 86.** Urmevî'nin kitabındaki Rast dizinin (40. dairenin) 17 tabaka üzerine aktarılması (Çaylı, 2019, s. 51).

Edvâr-ı Rast	
<b>1. Tabaka</b>	1 4 6 8 11 13 15 18
<b>2. Tabaka</b>	8 11 13 15 18 20 22 25
<b>3. Tabaka</b>	15 18 20 22 25 27 29 32
<b>4. Tabaka</b>	5 8 10 12 15 17 19 22
<b>5. Tabaka</b>	12 15 17 19 22 24 26 29
<b>6. Tabaka</b>	2 5 7 9 12 14 16 19
<b>7. Tabaka</b>	9 12 14 16 19 21 23 26
<b>8. Tabaka</b>	16 19 21 23 26 28 30 33
<b>9. Tabaka</b>	6 9 11 13 16 18 20 23
<b>10. Tabaka</b>	13 16 18 20 23 25 27 30
<b>11. Tabaka</b>	3 6 8 10 13 15 17 20
<b>12. Tabaka</b>	10 13 15 17 20 22 24 27
<b>13. Tabaka</b>	17 20 22 24 27 29 31 34
<b>14. Tabaka</b>	7 10 12 14 17 19 21 24
<b>15. Tabaka</b>	14 17 19 21 24 26 28 31
<b>16. Tabaka</b>	4 7 9 11 14 16 18 21
<b>17. Tabaka</b>	11 14 16 18 21 23 25 28

**Tablo 25 .** 17 tabaka üzerinden aktarılan Rast dizisi (Çaylı, 2019, s. 46).

Sistemci Ekol teorisyenleri, 1.(dörtlü) ve 2. (beşli) tabakaların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan yapılara “devir/daire” adı vermiştir. Urmevî, 1. tabakayı oluşturan yedi uyumlu dörtlü ve 2. tabakayı oluşturan on iki uyumlu beşli aralığı sırayla birleştirerek toplamda seksen dört adet devir ortaya koymuştur. Beşlilerin sayısının on üçe çıkartılabileceğini söylerken söz konusu 13. kısmı dizi oluştururken ele almamıştır. Urmevî’nin “Kitabu’l-Edvâr” adlı eserini ek açıklamalarla Farsça olarak ele alan Abdülkâdir bin Gaybî el-Merâgî ise “Şerhu’l-Kitabu’l-Edvâr” ismini verdiği kitabında Urmevî’nin 13. Kısım olarak bahsettiği yapıyı “Tanini+Tanini+Mücenneb+Mücenneb (T-T-C-C), [(8-11-14-16-18)]” olarak belirleyip söz konusu beşliyi de kullanarak toplamda “doksan bir” devir ortaya koymuştur (Çaylı, 2019, s. 28). Urmevî’nin “müfred cins” adıyla ele alıp dört aralığa böldüğü bu yapı, Antik Yunan’da *trite synemmenon* (bitişik dörtlünün üçüncü perdesi) ile *paramese* (*mesenin* yanındaki ses) arasındaki perde değişimini karşılayarak bitişik (*synemmenon*) dizinin özelliğini yansıtmıştır (Öztürk, 2021, s. 30). Abdülkâdir bin Gaybî el-Merâgî’nin yanında Ladikli Mehmet Çelebi de on üç beşli cins olduğunu söylemektedir. Alişah bin Hacı Büke ise on dokuz tam beşli cins olduğunu ve tüm bu yapıların birleşmesi ile yüz otuz üç dizinin (devrin) ortaya çıktığını öne sürmektedir (Can, 2001, s. 75).

$$\begin{array}{ccc}
 \text{“Dörtlü”} & + \text{ Tanini} & = \text{“Beşli”} \\
 \left. \begin{array}{l} \underline{1. \text{ Kısım:}} (T-T-B) \\ \underline{2. \text{ Kısım:}} (T-B-T) \\ \underline{3. \text{ Kısım:}} (B-T-T) \\ \underline{4. \text{ Kısım:}} (T-C-C) \\ \underline{5. \text{ Kısım:}} (C-C-T) \\ \underline{6. \text{ Kısım:}} (C-T-C) \\ \underline{7. \text{ Kısım:}} (C-C-C-B) \end{array} \right\} & + (T) & \left. \begin{array}{l} \underline{1. \text{ Kısım:}} (T-T-B+T) \\ \underline{2. \text{ Kısım:}} (T-B-T+T) \\ \underline{3. \text{ Kısım:}} (B-T-T+T) \\ \underline{4. \text{ Kısım:}} (T-C-C+T) \\ \underline{5. \text{ Kısım:}} (C-C-T+T) \\ \underline{6. \text{ Kısım:}} (C-T-C+T) \\ \underline{7. \text{ Kısım:}} (C-C-C-B+T) \end{array} \right\}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 \text{“Dörtlü”} & + [\text{mücenneb+bakiyye}] & = \text{“Beşli”} \\
 & (=tanini) & \\
 \left. \begin{array}{l} 4. \text{ Kısım:} (T-C-C) \\ 6. \text{ Kısım:} (C-T-C) \end{array} \right\} & + (C+B) & \left. \begin{array}{l} \underline{8. \text{ Kısım:}} (T-C-C-C-B) \\ \underline{9. \text{ Kısım:}} (C-T-C-C-B) \end{array} \right\}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 [\text{Mücenneb+Bakiyye}] & + \text{“Dörtlü”} & = \text{“Beşli”} \\
 (=tanini) & & \\
 (C+B) + \left. \begin{array}{l} 4. \text{ Kısım:} (T-C-C) \end{array} \right\} & & \underline{10. \text{ Kısım:}} (C-B-T-C-C)
 \end{array}$$

$$\text{Tanini} \quad +\text{"Dörtlü"} \quad = \quad \text{"Beşli"}$$

$$(I) + \left. \begin{array}{l} 6. \text{ Kısım: (C-T-C)} \\ 4. \text{ Kısım: (T-C-C)} \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 12. \text{ Kısım: (T-C-T-C)} \\ 13. \text{ Kısım: (T-T-C-C)} \end{array} \right\}$$

**Görsel 87 .** Beşlilerin oluşumu (Çaylı, 2019, s.28-29).

Beşlilerin oluşumu yukarıda verilen tablolarda görülebilmektedir. Sayıları 84-133 arasında değişen devir yapıları, Sistemci Ekol teorisyenleri tarafından 1. devir, 2. devir... 53. devir gibi bir sıralamayla adlandırılmaktadır. Urnevî, ortaya koyduğu toplamda seksen dört devir dizisini kitabında “şudûd (şed’in çoğulu)” olarak isimlendirmiştir (Levendoglu Yılmaz, 2002, s. 9). Söz konusu dizilerin listelenmiş hali şu şekildedir:

Dörtlünün Kısımları	+ Beşlinin Kısımları	Notasyonla temsili	
1. Kısım [T-T-B] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-4-7-8-11-14-15-18	"1. daire"
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-4-7-8-11-12-15-18	"2. daire"
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-4-7-8-9-12-15-18	"3. daire"
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-4-7-8-11-13-15-18	"4. daire"
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-4-7-8-10-12-15-18	"5. daire"
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-4-7-8-10-13-15-18	"6. daire"
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-4-7-8-10-12-14-15-18	"7. daire"
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-4-7-8-11-13-15-17-18	"8. daire"
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-4-7-8-10-13-15-17-18	"9. daire"
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-4-7-8-10-11-14-16-18	"10. daire"
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-4-7-8-10-12-13-16-18	"11. daire"
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-4-7-8-11-13-16-18	"12. daire"
2. Kısım [T-B-T] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-4-5-8-11-14-15-18	"13. daire"
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-4-5-8-11-12-15-18	"14. daire"
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-4-5-8-9-12-15-18	"15. daire"
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-4-5-8-11-13-15-18	"16. daire"
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-4-5-8-10-12-15-18	"17. daire"
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-4-5-8-10-13-15-18	"18. daire"
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-4-5-8-10-12-14-15-18	"19. daire"
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-4-5-8-11-13-15-17-18	"20. daire"
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-4-5-8-10-13-15-17-18	"21. daire"
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-4-5-8-10-11-14-16-18	"22. daire"
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-4-5-8-10-12-13-16-18	"23. daire"
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-4-5-8-11-13-16-18	"24. daire"

3. Kısım [B-T-T] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-2-5-8-11-14-15-18	"25. daire"
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-2-5-8-11-12-15-18	"26. daire"
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-2-5-8-9-12-15-18	"27. daire"
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-2-5-8-11-13-15-18	"28. daire"
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-2-5-8-10-12-15-18	"29. daire"
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-2-5-8-10-13-15-18	"30. daire"
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-2-5-8-10-12-14-15-18	"31. daire"
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-2-5-8-11-13-15-17-18	"32. daire"
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-2-5-8-10-13-15-17-18	"33. daire"
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-2-5-8-10-11-14-16-18	"34. daire"
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-2-5-8-10-12-13-16-18	"35. daire"
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-2-5-8-11-13-16-18	"36. daire"
4. Kısım [T-C-C] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-4-6-8-11-14-15-18	"37. daire"
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-4-6-8-11-12-15-18	"38. daire"
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-4-6-8-9-12-15-18	"39. daire"
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-4-6-8-11-13-15-18	"40. daire"
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-4-6-8-10-12-15-18	"41. daire"
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-4-6-8-10-13-15-18	"42. daire"
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-4-6-8-10-12-14-15-18	"43. daire"
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-4-6-8-11-13-15-17-18	"44. daire"
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-4-6-8-10-13-15-17-18	"45. daire"
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-4-6-8-10-11-14-16-18	"46. daire"
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-4-6-8-10-12-13-16-18	"47. daire"
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-4-6-8-11-13-16-18	"48. daire"
5. Kısım [C-C-T] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-3-5-8-11-14-15-18	"49. daire"
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-3-5-8-11-12-15-18	"50. daire"
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-3-5-8-9-12-15-18	"51. daire"
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-3-5-8-11-13-15-18	"52. daire"
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-3-5-8-10-12-15-18	"53. daire"
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-3-5-8-10-13-15-18	"54. daire"
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-3-5-8-10-12-14-15-18	"55. daire"
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-3-5-8-11-13-15-17-18	"56. daire"
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-3-5-8-10-13-15-17-18	"57. daire"
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-3-5-8-10-11-14-16-18	"58. daire"
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-3-5-8-10-12-13-16-18	"59. daire"
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-3-5-8-11-13-16-18	"60. daire"

6. Kısım [C-T-C] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-3-6-8-11-14-15-18	“61. daire”
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-3-6-8-11-12-15-18	“62. daire”
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-3-6-8-9-12-15-18	“63. daire”
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-3-6-8-11-13-15-18	“64. daire”
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-3-6-8-10-12-15-18	“65. daire”
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-3-6-8-10-13-15-18	“66. daire”
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-3-6-8-10-12-14-15-18	“67. daire”
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-3-6-8-11-13-15-17-18	“68. daire”
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-3-6-8-10-13-15-17-18	“69. daire”
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-3-6-8-10-11-14-16-18	“70. daire”
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-3-6-8-10-12-13-16-18	“71. daire”
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-3-6-8-11-13-16-18	“72. daire”
7. Kısım [C-C-C-B] +	1. Kısım [T-T-B-T]	1-3-5-7-8-11-14-15-18	“73. daire”
	2. Kısım [T-B-T-T]	1-3-5-7-8-11-12-15-18	“74. daire”
	3. Kısım [B-T-T-T]	1-3-5-7-8-9-12-15-18	“75. daire”
	4. Kısım [T-C-C-T]	1-3-5-7-8-11-13-15-18	“76. daire”
	5. Kısım [C-C-T-T]	1-3-5-7-8-10-12-15-18	“77. daire”
	6. Kısım [C-T-C-T]	1-3-5-7-8-10-13-15-18	“78. daire”
	7. Kısım [C-C-C-B-T]	1-3-5-7-8-10-12-14-15-18	“79. daire”
	8. Kısım [T-C-C-C-B]	1-3-5-7-8-11-13-15-17-18	“80. daire”
	9. Kısım [C-T-C-C-B]	1-3-5-7-8-10-13-15-17-18	“81. daire”
	10. Kısım [C-B-T-C-C]	1-3-5-7-8-10-11-14-16-18	“82. daire”
	11. Kısım [C-C-B-T-C]	1-3-5-7-8-10-12-13-16-18	“83. daire”
	12. Kısım [T-C-T-C]	1-3-5-7-8-11-13-16-18	“84. daire”

**Tablo 26.** Urmevi'nin tanımlamış olduğu 84 dizinin aralıklarla ve ebced notasyonuyla gösterimi (Çaylı, 2019, s. 35).

### 3.4.1. *Harmonyalardan Devirlere*

Orta Çağ Döneminde karşımıza çıkan İslam Müzik Teorisi kaynaklarında rastlanan “Devir” yapılarının, “daire” sembolünün de getirdiği işlevle beraber felsefe, metafizik, tasavvuf, astronomi ve geometri gibi alanlarla çok yakından ilgi kurduğu dikkati çekmektedir. Antik Yunan geleneğinde Pythagoras ve takipçilerinin ortaya koyduğu “kürelerin müziği/ahengi” inancı, Platon’un “alemin nefsi”yle “küre” şeklinin ilişkisini ve dairesel hareketin tanrısal mükemmelliği temsil ettiğini savunduğu anlayışı ve bu anlayış doğrultusunda yaptığı sınıflandırmanın da “devir” temelli kavramlarla ilişkisi dikkat çekicidir (Öztürk, 2021, s.



Aşağıda verilen tabloda ise Rast devrinin “aralık prensibi” ve “aralık isimlendirmesi” üzerinden verilmiş hali görülmektedir.

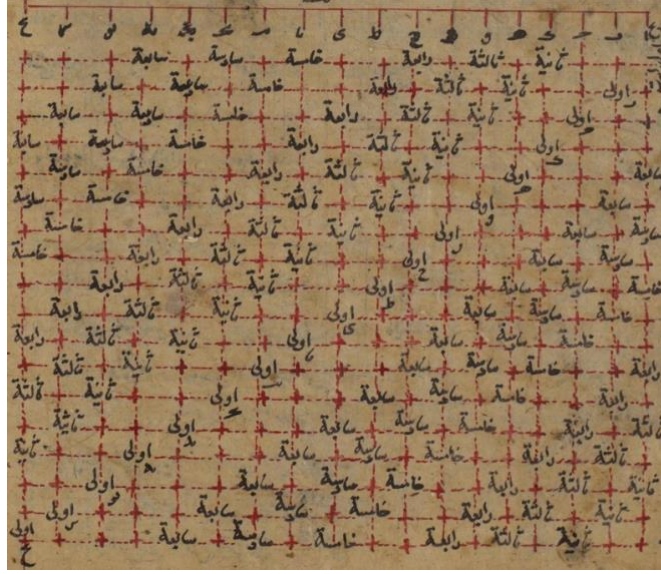
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
T			C			C			T			C			C			T		

**Görsel 90.** Rast makamını gösteren “1-4-6-8-11-13-15-18” sembollerinin, aralık sayma prensibi üzerinden gösterimi (Çaylı, 2019, s. 24).

Burada dikkati çeken durum, günümüzdeki makam dizisi perde sistemiyle oluşturulurken, Sistemci Ekol teorisyenlerinin dizi anlayışının, o devirde daha mevcut olmayan “perde” yaklaşımıyla değil “aralık” yaklaşımıyla ortaya koyuluyor olmasıdır (Çaylı, 2019, s. 39).

Yukarıda verilen Rast dairesine “ebced sembolleri aracılığıyla” ortaya konan aktarımın, Batlamyus’un Aristoksenos sistemi üzerinden tel/nota isimlerini aktardığı anlayış ile benzerliği dikkat çekici bir noktadır. Yukarıda verilen “devir” anlatısı örneğinde ve aşağıda verilen Urmevî’nin tablosunda aynı *tonoi/harmonya* yaklaşımında olduğu gibi; başlangıç ve bitiş seslerinin aynı noktada bulunduğu (18=1) bir “devir” yapısının temel teşkil ettiği görülmektedir. Aşağıda verilen tabloda aynı zamanda, her seferinde “on yedi sesli temel dizinin” bir sonraki perdesinden başlayarak devam eden ve böylelikle “on yedi değişik dizi” üreten bir anlatım fikri de dikkati çekmektedir ki bu da *tonoi* yapılarına dair anlatım ile ortaklık taşımaktadır. Bu sembolik yaklaşımın aynı zamanda Quintilianus’un anlatısında da yer almış olduğu önemli bir detay olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu da bize devir yaklaşımının Antik Yunan’dan gelen bir geleneği yansıttığı olabileceği fikrini vermektedir. Tablonun aşağıda verilen Türkçeleştirilmiş halinde ilk sırada Rast dairesinin belirlenen konumundaki standart yeri gösterilirken, diğer sıralarda dizinin “ikinci ile yedinci” seslerinden başlayarak oluşan diziler gösterilmektedir. Burada “8” sembolüne dönüş yapılmamasının nedeni; 1 ve 8 sayılarının “başlangıç sesi” ve “oktavı” temsil ediyor olması, irtibatlandırılması ya da aynı ses olarak kabul edilmesidir. Bu gösterim aynı zamanda da Batlamyus’un ortaya koyduğu sistemdeki “15/1” gösterimi ile benzerlik taşımaktadır. Buradaki tek farklılık Batlamyus’un “iki oktavlık” bir diziyi kendi oluşturduğu “yirmi beş sesli” sistem üzerinden aynı prensip ile ortaya koymuş olmasıdır. Söz konusu iki oktavlık *tonoi* dizilerinin Orta çağ İslam Dönemi’ndeki karşılıklarının da “iki adet” devir yapısının birleşmesiyle oluşan ve sonraki satırlarda detaylandırılacak “âvâzeler” olduğu söylenebilir (Güray, 2017, s. 83).





Görsel 91. Urmevî'nin "Kitabü'l-Edvâr"ında Rast dairesinin aktarımları (Çaylı, 2019, s. 43).

	1≡18 (A≡YH)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (h)	6 (V)	7 (Z)	8 (H)	9 (T)	10 (Y)	11 (YA)	12 (YB)	13 (YC)	14 (YD)	15 (Yh)	16 (YV)	17 (YZ)
1. satır	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°
2. satır	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°
3. satır	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci
4. satır	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°
5. satır	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı
6. satır	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°
7. satır	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci
8. satır	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°
9. satır	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°
10. satır	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü
11. satır	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°
12. satır	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°	Üçüncü
13. satır	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci	°
14. satır	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°	İkinci
15. satır	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°	°
16. satır	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel	°
17. satır	°	°	İkinci	°	Üçüncü	°	Dördüncü	°	°	Beşinci	°	Altıncı	°	Yedinci	°	°	Evvel

Tablo 27 . Rast dairesinin aktarımlarının Türkçeleştirilmiş hali (Çaylı, 2019, s. 45).



Yukarıda verilen üç olasılıkla dizilerin düzenlenebileceğini belirtmiştir. Söz konusu bu üç tipi güncel notasyon ile gösterdiğimizde ortaya çıkan sonuçlar şu şekilde olacaktır:



Görsel 92. Ladikli Mehmet Çelebi'nin ortaya koyduğu diziler (Can, 2001, s. 70).

Ud üzerindeki farklı parmaklar ile elde edilen perdelerden oluşturulan diziler (mecralar / yollar) daha önce ifade edilen perde, aralık, dörtlü ve tabaka aşamalarına göre ortaya koyulmakta ve ezgi oluşumunu sağlayan formüllerin ilk gösterimlerinin olası ipuçlarını vermektedir. Boş teller ve parmak pozisyonlarıyla ortaya çıkan perdelerin birleşimi çeşitli aralıkları üretirken, bu aralıkların çeşitli birleşimleri de dörtlüleri oluşturmaktadır. Söz konusu dörtlüler de tabakalar aracılığıyla dizileri oluşturan temel malzemeler olarak da kullanılmaktadır. Aşağıda verilen diziler İbn-el Müneccim döneminin önemli icracısı El-İsfahani'nin yazmalarından faydalanılarak yazılmıştır. İlk iki dizi boş telden başlarken, üçüncü ve dördüncü diziler sebbâbe-işaret parmağı ile başlayan (boş telin bir tanini tiz tarafındaki) dizileri vermektedir. Geri kalan diziler de ikişer ikişer vustâ orta parmağı, binsic yüzük parmağı ve hinsir ise serçe parmağından başlatılarak yazılmıştır.

1 Mutlâk fî merâtü'l vustâ

2 Mutlâk fî merâtü'l binsir

3 Sebâbe fî merâtü'l vustâ

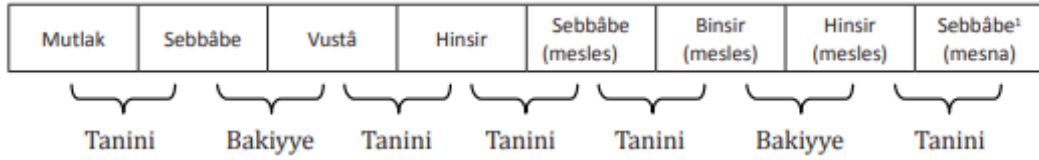
4 Sebâbe fî merâtü'l binsir

5 Vustâ fî mecrâha

6 Binsir fî mecrâha

7 Hinsir fî mecrât'ül vustâ

8 Hinsir fî mecrât'ül binsir



**Görsel 93.** Dizilerin rast perdesi üzerinden günümüz notasyonunda gösterimleri (Güray, 2017, s. 55).

Verilen temel bir dizinin her seferinde bir başka sesinden başlayarak hareket edip çember yapısını ortaya koyan bu dizi sisteminin, Antik Yunan *harmonyaları* ile benzerliği dikkat çekicidir. Mutlâk fî merâtü'l vustâ dizisi, yapısı itibarıyla *Phrygian harmonyasına*, Mutlâk fî merâtü'l binsir yapısı ise *Hypophrygian harmonyasına* benzerlik göstermektedir. Sebâbe fî merâtü'l vustâ dizisinin *Dorian harmonyasıyla*; Sebâbe fî merâtü'l binsir dizisinin *Hypodorian harmonyasıyla*; Vustâ fî mecrâha *Hypolydian harmonyasıyla*; Binsir fî mecrâha dizisinin *Mixolydian harmonyasıyla*; Hinsir fî mecrât'ül binsir yapısının ise *Lydian harmonyasıyla* benzerliği dikkat çekmektedir. Antik Yunan *harmonyalarının* yedi adet olması nedeniyle Hinsir fî mecrât'ül vustâ dizisinin bir diziyle eşleşmediği görülmektedir.

### 3.4.2. Sembolik ve Teknik Açından Âvâze ve Tonoiler

Farsça “âvâz” (ses, seda) kelimesinden gelen âvâze, terimsel olarak “yukarıdan aşağıya doğru (saat yönünde)” bir hareketi tanımlayan burç ve yıldız konumlarını belirtmektedir. Âvâze terimi yedi ana perdeye işaret etmekte olup dünyevi bir anlam taşımaktan ziyade “ilahi sesleri duyulması” ile doğrudan ilişkili bir kavram olarak görülebilir. Bu terim aynı zamanda, ilahi duyusun yol açtığı ve “duymak, işitmek, dinlemek” anlamına gelen “Semâ etmenin”, “raksla” bütünleşmesi sonucunda oluşan “vecd” halinde kendini bulmanın önemli bir göstergesidir. Bu “vecd” hali de feleklerin harekete geçip “âvâz” etmelerini sağlamaktadır. Bu anlamda sema etmek; gezegenler ve yıldızların güneş etrafındaki dönüşüne benzetilmektedir. Bu dönüş esnasında ortaya çıkan âvâz ise bilge kişilerce duyulabilmektedir. Âvâzelerin bugüne kadar net bir teknik anlatımı bulunamamıştır. Hatta bu yapıların teknik olarak açıklanıp anlaşılmasının mümkün olamayacağı, zira bu yapıların köklü bir inanç felsefesine bağlı olarak gelişen çok güçlü bir sembolizma sonucu ortaya konduğu da söylenebilir (Öztürk, 2014, s. 30). Bu yapılar, Antik Yunan geleneğinden beri astrolojinin temel bir konusu olan “burçların evleri” olarak ele alındıklarında bir anlamsal tutarlılık gösterdikleri görülebilir. Batlamyus’un burç evi olarak nitelendirdiği yapılar; gök cisimleri ve ait oldukları “ev”ler aşağıdaki tabloda görülmektedir.

<b>Gök cisimi</b>	<b>Burç(lar) ve “ev”leri</b>
<i>Güneş</i>	<i>Aslan (Leo)</i>
<i>Ay</i>	<i>Yengeç (Cancer)</i>
<i>Satürn</i>	<i>Kova (Aquarius) ve Oğlak (Capricorn)</i>
<i>Jüpiter</i>	<i>Yay (Sagittarius) ve Balık (Pisces)</i>
<i>Mars</i>	<i>Koç (Aries) ve Akrep (Scorpio)</i>
<i>Venüs</i>	<i>Boğa (Taurus) ve Terazi (Libra)</i>
<i>Merkür</i>	<i>İkizler (Gemini) ve Başak (Virgo)</i>

**Tablo 28.** Batlamyus'a göre gök cisimleri ve hükmettikleri "ev"ler (Öztürk, 2014, s. 30).

M.Ö. II. binyılda Batlamyus'un ortaya koyduğu bu yaklaşım daha sonrasında İhvân-ı Safâ ve 500 yıl sonrasında yaşayan Hızır Bin Abdullah'ın ortaya koyduğu kaynaklarda da aşağıdaki benzerlikte yer almaktadır:

Âvâze	Seyyare/Gök Cismi	Makam	Unsur	Tabiat
<i>Gevešt</i>	<i>Zuhal (Satürn)</i>	<i>İsfahan ve Rehâvî</i>	<i>Toprak</i>	<i>Soğuk ve kuru</i>
<i>Nevrûz</i>	<i>Müşteri (Jüpiter)</i>	<i>Zengûle ve Hicaz</i>	<i>Ateş (Yay) Su (Balık)</i>	<i>Sıcak ve kuru Soğuk ve nemli</i>
<i>Selmek</i>	<i>Merih (Mars)</i>	<i>İsfahan ve Rast</i>	<i>Ateş (Koç) Su (Balık)</i>	<i>Sıcak ve kuru Soğuk ve nemli</i>
<i>Şehnaz</i>	<i>Şems (Güneş)</i>	<i>Büzürg ve Zirefkend</i>	<i>Ateş</i>	<i>Sıcak ve kuru</i>
<i>Gerdaniye</i>	<i>Kamer (Ay)</i>	<i>Rast ve Hüseyinî</i>	<i>Hava</i>	<i>Sıcak ve nemli</i>
<i>Mâye</i>	<i>Utarid (Merkür)</i>	<i>Uşşak-Nevâ-Büselik</i>	<i>karişık</i>	<i>değişken</i>
<i>Hisar</i>	<i>Zühre (Venüs)</i>	<i>Büzürg ve Zirefkend</i>	<i>Ateş (Terazi) Toprak (Boğa)</i>	<i>Sıcak ve kuru Soğuk ve kuru</i>

**Tablo 29.** Âvâzeler, seyyareler, makamlar, unsurlar ve tabiatlar (Öztürk, 2014, s. 31)

Âvâzeler, XV. yüzyıl nazariyat kaynaklarında iki makamın birleşmesinden ortaya çıkmış olarak tanımlanırlar (Güray, 2017, s. 83). XV. Yüzyıl kaynaklarındaki “yedi âvâze” ve bu âvâzeler oluşturan makamlar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Öztürk, 2014, s. 32).

Âvâze	Oluştugu Makamlar
<i>Gevešt</i>	<i>Hüseyinî ve Rehâvî</i>
<i>Nevrûz</i>	<i>Hicaz ve Rehâvî</i>
<i>Selmek</i>	<i>Zengûle ve Büzürg</i>
<i>Şehnaz</i>	<i>Hicaz ve Kûçek</i>
<i>Hisar</i>	<i>Rast ve Büzürg</i>
<i>Gerdaniye</i>	<i>Hüseyinî ve Rast</i>
<i>Mâye</i>	<i>Irak ve Rast</i>

**Tablo 30 .** Âvâzeler ve oluştukları makamlar (Öztürk 2014, s. 32).

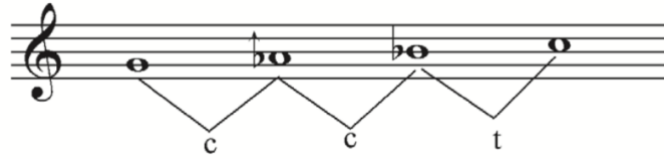
Âvâzeler, kavramsal olarak doğrudan devirlerle eşleştirilebilmekte ve hatta devir yapılarından da daha büyük bileşik yapıları da temsil edebilmektedir. Devirlerin birleşmesinden meydana geldiği söylenen bu yapıların, Antik Yunan'daki *harmonyaların* birleşmesiyle oluşan *tonoi* yapılarıyla benzerliği dikkati çekmektedir. Âvâze yapılarının XV. yüzyılda nasıl ele alındığı “Kırşehirî Edvarı” ve aynı dönem yazılmış “Anadolu Okulu Edvarı”ndan detaylıca incelenebilmektedir. Âvâzelerin, inici nağme hareketlerine dayalı olarak tizden pese yönelen “çok merkezli” bir yapıda olduğu görülmektedir. Tiz noktadan başlayan nağme yapıları, tizden pese inici olarak hareket ederken farklı merkezlere yönelip “ezgisel bir karakter” ile sonra eren çekirdek yapılarının bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. “Birleşik” bir yapıyı temsil eden âvâzeler, çok merkezli çekirdeklere sahiptir (Levendoğlu, 2021, s. 157). Orta çağ islam döneminde uygulama ve teori arasındaki önemli bağ, teorik yaklaşımların ud telleri üzerinden gösterilmesine sebep olurken âvâzelerin uygulamadaki kullanım yeri de büyük önem taşımaktadır. Aşağıda verilen tabloda, altı âvâzenin ud üzerindeki teller üzerindeki parmak pozisyonlarıyla gösterimi ele almaktadır (Levendoğlu, 2021, s. 158)

<b>Şehnâz</b>	<b>Mâyê</b>	<b>Selmek</b>	<b>Nevrûz</b>	<b>Gerdaniye</b>	<b>Geveşt</b>
Mutlak-1 Zîr	Sebbabe-i Zîr	Vüsta-y1 Zelûl-1 Zîr	Sebbabe-i Zîr	Sebbabe-i Zîr	Sebbabe-i Zîr
Mücenneb-i Zîr	Mutlak-1 Zîr	Sebbabe-i Zîr	Mutlak-1 Zîr	Zâid -i Zîr	Zâid -i Zîr
Vüsta-y1 Fûrs-i Zîr	Sebbabe-i Mesna	Zâid -i Zîr	Vüsta-y1 Zelûl-1 Mesnâ	Binsir-i Mesnâ	Vüsta-y1 Zelûl-1 Mesnâ
Mücenneb-i Zîr	Sebbabe-i Mesles	Binsir-i Mesnâ	Sebbabe-i Mesnâ	Sebbabe-i Mesnâ	Vüsta-y1 Fûrs-i Mesnâ
Mutlak-1 Zîr		Sebbabe-i Mesnâ	Mutlak-1 Mesnâ	Mücenneb-i Mesnâ	Mücenneb-i Mesnâ
		Mutlak-1 Mesnâ	Vüsta-y1 Zelûl-1 Mesles	Mutlak-1 Mesnâ	Mutlak-1 Mesnâ
			Sebbabe-i Mesles	Vüsta-y1 Zelûl-1 Mesles	Vüsta-y1 Zelûl-1 Mesles
				Mücenneb-i Mesles	Mücenneb-i Mesles
				Mutlak-1 Mesles	Mutlak-1 Mesles

**Tablo 31.** Altı avazenin ud telleri üzerinde gösterimi (Levendoğlu, 2021, s. 161).

### 3.5. Antik Yunan'dan Kalan Devir Mirası: Safiyüddin Urmevî Örneği

Urmevî'nin “Kitabu'l Edvâr” ve “Şerefiyye” adlı eserlerinde ele alınan cins yapılarının, sistem içinde yeni organizasyonlara yol açtığı görülmektedir. Bahsi geçen organizasyonların biri de Urmevî'den sonra “Nevruz” adı verilen cinstir. Nevruz cinsi Hüseyini ailesinin temel taşıdır ve iki mücenneb (C) ve bir taniniden (T / tam aralık) oluşmuş olup, en geniş aralığın nisbetinin diğer iki aralıktan fazla olmaması nedeniyle, Antik Yunan'da ortaya koyulmuş olan diyatonik cins ile benzerlik göstermektedir. Söz konusu aralık, temelde sebbâbe-vustâ-hinsir (işaret, orta ve serçe parmakları) ve alt teldeki sebbâbe baskıları ile ortaya çıkan “bakiyye-tanini-tanini” aralıklarından meydana gelmiş dörtlüdür. Ancak vustâ'nın daha tiz bir perdedeki bir noktaya basılması sonucunda sebbâbe- vustâ ve vustâ-hinsir arasında iki adet mücenneb aralığı oluşturulmasıyla, bahsi geçen cins yapısının biçim değiştirdiği görülmektedir.



Görsel 94 . Nevruz cinsi (Güray, 2017, s. 60).

Bu değişim, İslam Dönemi itibarıyla artık müzik icrasının içine etkin bir biçimde girmiş olan ve 294 cent'lik bir üçlü aralığın yaklaşık ortadan ikiye bölünmesi ile oluşturulan “150 centlik” bir mücenneb aralığının (Zalzal vustası), o dönem itibarıyla teori kaynaklarına da yansıdığını bizlere göstermektedir. Bu “teori” revizyonu için ortaya konan yol, “Bakiyye-Tanini-Tanini” sıralamasını taşıyan temel bir diyatonik cinsin ilk iki aralığının “Bakiyye-Tanini” aralığının ikiye bölünmesiyle “iki mücenneb” aralığı ile yer değiştirmesi üzerinden hareket etmektedir. Antik Yunan geleneğinin “esnek” cins tarifleri böyle bir revizyona imkân vermektedir, hatta o döneme dair bazı tarifler bu bölünmenin izlerini de taşımaktadır. Ancak Antik Yunan dönemine dair kaynaklarda söz konusu aralıkların Pythagoras sistemine dair aralıklar ile ifade edilme kaygısı, icra pratiğini karşılayabilecek böyle bir detayın “teoride” yerleşik olarak karşılığını bulmasını engellemiştir. Orta çağ İslam Dönemi'ne dair “ud” sazını temel alan “parmak pozisyonu” temelli bölünme ilkeleri adeta bu hususta yeni bir fikir ortaya koymuştur. Bu anlamda, yüksek bir ihtimalle Antik Yunan döneminin benzer



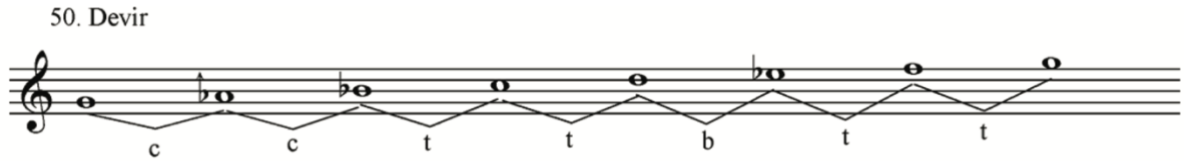
bir aralık kombinasyonu ile oluşan “*Dorian* (B-T-T)” cinsinin ilk iki aralığı Orta çağ İslam Dönemi’nin “ud icrası” temelli teori prensipleri doğrultusunda bölünerek “Nevruz” cinsini oluşturmuşlardır.

Nevruz cinsi, Antik Yunan kuramının ayırık dörtlü düzenine uygun olarak araya bir tanini ya da tam aralık eklenmesiyle genişletilerek, Hüseyinî ailesi makamlarının temelini oluşturan “devri” ortaya çıkarmıştır. Bu devirin aralıkları aşağıda verildiği gibidir ve Urmevî tarafından 52. Devir olarak adlandırılmıştır:

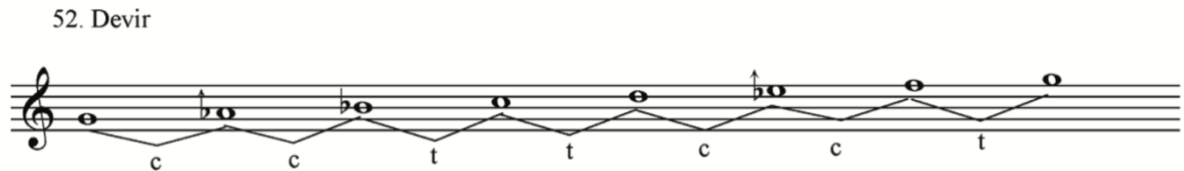
<b>Mücenneb</b>	<b>Mücenneb</b>	<b>Tanini</b>	Tanini	<b>Mücenneb</b>	<b>Mücenneb</b>	<b>Tanini</b>
-----------------	-----------------	---------------	--------	-----------------	-----------------	---------------

Tablo 32 . 52. Devir

Urmevî’nin Nevruz cinsine dayanarak oluşturduğu tabakaların bir araya gelmesiyle oluşan 50. ve 52. devirleri, günümüz notasyonuyla aşağıdaki gibi ifade edilebilir:



Görsel 95. 50. devir (Güray, 2017, s. 68).



Görsel 96. 52. devir (Güray, 2017, s. 68).

50. devir, bir Nevruz cinsine bir tanini ve bir Buselik cinsinin eklenmesiyle oluşmuştur. Aslında işaret edilen buselik cinsi, *Dorian* cinsinin eş değeridir. Söz konusu 50 devir ise günümüzün “Necid Hüseyinî” makamı yapısı ile benzerlik taşımaktadır. Dolayısıyla, söz konusu her iki devir de “orijinal” veya “dönüşmüş” *Dorian* yapıları üzerinden oluşmakta ve bu bağlamda Antik Yunan’daki *Dorian harmonyası* ile önemli benzerlikler göstermektedir. Söz konusu benzerliğin günümüze kadar ulaşan izlerini “Kürdî” makamı üzerinden takip edebilmek mümkündür. Kürdî makamı olarak adlandırılan yapının Hüseyinî makamı ile

ilişkisinin hem kullanılan ezgi kalıpları hem de perde sistemi ile devam ettiği görülmektedir. 19. yüzyılda Kürdî makamının başka makam yapılarıyla etkileşim haline girdiği ve Hüseyinî yapısından farklılıklar göstermiş olduğu görülüyor olsa da icra geleneğinde ve yerel repertuvarda Kürdî makamının Hüseyinî makamı ile benzerliğini sürdürülüyor olması dikkati çekmektedir (Budak, 2021, s. 97). Aşağıda verilen eser örneklerinde bu yakınlığın izleri görülmektedir ki bu da söz konusu makam yapısının *Dorian harmonyası* ile ilişkisini ve yakınlığını ortaya koyan önemli bir detay olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bağlamda Diyarbakirli Çuvaldızade İsmail Çelebi'nin "Kürdî Murabba" adlı eseri bu uygulama için ilk örnek olarak verilebilir.

**Kürdi Murabba**

Hafif Diyarbakirli Çuvaldızade İsmail Çelebi

Kas dın e ğer çi can u di lin bi ri si ne dir  
İ ki si de fe da yo lu na bi ri si ne dir  
Sen den bu i ki mat lu bu muz var dır ey i ki gö züm züm  
Bus u le bin du rur bi ri si bi ri si ne dir

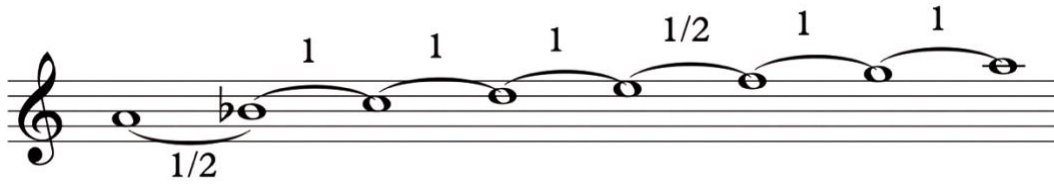
Kas dın e ğer çi can u di lin bi ri si ne dir  
İ ki si de fe da yo lu na bi ri si ne dir  
Sen den i ki mat l u bu muz var dır i ki gö züm  
Bus-u le bin du rur bi ri si ne dir

**Görsel 97** . Diyarbakirli Çuvaldızade İsmail Çelebi- Kürdî Murabba (Budak, 2021, s. 99).

Ali Ufki'de "Hüseyinî" olarak ele alınmış bu eser, Harun Korkmaz'a göre pek çok güfte mecmuasında da "Hüseyinî" olarak geçmektedir. Söz konusu eserin aynı zamanda İtrî'nin bir güfte mecmuasında "Hüseyinî" makamına ait olarak gösterildiği de dikkati çekmektedir. Korkmaz, bunun sebebinin "Kürdî" ve "Hüseyinî" makamları arasında XVI. ve XVII. Yüzyılda göze çarpan yakınlık ile ilgili olabileceğini aktarmıştır (Budak, 2021, s. 83).

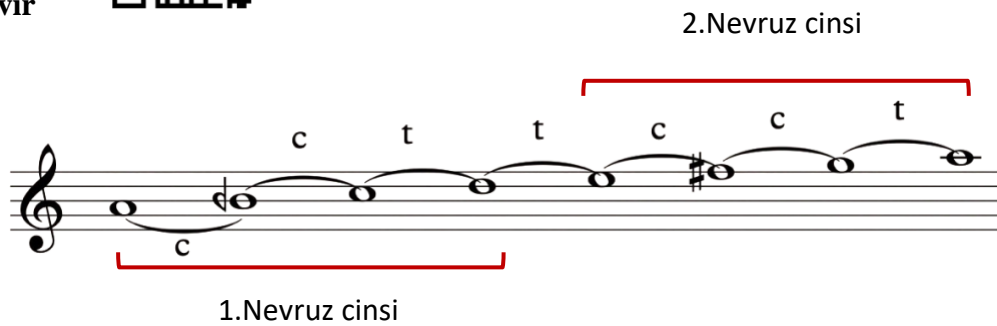
Bu eserde beşinci derece hüseyñî perdesinin cinsler arası bir birleşim noktası olarak öneminin yanında, söz konusu esere dair ses malzemesinin iki adet Nevruz cinsinin birleşmesiyle oluşması ve Safiyüddin'deki 52. Devre tekabül etmesi de önemlidir. Eserin birinci satırında, ilk Nevruz yapısını gösteren ezgi hareketleri dikkat çekerken eserin üçüncü satırında ise ikinci Nevruz yapısına ait ezgi hareketleri görülmektedir. Söz konusu iki Nevruz cinsinin *Dorian harmonyası* üzerinden nasıl elde edilebileceği aşağıdaki şekiller aracılığıyla tekrar örneklenmektedir. Bu eserin ses dizisinin oluşumunda *Dorian harmonyasını* oluşturan iki adet diyatonik cinsin ilk iki aralığının (yarım+tam) ortadan ikiye bölünerek iki adet “mücenneb” aralığının elde edilmiş olduğu göze çarpmaktadır.

*Dorian harmonyası*



Görsel 98. *Dorian Harmonyası* (La üzeri)

52. devir

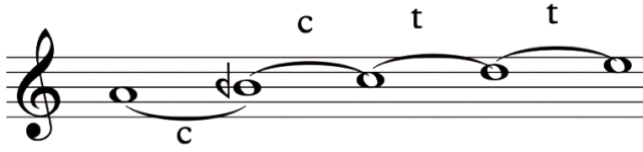


Görsel 99. 52. Devir (Düğah üzeri)

### Kürdî Murabba 1. satır



Görsel 100. Kürdî Murabba 1. Satır



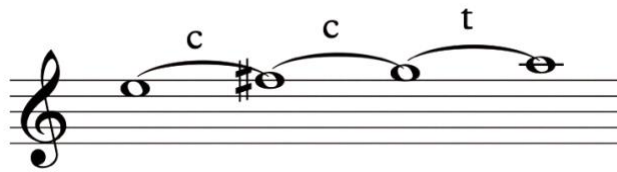
### 1. Nevruz cinsi

Görsel 101. 1.Nevruz cinsi

### Kürdî Murabba 3. Satır



Görsel 102 . Kürdî Murabba 3. Satır



### 2. Nevruz cinsi

Görsel 103. 2. Nevruz cinsi

## Kürdi Peşrev

Usul: Devr-i Kebir

Sultan Korkud

The musical score for Kürdi Peşrev is presented in seven staves. The first staff is labeled 'Ser-hane' and the second 'Mülazime'. The third staff is labeled 'Hane-i Sani' and the fourth 'Hane-i Salis'. The score is written in G major (one sharp) and 8/8 time. The notation includes various rhythmic values such as eighth, quarter, and half notes, as well as rests. The piece concludes with a double bar line on the seventh staff.

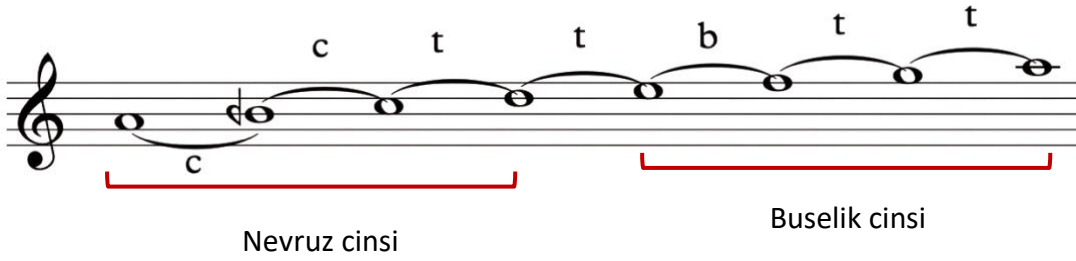
**Görsel 104.** Sultan Korkud- Kürdî Peşrev (Budak, 2021, s. 100).

Sultan Korkud'a ait olan Kürdî Peşrev de benzer özelliklere sahip olup, bunlara ek olarak beşinci derecesindeki hüseyinî perdesi üzerinde bir Buselik cinsinin yani Antik Yunan'daki "diyatonik" cinsin Nevruz cinsi ile dönüşümlü olarak kullanmış olması da yukarıdaki yaklaşımı doğrulamaktadır. Eserin beşinci ve altıncı satırlarında göze çarpan ezgi yapıları, Safiyüddin'deki 50. ve 52. devirler ile uyum göstermektedir. Beşinci satırın ezgi yapısı, hüseyinî perdesi üzerindeki Nevruz cinsi ile başlayıp Buselik cinsi ile devam etmekte ve diyatonik cinsten oluşan bu iki yapının birleri yerine geçebilmesiyle ilgili özel bir örnek oluşturmaktadır (Görsel 105). Altıncı satır ise yine hüseyinî perdesindeki Nevruz cinsi ile başlayıp, düğâh üzerindeki Nevruz cinsi ile sonuçlanmakta ve 52. devrin özelliklerini yansıtmaktadır (Görsel 107). Bu eserin 50. ve 52. devirler arasında bir geçiş oluşturduğu ifade edilebilir.

## Kürdî Peşrev 5. satır



Görsel 105. Kürdî Peşrev 5. Satır



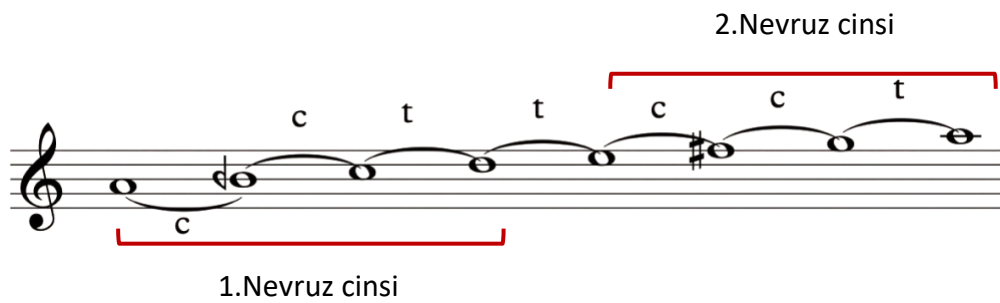
Görsel 106 . 50. Devir (Düğah üzeri)

## Kürdî Peşrev 6. satır



Görsel 107 . Kürdî Peşrev 6. satır

## 52. devir



Görsel 108. 52. Devir (Düğah üzeri) – B

# Kürdi Semai

Sa'atçi

Ser Hane

Mülazime

Hane-i Sani

Hane-i Salis

Görsel 109. Sa'atçi – Kürdî Semai (Budak, 2021, s. 103).

Sa'atçi'ye ait Kürdi Semai ise Nevruz ve Buselik cinslerinin Safüyüddin'deki 50.devire benzer bir biçimde buluşmasının özgün bir örneği olarak öne çıkmaktadır. Eserin birinci satırında Nevruz cinsi gözlemlenirken, ikinci ve üçüncü satırında ise önce düğâh üzerine Nevruz cinsi, sonrasında da hüseyinî üzeri Buselik cinsini ortaya koyan yapılar görülmektedir.

## 50. devir

c t t b t t

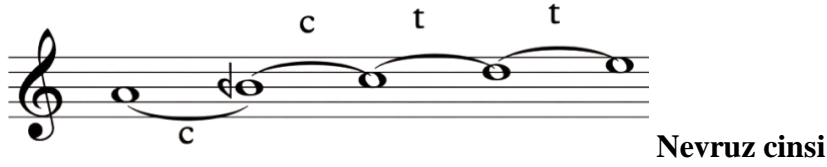
Nevruz cinsi Buselik cinsi

Görsel 110. 50. Devir (Düğâh üzeri) - B

## Kürdî Semai 1. Satır



Görsel 111. Kürdî Semai 1. Satır



Görsel 112. Nevruz cinsi - B

## Kürdî Semai 2. satır

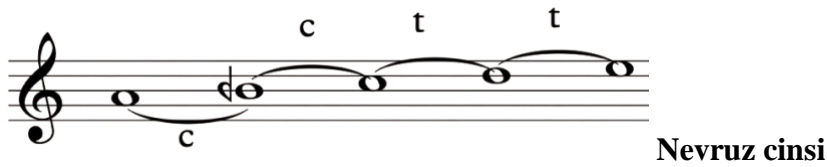


Görsel 113. Kürdî Semai 2. satır

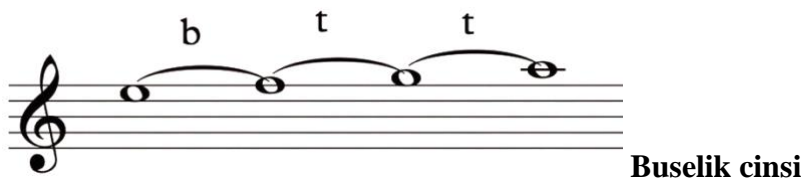
## Kürdî Semai 3. Satır



Görsel 114. Kürdî Semai 3. satır



Görsel 115. Nevruz cinsi- C



Görsel 116. Buselik cinsi



Hane-i Sani'de görülen ve günümüze "kürdî" perdesine benzeyen uygulamalar, Hüseyinî ve Kürdî makamları arasındaki yoğun irtibatın bir yansıması olarak görülebilmektedir.

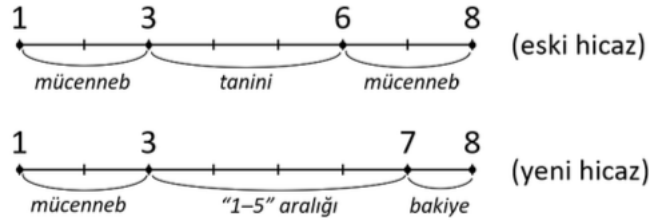
## **BÖLÜM 4: XV. YÜZYIL SONRASI TEORİK YAKLAŞIMLAR VE ÖZEL PERDELER**

Çalışmanın önceki bölümlerinde Antik Yunan dönemi teori ve ses sisteminin Orta çağ İslam nazariyatında, IX. ve XI. yüzyıllar arasında Kındî, İbni Sinâ ve Fârâbî gibi bilgiler tarafından güncellenerek / adapte edilerek kullanımını sürdürdüğü, XII. yüzyıldan itibaren Sistemci Ekol adı verilen teorisyenlerin de ilk dönem teorisyenlerinin ortaya koyduğu sistemi ele alarak kendi dönemlerine uygun hale getirerek kullanıldığı detaylı olarak ele alınmıştır. Bu incelemeler ve araştırmalar bize müzik teorisinin var olduğu döneme ve dönemdeki şartlara göre sürekli kendini güncelleyen ve gelişim halinde olan bir sistem olarak karşımıza çıktığını göstermektedir. XII. yüzyıldan itibaren ise “konum temelli isimlendirme” yerine “özel perde işlevlerine” dayalı bir isimlendirmeye dayanan yeni bir sistemin ortaya koyulduğu görülmektedir. Bu dönemde ayrıca dikkat çeken bir durum ise Antik Yunan Müzik Teorisinde sıklıkla yer alan “perde isimleri” ve “cinslerin işlevleri” gibi bu döneme ait teori konularına nadiren rastlanmış olunmasıdır. Yine daha önce sistemin en temel unsuru olarak değerlendirilen “devir” yapıları da daha az görülmeye başlamıştır. Dörtlü ve beşlilerin devirler üzerinden anlatımı kısmen sürdürülmüş olsa da pek çok eserde devirlerin listelenmemiş olduğu görülmektedir. Söz konusu dönemde daha çok “seyir” yapısını temsil eden başlangıç ve bitiş seslerine ağırlık verildiği dikkati çekmektedir. Aslında bu yaklaşımların sonunda; önceleri “matematik dalı” olarak ele alınarak teori üzerinden pratiğe entegre edilen bu sistemin, söz konusu değişimlerle kendisini icra pratiğine daha da yakınlaştıracak bir değişimi tecrübe ettiği gözlemlenebilmektedir. Bu durumun teori anlatımlarını değiştirmiş olabileceği de görülmektedir.

### **4.1. XV. Yüzyıl Sonrası Müzik Nazariyatı**

Sistemci Ekol yaklaşımının son temsilcilerinden Lâdikli Mehmet Çelebi'nin XV. yüzyıl ortalarında yazdığı eserler, teori anlayışındaki değişimi ortaya koymaktadır. Daha önce bahsettiğimiz “Risaletü'l-Fethiyye” isimli eserinde, “mütekaddimun” (öncekiler) olarak ele aldığı Antik Yunan müzik geleneğinden aktarılan teorik bilgileri ihtiva eden kaynaklar yer alırken, “müteahhirun” (sonrakiler) olarak ifade ettiği yeni sisteme dair kaynakları ele aldığı “Zeynü'l-Elhan” isimli eserinde söz konusu konulara yer vermemektedir (Çaylı, 2019, s. 120). Lâdikli, eserlerinde makam tanımlarını, “devir” anlatımı içinde vermekten ziyade

bazen dönüşlü bazen de doğrusal bir şekilde başlangıç/bitiş ve iniş/çıkışların özellikle vurgulandığı melodik birer hat olarak ortaya koymuştur (Çaylı, 2019, s. 120). Lâdikli anlatılarında “küçük aralık” olarak nitelendirilen tanini, bakiyye ve mücenneb aralıklarının sayısının beşe çıktığını da dile getirmiştir. “En küçük aralık” olarak nitelendirilen aralık tipi tanini olarak ele alınırken “artık ikili” aralıkların kullanımı da bu dönem itibarıyla görülmeye başlanmıştır. Sistemci Ekol’ün kullandığı alfa numerik ebced notasyonunda hicaz dörtlüsü (mücenneb-tanini-mücenneb) “1-3-6-8” olarak ele alınırken, XV. yüzyıl geleneğinde aynı dörtlü “1-3-7-8” olarak ele alınmaktadır. “3-6” arasını veren tanini aralığı XV. yüzyıl tanımlarında genişleyerek “3-7” haline gelmiş ve “artık ikili”ye dönüşmüştür. Bunun sonucunda ise tiz kısımdaki “6-8” arasındaki mücenneb aralığı daralarak “7-8” halini almış ve bir bakiyye aralığına dönüşmüştür.



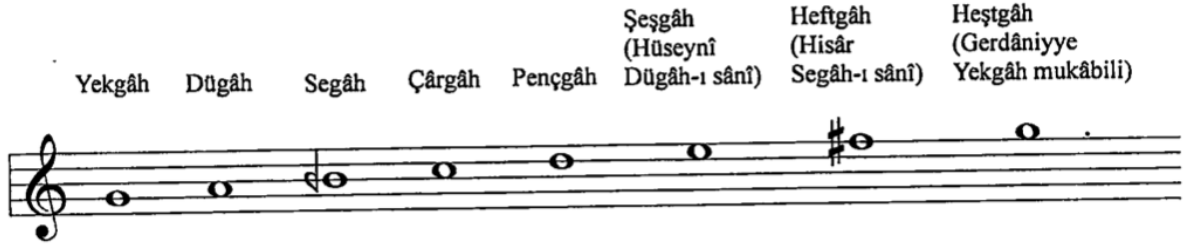
**Görsel 117.** Ladikli’nin tarifıyla yeni ve eski hicaz dörtlüsü yapısı (Çaylı, 2019, s. 121).

Sistemci Ekol külliyyatının tamamen dışında kalan bir eser de yazarı hakkında kesin bilgi olmayan *Kenzü't-Tuhaf* isimli eserdir. Bu eserde sistemci ekolün kullandığı alfa numerik ebced notasyonu ve oranlar kullanılmış olsa da devir ya da uyumlu aralıklarla ilgili herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Makam tarifleri, ud üzerindeki parmak pozisyonlarını temel alan bir sistem aracılığıyla “perde isimleri” ile aktarılmış ve bir tablo ile ele alınmıştır. Yusuf ibn-i Nizâmeddin ibn-i Yusuf’un XV. yüzyılda kaleme aldığı ve günümüzde “Kırşehirli Risalesi” olarak bilinen eserinde<sup>39</sup> ise matematiksel konulara yer verilmezken, Antik Yunan geleneğini sürdüren Sistemci Ekol yaklaşımlarına da rastlanmamaktadır. Verilen bilgiler ışığında, eserde özel perde isimlerinin kullanılması, Sistemci Ekol anlayışının terkedilmesiyle paralel olarak ilerleyen bir süreç olarak görülebilmektedir. Özel perde isimleri ilk defa XV. yüzyılda ortaya konmuş ve her makam yapısının aynı sembolle başlatıldığı eski sistem yerini perdelerle eşleştirilebilen makamsal yapılara bırakmıştır.

<sup>39</sup> Söz konusu risale Farsça olarak kaleme alınmıştır ancak günümüzde orijinal dilinde herhangi bir nüshası bulunmamaktadır. Bu nedenle eserin incelemesi 1469 yılında Derviş Harîrî ibn- i Muhammed tarafından Türkçe tercüme edilmiş versiyonu üzerinden ele alınmıştır.

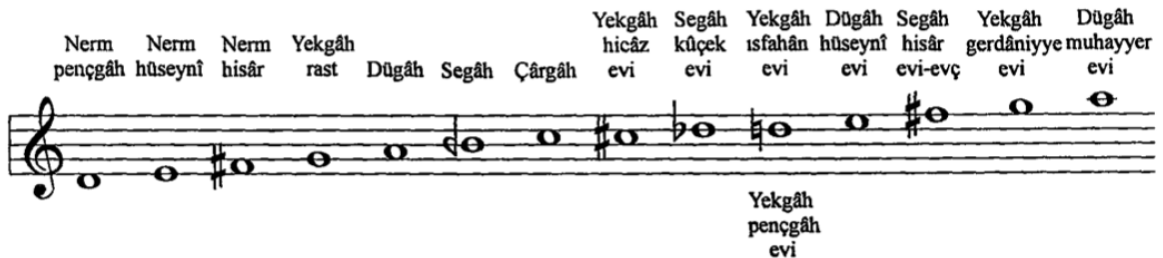
## 4.2. Perde İsimlerinin Ortaya Çıkışı

Sembollerin yerini perde isimlerinin aldığı yeni sistemin en tutarlı kaynaklarını ve olgunlaşma sürecini etkin bir biçimde ortaya koyan Hızır Bin Abdullah'ın eseri, dönemin en önemli kaynaklarından biri olarak dikkati çekmektedir. Hızır Bin Abdullah'ın II. Murad'ın talebiyle XV. yüzyılın ilk çeyreğinde Osmanlı Türkçesi ile kaleme aldığı teori kitabında, özel perde isimlerini kullanarak aktardığı makam tarifleri görülmektedir. “Kitâbü'l-Edvâr” isimli bu eserde, dizileri oluşturan “ana perdelerin” isimleri “perdelerin eb'âdı ve beyanıdır ki mıstarın (sekizlinin) aslı budur” başlığı ile verilen bir tablo ile göstermektedir (Görsel 114) (Çelik, 2001, s. 13).



Görsel 118. Hızır Bin Abdullah'ın sekizliyi gösterdiği tablo (Çelik, 2001, s. 13).

“Kitâbü'l-Edvâr”da makamlara dair perde isimlerinin, “dügâh evi irak”, “dügâh evi ısfahan”, “dügâh evi zengüle” gibi isimlendirildiği görülmektedir. (Çelik, 2001, s. 14). Söz konusu isimlendirmedeki “evi” kavramının, “dügâh” perdesinde ait ana perde konumunun değişik perdelere aktarılmasını yansıttığı da söylenebilir. Hızır Bin Abdullah aynı zamanda çalgıların akort düzeninden bahsederken perdelerin yarım ses tizleşmesi ve pesleşmesiyle ortaya koyulan sesleri de vermiş ve bu sesleri örneklerle açıklamıştır (Çelik, 2001, s. 14).



Görsel 119. Hızır Bin Abdullah'ın ortaya koyduğu tam ve yarım perdeler (Çelik, 2001, s. 14).

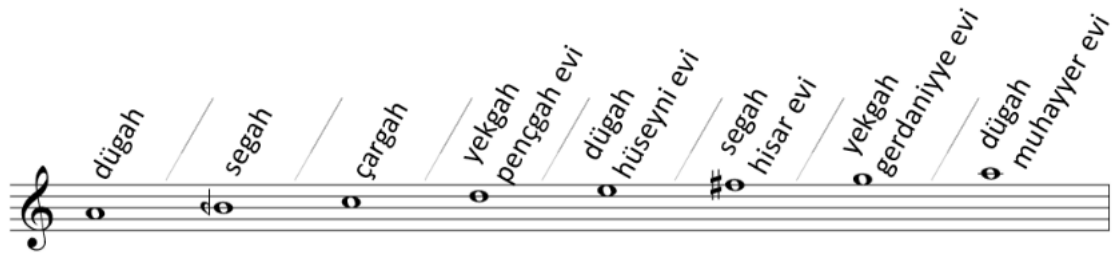
Hızır Bin Abdullah “Kitâbü’l-Edvâr”ında, on iki makamı altı âvâze, altı âvâzeyi de on iki makama ekleyerek diğer edvârlarda bulunmayan 144 adet terkibi<sup>40</sup> ortaya koymuştur. Vermiş olduğu tariflerde bir makam öğretisi kaygısından ziyade makam anlatısı fikrini ele almıştır.

Hızır Bin Abdullah’ın verdiği makam tariflerinden Hüseyinî makamını ele aldığımızda; Antik Yunan müzik teorisi fikrini benimsemiş olan Urmevî’nin yaklaşımının değişimi gözlemlenebilmektedir. Abdullah’ın makam tarifini aşağıdaki tablo üzerinden görebilmekteyiz.

Dügâh Hemân	Segâh Hemân
Çargâh Hemân	Yekgâh Pençgâh Evi
Dügâh Hüseyni Evi Serâgâz	Segâh Hisar Evi
Yekgâh Gerdaniyye Evi	Dügâh Muhayyer Evi

**Tablo 33.** Hızır Bin Abdullah’ın Hüseyini makamı tarifi (Çaylı, 2019, s. 167).

Ferhat Çaylı’nın tezinde ortaya koyduğu çözümlemeye ise aşağıda verilen dizi ortaya koyulmuştur (Çaylı 2019, 167).



**Görsel 120.** Hızır Bin Abdullah’ın ortaya koyduğu Hüseyini makam çözümlemesi (Çaylı, 2019, s. 167).

Hüseyinî makamı; o dönem ana dizi olan Rast dizisi üzerinden doğal olarak elde edilebilen bir makam yapısıdır ve günümüzdeki hüseyini makamının dizisi ile aynı özellikleri taşımaktadır. Urmevî’nin ortaya koyduğu devir yapısı üzerinden incelendiğinde ise bir tarafta perde aralıkları üzerine kurulan ve konum temelli bir sistem görülürken, Hızır Bin

<sup>40</sup>Makamların birbirleriyle eklenmesiyle ya da aralarında geçki yapılmasıyla oluşan birleşik makam yapılarıdır.

Abdullah'ın Hüseyinî makamını özel perde isimlendirmesiyle ele alarak oluşturduğu dikkati çekmektedir.

Hızır Bin Abdullah'ın anlatımında “Antik Yunan Dönemi'nin” *Dorian harmonyası* ile dizi açısından benzerlik taşıdığı düşünülen “Kürdî” makamı yapısına dair bir izin olmaması, *Dorian harmonyasının* o yüzyıl itibarıyla “Hüseyinî” tipi makamlara doğru dönüşmüş olduğunun önemli bir dayanağıdır. Söz konusu dönemdeki “segâh” pozisyonu üzerinden belirlenen iki ardışık mücenneb aralığındaki olası frekans ve aralık değişiklikleri, “segâh-kürdî” arasındaki geçişkenliğin “çeng” üzerinden açıklanabilmesi noktasında da bir imkân sunabilecektir.

### 4.3. Sistemin Çeng Üzerinden Gösterimi

Antik Yunanda ses sisteminin anlatılması için lir tipi çalgılardan sonra Orta çağ İslam nazariyatının ilk dönemde birincil müzik teorisi çalgısı olarak kullanılan ud'un yerini, XV. Yüzyıldan itibaren “çeng” isimli çalgıya bıraktığı da görülmektedir. Teori çalgısında ortaya konan söz konusu değişimin sebeplerinden birinin, her telden ayrı bir ses alınabilen bir çalgının avantajını müzik eğitimi ve icrasında kullanılabilmesi olduğu da ifade edilebilir. Bu değişim aynı zamanda söz konusu dönemde müziğe olan yaklaşımın ve yorumlama biçimlerinin değişmiş olduğunun bir göstergesi olarak düşünülebilmektedir. XV. yüzyıldan itibaren ulaşılan kaynaklar incelendiğinde çeng ve kanun gibi açık telli çalgılara yönelik detaylı açıklamaların (akor düzeni, çalgı tanıtımı ve icra yöntemi) yer aldığı görülmektedir (Çaylı, 2019, s 134). Çalgı değişimi ve bunun getirdiği açık telli sistemin, daha önce mevcut olan aralık sayma yönteminin işlev bulduğu alfa numerik ebced notasyonunu ve parmak pozisyonuyla kullanılan perde isimlerini geçersiz/kullanılamaz kılması nedeniyle, özel perde isimlendirilmelerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Çeng çalgısının üzerinden ortaya koyulan perde isimlerinin XV. yüzyılda hali hazırda kullanılıyor olduğu görülmektedir. Bu da bize bu perde isimlerinin “icat edilme” noktasından ziyade “benimsenmiş” olduğu fikrini vermektedir. Ud'in telleri Antik Yunan lirlerinde olduğu gibi pesten tize tam dörtlü aralıklar üzerinden tanımlanırken çengin akort sistemi XV. yüzyılda “ana dizi” olarak kullanılan “rast” dizisi üzerinden ele alınmaktadır. XVII. yüzyılda da teorisyenlerin söz konusu dizideki perdelerin aynı XV. yüzyılda olduğu gibi “tam perdeler” olarak nitelendirdiği görülürken, diğer perdeler de “nim perdeler” adı verildiği görülmektedir. Rast dizisine göre akortlanmış çengin telleri; rast, dügah, segâh, çargâh, pençgah, hüseyinî, hisar, gerdaniye

(+muhayyer) olarak adlandırılmıştır. “Rast”, “hüseyinî”, “hisar”, “gerdaniye” ve “muhayyer” perdelerinin özel isimler olarak kullanımının daha öncesinden beri görülüyor olmasının yanında; “düğah”, “segâh”, “çargâh”, “pençgâh” terimlerinin Farsça olarak dü (iki), se (üç), çar (dört) ve penç (beş) ifadelerinin yanına “yer belirtme” amacıyla konulan +gâh ekiyle anlatılması da önemlidir. Zira bu anlatım Antik Yunan döneminden beri görülen lir tellerinin, yanlarındaki teller ile ilişkili bir “sıralama” içinde anlatılması fikri ile benzerlik taşımaktadır. Söz konusu perde adlarının gelenekteki yerleri ve anlamları, Rast makamının aralıklar üzerinden dizilimine göre akortlanan çengin telleri ile özdeşleşmiş bu perdelerinin isimlerini belirli makamsal yapılarda edindikleri “özel” roller üzerinden edinmiş olabileceklerini göstermektedir. Bakıldığında, gelenekteki anlatımların bahsi geçen makamsal yapıların Rast düzenine göre akortlanmış bir çeng üzerinde icra edilmesine göre anlatıldığı hissedilebilmektedir. İlgili tellerin ve dolayısıyla perdelerin isimleri gelenek tarafından, bahsi geçen makam yapılarının hareket merkezleriyle uyumlu olabilecek bir biçimde hafıza üzerinden aktarılmıştır. Bu konuya dair örnekler aşağıdaki tabloda verilmektedir. Söz konusu ön ekli perdelerin “eski” perde isimleri olduğuna dair tartışma da araştırmacılar arasında devam etmektedir (Çaylı, 2019, s. 142).

The image displays seven musical modes on a treble clef staff, each with a red arrow pointing to a specific note. Below each staff is a sequence of numbers and letters representing the fret positions and fingerings for the notes.

- "Rast" (1-4-6-8-11-13-15-18):** T C C T C C T
- "Düğah" (1-4):** T
- "Segah" (1-4-6):** T C
- "Çargah" (1-4-6-8):** T C C
- "Pençgah" (1-4-6-8-11):** T C C T
- "Hüseyini" (1-3-5-8-10-12-15-18):** C C T C C T T
- "Hisar" (1-3-5-6-10-11-13-11-10-11):** C C B "1-5" B C C B B
- "Gerdaniye" (1-4-6-8-11-14-16-18):** T C C T T C C
- "Muhayyer" (1-3-5-8-11-13-15-18):** C C T T C C T

**Görsel 121.** Rast dizisindeki perdelere isimlerini veren makamsal yapılar (Çaylı 2019, 142).

Hızır Bin Abdullah'ın eserlerinde; çeng ve kanun gibi “açık telli” olarak adlandırılan çalgıların üzerinden makam dizilerinin farklı perdelere nasıl aktarılabileceği (transpoze) de detaylıca açıklanmıştır. Makamsal yapıların çalgı üzerindeki konumlarıyla ilişkilendirilmesiyle ortaya koyulan “özel perdelerin”, icracılar arasındaki uygulamalarının yaygınlaşmasıyla gelişip, standartlaşıp, sistemleştiği ve bu yaklaşımın makamsal müziğin “anlatım ve anlaşılmasını” radikal olarak değiştirdiği gözlemlenebilmektedir (Çaylı, 2019, s. 203).



## **BÖLÜM 5: AHMET ADNAN SAYGUN'UN ANTİK YUNAN *HARMONYALARINA* VE BU YAPILARIN MAKAMLAR İLE İLİŞKİSİNE YAKLAŞIMI**

Ahmet Adnan Saygun'un çalışmalarında Antik Yunan geleneğini sürdüren yaklaşımı dikkati çekmektedir. "Musiki Nazariyatı" ve "Töresel Musiki" isimli kitaplarında, Antik Yunan ses sistemini oluşturan dörtlü yapılarını ve dörtlü yapılarının bir araya gelmesiyle oluşan "töre" adını verdiği dizileri ele aldığı görülmektedir. Saygun aynı zamanda makamsal müziği de eserlerinde kullanmış ve kendi döneminin güncel yaklaşımlarının yanında, "halk müziği" fikrini koruduğu ve makamsal yapıları "soyutlayarak" teorik çerçevesine ve bestelerine yansıttığı bir anlayışı benimsemiştir. Hem Antik Yunan kuramına hem de makamsal yapılara olan alakası nedeniyle bu bölümde, Ahmet Adnan Saygun'un Antik Yunan ses malzemesine ve makamsal yapılara olan yaklaşımları ele alınmıştır.

### **5.1. Ahmet Adnan Saygun'un Makamlara Yaklaşımı ve Töre Anlatısı**

Saygun'un müzikbilim çalışmalarında, yaşadığı dönemde ortaya koyulmuş yeni müzik akımlarından ziyade "halk müziğini" odağa alan bir çalışma biçimi üzerinde yoğunlaşmış olduğu görülmektedir. Halk müziğine çok ilgi duyan Saygun'un bu çalışma biçimini oluşturmasında, "köylü müziği"nin müziksel bir ana dil olduğunu düşünmesi ve halk müziğinin malzemesini ihtiva ettiği derinliğe dair inancı önemli bir rol oynamıştır (Özbayrak, 2019, s. 80). Saygun, makamsal yapıları pek çok defalar uluslararası bestecilik teknikleri ile uyumlu bir biçimde ele alırken, bu dili çoklukla "makam diziler" yerine "makamsal renk" üzerinden oluşturmuştur. Makamların temeli olarak nitelendirdiği Antik Yunan dizilerini ise kendi anlayışı içerisinde halk müziği ile "entegre" edilebilecek "kadim" bir malzeme olarak ele almıştır (Yöre ve Kökbudak, 2012, s. 277-278). Saygun, "Musiki Nazariyatı" ve "Töresel Musiki" isimli kitaplarında anlattığı Antik Yunan *harmonyalarını* - Batı Müziği terminolojisinde kullanılan mode teriminin makamsal müzik kültürüne ait olan "seyir" olgusunu yansıtmadığını düşündüğü için- "töre" olarak adlandırmış ve "töresel müzik" kavramını tüm modal yapıları ve *harmonyaları* kapsayacak bir şekilde kullanmıştır (Yükselsin, 2011, s. 265). Saygun kuramsal anlatılarında makamları "tüm seyriyle kullanmamasının" sebebi olarak, söz konusu yapıların "tampere" ses sistemi ile beraber ele alınmasının "makamsal nitelikler" açısından zedeleyici sonuçları olabileceği kaygısını öne sürmektedir (Özbayrak, 2019, s. 80). "Çokseslilikte makamları [...] birer renk olarak

düşünüyorum ve makamı da usûlü de [...] sadece bir ‘ifade vasıtası’ olarak görüyorum” ve “[...] Madem makam benim için sadece bir renk, bir araç; öyleyse ben onu Batı’nın tampere sistemi içinde serbestçe kullanırım. Böylelikle bütün çalgılar, piyano elimin altına gelir” (Karadeniz, 2020, s. 1) cümleleri Saygun’un makamsal yapıyı ele alış şeklini ortaya koymaktadır. Yeni müzik arayışında olan Saygun, makamsal yapıları olduğu şekilde kullanmak yerine söz konusu materyalleri “soyutlayarak” makamların geleneksel hallerini kullanmamayı tercih etmiştir (Karadeniz 2020, 1). Saygun yukarıdaki cümlesinde de belirttiği üzere, Batı müziğinin sistemine uygun olmayan küçük aralıkların çalgı kullanımını da kısıtlayacağını düşündüğünü söylemiştir. Bestelerinde; makam yapılarını XVII. ve XVIII. yüzyıldaki hallerinden farklı olarak ve daha çok bir “renk” olarak “on iki eşit aralıklı tampere sistem” içinde kullanmıştır (Özbyrak, 2019, s. 80; Yöre ve Kökbudak, 2012, s. 277).

## 5.2. Ahmet Adnan Saygun’un Töre Anlatısıyla Antik Yunan *Harmonyalarının* İlişkisi

Saygun, Anadolu müzik geleneğinin köklerinde olduğunu düşündüğü Antik Yunan müzik teorisi geleneği üzerinde çalışmalar yapmış ve “Musiki Nazariyatı” ve “Töresel Musiki” isimli kitaplarında Antik Yunan’da karşımıza çıkan tetrakord (dörtlü) yapılarına yer vermiştir. Saygun söz konusu kitaplarında tetrakord (dörtlü) yapılarını aşağıdaki gibi anlatmaktadır:

“Bir tam dörtlü aralığı ile sınırlanmış dört sesin meydana getirdiği birime tetrakord adı verilir. Dört ses, tam dörtlü aralığı içinde türlü türlü yerleştirilebilir ve kuruluş şekline göre, her biri bir ad alır.” (Saygun, 1966, s. 247).

Saygun; Dor, Frig ve Lid tetrakordunun Antik Yunan geleneğinde de kullanıldığını belirterek, söz konusu dörtlüleri aşağıda verildiği şekilde ele almıştır. Söz konusu yapılar Saygun’un “teorisi” içinde “çıkıcı” diziler halinde aktarılırken; pratikte bu yapılardan oluşan ezgilerin ise ekseriyetle “inici” özellikler taşıdığına da altı önemle çizilmiştir.

Saygun, Dor tetrakordunu; tizden pese 1+1+1/2 perde olarak ele alırken;



Görsel 122. Dor tetrakordu (inici)

Teoride çıkıcı olarak ele alınan bu yapılan pesten tize doğru giden bir dörtlü olarak gösterildiğinde ise  $1/2 + 1 + 1$ 'lik bir aralık kombinasyonunu işaret etmektedir.



Görsel 123. Dor tetrakordu (çıkıcı)

Saygun, Frig tetrakordunu; tizden pese doğru  $1+1/2 + 1$  perde olarak ele almış,



Görsel 124. Frig Tetrakordu (inici)

Söz konusu yapıdan oluşan ezgiler ise çıkıcı olarak  $1 + 1/2 + 1$ 'lik bir aralık kombinasyonu ile ele alınmaktadır.



Görsel 125. Frig Tetrakordu (çıkıcı)

Saygun'un buradaki anlatımında bahsettiği Frig tetrakordu, temelde XV. yüzyıldan itibaren ana dizi olarak aktarılan Rast dizisine ait bir cinsi de içermektedir. Söz konusu dizinin ikinci derecesinde oluşması muhtemel *Dorian* tarzındaki bir bölünme de "arp" veya "çeng" tipi çalgıların ikinci telinde ortaya çıkabilecek bir "Nevruz" cinsinin habercisi olabilir.

Saygun, Lid tetrakordunu; tizden pese doğru  $1/2 + 1 + 1$  perde olarak kullanmıştır.



Görsel 126. Lid Tetrakordu (inici)

Lid tetrakordundan oluşan ezgiler ise çıkıcı olarak  $1 + 1 + 1/2$  olarak ele alınmaktadır.



Görsel 127. Lid Tetrakordu (çıkıcı)

Saygun; Alaca (Kromatik), Sesdeş (Enarmonik), Hicaz ve isim vermediği bir tür tetrakord yapısının, yukarıda bahsi geçen dörtlü yapılarından daha sonra ortaya koyulduğunu da sözlerine eklemiştir (Saygun, 1966, s. 248).

Alaca (Kromatik) Tetrakord:  $3/2 + 1/2 + 1/2$  perde



Görsel 128. Alaca (Kromatik) Tetrakord (inici)

Alaca (kromatik) tetrakordan oluşan ezgiler ise çıkıcı olarak  $1/2 + 1/2 + 3/2$  olarak ele alınmaktadır.



Görsel 129. Alaca (Kromatik) Tetrakord (çıkıcı)

Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord;  $2 + 1/4 + 1/4$  perde. Saygun'un doğrudan Antik Yunan nazariyat metinlerinden aldığı düşünülen Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord yapısını çok yaygın olarak kullanılmadığı görülmektedir.



Görsel 130. Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord (inici)

Sesdeş (Anarmonik) tetrakordan üretilen ezgiler çıkıcı olarak ele alındığında;  $1/4 + 1/4 + 2$  gibi bir aralık kombinasyonu ile ifade edilmektedir.



Görsel 131. Sesdeş (Anarmonik) Tetrakord (çıkıcı)

Hicaz Tetrakordu



Görsel 132. Hicaz Tetrakordu (inici)



Görsel 133. Hicaz Tetrakordu (çıkıcı)

Saygun'un aşağıda verilen dörtlü tipine ise belli bir ad vermediği görülmektedir:

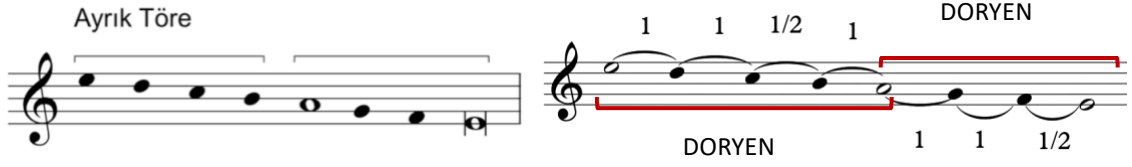


Görsel 134. Saygun'un belirli bir ad vermediği tetrakord (inici)

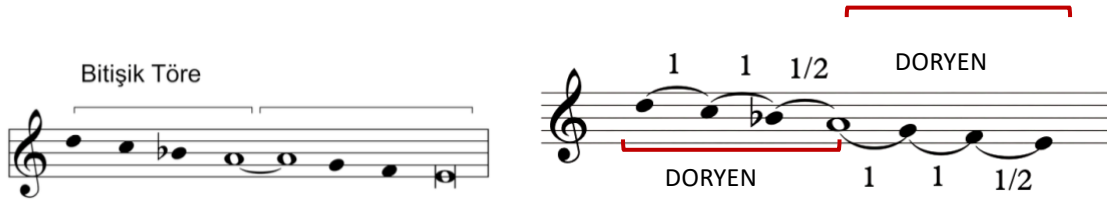


Görsel 135. Saygun'un belirli bir ad vermediği tetrakord (çıkıcı)

Saygun yukarıda ifade ettiği yapıları Antik Yunan müzik kuramındaki *harmonyalarda* olduğu gibi "ayrık" ve "bitişik" olarak ele alarak birleştirmiş ve bu "birleşik" yapılara "töre" adını vermiştir.



Görsel 136. Ayrık Töre



Görsel 137. Bitişik Töre

Saygun'un kitabında Frig, Dor ve Lid ailesi adı altında ele aldığı törelerin, bitişik ve ayrık dizi olarak kullanımları ise aşağıda verildiği gibidir:

### Frig Ailesi



Görsel 138. Frig Ailesi

### Dor Ailesi



Görsel 139. Dor Ailesi

### Lid Ailesi



Görsel 140. Lid Ailesi

Saygun'un *harmonya* yapılarını temel alarak oluşturduğu bu yapılar incelendiğinde; Frig ailesinin *Phrygian harmonyasıyla*, Dor Ailesinin *Dorian harmonyasıyla*, Lid ailesinin yapısının ise *Lydian harmonyasıyla* aynı olduğu görülmektedir. Bu durum, Saygun'un bu geleneği benimsemesi ve kendi yaklaşımıyla harmanlayıp kullanmasının bir sonucudur. Söz konusu töre yapıları makamsal yapılar ile karşılaştırıldığında ise *Phrygian harmonyası*- Frig Töresi ve Hüseyinî makamı arasında yakın bir ilişki kurulduğu görülürken; *Dorian harmonyası*- Dor Töresi ile XV. Yüzyıl sonrası dönüşümünü incelediğimiz Kürdî makamının dizisel ve ezgisel özellikler açısından benzerlik taşıdıklarına dair fikir de dikkati çekmektedir. Saygun'un Frig töresi ile Hüseyinî makamı arasındaki benzerliği vurgularken, "ilk tanini" aralığını daraltarak bir mücenneb elde etme ve böylelikle "Nevruz" cinsine ulaşma yaklaşımı XV. yüzyıl'daki "girift" tekniğini hatırlatırken, ilgili dizinin ikinci derecesinden başlayan bir *Dorian* cinsi üzerinden -bizim de tercih ettiğimiz gibi- Nevruz'u elde etme yaklaşımı ise Rast dizisini temel alan XV. Yüzyıl ses sistemi anlayışının "çeng" üzerine yansıyan temel yaklaşımını hatırlatmaktadır (Çaylı, 2019, s. 139).

## SONUÇ

Bu çalışma; Antik Yunan müzik kültürünün Orta çağ İslam Dönemi müzik kültürüne etkisini, “çalgi kültürü”, “ses sistemi”, “akort özellikleri” ve “ses dizileri-ezgi yapıları” gibi teori ve icra dinamikleri üzerinden tartışmaktadır.

Antik Yunan döneminde teori çalgısı olarak nitelendirilen lir ve arp çalgılarının incelenmesi sonucunda, ses sisteminin çalgı temelli gelişim gösterdiği ortaya koyulmuştur. Antik Yunan ses sisteminin temelini ve müziğin Antik Yunan dönemindeki kullanımını daha iyi anlamak için müzik-matematik ilişkisi üzerinde duran Pythagorasçılar, müziğin ahlak ile ilişkisini ele alan Platon, Damon, Aristoteles ve müziğin matematiksel yaklaşımlardan ziyade, duyuş ve perdeler arası ilişkilerle daha iyi anlaşılacağını savunan Aristoksenos’un bakış açıları incelenmiş ve detaylandırılmıştır.

Sonrasında, Antik Yunan ses sisteminin ve ezgisel yapının en temel unsuru olan ve aynı zamanda “dört telli lir” üzerinden üretilen “*tetrakord/ dörtlü*” yapıları ele alınmıştır. Üç temel dörtlü olan “diatonik, enarmonik ve kromatik” dörtlülerinin oranları ile söz konusu dörtlülerin birbirlerine eklenmesiyle ve lir çalgısının gelişmesiyle ortaya koyulan yedi ve sekiz sesli dizilerin gelişimi hem teori hem de çalgı üzerinden incelenmiştir. Söz konusu dizilerin genişlemesi ve çalgıların tel sayısının artmasıyla bu ses sisteminin çatısı olarak kabul edilebilecek Büyük Mükemmel Sistem’in içinde barındırdığı ses malzemesi tartışılmış ve bu ses malzemesi üzerinden “ses dizilerinin” ve “ezgisel yapıların” oluşumu üzerinde durulmuştur. Bu çıkarımlar, teori çalgıları olarak nitelendirilen telli çalgıların ezgisel yapıların zenginleşmesiyle paralel olarak geliştiği, söz konusu çalgıların tel sayılarının ezgilerin ortaya çıkardığı ihtiyaçlara göre arttığı ve aynı şekilde ses sisteminin söz konusu çalgılar üzerinden şekillenen “ezgisel ilişkilerle” bağlantılı bir biçimde geliştiğini kanıtlar niteliktedir.

Yine bu çalışmada; Antik Yunan müzik geleneğinde çok kritik bir yere sahip olup, birbirleriyle iç içe değerlendirilmesi gereken “*tropos, harmonya ve tonoi*” kavramlarının kapsam ve işlevlerine değinilmiştir. *Tropos, harmonya ve tonoi* yapılarının detaylandırılarak örnekler üzerinden incelenmesi sonucunda, söz konusu yapıların kapsam ve işlev açılarından ayırım noktalarının açıklanabilmesi, çalışma kapsamında işaret edilen önemli noktalardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. *Tropos*; Orta Çağ İslam geleneğindeki “devir” kavramıyla da özdeşleşip daha çok sembolik göndermeler taşısa da “dairesele bir ezgisel hareketi”



tanımlayan bir kavramdır. *Harmonya*; günümüz mod ve dizilerine yakın dururken ezgisel hareketi “doğrusal” bir vurguyla işaret edip, iki adet dörtlünün ayrık veya birleşik olarak bir araya gelmesiyle oluşan söz konusu dizileri aralıklar üzerinden ifade eden bir kavram olarak öne çıkmaktadır. *Tono* ise; hem iki adet *harmonyanın* olası birleşimlerini hem de söz konusu birleşim olasılıklarına yol açan aktarım (transpozisyon) imkanlarını ortaya koyan bir kavram olarak dikkat çekmiştir. Bu çalışmada *tonoi* yapılarının söz konusu *harmonya* yapılarının aktarım olanaklarını da arttıran, genişletici ve esnek teorik çerçevesi ayrıntılandırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, *tonoi* sisteminin yeni ve genişletilmiş dizileri oluşturma mantığının sadece bir dizinin başka bir sese aktarımından ortaya çıkan eklemlenme imkanları ile sınırlı kalmadığı; buna ek veya alternatif olarak bazı dizi parçalarının da değişik seslere aktarımı ve/veya çeşitli dizi veya dizi parçalarıyla birleşmeleriyle de yeni *tonoi* fikirlerini de oluşturabildiği de görülmüştür.

Çalışmada, Orta Çağ İslam nazariyatı ile ilgili çalışan teorisyenlerin Antik Yunan müzik geleneğini temel alıp, kendi tecrübelerine uygun bir şekilde düzenlediği ses sistemi anlayışının da özellikleri ve Antik Yunan geleneği ile benzerlik ve farklılıkları, yine çalgılar ve akort sistemleri üzerinden ortaya çıkan ses dizilerini odağa alan bir yaklaşımla açıklanmıştır. Aristoksenos’un ortaya koyduğu Büyük Mükemmel Sistem ile Urmevî’nin ortaya koyduğu “on yedi perdelik sistem”in benzerliği ve XV. Yüzyılda var olan makamların Urmevî’nin sistemi üzerinden anlatılıyor olması, söz konusu geleneğin devamlılığı adına önemli bulgulardan biridir. Bunun yanında “dörtlü (*tetrakord*), *tropos*, *harmonya* ve *tonoi*” kavramlarının işaret ettiği müziksel özelliklerin, Orta Çağ İslam nazariyatındaki “şûbe, devir, tabaka ve âvâze” yapılarıyla ilişkisi de Antik Yunan geleneğinin Orta Çağ İslam Nazariyatı üzerinden aktarımını açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, şûbe kavramının dörtlü ile benzer bir temel işlev taşıması öncelikli olarak ifade edilmelidir. Sembolik olarak, öncelikle *tropos* kavramıyla benzerlik gösteren “devir” yapılarının, zaman içinde tecrübe edilen “devirsel” anlatımdan “ezgi temelli” anlatıma geçişin de etkisiyle “işlev” açısından da bir dönüşüm geçirdiği ve ezgi yapılarını ses dizileri üzerinden tanımlayan *harmonya* yapıları ile benzerlik taşımaya başladığı, bunun da Orta Çağ İslam nazariyatında “dörtlü ve beşlilerin” bir araya gelmesiyle oluşan tabakalar ile benzerliği göze çarpmaktadır. *Tonoilerin* ortaya koyduğu aktarım ve eklemlenme imkanlarının, Orta Çağ İslam Dönemi teori anlayışında da tabakalar ve aynı *tonoiler* gibi iki oktavlık bir ses aralığına sahip olan âvâzeler ile mümkün kılınması da dikkat çekicidir. Bu bulgular iki geleneğin birbiriyle etkileşimini ortaya koyar niteliktedir.

Çalışmanın devamında Orta Çağ İslam nazariyatının en önemli temsilcilerinden biri olan Urmevî'nin, dönemin teori çalgısı olan ud üzerindeki parmak pozisyonları prensibiyle ortaya koyduğu "Nevruz dörtlüsü" yapısının oluşumu da incelenmiş ve Nevruz dörtlüsünün Antik Yunan'da ortaya koyulan *Dorian* dörtlüsü ile benzerliği ele alınmıştır. *Dorian* dörtlüsünün ilk iki aralığının oluşturduğu "bir yarım + bir tam perde"nin yani "bir bakiyye + bir tanini aralığı"nın ud parmak pozisyonu temelli bölünme prensibine uygun bir şekilde tam ortadan ikiye bölünerek iki adet mücenneb aralığına dönüştürüldüğü ve bu bölünmenin de Nevruz dörtlüsünün karakteristik ilk iki aralığını ortaya çıkardığı sonucuna ulaşılmıştır. Hem Nevruz hem de *Dorian* dörtlülerinin son aralıkları "tanini/tam" nispetine sahiptir. Bu sonuç iki teorik yaklaşımın benzer olduğunu gösterirken aynı zamanda çalgı icrasının ses sistemi üzerindeki önemini de ortaya koymaktadır. Aynı yaklaşımla iki Nevruz dörtlüsünden oluşan ve günümüz Hüseyinî yapısına eş değer olan 52.; bir Nevruz bir Buselik dörtlüsünden oluşan ve günümüzde Necid Hüseyinî olarak adlandırılan 50. devirlerin, *Dorian harmonyası* ile ilişkisi örnekler üzerinden ele alınarak tartışılmıştır. Bahsi geçen her iki devrin "orijinal" veya "dönüşmüş" *Dorian* yapıları üzerinden oluştuğu ve dolayısıyla *Dorian harmonyası* ile benzerlik gösterdikleri sonucu ortaya konulmuştur. Aynı zamanda Hüseyinî ve Kürdî yapıları arasında *Dorian* yapısı üzerinde oluştuğu düşünülen ilişki, XVI. ve XVII. yüzyıllara ait "Kürdî" ve "Hüseyinî" makamlarına ait eserlerin incelenmesiyle tespit edilen ortak ezgi kalıpları ve benzer perde sistemi özellikleri üzerinden de desteklenmiştir.

XV. yüzyıldan itibaren teori çalgısı olarak kullanılan ud'un yerine çeng ve kanun gibi açık telli çalgıların kullanılmasıyla değişim gösteren Orta Çağ İslam nazariyatı anlayışına yansıyan "konum temelli isimlendirme"nin yerini "özel perde işlevlerine" ve perdelere yönelik bir isimlendirmeye bırakması sonucunda, yeni bir ses sistemi ve teori anlatımı ortaya koyulmuştur. Bu gelişme paralelinde; Orta Çağ İslam nazariyatının en temel unsuru olan "devir" yapısının kullanımının azaldığı ve başlangıç ve bitiş gibi seslere önem atfedilen "seyir" anlayışının öne çıktığı dikkat çekmektedir. Bu bölümde Hızır Bin Abdullah'ın makam anlatılarında Antik Yunan Dönemi'nin *Dorian harmonyasıyla* benzerlikleri tespit edilmiş olan Kürdî makamının yapısına ait bir izin bulunmaması, *Dorian harmonyasının* o dönem itibarıyla Hüseyinî tip makamlara doğru bir dönüşüm göstermiş olabileceğinin bir dayanağı da olabilir. Önemli bir bulgu olarak karşımıza çıkan "segâh" pozisyonu üzerinden belirlenen (dügâh-segâh-çargâh) iki ardışık mücenneb aralığına dair olası frekans ve aralık değişiklikleri, Hüseyinî ve Kürdî makamları arasındaki benzerliğe de yol açmış olabilecek

“segâh-kürdî” perdeleri arasındaki dikkat çekici geçişkenliğin “çeng” üzerinden açıklanabilmesi noktasında da bir imkân sunabilmektedir.

En son aşamada ise Cumhuriyet dönemi bestecisi Ahmet Adnan Saygun’un Antik Yunan ses malzemesine ve makamsal yapılara olan yaklaşımı ele alınırken, aynı zamanda çalışmanın önceki kısımlarında ortaya koyulan bulgular ile Saygun’un ortaya koyduğu yaklaşımlar arasındaki benzerlik ve farklılıklar müzik teorisi çerçevesinde incelenmiştir. Saygun’un *harmonya* yapılarını temel alarak ortaya koyduğu töre yapıları incelendiğinde; Frig ailesinin *Phrygian harmonyasıyla*, Dor Ailesinin *Dorian harmonyasıyla*, Lid ailesinin ise *Lydian harmonyasıyla* benzerlikleri dikkati çekmektedir. Söz konusu töre yapıları makamsal yapılar ile karşılaştırılıp incelendiğinde ise Saygun’un Hüseyinî makamını *Phrygian harmonyası*- Frig Töresi ile ilişkilendirdiği dikkat çekerken, yine Kürdî makamını da *Dorian harmonyası*- Dor Töresi ile ilişkilendirmiş olması önemli ve bu çalışmadaki çıkarımlardan farklı bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Saygun’un Frig töresi ile Hüseyinî makamı arasındaki benzerliği vurgularken “ilk tanını” aralığını daraltarak bir mücenneb elde etme ve böylelikle “Nevruz” cinsine ulaşma yaklaşımı XV. Yüzyıl’da kullanılmıştır. Bu yaklaşım her diziyi her sestem icra edebilmeyi sağlayacak perde nispetlerini “çeng” çalgısı üzerine yansıtmayı hedefleyen “girift” tekniğini hatırlatmaktadır. İlgili dizinin ikinci derecesinden başlayan bir *Dorian* cinsi üzerinden Nevruz’u elde etme yaklaşımı ise; yine XV. Yüzyılın Rast dizisini temel alan “düzen-perde” temelli ses sistemi anlayışının, sistemdeki ikinci perde olan düğâh üzerine inşa edilen iki mücenneb aralığının “çeng” üzerindeki yansımalarıyla karşılık bulan bir çıktısını hatırlatmaktadır. Saygun’un yaklaşımında, Hüseyinî makamının oluşumunda “buselik” ve “segâh” perdeleri arasındaki geçişkenlik daha önemli görünürken, bu çalışmadaki yaklaşımda ise “kürdî” ve “segâh” perdeleri arasındaki geçişkenlik daha öne çıkmaktadır. Dolayısıyla, Saygun’un Antik Yunan Müzik Teorisi ile ilgili yaklaşımını ortaya koymasında Antik Yunan Müzik Teorisi ve Türk Müziği Teorisi arasındaki iletişime dair önemli tespitlerinin yanında, bu teoriyi kullanarak kendi müziğini oluşturma fikrinin ortaya çıkardığı “Batı müziği” temelli etkileşimlerin de rol oynamış olabileceği ön görülebilmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma kapsamında, Anadolu Müzik Geleneği'nin "icra temelindeki" devamlılığının, müzik teorisi çerçevesinde de devam ettiğine dair oldukça somut ve güçlü verilere ulaşılmıştır.

Buna ek olarak çalışma sonucunda, "ses sistemi" ve "ezgi kalıplarına" dair detayların çalgı üzerinden aktarılması noktasında icracıya bırakılan teorik alanın daha detaylı tanımlanmış olduğu da söylenebilir. Nasıl bir bağlama icracısının repertuar aktarımında, "akort sistemi ve bu akort üzerinden oluşan ses sistemi özellikleri", "parmak pozisyonları" ve "icra dinamiklerinin" etkisi görülebiliyor ve ortaya konan müziğin arka planındaki teorik çerçeve bu detaylar üzerinden çözümlenebiliyorsa, "lir ve arp" tipi çalgılara ait "parmak pozisyonları" ve "akort" detaylarının da bu çalgıların temsil ettiği repertuara dair temel bilgileri içermeye olasıklarının güçlü olduğu ön görülebilmektedir. Hatta akort detaylarının parmak pozisyonları ile birlikte düşünülmesinin de icra edilmiş olabilecek "ezgi kalıplarına" dair fikirleri de üretebileceği düşünülebilir. Dolayısıyla, bu tez kapsamında kısmen değinilmiş olan "teorik alanın" icracı, çalgı, akort sistemi ve parmak pozisyonu üzerinden tanımlanabilmesi fikri, sonraki çalışmalar açısından zengin bir üretim alanı olarak görülebilmektedir.

## KAYNAKLAR

Anderson, D. Warren. (1966). *Ethos and Education in Greek Music The Evidence of Poetry and Philosophy*. Cambridge: Harvard Üniversitesi.

Anderson, D. Warren (1994). *Music and Musicians in Ancient Greece*. Ithaca and London: Cornell Universty Press.

Apostolopoulos, Thomas. (2021). The Musical System: Elaboration and development The Byzantine Period. Cenk Güray, Murat Salim Tokaç (Ed.) *Anadolu ve Komşu Coğrafyalarda Makam Müziği Atlası Cilt.2*, s.824-857. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Apostolopoulos, Thomas, Skoulios Markos. (2021). *Bizans-Geç Bizans Dönemine Ait Müzik Teorisi Kaynakları ve Bu Kaynakların Osmanlı Dönemi Müzik Kültürü İle Etkileşimine Dair Dört Makale*. Cenk Güray, Murat Salim Tokaç (Ed.) *Anadolu ve Komşu Coğrafyalarda Makam Müziği Atlası Cilt.2*, s.807-822. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Avlotini- Tsimbidou, Maria. (2002). Revealing a Painted Macedonian Tomb near Thessaloniki. Angela Pontrandolfo (Ed.) *La Pittura Parientale in Macedonia e Magna Grecia*. S. 37-42. Salerno: Peastum.

Ayata, Ebru. (2020). Tarihten Günümüze Müzik ve Matematik İlişkisi. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 5/9, s.62.73.

Barker, Andrew. 1989. *Greek Musical Writings, 2: Harmonics and Acoustics*. Cambridge: CUP.

Barker, Andrew. 2007. *The Science of Harmonics in Classical Greece*. Cambridge: CUP.

Baysal, Ozan (2014). Aristoksenus'un Müzik Bilim Anlayışı. *Akademik Barış Dergisi*, 46, s.62-83.

Baysal, Ozan (2014). Erken Dönem Pisagorcularda Harmonia Düşüncesi ve Müzik Kuramı. *İTÜ TMDK Porte Akademik Müzik ve Dans Araştırmaları Dergisi*, 10.

Baysal, Ozan. (2015). 'Kanon'un Bölünümü' Yazması ve Helenistik Dönemde Müzikbilim. *International Journal of Human Sciences*, 12/1, s.1350-1380.

Bergren, Ann L. T. (1983). Language And The Female In Early Greek Thought. *Arethusa*, 16/1-2, s.69,95.

Bora, Uzey. (2020). Bilim ve Sanatın Kesiştiği Temel Bir Nokta: Matematik ve Müzik İlişkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14/1, s.53-68.

Bowen, Alan. C. (1991). *Science and Philosophy in Classical Greece*. New York and London: Garland Publishing.

Budak, Aışan Mehmet. (2021). *Diyarbakır-Elazığ-Şanlıurfa Kentli Makamsal Müzik Geleneklerine Tarihsel ve Analitik Bir Bakış*. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Müzik Teorileri Anabilim Dalı, Ankara.

Can, Cihat Mehmet (2001). *XV. Yüzyıl Türk Musikisi Nazariyatı (Ses Sistemi)*. (Doktora Tezi) Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilim Enstitüsü. İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim Dalı, İstanbul.

Celasin, Cenk. (2002). *Hıristiyanlık Öncesi Anadolu Medeniyetlerinde Müzik Aletleri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Temel Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul.

Celasin, Cenk. (2007). *Orta Tunç Çağı'ndan Roma Dönemi'ne Anadolu Müzik Kültürü'nün Analizi*. (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Cerqueria, Fabio Vergara. (2014). Iconographical Representations Of Musical Instruments In Apulian Vase-Painting As Ethnical Signs: Intercultural Greek-Indigenous Relations In Magna Graecia (5th And 4th Centuries B.C.). *Greek and Roman Musical Studies*, 2, s.50-67.

Creese, David. 2010. *The Monochord in Ancient Greek Harmonic Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Çaylı, Ferhat. (2019). *13.- 18. Yüzyıllar Arasında Makamsal Müzik Teorisi Anlayışının Değişimi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Müzik Teorisi Anabilim Dalı, Ankara.

Çelik, Başar Binnaz. (2001). *Hızır Bin Abdullah'ın Kitabû'l Edvâr'ı ve Makamların İncelenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim Dalı, İstanbul.

Çelik, Serkan (2008). *Apollon ve Müzik*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, İzmir.

Dağtaşoğlu, Ahmet Emre. (2016). Müzik Tavvuf ve Felsefe Bağlamında Perde Kavramı. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 6/11, s.69-94.

De Bakker, Mathieu. (2018). Herodotus/Historiography. Koen De Temmerman, Evert van Emde Boas (Ed.). *Characterization in Ancient Greek Literature: Studies in Ancient Greek Narrative*, s.135-152. Lieden: Brill.

Gombosi, Otto. (1951). Key, Mode, Species. *Journal of the American Musicological Society*. 4/1, s. 20-26.

Güray, Cenk (2017). *Bin Yılın Mirası Makamı Var Eden Döngü: Edvar Geleneği*. İstanbul: Pan Yayıncılık.

Güray, Cenk. (2022). Sounds of Power (Conference Proceedings), *Brill Deutschland GmbH Böhlau Verlag*, Germany, (in press).

Helvacı, Zeynep. (2007). *Lirin Tarihi: Eski Ön Asya ve Yunan Uygarlıklarında Kullanılan Lirlerin Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Müzik Bilimi Anabilim Dalı, Ankara.

Hornblower, Simon. Spawforth, Antony. (2003). *The Oxford Classical Dictionary*. New York: Oxford University Press.

Iamblichus. (1988). *The Theology of Arithmetic* (R. Waterfield, Çev.). Michigan: Phanes Press.

Karadeniz, İsmet. (2020). *Saygun Müziğinde Makam Soyutlamaları: Piyano Konçertosu, op. 34, I.* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Müzik Teorileri Anabilim Dalı, Ankara.

Kárpáti, András. (2012). A Satyr-Chorus With Thracian Kithara: Toward An Iconography Of The Fifth-Century New Music Debate. *Phoenix*, 66/3-4, s.221-246.

Külcü Recep. (2018). Hermeneutik Okumalar I: Empedokles’de Sevgi ve Nefret Kavramlarının Entropi Ekseninde Okunması, *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 4/1, s.53-61.

Lawergren, Bo. (1985). A Lyre Common to Etruria, Greece, and Anatolia: The Cylinder Kithara. *Acta Musicologica*, 57/1, s. 25-33).

Lawergren, Bo. (2007). Etruscan Musical Instruments and Their Wider Context In Greece and Italy. *Journal of the Etruscan Foundation*, 10/10, s.119-138.

Levendoğlu, Oya, N. (2021). XV. Yüzyıl ortaçağ İslam dünyası Sistemci okul Kaynaklarında Sınıflama Konusu: Makam, Avaze ve şube Kavramları Üzerine Teknik Bir İzah. Cenk Güray, Murat Salim Tokaç (Ed.) *Anadolu ve Komşu Coğrafyalarda Makam Müziği Atlası Cilt.1*, s.127-171. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Levin, R, Flora. (2009). *Greek Reflections On The Nature Of Music*. New York: Cambridge Universty Press.

Maas, Martha. (1992). Polychordia and the Fourth-Century Greek Lyre. *The Journal of Musicology*, 10/1, s. 74- 88.

Macquire, Kelly (2020). “Lyre Player and Bird Fresco”. *World History Encyclopedia*. Erişim: <https://www.worldhistory.org/image/12825/lyre-player-and-bird-fresco/>.



Mathiesen, J. Thomas. (1983). *On Music, In Three Books.*(Aristides Quintilianus). New Haven: Yale University Press.

Mathiesen, Thomas, J. (1999). *Apollo's Lyre*. Lincoln and London: University of Nebraska Press.

Monro, D, M. (1894). *The Modes of Ancient Greek Music*. Oxford: Clarendon Press.

Michels, Ulrich., Vogel, Gunter, Müzik Atlası. Semih Uçar. (Çev.), Alfa Basın Yayın Dağıtım. İstanbul, 2013.

Nowacki, E. (2020). The Ancient Harmoniai. In *Greek and Latin Music Theory: Principles and Challenges* (pp. 11-23). Boydell & Brewer. doi:10.1017/9781787449169.003

Nowacki, E. (2020). The Tonoï. In *Greek and Latin Music Theory: Principles and Challenges* (pp. 24-41). Boydell & Brewer. Doi:10.1017/9781787449169.004

Özbayrak, Veli Orhan (2018). *Saygun'un Müziğinde Modalitenin Yeri ve Önemine Bir Bakış: 1. ve 4. Senfonilerinin Modal Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Özgür, Ülkü (2001). "Antik Yunan Modlarından Ortaçağ (Kilise) Modlarına." *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), s.169-178.

Öztürk, Okan Murat. (2014). Makam, Âvâze, Şûbe ve Terkib: Osmanlı Musiki Nazariyatında Pisagorcu "Kürelerin Uyumu/Musikisi" Anlayışının Temsili. *Rast Müzikoloji Dergisi*, 2/1, s.1-49.

Öztürk, Okan Murat. (2021). Makam Nazariyat Tarihinde Başlıca Gelenek ve Modeller. Cenk Güray, Murat Salim Tokaç (Ed.) *Anadolu ve Komşu Coğrafyalarda Makam Müziği Atlası Cilt.1*, s. 3-71. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı.

Platon (2005). *Devlet* (C. Saraçoğlu, V. Atayman, Çev.). İstanbul: Bordo Siyah Yayınları.

Saygun, Ahmet Adnan (1966). *Musiki Temel Bilgisi (Müzik Nazariyatı) – Kitap 4*. İstanbul: Milli Eğitim Müdürlüğü.

Solomon, John. (1984). Towards a History of Tonoı. *The Journal of Musicology*, 3/ 3, s. 242-251.

Sönmez, Devrim. (2008). *Antik Dönemde ve Anadolu'da Müzik ve Müzik Aletleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tarih Anabilim Dalı, Konya.

Şenel, Onur. (2021). Müzikte Mükemmelin Göreceliği: Akort Sistemlerinin Evrimi ve Eşit Tampere Sistemin Yükselişi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14/76, s. 352-369.

Strunk, Oliver. (1950). *Source Readings in Music History from Classical Antiquity through the Romantic Era*. New York: W.W. Norton & Company.

Tura, Yalçın (2018). “Eski Yunan, Bizans ve Türk Müzik Kuramları Arasındaki İlişkiler.” Ç. Adar (Ed.). *IX. Uluslararası Hisarlı Ahmet Sempozyumu: 10-12 Mayıs 2018 – Kütahya: Müzik Teorileri* (s.404-422). Afyonkarahisar: Matbaa-i Beka.

Turabi, A. H. (1996). *el-Kindî'nin Mûsikî Risâleleri*. (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Türk Din Musikisi Anabilim Dalı. İstanbul.

West, Martin L. (1992). *Ancient Greek Music*. Oxford: Clarendon Press.

Yılmaz Levendoğlu, Oya N. (2002). *XIII. Yüzyıldan Günümüze Kadar Varlığını Sürdüren Makamlar ve Değişim Çizgileri*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Müzik Eğitimi, Ankara.

Yöre, Seyit. Kökbudak, Z. Seçkin. (2012). Ahmed Adnan Saygun'un Çoksesli Müzikte / Türk Çoksesli Müziği'nde Ulusalçılığa İlişkin Kodları. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 61, s.265-284.

Yükselsin, Yavuz İbrahim (2011). “Etnomüzikoloji Açısından Ahmed Adnan Saygun.” *Bilig* (57), s. 247-277.

## Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez/Sanat Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez/Sanat Çalışması Raporunda,

- Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez/Sanat Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

15/08/2022

Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

## Yüksek Lisans Orjinallik Raporu

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez Raporu Başlığı: Antik Yunan Modları ile Makamların Karşılaştırılmalı İncelenmesi ve Arp İcrası ile Örneklenmesi

Yukarıda başlığı verilen Tez Raporumun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
15/08/2022	182	259041	07/07/2022	5	1882728269

Uygulanan filtreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (15/08/2022)

Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

Öğrenci No.: N19233397

Anasanat/Anabilim Dalı: Müzik Teorileri Anabilim Dalı

Program (işaretleyiniz):

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
<b>X</b>			

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Prof. Dr. Cenk GÜRDAY

## Master's Thesis Originality Report

HACETTEPE UNIVERSITY  
Institute of Fine Arts

Title: A Comparative Study Of Ancient Greek Modes And Maqams

The whole thesis/art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

Date Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
15/08/2022	182	259041	07/07/2022	5	1882728269

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (15/08/2022)

Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

Student No.: N19233397

Department: Music Theories

Program/Degree (please mark):

Master's	Proficiency in Art	PhD	Joint Phd
<b>X</b>			

SUPERVISOR APPROVAL

APPROVED

Prof. Dr. Cenk GÜRAY

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin/raporumun tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin/Sanat Çalışması Raporunun kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/sanat çalışması raporumun tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde/sanat çalışması raporumda yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge\*** kapsamında tezim/sanat çalışması raporum aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü/ Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... yıl ertelenmiştir. (1)
- Enstitü/ Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

15/08/2022

Mesude Elif GÜNGÖR SARIKAYA

---

\*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü tezele ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmasını ş ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezele ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

**Tez Danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

