

## **Safiyüddîn Abdülmümin El-Urmevî'nin Er-Risâletü'ş-Şerefiyye'sinde Mûsikî Matematiği**

**Fazlı Arslan**

Dr., Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı  
e.mail: fazli.arslan@hotmail.com

**Abstract:**

"**Mathematical Bases of the Music in al-Risâla al-Sharafiyya**" Safî al-Dîn's life, his works were discussed and his well-known book al-Risâla al-Sharafiyya which was written about theory of music were described in brief.

Al-Risâla al-Sharafiyya explains seventeen-note octave gamut. Safî al-Dîn refers to ancient Greek philosophers and later authors as al-Kindus, al-Farabius, and Avicenna.

Al-Risâla al-Sharafiyya divided into five discourses (subdivided into chapters) including acoustic -the theory of sound- intervalic ratios, establishment of intervals and their proportions, and names, consonances-disconances, addition and subtraction of intervals and constituting the genres, disposition of the genres within the range of one and two octaves, accord systems of string instruments and ud, classifications of the modes, modulation, composition and rhythmic analysis. Mathematic subjects are in the second, third and fourth discourse. While Sharafiyya was studied under these subtitles I have indicated the points from the works of Kindi, Farabi and Avicenna that were benefited by Safî al-Dîn. Beside, I have tried to follow the traces of Sharafiyya by showing references to it in some works written in later centuries, in order to emphasize the impact of the book on the successor studies, innovations brought by it and the differences from the previous works

**Key words:** Safî al-Dîn, Sharafiyya, Interval, Musical Proportions, Genre, Mode.

**Giriş**

Tarih içerisinde mûsikî nazariyâtına dair birçok eser yazılmıştır. Ancak birçoğu Türkçe olmadığı için, günümüz insanı bu eserlerden yeteri kadar yararlanamamaktadır. Bu sebeple, son yıllarda, yazma mûsikî eserleri üzerinde yapılan çalışmalar sevindiricidir.

Kindî ile başlayan mûsikî tarihimizin nazariyât kaynakları içerisinde Safiyüddîn Abdülmümin el-Urmevî'nin yazdığı eserlerin önemi büyüktür. Mûsikî nazariyâtı alanında yazılmış eski ve yeni bütün kitapların ilk

sayfalarında Safiyyüddîn ismi ile karşılaşmaktadır. Mustansiriyye'de birçok ilmi tahsil etmiş, zamanının en iyi hattatı ve edebiyatçısı olarak bilinen Safiyyüddîn, aynı zamanda iyi bir fizikçi ve ud icracısı idi. Besteleri ile ünlü ülke dışına taşan Safiyyüddîn iki enstrüman icad etmiş, hat ve mûsikî alanında öğrenciler yetiştirmiştir. Şarkın Zarlıno'su olarak adlandırılan Safiyyüddîn'in, **er-Risâletü-Şerefiyye fi'n-Nisebi't-Te'lifîyye** adlı eserinde sistemize ettiği, "17 Perdeli Ses Sistemi" bazı yazarlar tarafından en mükemmel olarak görülmüş ve savunulmuştur.

Safiyyüddîn'in eserleri kendisinden sonraki birkaç yüzyıllık dönemde mûsikî nazariyâtı üzerine eser veren birçok yazara kaynaklık etmiştir. Özellikle XV. yüzyılda yoğun olarak mûsikî nazariyâtı çalışmaları Safiyyüddîn'in eserlerinin şerhleri ve tercümeleri önemli bir yer tutmaktadır. Kutbuddîn Mahmud eş-Şirazî (ö. 1310), Abdülkadir Merâgî (ö. 1435), Fethullah Mümin Şirvânî (ö. 1486), Ladikli Mehmet Çelebi (ö. 1494) ve Alişah b. Hacı Büke (ö.1500) çalışmalarında Safiyyüddîn'i takip eden yazarlardan birkaçıdır.

Şerefiyye<sup>1</sup> yaklaşık 730 yıl önce yazılmış olmasına rağmen günümüzde faydalanılabilecek bir tercümesi yapılmamıştır. Rauf Yekta'nın Şerefiyye'yi tercüme ettiği bilinmekte ise de basılmamış olan bu tercümeyi görme imkânımız olmamıştır. Murat Bardakçı bize, bu tercümenin bazı bölümlerinin kendisinde bulunduğunu ancak yıllardır bakmadığı için bulamadığını ifade etmiştir. 17 perdeli eski Doğu ses sisteminin sistemize edildiği bu önemli eserin incelenmesinin gelecekte yapılacak araştırmalara önemli katkılarda bulunacağı kanaatindeyiz. Bu sebeple kendisinden sonra yazılan birçok edvârın kaynağı ve aynı zamanda kendisinden önceki eserlerle sonrakiler arasında bir köprü vazifesi gören Safiyyüddîn'in Şerefiyye'si üzerinde, yeni araştırmalara ışık tutmak ve millî kültürümüze kazandırmak amacı ile bir çalışma yaptık.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bundan sonra eserin adı için kısaca Şerefiyye diyeceğiz.

<sup>2</sup> Fazlı Arslan, "Safiyyüddîn Abdülmümin el-Urmevî ve er-Risâletü-Şerefiyyesi" Basılmamış Doktora Tezi, Ankara, 2004. (Tez Giriş dışında beş bölümden oluşmaktadır. Giriş'te, çalışmada esas alınan kaynakların değerlendirilmesinin yanında, XIII. yüzyıldaki mûsikî nazariyâtı çalışmalarına yer verildi. Şerefiyye'nin kaynakları ve Şerefiyye üzerinde yapılan çalışmalar da bu bölümde ele alındı. Birinci Bölüm'de, Safiyyüddîn'in hayatı ve eserleri incelendi. İkinci Bölüm'de, Şerefiyye'nin muhtevası ele alınarak nüshaları tanıtıldı ve tahkikte esas alınan nüshaların değerlendirmesi yapıldı. Üçüncü Bölüm'de, Şerefiyye, tespit edilen başlıklar halinde analiz edildi. Dördüncü Bölüm'e Şerefiyye'nin tahkiki, Beşinci Bölüm'e ise tercümesi konu.) Bu makale ise Şerefiyye'nin iki, üç ve dördüncü makaleleri esas alınarak hazırlanmış ve büyük ölçüde tezimizden istifade edilmiştir. Göndermeleri, tezimizdeki "Şerefiyye'nin Tercümesi" bölümüne "Şerefiyye trc. s. ?" olarak yapacağız.

### Safiyüddîn Kimdir?

Tam ismi Safiyüddîn Abdülmümin b. Yûsuf b. Fâhir el-Urmevî<sup>3</sup> olan müellif, 613/1216 yılında Urûmiye'de doğmuştur.<sup>4</sup> Bağdat'a gidinceye kadar Safiyüddîn bu şehirde yaşadı. Kendi ifadesi ile çocuk yaşta Bağdat'a gitti.<sup>5</sup> Zamanın en önemli ilim merkezi olan Mustansriyye Medresesinde iyi bir öğrenim gördü. Edebiyat, Riyâziyât, Arap Dili, Târih, Hat, Münâzara, Münâkaşa ve Fıkıh ilimlerini tahsil etti.<sup>6</sup> Kendi ifadesine göre Hat sanatında da zirveye ulaşmış fakat daha sonra ud çalmakla meşgul olunca bu alandaki kabiliyetinin Hat'tan daha üstün olduğunu görmüştür. Fakat kendisinin o dönemde sadece Hat'la meşhur olduğunu söylemektedir.<sup>7</sup> Bu da Safiyüddîn'in bir müzikolog olarak kıymetinin kendisinden sonra anlaşıldığını göstermektedir. Zira üzerinde çalıştığımız Şerefiyye'yi ömrünün sonlarına yakın yazdığını ve asırlardır onun eserlerinin serh edildiğini düşündüğümüzde bu husus açıkça ortaya çıkmaktadır.

Fizik ve matematik ilimlerini de Halife Musta'sım'ın Yahûdî olan kâtibinden öğrendiği şeklinde bilgiler aktarılsa da<sup>8</sup> Safiyüddîn'in çağdaşı ve yakını ünlü matematikçi Nasîruddîn et-Tûsî'nin etkisini unutmamak gerekir.<sup>9</sup>

Safiyüddîn, daha sonra saraya intisap etmiş ve halife Musta'sım'ın, Abbâsî ve Moğol devlet adamlarının yanında önemli bir mevkiye sahip olmuştur.<sup>10</sup> Hilâfet Musta'sım'a geçince (640/1242)

<sup>3</sup> İbnu't-Tıktakâ, Muhammed b. Ali b. Tabatabâi, (ö. 709h.) Kitâbu'l-Fahri fi'l-Âdâbi's-Sultâniyye ve'd-Düveli'İlâmiyye Mısır, 1317, s. 298; el-Kutubî, Muhammed b. Şâkir b. Ahmed, (ö. 764h.) Fevâtu'l-Vefeyât Mısır, 1951, II, 39; İbnu Fadlillah el-Umerî (ö. 749h.), Mesâliku'l-Ebsâr fi Memâlikil-Emsâf Frankfurt, 1988, X, 309; Nâcî Marûf, Târihu Ulemâil-Mustansriyye, Kahire, (t.y.) I, 166.

<sup>4</sup> Âdil el-Bekrî, Safiyüddîn Abdülmümin el-Urmevî, Müceddidü'l-Mûsikiyi'l-Abbâsiyyeti, Bağdat, 1978, s. 29; Hâşim Muhammed er-Recep, Kitâbu'l-Edvâr Tahkîki, Bağdat, 1980, s. 7. Doğduğu yer dikkate alınarak "İranlı" olarak da zikredilmiştir. Bkz. George Sarton, Introduction to The History of Science, Washington, 1931, II, 26; J. F. Coakley, "Urmiye", The Encyclopaedia of Islam, Leiden 1995, X, 897. el-Hamevî, Şihâbuddîn Ebu Abdillâh Yakut b. Abdillâh (ö. 626h), Kitâbu Mu'cemi'l-Buldân, Mısır, 1323h. I, 202; Ayrıca bkz. Evliya Çelebi, Seyahatname İstanbul, (t.y.) IV, 1318-1319; Coakley, "Urmiye", El, X, 897-899.

<sup>5</sup> el-Kutubî, II, 39; Nâcî Marûf, I, 166; Âdil el-Bekrî, s. 33.

<sup>6</sup> el-Kutubî, II, 39; es-Safedî, Şihâbuddîn Halil b. Aybek, Kitâbu'l-Vâfi bi'l-Vefeyât, Beyrut 1993. cüz. XIX, s. 242-243; Abbas el-Azzâvî, Târihu'l-İrâk, Bağdat 1935, I (Hükümetu'l-Moğol) s. 362.

<sup>7</sup> el-Kutubî, II, 39; Marûf, I, 166; el-Bekrî, s. 38.

<sup>8</sup> el-Umerî, X, 309; Abbâs el-Azzâvî, el-Mûsikâ'l-İrâkiyye fi'l-Ahdi'l-Mo ol ve't-Türkmân, Bağdat 1951, s. 26.

<sup>9</sup> İbnu'l-Fuâtî, Kemâlüddîn Abdürrezâk b. Ahmed, (ö. 723h.) Telhîsu Mecma'il-Âdâb fi Mucemi'l-Elkâb (Thk. Mustafa Cevad), Dimeşk, 1965, IV. cüz, III. Kısım, s. 556.

<sup>10</sup> el-Kutubî, II, 39-40; Nâcî Marûf, I, 166,

Revâk-ı Azîz'de karşılıklı iki kütüphane<sup>11</sup> inşa ettirmiş ve istediği kitabı istinsah etmeleri için iki kâtime görev verilmesini emretmiştir. Bu kâtiplerden birisi de Safiyyüddîn'dir.<sup>12</sup>

Hülâgü'nun Bağdat'ı işgalinden (656/1258) sonra onun hizmetine girer ve daha çok maaş almaya ve lütuflar görmeye başlar. Daha sonra Alâuddîn Atâ Melik el-Cüveynî (ö. 681/1282) ve kardeşi Şemsuddîn el-Cüveynî'nin (ö. 683/1284) hizmetine devam eder ve bu devrede divân-ı inşa kâtipliğine getirilir ve kendisine nedimlik rütbesi verilir. Şemsuddîn el-Cüveynî'nin oğulları Bahâuddîn Muhammed (ö.678/1279) ve Şerefiyye'yi kendisine ithaf ettiği Şerefuddîn Hârûn'un (ö. 685/1286) eğitimi ile ilgilenir.<sup>13</sup>

Safiyyüddîn, Alâuddîn Atâ Melik ölüp kardeşi Şemsuddîn de öldürülünce saadeti yok olur. Durumu kötüleşir ve geçimi daralır. Mecdüddîn Ğulam b. Sabbâğ'a olan 300 dinarlık borç yüzünden hapse girer ve 693/1294 yılında hapiste iken vefat eder.<sup>14</sup>

Safiyyüddîn, aldığı eğitim sayesinde devletin en üst kademesinde görev yapmıştır. Bugün biz kendisini mûsikî nazariyâtına dair yazdığı iki eserle tanısak da zamanında bir çok alanda büyük bir üne sahipti. Bunlardan başlıcaları Hat sanatı ve Arap Dili ve Edebiyatıdır. Halife Musta'sım'ın özel kütüphanesinin başında bulunması bu hususiyeti sebebiyledir. Aynı zamanda büyük bir icracı olan Safiyyüddîn kendi zamanında müzisyenlerin en büyüğü kabul edilmekteydi. Kısacası Safiyyüddîn zamanın bütün ilimlerini tahsil etmiş bir hattat, edebiyatçı, şair ve eşsiz bir müzikolog ve müzisyendir.<sup>15</sup>

Safiyyüddîn'in Kitabu'l-Edvâr ve erefiyyesi ile günümüze ulaşan birkaç bestesi adı geçen eserlerin son bölümlerinde yer almaktadır. Şerefiyedeki beste denemeleri sözsüz olsa da Edvar'daki Arapça güfteli beste, mûsikîmizin ilk beste örneğidir. Bu açıdan tarihi bir kıymeti de haizdir. Bu besteler, eserleri tahkîk ve tercüme edenler tarafından günümüz notası ile gösterilmiştir.<sup>16</sup>

<sup>11</sup> es-Safedî, XIX, 242-243.

<sup>12</sup> İbnu't-Tıktakâ, s. 297-298; el-Kutubî, II, 39; es-Safedî, XIX, 242-243.

<sup>13</sup> Hondmir Herâfî, Habîbu's-Siyer fî Ahbâri Efrâdi'l-Ber, Türk Tarih Kurumu Yazmaları, No:Y/538, v. 50b; el-Kutubî, II, 40; es-Safedî, XIX, 243; Farmer, "Safiyyeddin", A, İstanbul 1967, X, 63.

<sup>14</sup> es-Safedî, XIX, 243; Nâcî Marûf, I, 167; er-Recep, Edvâr Tahkîki s. 9; Safiyyüddîn'in, adı geçen şahsa olan borcu yüzünden mahbus iken öldüğünü bir çok eser İbnu't-Tıktakâ'yı kaynak göstererek nakletmektedirler. Ancak İbnu't-Tıktakâda bu bilgiye rastlayamadık.

<sup>15</sup> Habîbu's-Siyer, vr. 51b.

<sup>16</sup> Şerefiyye'de bu iki beste için bkz. Arslan, erefiyye trc.126-127; d'Erlanger, "Safiyyu-d-dîn al-Urmawî, As-Sarafiyah", La Musique Arabe

Safiyüddîn'in talebesi arasında hat alanında büyük bir şöhrete sahip olan, Yakut el-Musta'sımî (ö. 698)<sup>17</sup> ve Şemsüddîn Ahmed b. es-Sühreverdî (ö.741) yer almaktadır.<sup>18</sup>

Bütün kaynaklar Safiyüddîn'in Nüzhe ve Muğnî adında iki saz tasnif ettiğini belirtirler. Rauf Yekta, Ahmed oğlu Şükrullah'ın bu sazlar hakkında verdiği malumatı sazların orijinal resimleri ile yayımlamıştır.<sup>19</sup>

### Mûsikî Nazariyâtı Alanında Yazdığı Eserleri

Safiyüddîn mûsikî nazarîyâtı ile ilgili iki eser yazmıştır. Bunlardan birincisi; Kitâbu'l-Edvâr<sup>20</sup> diğeri ise Şerefiyye'dir.<sup>21</sup>

Şerefiyye'nin yazılış tarihi hakkında çeşitli rivayetler vardır. Ulaşabildiğimiz kaynaklardaki bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda Şerefiyye'nin 1267'lerde yazıldığı sonucuna varmaktayız.<sup>22</sup> Buna göre Şerefiyye'nin, elimizdeki en eski nüshası, Dil ve Tarih Coğraya Fakültesi, Saib Sencer Yazmaları I. 4810 numaralı nüshadır.

İkinci eski nüsha ise kullandığımız bütün kaynakların, 674/1276 istinsah kaydı ile gösterdikleri Berlin Staatsbibliothek, (Cat. Berl. 5506) no'lu nüshadır. Berlin'deki bu nüsha, bazı yazarlara göre dünyadaki en eski nüshadır.<sup>23</sup>

---

ve Kitabu'l-Edvâr, ŞKubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1999, s. 243, Geveşt Savt, s. 244; Farmer, "The Music of Islam", The New Oxford of Music, (Ancient and Oriental Music) s. 454-455; Âdil el-Bekrî, s. 51,53; Ayrıca bkz. Liberty Manik, Zwei Fassungen Einer Von Safi al-Din Notierten Melodie, Musikwissenschaftler Archiv, Band XXIII (1975) s. 145-151.

<sup>17</sup> Marûf, I, 168; el-Bekrî, s. 36.

<sup>18</sup> Müstakimzâde Süleyman Sadüddîn Efendi, Tuhfe-i Hattâtîn İstanbul 1928, Ahmed es-Sühreverdî, s. 92-93, Yakut el-Musta'sımî s. 575. Müstakimzade, Sühreverdî'nin Yakut'tan temesşuk ettiğini yazmaktadır. Ayrıca bkz. el-Azzâvî, el-Mûsikâ'l-İrâkiyye. 41-42; Nâcî Marûf, s. 168; el-Bekrî, s. 36. İlerde belirteceğimiz gibi Şerefiyye'nin elimizdeki en eski nüshası Ahmed b. es-Sühreverdî hattıdır.

<sup>19</sup> Rauf Yekta, "Türk Sazları", Millî Tetebbular Mecmûası, Cilt. Sayı. 5. s. 236-239; Farmer, A History, s. 228 ve Onyedinci Yüzyılda Türk Çalgıları, (ç. M. İlhami Gökçen), Ankara 1999, (Muğnî) s. 59.

<sup>20</sup> Kitâbu'l-Edvâr, bir doktora çalışması ile Türkçeye tercüme edilmiş ve analizi yapılmıştır. Bkz. Dipnot 16.

<sup>21</sup> Bkz. Habîbu's-Siyer, v. 51b; Kâtip Çelebi, Ke fu'z-Zünûn İstanbul 1971. II, 1903. Ayrıca bkz. İsmail Paşa el-Bağdâdî, Hediyyetu'l-Ârifin Esmâu'l-Muellifin Âsâru'l-Musannifin, İstanbul 1951.

<sup>22</sup> Brockelmann, GAL, I, 496; Farmer, Safiyeddîn, A, X, 63; The Sources of Music, s. 49; A History, s.229; Karatay, III, 881-882; Liberty Manik, Das Arabische Musik, s. 53; Amnon Shiloah, The Theory of Music In Arabic Writing (ca.900-1900) München, 1979. s. 313; Neubauer, "Safî al-Dîn", El, X, 807; Özcan, s. 10.

<sup>23</sup> Bkz. Safiyüddîn, Kitâbu'l-Edvâr fi'l-Mûsikâ, (thk. Ğattas Abdümelik Haşebe, müraca ve tasdîr, Ahmed el-Hıfînî) Kahire 1986, s. 11; er-Receb, Edvâr Tahkîki s. 12; el-Azzâvî, el-Mûsikâ'l-İrâkiyye s. 32. Shiloah kataloğuna göre de tarihi

### Şerefiyye'nin Kaynakları

Safiyüddîn, Şerefiyye'de sık sık Fârâbî'nin ismini zikrederek onun bazı görüşlerine yer vermekte ve onları zaman zaman eksik ve yanlış bulduğunu ifade etmektedir. Fârâbî gibi bir otoritenin etkisinin Safiyüddîn üzerinde çok büyük olduğu açıkça görülmektedir. Fârâbî'nin "Kitâbu'l-Mûsika'l-Kebîr"<sup>24</sup> ile Şerefiyye'yi inceleyen bunu açıkça görecektir.

Safiyüddîn'in, ismini andığı ikinci kaynak İbn-i Sînâ'dır.<sup>25</sup> Fârâbî kadar olmasa da özellikle Şerefiyye'nin birinci makalesinde İbn-i Sînâ'dan yapılan alıntılar açıkça görülmektedir.

Safiyüddîn alıntı yaptığı Fârâbî ve İbn-i Sînâ gibi bilginlerin isimlerini verse de bazen "bazıları" bazen "bir grup" dediği kişilerden de nakiller yapmaktadır ki bundan Safiyüddîn'in hem kendinden önceki bilginleri hem de çağdaşlarını iyi okumuş ve tahlil etmiş olduğu sonucuna varmaktayız.

Safiyüddîn'e kadar olan zaman içerisinde mûsikî nazariyâtına ilişkin eser veren ve eserleri bize ulaşan ilk müellif Kindî (ö. 874) dir. Kindî'nin "Mûsikî Risâleleri"nde de Safiyüddîn'in kitabında bahsettiği konuların



İstinsâh Târihi:<sup>36</sup>

Müstensih: Ahmed b. Es-Sühreverdî.

Ölçü: 247×180 (169×113) st: 13, yz: Harekeli nesih, siyah mürekkep, ct: sırtı ve kenarları siyah meşin, teffeleri ebrulu kağıt kaplı mukavva cilt. Yazı alanı yıldız cetvelle çevrilidir.

Başı: أحمد الله على الائه...هذه رسالة تشتمل على علم النسب  
التألفية على نهج إستنبطه القدماء من حكماء اليونان...

Sonu: فليكن هذا القدر كافياً في علم التأليف. (نجزت الرسالة)  
على يد العبد الضعيف أحمد بن السهروردي حامداً لله على نعمه و  
مصلياً على رسوله محمد المصطفى عثرته الطاهرين و مسلماً.)

Bölümler:

Başlangıç: 1b

- I. Makâle: 2b
- II. Makâle: 8a
- III. Makâle: 19b
- IV. Makâle: 45a
- V. Makâle: 81b

2. Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphânesi, III. Ahmed Yazmaları, nr: 3460. (1b-68a)

3. Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphânesi, III. Ahmed Yazmaları, nr: 2130. (86b-141a)

4. Bibliotheque Nationale, Departement Des Manuscrits, nr: 2479. (2a-56b)

5. Âtîf Efendi Kütüphânesi, nr:1598. (1b-76b)

6. Bayezid Kütüphânesi, Veliyyüdü'n Yazmaları, nr. 2167. (1b-55a)

7. Bayezit Kütüphânesi, nr. 4524. (1b-62a) İstinsah tarihi: 1139

8. İstanbul Belediyesi, Atatürk Kitaplığı, Belediye Koleksiyonu, nr. B.6

9. Kâhire, Dârul-Kutub, Fünûn Cemîle, nr. 8. (1b-62a)

10. Nuruosmaniye Kütüphânesi, nr: 3647. (2a-59b)

11. Nuruosmaniye Kütüphânesi, nr: 3648. (1b-58a)

Şerefiyye'nin yurt dışında da birçok nüshası bulunmaktadır:

1. Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Mxt 393, (Cat. Fl.1515)

2. Berlin, Staatsbibliothek, Stiftung Preussischer Kulturbesitz. Lbg. 11 (Cat. Berl. 5506)

3. Paris, Bibliotheque Nationale, Ar. 4867. 1055/1645.

4. Paris, Bibliotheque Nationale, Ar. 5070. 1153/1740

<sup>36</sup> Nüshanın istinsah tarihi için bkz, Arslan, s. 24-25



5. Oxford, Bodleian Library, Marsh 115. .
6. Oxford, Bodleian Library, Marsh 521.
7. US. Yale Üniversitesi Beineke Library, L. 125<sup>37</sup>  
Farmer, Kâhire, Dârul-Kutub'da, 349, 428, 567, 509 numaralarda Edvâr ve Şerefiyye nüshalarının bulunduğunu kaydetmektedir.<sup>38</sup> Bardakçı, Şerefiyye'nin bir nüshasının da Beyrut Amerikan Üniversitesi nr. B.14 KA' da bulunduğunu belirtmektedir.

### **Şerefiyye'de Mûsikî Matematiği (17 Perdeli Eski Doğu Ses Sistemi)**

Burada ele alınacak konu, beş makaleden oluşan Şerefiyye'nin iki, üç ve dördüncü makâlelerinde ele alınan konulardan müteşekkildir. Zira Şerefiyye'nin Birinci Makalesi'nde Safiyyüddîn ses teorisini ele almış ve bu konuyu genel olarak Fârâbî'den, az da olsa İbn Sînâ'dan görüşler naklederek işlemiştir. Bu makalede Safiyyüddîn ilk olarak Fârâbî'nin, sesin oluşması hakkındaki görüşlerine yer vererek onun eksik noktalarını ortaya koyar. Bundan sonra nağmenin tarifini yapar ve sesin tizlik ve pestlik sebeplerini açıklar. Bu konuda da Fârâbî'nin ve İbn-i Sînâ'nın bazı görüşlerini ele alarak onlara katılmadığını ve onların eksik noktalarını belirtir. Daha sonra Safiyyüddîn, telli ve nefesli sazlarda pestlik ve tizliğin sebeplerini açıklar. Sonra nağmenin özelliklerine yer verir. Safiyyüddîn Beşinci Makaleyi ise son iki sayfada beste yapımı hakkında verdiği kısa malumat hariç, tamamen îkâ konusuna ayırmıştır. Şerefiyye'nin Birinci ve Beşinci Makale'sinde de ele alınan konuları kısaca belirttikten sonra "17 Perdeli Eski Doğu Ses Sistemi"nin detaylı bir şekilde ele alındığı ve sistemleştirildiği Şerefiyye'nin iki, üç ve dördüncü makalesine geçiyoruz.

### **Şerefiyye'nin İkinci Makâlesi**

**(Sayıların Birbirlerine Oranları, Aralıkların Oluşturulması, Oluşturulan Aralıkların Oranları, Uyum-uyumsuzluk Mertebeleri ve İsimleri)**

#### **Sayılar Arasında Bulunan Oranlar**

Safiyyüddîn'e göre her iki sayı arasında mutlaka bir oran vardır. Bunları 12 kısım olarak tertip etmiştir. İlk olarak iki sayı birbirine eşit olur. (Müsâvât durumu) İki sayı arasında eşitlik yoksa aşağıdaki oranlardan biri bulunur.

<sup>37</sup> Shiloah bunu S. 73 olarak göstermiştir ki doğru değildir. S. 73'te aynı müellifin Kitabü'l-Edvârî bulunmaktadır. Bkz. Shiloah, s. 313-315.

<sup>38</sup> Farmer, "Safiyyüddîn", A, X, 63.

Misil ve cüz': İlk mertebesi  $1+1/2$  ( $3/2$ ) sonra  $1+1/3$  ( $4/3$ ),  $1+1/4$  ( $5/4$ )... şeklinde sonsuza kadar devam eder. Bu süperpartiküler ( $1+1/N$ ) oranıdır.

Misil ve eczâ: Bunun da ilk mertebesi  $1+2/3$  ( $5/3$ ),  $1+3/4$  ( $7/4$ ),  $1+4/5$  ( $9/5$ )...olarak devam eder.

Dı'f ve cüz':  $2+1/2$  ( $5/2$ ) ile başlar,  $2+1/3$  ( $7/3$ ),  $2+1/4$  ( $9/4$ )... olarak devam eder.

Dı'f ve eczâ:  $2+2/3$  ( $8/3$ ) ile başlar.  $2+3/4$  ( $11/4$ ),  $2+4/5$  ( $14/5$ )...olarak devam eder.

Emsâl: İlk mertebesi 3, sonra 5, 6, 7, 9...olarak devam eder.

Emsâl ve cüz: İlk mertebesi,  $3+1/2$  ( $7/2$ ),  $3+1/3$  ( $10/3$ ),  $3+1/4$  ( $13/4$ )... olarak devam eder.

Emsâl ve eczâ: ilk mertebesi  $3+2/3$  ( $11/3$ ),  $3+3/4$  ( $15/4$ )... olarak devam eder.

Edâ'f: İlk mertebesi 4 tür. 8, 16 olarak devam eder. Safiyyüddîn sözü kısa tutmak için "cüz ve eczâsı bu düzenle eklenir ve sonsuza kadar devam eder." diyor. Şöyle ki, Edâ'f ve cüz:  $4+1/2$  ( $9/2$ ),  $4+1/3$  ( $13/3$ )..olarak, edâ'f ve eczâ:  $4+2/3$  ( $14/3$ ) ile başlar ve  $4+3/4$  ( $19/4$ )..olarak devam eder.

Safiyyüddîn, bu arada tizlik ve pestlik, uyum-uyumsuzluk, aralık, cem', lahn terimleri hakkında burada izaha gerek kalmadan anlaşılabilir açıklamalar yapmıştır.<sup>39</sup>

Sonra 12 eşit kısma bölmüş olduğu bir tel üzerinde iki sayı arasında bulunan bütün oranları göstermiştir.

M A B C D h V Z H T Y YA YB  
|-----|

Şimdi bu şekil üzerinde sayılar arasındaki oranlara göz atalım.

Önce misil ve cüz' oranlarını görelim. Hatırlanacağı gibi  $3/2$ ,  $4/3$ ,  $5/4$ ,  $6/5$ ... olarak devam eden aralıklar misil ve cüz' aralıkları idi. Bunlar görüldüğü gibi  $YB/YA=1+1/11(12/11)$ ,  $YB/Y=6/5$ ,  $YB/T=4/3$ ,  $YB/H=3/2$ ,  $YA/Y=11/10$ ,  $Y/T=10/9$ ,  $Y/H=5/4$ ,  $T/H=9/8$ ,  $T/V=3/2$ ,  $H/Z=8/7$ ,  $H/V=4/3$ ,  $Z/V=7/6$ ,  $V/h=6/5$ ,  $V/D=3/2$ ,  $h/D=5/4$ ,  $D/C=4/3$ ,  $C/B=3/2$  arasında mevcuttur.

<sup>39</sup> Arslan, erefiyye trc.s. 12-15.

Misil ve eczâ ise;  $1+2/3$  (5/3),  $1+3/4$  (7/4),  $1+4/5$  (9/5)...olarak devam eden oranlardı. Bakıyoruz bunlar da;  $h/C=5/3$ ,  $YA/V=11/6$ ,  $Z/D=7/4$ ,  $Y/V=5/3$  arasında mevcuttur.

Dı'f oranı iki kattır ve  $D/B=2$ ,  $H/D=2$ ,  $Y/h=2$ ,  $V/C=2$ ,  $B/A=2$  arasında bulunmaktadır.

Dı'f ve cüz':  $2+1/2$  (5/2) ile başlayıp,  $2+1/3$  (7/3),  $2+1/4$  (9/4) olarak devam ediyordu. Bu oranlar da  $T/D=9/4$ ,  $h/B=5/2$ ,  $YA/h=11/5$ ,  $Y/D=5/2$  arasında bulunmaktadır.

Dı'f ve eczâ:  $2+2/3$  (8/3) ile başlar.  $2+3/4$  (11/4),  $2+4/5$  (14/5)...olarak devam ediyordu. Bu oranları da  $H/C=8/3$ ,  $YA/D=11/4$  arasında bulmaktayız.

Emsâl; 3 ve katları idi ki bu oran da  $YB/D$ ,  $T/C$ ,  $V/B$ ,  $C/A$  arasında bulunmaktadır.

Emsâl ve cüz':  $3+1/2$  (7/2) den başlayıp,  $3+1/3$  (10/3),  $3+1/4$  (13/4)... olarak devam ediyordu. Bakıyoruz bu oranlar da  $Z/B=7/2$ ,  $Y/C=10/3$  arasında bulunmaktadır.

Emsâl ve eczâ: İlk mertebesi  $3+2/3$  (11/3),  $3+3/4$  (15/4)... olarak devam ediyordu. Buna göre bu aralık,  $YA/C=11/3$  arasında görülmektedir.

Edâ'f: 4 ve katları idi ki bunlar da  $YB/C$ ,  $D/A$ ,  $H/B$  arasındadır. Edâ'f ve cüz ise  $4+1/2$  (9/2),  $T/B$  arasındadır.<sup>40</sup>

### Aralıkların İsimleri

Telin 12'ye bölünmesinden ortaya çıkan aralıklar yukarıda verildi. Safiyyüddîn, teli 12'den fazla kısımlara bölüp aralıkları çoğaltmanın mümkün olduğunu belirtmektedir.

Safiyyüddîn aralıklardan "kullanılabilir" olarak adlandırdığı aralıkların isimlerini verir. Bunların dışındakilerin de oranları ile bilindiğini ifade eder. Bu aralıklar şunlardır:

1. Zü'l-kül merrateyn (iki oktav): Safiyyüddîn'in isimlendirdiği aralıkların ilkidir.  $YB/C$ ,  $H/B$ ,  $D/A$  arasında bulunan bu aralık "edâ'f" mertebelerinin birinci mertebesidir. Oran'ı  $2/1 \times 2/1 = 4/1$ 'dir.

2. Zü'l-kül ve'l-hams (oktav ve beşli):  $YB/D$ ,  $T/C$ ,  $V/B$  arasında bulunan bu aralık "emsâl" mertebelerinin ilkidir.  $2/1 \times 3/2 = 3$ .

<sup>40</sup> Eşitlik hali dışında sayılar arasında bulunan bu 11 oran Mukaddimetü'l-Usûlde tamamen erefiyyedeki anlatım biçimiyle ele alınmıştır. Bkz. Ahmet Çakır, Ali ah b. Hacş Büke'nin Mukaddimetü'l-Usûl Adlı Eseri, İstanbul, 1999, s. 19. Ayrıca aralıklar ve oranları hakkında Şirvani'nin verdiği bilgiler için bkz. Bayram Akdoğan, Fethullah İrvânî ve Mecelletün fi'l-Mûsikâ Adlı Eserinin XV. Yüzyıl Türk Mûsikîsi Nazariyatındaki Yeri, Ankara, 1996, s. 200 vd.

3. Zülkül ve'l-erba' (oktav ve dörtlü): H/C aralığı buna örnektir ve "dî'f ve eczâ" mertebelerinin ilkidir.  $2/1 \times 4/3 = 8/3$ .

4. Zü'l-kül (oktav): YB/V, Y/h, H/D, V/C, D/B, B/A arasında bulunur ve bu aralık "dî'f" oranıdır. Değeri 2/1'dir.

5. Zü'l-hams (beşli): "Misil ve cüz" mertebelerinin ilkidir ve YB/H, T/V, V/D arasında bulunur. Oranı 3/2'dir.

6. Zül-erba' (dörtlü): YB/T, H/V, D/C aralıklarıdır. Dörtlü de "misil ve cüz'ün" ikinci mertebesidir. Oranı 4/3'tür.

Safiyyüddîn, buraya kadar sıraladığı aralıkların adları ile, bunların dışındakilerin ise oranları ile bilindiğini söylese de, 9/8 oranlı aralığın "tanînî" 256/243 oranlı aralığın da "fazla-bakiyye" olarak bilindiklerini belirtmektedir. İsimlendirdikleri arasında bir de "irhâ" aralığı vardır ve bunu "tanînî'nin dörtte biri" olarak açıklar.<sup>41</sup>

Kindî'nin Risâlelerinde, oktav, beşli, dörtlü ve tanînî terimlerine sıkça rastlanmaktadır.<sup>42</sup>

İhvân-ı Safâ'nın Mûsikî Risâlesinde sayıların birbirlerine oranları ile ilgili olarak Safiyyüddîn'in ortaya koyduğu tarzda bir anlatım yoktur. Ancak, İhvân-ı Safâ'da bu konu ile alakalı şu cümleler önemlidir. "En iyi besteler en uyumlu oranlarla yapılanlardır."<sup>43</sup> Daha sonra bu uyumlu oranların 2/1, 3/2, 4/3, 5/4, 9/8 olduğu belirtilir.

1. Büyük Aralıklar: Safiyyüddîn'e göre kullanılan büyük aralıklar dört tanedir. Bunlar; İki oktav, oktav ve beşli, oktav ve dörtlü ve oktav aralıklarıdır.

2. Orta Aralıklar: Beşli ve dörtlü aralıklarıdır.

3. Küçük Aralıklar: Büyük ve orta aralıkların dışında kalan,  $5/4$ ,  $6/5$  ve  $7/6$ ...olarak devam eden aralıklardır. Küçük aralıkları da lahnî (melodik) aralıklar olarak adlandırır ve kendi içinde büyük, orta ve küçük olmak üzere üç kısma ayırır.

a. Büyük lahnî aralıklar;  $5/4$ ,  $6/5$ ,  $7/6$  oranlı aralıklardır. Bunun tanımını Safiyyüddîn şu şekilde yapar. Dörtlünden çıkarıldıklarında dörtlü içerisinde daha küçük bir oran kalıyor ise bu aralık büyük lahnî aralıktır. Mesela;  $5/4$ 'ü  $4/3$ 'ten çıkaralım.  $4/3 \div 5/4 = 16/15$  kalır ki bu oran çıkarılan (yani  $5/4$ ) dan daha küçüktür. Diğerleri de buna göre yapıldığı zaman dörtlü içerisinde kalan oranın çıkarılardan daha küçük olduğu görülecektir.

b. Orta lahnî aralıklar; iki katları dörtlüden çıkarıldığı zaman dörtlü içerisinde kalan oran çıkarılan orandan daha küçük ise bu aralıklar orta lahni aralıklardır. Bunlar da  $8/7$ ,  $9/8$ ,  $10/9$  dur. Mesela;  $9/8$  i ele alalım. İki katı  $9/8 \times 9/8 = 81/64$ .  $4/3 \div 81/64 = 256/243$  kalır ki bu oran çıkarılan orandan daha küçüktür.

c. Küçük lahnî aralıklar ise  $11/10$  dan başlayıp devam eden aralıklardır.

Safiyyüddîn, aralıkları bu şekilde sınıflandırdıktan sonra çok önemli bir hususa burada işaret eder ki o da şudur: Yaşadığı devrin icrâcılarına göre lahnî aralıkların üç kısım olduğunu belirtir. En büyüğü  $9/8$ , ortası,  $14/13$  en küçüğü ise  $256/243$  oranlı "fazla" aralıklarıdır. Bütün güçlü melodilerin bu üçü ile meydana getirildiğini söyler. Çünkü diğer lahnî aralıklar birbirlerine benzemektedirler ve aynı ses gibi duyulurlar. Bu yüzden  $8/7$  ve  $10/9$  yerine  $9/8$ 'in, bütün orta lahnî aralıklar yerine  $14/13$ 'ün, bütün küçük lahnî aralıklar yerine de  $256/243$ 'ün kullanıldığını belirtir.

### Uyumlu ve Uyumsuz Aralıklar

Safiyyüddîn, bundan sonra oluşturduğu bu aralıkların uyumlu ve uyumsuz olanlarını belirtir. Uyumlu'yu "dinleyene hoş gelen aralıklar" olarak uyumsuz'u da dinleyenin çirkin bulduğu aralıklar" olarak tarif eder.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Aynı tarif için bkz. Akdoğan, s. 208.

Uyumluları; birinci derece uyumlular, ikinci derece uyumlular olmak üzere iki kısma ayırır.

1. Oktav aralığı; Aralıkların en uyumlu ve en tabii olanıdır. Çünkü bir ses, oktavı ile birlikte çalındığı zaman aynı nağme imiş gibi duyulur ve beste yaparken birbirinin yerine kullanılırlar. Sayısal olarak farklı olsalar da nitelikleri aynıdır.

Pratik olarak oktav aralığını bir tel üzerinde tatbikini göstermek için şöyle der: Oktav aralığını bir çok kısma böler ve her bir kısmı tınlatırsak görürüz ki ikinci kısım birinciden, üçüncü kısım ikinciden, dördüncü kısım üçüncüden daha tizdir. Bu şekilde telin yarısına gelindiği zaman telin bu noktası bütün kısımların en tizidir ve nitelik olarak birinci ses gibidir. Bir telin tam ortasından (1/2) çıkan ses açık telden çıkan sesin oktavıdır.

Bir teldeki oktavlar içerisinde temel nağmelerin ilk oktav aralığı içerisindeki nağmeler olduğunu söyler. Diğerlerinin melodiyi zenginleştirmek, nağmelerin lezzetini artırmak için ekleneceğini ve bunun zaruri olmadığını söyler.

2. İkinci sınıf uyumlu aralıklar; İki oktav, oktav ve beşli, oktav ve dörtlü aralıklardır. Zira iki oktav, oktav gibi duyulur. Oktav ve beşli, beşli gibi, oktav ve dörtlü, dörtlü gibidir. Dörtlünün iki katı (16/9) da ikinci sınıf uyumlu aralıklardan sayılır.

Bundan sonra "misil ve cüz" oranlı aralıklardan en uyumlusunun beşli aralığı olduğunu, ardından dörtlünün geldiğini belirtir. Bunların dışındaki 5/4, 6/5, 7/6 oranlı aralıklar zayıf uyumludurlar. Küçük aralıklara (lahnî) gelince onların en uyumlu olanları 8/7, 9/8 dir. Sonra aralıklar küçüldükçe zayıflığın da arttığını belirtir.

Safiyyüddîn, bazı oranların neden daha uyumlu, bazılarının uyumsuz olduklarını açıklar. Zevk veren ve kulağın kabul ettiği bir bestenin, gelişigüzel, çeşitli tizlik ve pestlikteki nağmeleri bir araya getirerek elde edilemeyeceğini belirtir. Kulak ancak uyumlu nisbetlerde olanları kabul eder. Kötü ve uyumsuz oranlardan ruha sıkıntı verdiği için nefret eder.

İbn-i Sînâ da aralıkları, büyük, orta ve küçük aralıklar olmak üzere üç kısma ayırmaktadır. Oktav aralığı İbn-i Sînâya göre büyük aralık, dörtlü ve beşliler orta aralık, dörtlüden sonra gelen aralıklar ise küçük aralıklar (lahnî) olarak tasnif edilmiştir.<sup>48</sup> Yine ona göre büyük lahnî aralıklar 5/4, 6/5, 7/6, 8/7, 9/8, 10/9, 11/10, 12/11, 13/12, 14/13 oranlı aralıklardır. Orta lahnî aralıklar 15/14'ten 29/28'e kadar olan aralıklardır. 30/29'dan başlayan diğerleri ise küçük lahnî aralıklardır.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> e - ifâ, Cevâmiş, s. 18-19.

<sup>49</sup> e - ifâ, Cevâmiş, s. 23-25.

Ladikli, aralıkları; Safiyyüddîn gibi büyük, orta ve küçük aralıklar olarak sınıflandırmış ve bu tasnifin Safiyyüddîn'e ait olduğunu belirtmiştir. Aynı tasnif Şirvânî'de de mevcuttur.<sup>50</sup>

Alişah, Safiyyüddîn gibi, uyumlu aralıkları birinci ve ikinci derece uyumlular olarak sınıflandırmıştır. Ancak Alişah, birinci derece uyumluları; oktav, beşli, dördlü, tanîmî, mücenneb ve bakiyye olarak, ikinci derece uyumlu aralıkları ise; İki oktav, oktav ve beşli, oktav ve dördlü aralıklar olarak sıralamıştır.<sup>51</sup>

Rauf Yekta'nın "uyumlu aralıklar" başlığı altında belirttiği büyük ve orta aralıklar Safiyyüddîn'in kaydettikleri ile aynıdır. Yekta, bunların dışında kullanılan bütün aralıkları "küçük aralıklar" olarak belirtmiş ve porte üzerinde göstermiştir.<sup>52</sup>

### Şerefiyye'nin Üçüncü Makalesi

#### (Aralıkların Toplanması, Bölünmesi, Çıkarılması ve Cinslerin Oluşturulması)

##### Aralıkların Toplanması

Safiyyüddîn Üçüncü Makâle'ye aralıkların toplanması, bölünmesi ve çıkarılması işlemleri ile başlar.

İki aralık birbiri ile toplanırken pay ve payda birbiri ile çarpılır. Paylar (büyük sayılar) birbiri ile çarpılır ve aralığın en büyük sayısı (uzmâ) elde edilir. Küçük sayılar da birbiri ile çarpılır ve küçük sayı (suğrâ) elde edilir. Safiyyüddîn örnek olarak iki dördlüyü toplamıştır.  $4/3$  ile  $4/3$ 'ü toplarsak her iki orandaki büyük sayıları bir biri ile çarpabiliriz.  $4 \times 4 = 16$ 'dır ki bu uzmâ taraftır.  $3 \times 3 = 9$  sayısı da suğrâdır. Daha sonra orta (vasat) sayıyı bulmak için bu ikisi eşit oran olduğundan birinin büyük sayısı ile diğerinin küçük sayısını çarpabiliriz ve vasatı bulur.  $4 \times 3 = 12$ . Şu halde üç sayı ortaya çıkmış olmaktadır. 16, 12 ve 9. Görüldüğü gibi  $16/12 = 4/3$ 'tür.  $12/9 = 4/3$ 'tür.

Bunlara bir üçüncü dördlüyü eklemek istersek  $16/9$  ile  $4/3$  arasında yukarıdaki işlemin aynısını yapmak gerekmektedir. Buna göre 64, 48, 36, 27 sayıları çıkar ki bu sayıların sırayla birbirlerine oranları  $4/3$ 'tür.

İki aralıktan biri büyük, diğeri küçük ise pay ve paydaları birbirleri ile çarpabiliriz.  $4/3$  ile  $9/8$ 'i toplayalım.  $4/3 \times 9/8 = 36/24$  çıkar ve bu büyük ve küçük taraflardır. Bundan sonra eğer dördlüyü başta bırakmak istiyorsak, Safiyyüddîn'in ifadesiyle, "toplamayı tiz tarafta yapmak istiyorsak", dördlünün paydası ile diğer oranın payını çarpabiliriz. Yani  $3 \times 9 = 27$  bu vasat sayılarımızdan biridir. Şöyle ki üç sayı 36, 27,

<sup>50</sup> Hakkı Tekin, Ladikli Mehmet Çelebi ve er-Risâletü'l-Fethiyye'nin Çıkarılması, Doktora Tezi, Niğde, 1999. s. 85; Ayrıca bkz. Akdoğan, s. 219.

<sup>51</sup> Çakır, s. 19.

<sup>52</sup> Yekta, Türk Müsîkîsi Nazariyâtı, 94 vd.

24 arasındaki oranlarda dörtlü başta tanîni ondan sonra gelmektedir.  
 $36/27=4/3$ ,  $27/24=9/8$

Eğer toplamayı pest tarafta yapmak istiyorsak yani toplamak istediğimiz tanîniyi baş tarafta bırakmak istiyorsak o zaman tanîninin paydası ile dörtlünün payını çarpacağız. O zaman orta sayı 32 olur. Şöyle ki 36, 32, 24 sayıları arasında görüldüğü gibi  $36/32=9/8$  başta  $32/24=4/3$  sondadır.

Mesela dörtlü ile  $(4/3)$  beşliyi  $(3/2)$  toplayalım. Pay ve paydaların birbirleri ile çarpımından 12 ve 6 sayıları çıkar. Dörtlünün başta olmasını istiyorsak dörtlünün paydası (3) ile beşlinin payını (3) çarpacağız. Sonuç 9'dur ki  $12/9=4/3$  tür. Beşliyi başta bırakma istersek beşlinin paydası (2) ile dörtlünün payı (4)'ü çarpacağız. 8 çıkar ki,  $12/8=3/2$ 'dir. Bunu bir tel üzerinde gösterelim.

Beşli başta

A      3/2      4/3      M

Dörtlü başta

A      4/3      3/2      M

### Aralıkların Bölünmesi

Herhangi bir aralığı iki eşit kısma bölersek, yapılacak işlem o aralığın pay ve paydasını 2 ile çarpmak ve çıkan büyük sayı ile küçük sayı arasındaki farkın yarısını küçük olana ekleyerek orta sayıyı bulmaktır. Mesela;  $4/3$ 'ü ikiye bölelim. Pay ve paydayı 2 ile çarptığımızda 8 ve 6 sayıları çıkar bunlar büyük ve küçük taraflardır. Orta sayı için 8 ve 6'nın farkı, 2'nin yarısı 1'i küçük tarafa ekleriz. Bu sayı da 7'dir. 8, 7, 6 sayıları bulunmuş olur. Buna göre bir dörtlü  $8/7$  ve  $7/6$  olarak iki aralığa bölünmüş olmaktadır.

Yine sekizli  $2/1$ 'i iki aralığa bölelim. Pay ve paydayı 2 ile çarpıp 4 ve 2 sayısını elde ederiz. Ardından 4 ile 2 arasındaki farkın yarısı 1'i, 2'ye ekler orta sayıyı buluruz. Böylece 4, 3, 2 sayıları bulunmuş olur. biliyoruz ki sekizli  $4/3$  ve  $3/2$ 'den, yani dörtlü ve beşliden oluş



Belirtilmesi gereken bir husus vardır. Burada iki eşit kısma bölmekten maksat bir aralığın oranları eşit iki kısma bölünmesi demek değildir. Görüldüğü gibi  $2/1$  in iki eşit kısma ayrılmasından  $4/3$  ve  $3/2$  olarak iki değişik oran çıkmaktadır ve oran değeri olarak birinci ikinciden küçüktür. Bir önceki şekilde görüldüğü gibi eşitlik tel üzerindedir.

Aralıklar ikiden fazla kısımlara da bölünebilir. Bu durumda aralık kaçta bölünmek isteniyorsa o sayı ile pay ve paydaları çarpılır. Mesela  $4/3$  ü üç kısma bölelim. 3 ile çarpımlarından 12 ve 9 sayıları çıkar. Bundan sonra bu iki sayı arasındaki fark, aralığı bölmek istediğimiz sayı 3'e bölünür. Bu değerlerden birisi uzmâdan çıkarılarak veya suğrâya eklenerek orta sayılar bulunur. Buna göre 12, 11, 10, 9 sayıları bulunmuş olur.

#### **Aralıkların Birbirlerinden Çıkarılması**

Büyük bir aralıktan küçük bir aralık çıkarılmak istendiğinde eğer çıkarılacak olan oranın tiz tarafta kalması isteniyorsa, küçük aralığın küçük sayısı ile büyük aralığın büyük sayısı çarpılır. Sonra yine küçük aralığın küçüğü ile büyük aralığın küçüğü (paydalar) çarpılır. Bu iki sonuç iki taraf kabul edilir. Ardından orta sayıyı elde etmek için de büyük aralığın küçüğü ile küçük aralığın büyüğü çarpılır. Diyelim ki  $3/2$  den  $4/3$  ü çıkarıyoruz. Küçük aralığın küçüğü 3'ü büyük aralığın büyüğü 3 ile çarpılır. Çıkan 9 sayısı uzmâ tarafdır. Aynı oranın 3'ünü büyük aralığın küçüğü 2 (paydalar) ile çarpılır. Çıkan 6 suğrâ sayıdır. Orta sayı için 2 ile 4'ü çarpacağız. 9, 8, 6 sayıları ortaya çıkar ki  $9/8$ 'in tiz tarafta olmasını istediğimiz zaman yapılacak işlemdir. Burada  $9/8$  tizde, 8 ile 6 arasında var olan  $4/3$  oranı pestte kalmış olmaktadır. Çıkarılmak istenen oranın pestte kalmasını istiyorsak bu sefer payları birbiri ile çarpılır. Bu sonuç da 12'dir. Görülüyor ki 12, 9, 8 sayıları arasında  $9/8$  oranı pestte kalmış olmaktadır.

Aralıkların toplanması, bölünmesi ve çıkarılması konuları Kindî'nin Risâlelerinde ve İhvân-ı Safâ'da yer almamaktadır.

Fârâbî bu konuya, "Ses aralıklarında basit sayısal münasebetler" başlığı altında yer vermiş ve detaylı olarak anlatmıştır.<sup>53</sup>

İbn-i Sînâ ise eserinin ikinci makâlesini bu konuya ayırmıştır. İki fasla ayırdığı ikinci makâlenin birinci faslı, aralıkların birbirleri ile toplanması ve birbirlerinden çıkarılması, ikinci faslı da aralıkların iki katının alınması ve ikiye bölünmesi hakkındadır.<sup>54</sup>

Sonraki edvâr kitaplarında aralıkların toplanması, çıkarılması, bölünmesi konulara yer verilmeye devam edilmiştir.<sup>55</sup>

<sup>53</sup> Fârâbî, s. 188-204.

<sup>54</sup> e - ifâ, Cevâmî, s. 33-41

<sup>55</sup> Ladikli, ikinci makâleyi tamamen bu konulara ayırmıştır. Bkz. Tekin, s. 102-110; Akdoğan, s. 215-217; Çağdaş yazarlardan Rauf Yekta "Mûsikînin Mebâdî-i

### Aralıkların Dörtlü İçerisinde Tertibi ve Cinsler

Aralıkların toplanması çıkarılması ve bölünmesine ilişkin matematik bilgilerini verdikten sonra Safiyyüddîn, lahnî aralıkları - 5/4'ten 256/243'e kadar- önce ilk dörtlü içerisinde tertip etmiştir. Bu da üç aralığı ve dört nağmeyi geçmez ve cins olarak isimlendirilir. Dörtlünün aynı oran değerine sahip üç aralığa bölünmesinin mümkün olmadığını belirtir.

Şimdi Safiyyüddîn'in cinslere verdiği isimlere gelelim.

Dörtlü içerisindeki aralıklardan en büyüğünün oranı diğer ikisinin toplamından büyük olur ise buna Leyyin cinsdenir. Bunun dışındakilerin hepsi kavî cinsolarak adlandırılır. Bir dörtlü içerisinde diğer iki orandan büyük olan üç oran vardır. Bunlar 5/4, 6/5, 7/6'dır. Örneğin 5/4'ü dörtlüden çıkardığımız zaman 16/15 kalır ki bu 5/4'ten küçüktür. Aynı şekilde, dörtlüden 6/5'i çıkardığımız zaman 10/9, 7/6'yı çıkarıldığımız zaman da geriye 8/7 kalır ki bu oranlar çıkarılanlardan daha küçüktür.

Dörtlü içerisindeki büyük aralık tiz tarafta, pest tarafta veya ortada bulunabilir. Bu durum dörtlü içerisindeki aralıkların üçünün de oran değerlerinin farklı olduğu zaman mümkündür. Yani dörtlü üç değişik oranlı aralıktan oluşuyorsa her bir oran hem başa hem ortaya hem de sona gelir ve her bir cins altı sınıf olarak tertip edilir. Eğer bir dörtlü içerisindeki iki oran birbirine eşit ise ancak üç sınıf olarak tertip edilebilir ki bu daha sonra gelecektir.

Safiyyüddîn, Leyyin cinsleritaksime başlamadan önce dörtlü içerisindeki oranların dizilişini esas alarak bazı isimler vermiştir. Şöyle ki; üç aralıktan büyük olanı ortada ise gayri muntazam (düzensiz) aralık tiz veya pest tarafta olur, ikinci büyük aralık ortada olur ise muntazam mütetâli (düzenli sürekli) ikinci büyük aralık tiz ya da pest tarafta olur ise muntazam gayr-i mütetâli (düzenli kesintili) dır.

İlk dörtlü taksimine 4/3'ten sonra dörtlü içerisindeki en büyük oran olan 5/4'i çıkararak başlar. İlk olarak 4/3'ten 5/4 çıkarıldığı zaman geri kalanı iki eşit kısma bölerek üç aralığı tertip etmektedir.  $4/3 \times 5/4 = 16/15$ . 16/15 de ikiye 32/31, 31/30 olarak bölünür. Buna göre ilk cins  $5/4 \times 32/31 \times 31/30 = 4/3$  olarak üç aralıktan oluşturulmuştur.

İçerisindeki aralıkların tertibi ve cinsleri

هاتك بعمك عن كعز



Birinci iki katlı:  $8/7 \times 8/7 \times 49/48 = 4/3$

İkinci iki katlı :  $9/8 \times 9/8 \times 256/243 = 4/3$

Üçüncü iki katlı:  $10/9 \times 10/9 \times 27/25 = 4/3$

Safiyüddîn "ikinci iki katlı" cinsteki 256/243 için bakiyye aralığı adının verildiğini hatırlatır ve en çok kullanılan cinsin bu olduğunu ve zül-müddeteyn olarak adlandırıldığını belirtir.

Bundan sonra dörtlüden peşpeşe gelen iki oranla üç aralık tertip ediliyor ve bu cins de **muttasşl (sürekli)** olarak adlandırılıyor.

Birinci sürekli :  $8/7 \times 9/8 \times 28/27 = 4/3$

İkinci sürekli :  $9/8 \times 10/9 \times 16/15 = 4/3$

Üçüncü sürekli:  $10/9 \times 11/10 \times 12/11 = 4/3$

Ardından dörtlüden art arda değil de bir oran atlayarak devam eden iki oran ile oluşturulan cinslere geçiliyor. **Munfasşl (ayrış)** olarak adlandırılan bu cinsler üç kısımdır.

Zayıf ayrı :  $8/7 \times 10/9 \times 21/20 = 4/3$

Orta ayrı :  $9/8 \times 11/10 \times 320/297 = 4/3$

Şed ayrı :  $10/9 \times 12/11 \times 11/10 = 4/3$ .

Safiyüddîn, dörtlüyü üç aralık olarak tertip ettiği cinsleri bitirdikten sonra "dörtlünün üç aralıktan oluşacağı genel kuralı"<sup>56</sup> muhalif olarak dörtlünün dört aralığa bölünmesinin de mümkün olduğunu belirtir. Bu da en uygun olarak iki türlü tasnif edilir.

Birincisi:  $13/12 \times 14/13 \times 13/12 \times 96/91 = 4/3$ .

İkincisi:  $13/12 \times 14/13 \times 15/14 \times 16/15 = 4/3$ .

Bu ikincisi 24 sınıf olarak tertip edilmiş ve en uyumlusunun birinci sınıf (13/12, 14/13, 15/14, 16/15) olduğu belirtilmiş ve birinci **müfred cins** olarak adlandırılmıştır.

Safiyüddîn, dörtlüden 16/15'i çıkarıyor ve geri kalanı ikinci **müfred cins** olarak adlandırır. Birinci müfred cinsin aralıkları ile oluşturulan melodiye kendi zamanında Isfahân, ikinci müfred cinsle oluşturulan melodiye de Râhevî adının verildiğini ve bu iki müfred cinsin dışında beş nağmeden oluşan cins bulunmadığını belirtir.<sup>57</sup>

### **Cinslerin Uyumlu ve Uyumsuzları**

Safiyüddîn bu cinsleri; tam uyumlu, orta uyumlu ve zayıf/eksik uyumlu olmak üzere üçe ayırmaktadır.

Leyyin cinsin 36 sınıfı (râsim, levnî, nâzım sınıfları) zayıf uyumludurlar. Kullanılmazlar.

Kavî cinslerin birincisi, **altş sşşşfe** en uyumlu olanı, en çok bilineni ve en fazla kullanılanıdır. İkincisi, üçüncüsü, dördüncüsü,

<sup>56</sup> Bkz. Arslan, *erefiyye trc.s.* 37.

<sup>57</sup> Bkz. Arslan, *erefiyye trc.s.* 41.

beşincisi de böyledir. Altıncısı ise leyyin cinslere oranla orta uyumludur.<sup>58</sup> Sürekli ve ayrı cinsler de uyumlu ve çok kullanılan cinslerdir. ki katlş cinsler (zü't-tadî'f) bütün sınıfları ile- kavî cinsin diğerlerine nisbetle zayıf uyumlu, leyyin cinslere nisbetle orta uyumludur.

Safiyüddîn devamla; bu cinsler içerisinde birbirlerine çok yakın oran değerlerinde olanların bulunduğunu ve bu yüzden aynı aralık gibi duyulduğunu ve bunların ayırt edilmesinin oldukça zor olduğunu belirtir. Mesela; Kesintili cinsin üç sınıfı ile, sürekli cinsin üç sınıfı birbirlerine, birinci iki katlş ile ikinci iki katlş da birbirine benzemektedirler. Ancak üç sınıfı ile ikinci iki katlş cins insan tabiatına daha uygun gelmektedir. Bunun sebebi birinci iki katlşdaki bakiyye aralığının oldukça küçük olmasıdır. Bu yüzden onun yerine ikinci iki katlşın (9/8 x 9/8 x 256/243 = 4/3) kullanıldığını belirtir. İkinci sürekli cinsle benzer. Aynı şekilde birinci sürekli ile birinci ve ikinci iki katlş birbirlerine yakındır. Üçüncü iki katlşa gelince o da -10/9 ile 9/8 birbirine yakın olduğu için-

#### Beşli Cinsler

Safiyüddîn, tertip ettiği bir takım dördü dışı cinslerin aralıklarını verir ve bazılarına verilen isimleri kaydeder.

14/13x13/12x36/35x9/8x10/9 olarak tertip ettiği cinsi en küçük müfred cinsolarak adlandırır ve zamanında buna zîrefkend-i kûçek dendiğini belirtir. Beşli de 5/4 çıkarıldı 6/5'inde (14x13x13/12x36/35=6/5) müstakil bir cins olduğunu belirtir. Bu cinsin de kulağa hoş geldiğini ve sanatçıların bunu zîrefkend olarak isimlendirdiğini belirtir.

59

Safiyüddîn'e göre beşli şu şekilde de beş aralığa bölünebilir. 14/13x8/7x13/12x13/12x27/26=3/2.

Yine beşli, 14/13x8/7x13/12x14/13x117/112=3/2 olarak beş aralık ve altı nağmeden oluşturulabilir. Bu cinsi de sanat erbabı Büzürk olarak Safiyüddîn ise en büyük müfred cinsolarak isimlendiriyor.<sup>60</sup>

Bir cins de beşlinin 13/12x27/26x9/8x10/9x16/15=3/2 olarak tertibi ile meydana getirilir. Yani burada 13/12 ile 27/26=9/8'dir. Bu tanînîye, kesintili kavî cinsin (Üçüncü kesintili ed) 10/9x9/8x16/15=4/3 aralıkları ile tertip edilen bir dördü eklenerek teşkil edilmiş olmaktadır.

Yine 13/12 ve 27/16'dan oluşan tanînîye, birinci ve ikinci kesintili kavî cinslerle oluşturulan dördülüler de eklenebilir. Ancak bu

<sup>58</sup> Bunlar sırayla birinci kesintili cinslerin sınıflarıdır.

<sup>59</sup> Bkz. Arslan, erefiyye trc s. 43.

<sup>60</sup> Bkz. Arslan, erefiyye trc s. 44.

aralıklar birbirine oldukça yakındırlar. Safiyyüddîn bu risâleyi inceleyenin kendi saydığı cinsler dışında çok sayıda cins tertip etmesinin mümkün olduğunu belirtir.

Görüldüğü gibi Safiyyüddîn eserinde cinslere oldukça fazla yer ayırmıştır. Bu konuyu detaylı olarak bir de Fârâbî ele almıştır. Ancak Kindî de "cinsler" başlığı altında tanîni, levnî ve te'lîffî olmak üzere üç çeşit cinsten bahsetmektedir. Tanîni cins tanîni-tanîni-fazla aralıklarından oluşur. Levnî, fazla-fazla-üç yarım tanîni olarak tertip edilmiştir. Te'lîffî cins ise, irha-irha-iki tanîni olarak tertip edilir.<sup>61</sup>

Farâbî, "cinslerin tertibi ve sınıfları" başlığı altında leyyin ve kavî cinsleri detaylı bir şekilde ele almıştır. Fârâbî ile büyük bir benzerlik arz etmesine rağmen Safiyyüddîn cinslerin tertibini anlattığı üçüncü makâlede Farâbî'nin ismine hiç yer vermemiştir.<sup>62</sup>

İbn Sînâ, Şifâ'nın üçüncü makâlesini cinslere ayırmıştır. Üç aralık ve dört nağmeden oluştuklarını belirttiği cinsleri lahnî aralıklar olarak adlandırmıştır. Kavî cinsler makâlenin üçüncü, leyyin cinsler dördüncü faslında ele alınmıştır.<sup>63</sup>

Safiyyüddîn'den sonra yazılan edvârların bazılarında bu konu detaylı olarak ele alınmıştır.<sup>64</sup>

Çağdaş yazarlardan Rauf Yekta bu konuyu ele almış ve Safiyyüddîn ile tamamen paralel işlemiştir.<sup>65</sup> Rauf Yekta Safiyyüddîn'in anlattığı bütün cinsleri ele aldıktan sonra şu açıklamayı yapar. "Bu yorucu meşgaleden sonra birbiriyle uyum arzeden kaç tane dörtlü elde edilmiştir? diye sorulacaktır. Cevaben ve biraz da mahcubiyetle yalnız dört adet uyumluluğuna hükmedilmiş dörtlü elde edilmiştir cevabını vereceğiz. Diğerleri nazariye kitaplarında uyumaya mahkum edilmiştir. Buna ilaveten bu kadar yüzyıl geçtikten sonra bunlar Yunan mûsikisinde cinslerin esrarını ortadan kaldırmak isterken onları gerçekleştirmek konusunda semere vermeyen çalışmalarla teşebbüs etmiş olan Avrupalı sanatkarların fikirlerini bulandırmışlardır."<sup>66</sup>

Cinsler bölümünü Kindî'nin bur cümlesini naklederek bitirmek istiyorum. Kindî şöyle der; "Filozofların genel adeti, ilmü'l-evsat da denilen matematik ilmi ile pratik (egzersiz) yapmaktır."<sup>67</sup>

<sup>61</sup> Detaylı bilgi için bkz. Risâle fî Hubr Ssnâati't-Te'lîffî (Turabi, tez. s. 124).

<sup>62</sup> Fârâbî, s. 278-317.

<sup>63</sup> Detaylar için bkz. e - ifâ, Cevâmi, s. 45-56.

<sup>64</sup> Bkz. Tekin, s. 112 vd.; Ladikli eserinde cinslere önemli bir yer ayırırken Şirvânî, "Muhtasar eserinin kapasitesini aşacağı için yer vermediğini" belirtmiştir. Bkz. Akdoğan, s. 222.

<sup>65</sup> Yekta, Türk Mûsikîsi, s. 59.

<sup>66</sup> Yekta, a.e.g. s. 63.

<sup>67</sup> Kindî, Kitâbu'l-Musavvitâti'l-Veteriyye (Turabi, tez. s. 134)

**Şerefiyyenin Dördüncü Makalesi  
(Büyük Tabakalar İçerisinde Cinslerin Tertibi) <sup>68</sup>  
Dörtlülerin İki Oktav İçerisinde Tertibi**

Safiyüddîn bu bölümde ilk olarak dörtlülere iki oktav içerisinde tertip etmektedir. Buna geçmeden önce iki oktavı kendileri ile kurduğu beşli, dörtlü ve tanînî aralıkları ile ilgili şu hatırlatmayı yapar. "Bilindiği gibi oktav aralığından dörtlü çıkarıldığı zaman beşli, beşliden dörtlü çıkarıldığı zaman tanînî kalmaktadır." Yani;  $2/1 \div 4/3 = 3/2$ ,  $3/2 \div 4/3 = 9/8$ .

Safiyüddîn iki oktav içerisinde tertip ettiği dörtlülere "tabaka" adını verir ve sırayla onları birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü tabaka olarak ifade eder. Tanînî'ye de bu tertip içerisinde "fâsıla" adını verir. Buna göre bir oktav iki tabaka ve bir fâsıladan, iki oktav da dört tabaka ve iki fâsıladan oluşmuş olmaktadır.

Yukarda belirtilen dörtlü ve tanînîleri iki oktav içerisinde dokuz sınıf olarak tertip eder. İlk üç sınıfta fâsıla pest tarafta, dörtlüler tiz tarafta, ikinci üç sınıfta fâsıla tiz tarafta, dörtlüler pestte, üçüncü üç sınıfta ise fâsılalar ortada dörtlüler tizde ve pesttedir. İkinci oktav içerisinde de aynı şekilde iki dörtlü ve bir tanînî bulunmaktadır. İkinci oktavda tanînîler her bir sınıfta yer değiştirmekte, pestte, tizde veya ortada bulunmaktadırlar. Safiyüddîn dörtlülere C, tanînîye de B işareti koymuş ve tertip ettiği bu iki oktavlık dizileri;

İki fâsıla (tanînî) de pest tarafta ise; Munfasılu'l-eskal,

Fâsılalar tiz tarafta olursa; Munfasılu'l-ehad,

Birinci fâsıla pestte, diğeri tiz tarafta olur, araya dörtlüler girerse; Muttasıl,

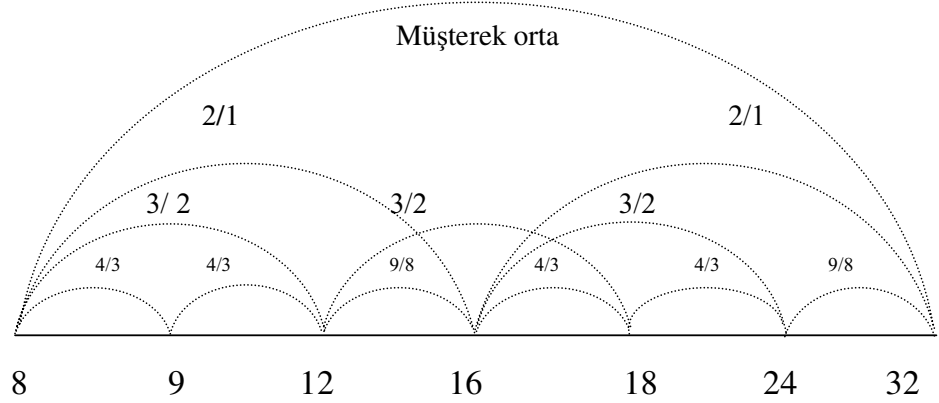
İki fâsıla da dörtlüler arasında olursa; Munfasılu'l-evsat veya fâsılatu'l-vustâ olarak adlandırmıştır.

Dörtlü ve tanînîlerle iki oktav içerisinde tertip ettiği bu dokuz sınıfın rumuzu, oranları ve isimleri şöyledir:<sup>69</sup>

<sup>68</sup> Safiyüddîn Dördüncü Makâle'nin başlığını böyle koysa da bu makâle eserde en büyük makâledir. Cinsleri büyük tabakalar içerisinde tertip ettikten sonra, ileride görüleceği gibi bir çok konuya daha bu makâlede yer vermektedir.

<sup>69</sup> Buraya sadece ilk cetveli alarak diğer sınıfların oranlarına yer veriyoruz. Diğer cetveller için bkz. Arslan, erefiyye trcs. 51-54.

- I. C-C-B C-C-B:  $4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 = 4/1 = 4$ : Munfasılu'l-ehad  
İki oktav



- II. C-C-B B-C-C:  $4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-ehad el-eskal  
 III. C-C-B C-B-C:  $4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-ehad el-evsat  
 IV. B-C-C B-C-C:  $9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-eskal  
 V. B-C-C C-C-B:  $9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 = 4$ : Munfasılu'l-eskal el-ehad  
 VI. B-C-C C-B-C:  $9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-eskal el-evsat  
 VII. C-B-C C-B-C:  $4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-evsat  
 VIII. C-B-C C-C-B:  $4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 \times 9/8 = 4$ : Munfasılu'l-evsat el-ehad  
 IX. C-B-C B-C-C:  $4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 9/8 \times 4/3 \times 4/3 = 4$ : Munfasılu'l-evsat el-eskal  
 Dörtlüler yukarıdaki gibi bir araya getirilerek iki oktav düzenlenmiştir.<sup>70</sup>

### İki Oktavdaki 15 Perde

Safiyyüddîn iki oktav içerisindeki on beş temel nağmeyi aşağıdaki şekilde belirlemektedir.

İki dörtlü içerisinde altı aralık ve yedi nağme bulunmaktadır. Bu da  $16/9$  (yedili) oranıdır. Buna noksan cem' denir. Oktavın tamamlanması için bir  $9/8$  gerekmektedir. Bu da tabakaların tertibinde "fâsıla" olarak adlandırılır. Bu fâsıla  $16/9$ 'a eklenirse devir tamamlanır ve her cem' (oktav) sekiz nağme ve yedi aralıktan oluşmuş olur. İki dörtlüye bir dörtlü daha ilave edersek o zaman 10 aralık ve 11

<sup>70</sup> Fârâbî de tanînî(fâsıla)-dörtlü-dörtlü tertibine munfasılu'l-eskal, dörtlü-dörtlü-tanînî tertibine munfasılu'l-ehad, dörtlü-tanînî-dörtlü tertibini ise munfasılu'l-evsat adımı vermiştir. Bu tertibi iki oktav içerisinde de yapmış ve "tanînî-dörtlü-dörtlü tanînî-dörtlü-dörtlü" tertibine "munfasıl cem-i tam", "dörtlü-dörtlü-tanînî dörtlü-dörtlü-tanînî" tertibine, "muttasıl cem-i tam", "dörtlü-tanînî-dörtlü dörtlü-tanînî-dörtlü" tertibine ise "cem'ul-ictima" adımı vermiştir. Fârâbî, Safiyyüddîn gibi dörtlüler için C, tanînî aralıkları için B remzini koymamıştır. Bkz. Fârâbî, s. 329-332; Bu konu Ladikli'de tamamen Şerefiyyede'ki gibi işlenmiştir. Bkz. Tekin, s. 88-93.



nağmeden müteşekkil bir cem´ elde edilmiş olur. İşte bu oktav ve dörtlü aralıdır.<sup>71</sup> Oktav ve dörtlünün de eskiler tarafından tam cem´ (cem'i kâmil) olarak adlandırılmasını Safiyyüddîn doğru bulmuyor. Çünkü tam cem'in bütün sesleri içermesi gerektiğinden, oktavı ve iki oktavı tam cem´ kabul etmek gerektiği görüşündedir.<sup>72</sup>

Yine oktav ve dörtlüye bir tanînî eklendiği zaman 12 nağme 11 aralıktan oluşan oktav ve beşli ortaya çıkmış olur. Buna dördüncü dörtlüyü eklersek devir tizleri ile de tamamlanır. Böylece 15 nağme, 14 aralıktan oluşan ve tam cem´ olarak adlandırılan iki oktavlık dizi oluşmuş olur.<sup>73</sup>

İki oktavlık "büyük mükemmel sistem" olarak adlandırılan bu dizi eski Grek müziği kaynaklarında olduğu gibi<sup>74</sup> İslam dünyasında yazılan hemen bütün edvârlarda aynı isimlerle yer almıştır. Kindî "cem" başlığı altında isimleri biraz değişik olsa da iki oktav içinde 15 nağmeden bahsetmiştir. Udda açık bam teline (A) "mefrûda" ikinci zîrdeki (A) yı da "hâddetü'l-haddât" olarak isimlendirmiştir.<sup>75</sup>

Fârâbî, "cem-i tam" dediği iki oktav içerisindeki bu 15 nağmeye aynı isimleri vermiştir. Yunanca isimleri de cetvelde yer almıştır. Ancak nağmelere verilen remizler Safiyyüddîn'in verdiklerinden farklıdır. Fârâbî, sırasıyla, A, C, D, h, Z, H, T, Y, K, L, M, N, S, A (Ayn) ve F remizlerini kullanmıştır.<sup>76</sup> İbn-i Sînâ ise 15 nağmeden oluşan cem-i tam'dan bahsetmiş fakat bu isim ve remizlere yer vermemiştir.<sup>77</sup>

Safiyyüddîn, bu iki oktavda tertip edilen nağmelerin Yunanca ve Arapça isimlerini kaydetmiş ve ebced harfleri ile remizlerini koymuştur.<sup>78</sup>

### **Dörtlülerin Bir Oktav İçerisinde, Cinslerdeki Aralıklar İle Tertibi**

Safiyyüddîn üçüncü makâlede oluşturduğu cinslerden bazıları ile "munfasılu'l-ehad'ı" düzenlemektedir. Munfasılu'l-ehad'in (C-C-B):  $4/3 \times 4/3 \times 9/8 = 2/1$  aralıklarından oluşmakta olduğunu hatırlayalım. Yukarıdaki nağmelere verilen isimleri de kullanarak munfasılu'l-ehad ( $4/3 \times 4/3 \times 9/8 = 2/1$ ) içerisindeki dörtlüleri önce "birinci kesintili kavî cinsin" aralıkları ile tertip eder. "Birinci kesintili kavî cinsin" aralıkları ise  $8/7 \times 14/13 \times 13/12 = 4/3$  idi. Birinci ve ikinci dörtlüyü bu aralıklardan

<sup>71</sup>  $2/1 \times 4/3 = 8/3$ .

<sup>72</sup> Aynı görüş olu

oluşturur ve sonuna devrin tamlanması için  $9/8$  koyar. Safiyyüddîn, leyyin cinsler uyumsuz, kavî cinslerin bazıları da birbirine çok yakın değerlerde olduğu için kullanılmadıklarını burada ifade eder.

I. Pest munfasılı'l-ehad, "birinci kesintili kavî cinsin" aralıkları ile edilince şu aralıklardan oluşmuş olmaktadır.

Munfasılı'l-ehad'in iki dörtlüsü A-D ile D-Z "birinci kesintili kavî cinsin" aralıkları ile yukarıdaki gibi tertip edilir. Safiyyüddîn bu oktav içerisindeki bazı perdelerin birbirlerine oranlarını da zaman zaman vermiş ve bazı aralıklardan da bahsetmiştir. Tercümede açıkça yer aldığı için hepsini buraya tekrar almıyoruz. Mesela; yukarıdaki oktavda son dörtlü ile birleşen  $9/8$  olmasa idi beşli ( $3/2$ ) oranının bu diz6 Tw7( iç)-13.2(erişinde )-10.7(bulunma)-13.2(y)10.içti dah-13.8( itir-9.3(a)-3.2(ıt-9.3(dar. Ye

VII. "Birinci iki katlı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times 8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times 9/8 = 2/1$ .

VIII. "İkinci iki katlı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 = 2/1$ .

IX. "Üçüncü iki katlı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $10/9 \times 10/9 \times 27/25 \times 10/9 \times 10/9 \times 27/25 \times 9/8 = 2/1$ .

X. "Birinci ayrı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $8/7 \times 10/9 \times 21/20 \times 8/7 \times 10/9 \times 21/20 \times 9/8 = 2/1$ .

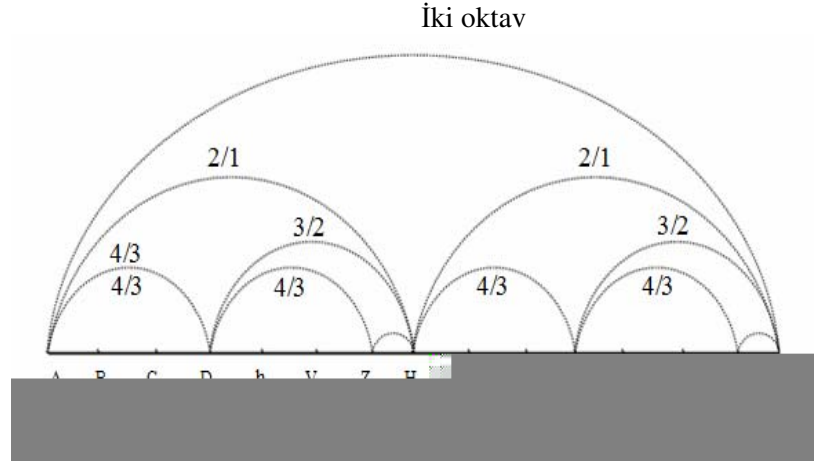
XI. "Orta ayrı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $9/8 \times 11/10 \times 320/297 \times 9/8 \times 11/10 \times 320/297 \times 9/8 = 2/1$ .

XII. "Şed ayrı cinsin" aralıkları ile tertip edilir.  
 $10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 9/8 = 2/1$ .

### Dörtlülerin İki Oktav İçerisinde, Cinslerdeki Aralıklar İle Tertibi

Safiyyüddin buraya kadar "munfasılı'l-ehad'ı" pest sekizlide kavî cinslerin aralıkları ile tertip etti. Şimdi ise aynı işlemi iki oktav içerisinde, yine munfasılı'l-ehad tertibiyle, yukarıdaki kavî cinslerin çeşitleri ile düzenleyecektir. Bu da 12 çeşittir. İlk cetveli alıyoruz. Diğerleri aynı tertip üzere devam etmektedir. Munfasılı'l-ehad'ın pest oktavdaki tertibinin aynısını iki oktav içerisinde yapmaktadır. Oranları aşağıdadır.<sup>80</sup>

I. "Birinci kesintili cinsin" aralıkları ile tertibi.



<sup>80</sup>Cetveller için bkz. Arslan, erefiyye trcs. 66-71.

II. "İkinci kesintili cinsin" aralıkları ile tertibi ile oranları:  
 $9/8 \times 64/59 \times 59/54 \times$

$9/8 \times 64/59 \times 59/54 \times 9/8 \times 9/8 \times 64/59 \times 59/54 \times 9/8 \times 64/59 \times 59/54 \times 9/8 = 4/1 = 4.$

III. "Üçüncü kesintili cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $10/9 \times 12/11 \times$

$11/10 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 9/8 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 9/8 = 4.$

IV. "Birinci sürekli cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $8/7 \times 9/8 \times 28/27 \times 8/7 \times$

$9/8 \times 28/27 \times 9/8 \times 8/7 \times 9/8 \times 28/27 \times 8/7 \times 9/8 \times 28/27 \times 9/8 = 4.$

V. "İkinci sürekli cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $9/8 \times 10/9 \times 16/15 \times 9/8 \times 10/9 \times 16/15 \times 9/8 \times 9/8 \times 10/9 \times 16/15 \times 9/8 \times 10/9 \times 16/15 \times 9/8 = 4.$

VI. "Üçüncü sürekli cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $10/9 \times 11/10 \times$

$12/11 \times 10/9 \times 11/10 \times 12/11 \times 9/8 \times 10/9 \times 11/10 \times 12/11 \times 10/9 \times 11/10 \times 12/11 \times 9/8 = 4.$

VII. "Birinci iki katlı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times$

$8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times 9/8 \times 8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times 8/7 \times 8/7 \times 49/48 \times 9/8 = 4.$

VIII. "İkinci iki katlı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 \times 9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 = 4.$

IX. "Üçüncü iki katlı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $10/9 \times$

$10/9 \times 27/25 \times 10/9 \times 10/9 \times 27/25 \times 9/8 \times 10/9 \times 10/9 \times 27/25 \times 10/9 \times 10/9 \times 27/25 \times 9/8 = 4.$

X. "Birinci ayrı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $8/7 \times 10/9 \times 21/20 \times 8/7 \times$

$10/9 \times 21/20 \times 9/8 \times 8/7 \times 10/9 \times 21/20 \times 8/7 \times 10/9 \times 21/20 \times 9/8 = 4.$

XI. "Orta ayrı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $9/8 \times 11/10 \times$

$320/297 \times 9/8 \times 11/10 \times 320/297 \times 9/8 \times 9/8 \times 11/10 \times 320/297 \times 9/8 \times 11/10 \times 320/297 \times 9/8 = 4.$

XII. "Şed ayrı cinsin" aralıkları ile tertibi ve oranları:  
 $10/9 \times 12/11 \times$

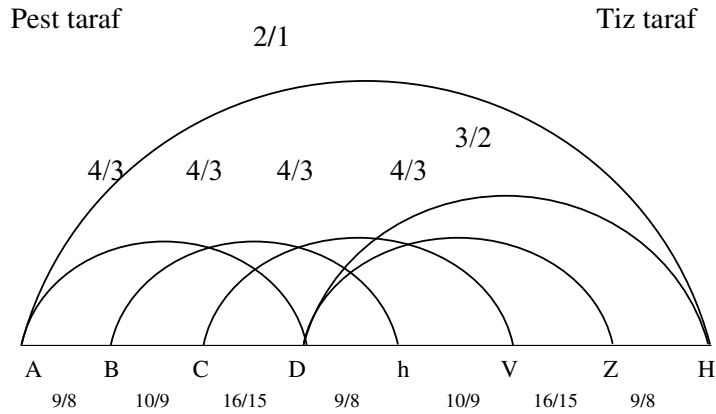
$11/10 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 9/8 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 10/9 \times 12/11 \times 11/10 \times 9/8 = 4.$

Safiyüddîn; bu dizilerin, incelendiği zaman en uyumlu, insan tabiatına en hoş gelenlerinin "iki katlı cinsin" iki dizisi ile ( $9/8 \times 9/8 \times 256/243 = 4/3$  ve  $10/9 \times 10/9 \times 27/25 = 4/3$ ) "ikinci sürekli cins" ( $9/8 \times 10/9 \times 16/15 = 4/3$ ) ve dört "müfred" cins olduğunu görüleceğini belirtir.

Ancak müfred cinslerin denklemleri ile toplanmadığını, "birinci müfred cinsin"<sup>81</sup> aralıklarının birbirine çok yakın değerlerde olduğu için uyumsuz olduğunu ifade eder. "Büyük müfred cinsin",<sup>82</sup> "orta ve küçük müfred cinslerin" oktavdan küçük olduğu için<sup>83</sup> burada kullanılmadığını açıklar. "İki katlı cinsin" yukarıda belirtilen iki sınıfı (ikinci ve üçüncü iki katlı) ile "ikinci süreklinin" sınıflarından da üç sınıfın en uyumlu cinsler olduğunu belirtir.

### Dizilerdeki Ortak Sesler

Bunların dışında, yani eklenen ve kendisine eklenen cinslerin dışında başka cinsler de tertip edilebilir. Safiyyüddîn bir örnekle bunu şöyle anlatır. Pest oktavda "ikinci sürekli cinsin" aralıkları ile tertip edilmiş diziyi ele alalım.



Buradaki  $\frac{720}{9 \times 8} \times \frac{640}{10 \times 9} \times \frac{576}{16 \times 15} = \frac{4}{3}$  dizilişi "ikinci sürekli cinsin"<sup>360</sup> birinci sınıfının oranlarıdır. Aynı cinsin üçüncü sınıfı ise  $\frac{10}{9} \times \frac{16}{15} \times \frac{9}{8} = \frac{4}{3}$  şeklinde idi.<sup>84</sup> Bu üçüncü sınıf da burada B-h arasında mevcuttur. Bu da bir dörtlüdür. Normal olarak ilk dörtlü (A-D) ikinci dörtlü (D-Z) ve bir tanînî (Z-h) ile yukarıdaki diziler oluşturulmuştur. Ancak bu diziler içerisinde burada anlatıldığı gibi bir çok dörtlülere bu şekilde rastlamak mümkündür. İşte Safiyyüddîn'in "eklediğimiz ve kendisine eklenen dışında başka cinsler" dediği bunlardır. Şekiller incelendiği zaman kolaylıkla anlaşılacaktır. Safiyyüddîn bunlara "bahr" adını vermektedir.

<sup>81</sup>  $\frac{13}{12} \times \frac{14}{13} \times \frac{15}{14} \times \frac{16}{15} = \frac{4}{3}$ .

<sup>82</sup>  $\frac{14}{13} \times \frac{8}{7} \times \frac{13}{12} \times \frac{14}{13} \times \frac{11}{7} \times \frac{11}{12} = \frac{3}{2}$ .

<sup>83</sup> Müfred cinsler için bkz. Arslan, erefiyye trcs. 43-44.

<sup>84</sup> Bkz. Arslan, erefiyye trcs. 35.

Burada B-h arasındaki dörtlü ikinci bahir olarak kabul edilir.  
Yine C-V dörtlüsü de "ikinci sürekli cinsin" altıncı sınıfının oranlarıdır  
dörtis Bhiroktav)-95(li)1.2üü

be arûz dairesini dikkate aldıklarınış belirlenimi<sup>92</sup> Fârâbî aletlerde na me üretilmesi konusunu anlatırken ud aletine büyük bir yer ayırmış ud aletinin yukarıda adış geçen dört telinin maddeleri ve çok çeitli akort düzenini ele almış ve sonunda tam cem'e (iki oktav/hâddetu'l-hâddât) ulaşabilmek için bahsetti üç yoldan birisinin de ud aletine birinci bir tel eklemek olduğunu belirtmiştir. Be inci tel üzerinde bñsñr parmağın bastığı perde ile iki oktav tamamlanmış olmaktadır<sup>93</sup>.

Sonraki eserlerde ud aleti hâdd ile birlikte tellidir.<sup>94</sup> Udun akordu ise dörtlü akorttur. Yani her açışk teli bir üsttekinin dörtte üçüne eşit kılınmaktadır. Bu durumda en üstteki bamsın açışk hali ile en alt telde bñsñrın bastığı perde arasında iki oktav vardır. A-Lh. Bu iki perdenin ortası mesnâ telinin 8/9 undan çıkan YH perdesidir ve bir oktavdır.

Elimizde mevcut bütün edvâr kitaplarında udun telleri arasındaki akort düzeni dörtlü akorttur. Fârâbî'ye göre bilinen/normal akort, her telin hñsñr perdesinden çıkan ses ile bir alt telin açışk halinden çıkan sesini oluşturur.<sup>95</sup> Bu ifade Safiyyüddîn'in yukardaki açıklaması ile aynıdır. Kindî'nin Şafâ'da da akort dörtlüdür.

#### Ud Üzerinde 17 Perdenin Tespiti

Safiyyüddîn, önce ud'un bam teli üzerindeki ilk dörtlü içerisindeki yedi perdenin ne şekilde tesbit edildiğini anlatır. Önce A-M telini zül-müddeteyn adını verdiğimiz ikinci iki katlı cinsin" oranları (9/8-9/8-256/243 ton-ton-limma) ile bölerek bam telinin perdelerini yerle tirmeye balar. Safiyyüddîn Edvârda "desâtînin kışmılarınca altında yaptış gibi önce oktav, sonra dörtlü, daha sonra olarak devam eden biçimde bir oktavış 17 aralışılmemistir. erefiyyede ud'un bam teli üzerindeki ilk dörtteki perdeleri bularak göstermişlerlerinin bulunma ilmini yapmamış sadece perde isimlerini belirtmişlerdir.

Önce A-M telini dokuza böler birinci kışmın sonuna D koyar.  $1/1 \times 9/8 = 9/8$ . Bu tanîni aralışır. Yani D nemesi A'nın 8/9 undan çıkar.

D-M yi dokuza böler ve bir bölüm D ye ekleyerek Z perdesini bulur. Bu, D' ye bir tanîni eklemek demektir.  $(9/8 \times 9/8 = 81/64)$  bu en büyük üçlü aralıştır.

Bir dörtlünün tamamlanabilmesi için bir bakiyye (256/243) aralış kalmaktadır. Dörtlüden üçlüyü çıkarırsak bu sonuçta kalır.

<sup>92</sup> s. 142.

<sup>93</sup> Farabî, s. 588-592.

<sup>94</sup> e - ifâ, Cevâmi, s. 148; Çakır, s. 103.

<sup>95</sup> Fârâbî, s. 597. Fârâbî, burada udun akort düzenlerinden bahsetmektedir ki "farklı akortlarla icra" konusunda bunlara yer verilecektir.

<sup>96</sup> Kindî, er-Risâletü'l-Kübrâ fi'l-Te'lif (Turabî, tez, s. 176) hvân-ş Safâ, s. 149, e - ifâ, Cevâmi, s. 148. Detaylı bilgi için bkz. Can, s. 57 vd.

$4/3 \div 81/64 = 256/243$ . Böylece bam telinin perdeleri, A-D-Z-H dörtlüsü ton-ton limma şeklinde bulunmuş oldu. Bu perdelerden D, sebbâbe, Z, bınsır, H, hınsır parmaklarının bastığı perdelerdir ve bu parmakların isimlerini almıştır.

Safiyüddin bu aşamada dörtlüyü,  $256/243 - 9/8 - 9/8$  limma-ton-ton aralıklarına bölerek dörtlü içerisindeki diğer sesleri (B, C, h, V) elde eder. Bunun için;

H-M'yi sekiz kısma bölüp bir kısmı kendi üzerine ekler. Bu h perdesidir. Bu dörtlüden bir tanînî çıkarmak ( $4/3 \div 9/8 = 32/27$ ) veya tanînîye bir bakiyye eklemek ( $9/8 \times 256/243 = 32/27$ ) demektir.

h-M aynı işlemle sekiz kısma bölünmüş bir kısım kendi üzerine eklenmiş ve B perdesi bulunmuştur. Bu da h'den bir tanînî çıkarmak ( $32/27 \div 9/8 = 256/243$ ) veya A'ya bir bakiyye eklemek ( $1/1 \times 256/243 = 256/243$ ) demektir. Bu perde "zâ'id" olarak adlandırılır. A-B-h-H perdeleri dörtlünün limma-ton-ton tertibidir.

Sonra B-M'yi dört kısma bölüp birinci kısmın sonundan T perdesi elde edilir. ( $256/243 \times 4/3 = 1024/729$ ). Bu, bakiyyeye dörtlü veya dörtlüye bakiyye eklemek demektir. Bu mesles telinin ilk perdesidir. Zâ'id olarak adlandırılır.

Şimdi de V perdesini bulmak için T-M sekiz kısma bölünür ve buna bir kısım eklenir. V ile T arası tanînî olduğu için bu aynı zamanda T'den bir tanînî çıkarmak demektir. ( $1024/729 \div 9/8 = 8192/6561$ ) Bu perde aynı zamanda h'ye bir bakiyye eklenerek de bulunabilir. ( $32/27 \times 256/243 = 8192/6561$ ) V perdesi zelzel vustâsının bastığı perdedir.

V-M'yi sekiz kısma bölüp V'den peste doğru bir kısım eklenir ve C perdesi bulunur. ( $8192/6561 \div 9/8 = 65536/59049$ ) Buna mücenneb perdesi adı verilir. Buraya kadar Safiyüddîn bam teli üzerindeki dörtlü içerisinde bilinen yedi perdeyi bu şekilde tesbit etmiş oldu.

Bundan sonra diğer tellerdeki perdelere sadece işaret eder. Meslesin boş hali; H, zâyidi; T, mücennebi; Y, sebbâbesi; YA, kadîm vustâsı; YB, zelzel vustâsı; YC, bınsır; YD, hınsır; Yh perdeleridir.

Mesnânın açık hali; Yh, zâyidi; YV, mücennebi; YZ, sebbâbesi; YH'dır ve burada pest sekizli tamamlanmış olur. Zîra bu perde A'nın oktavıdır. Ud üzerindeki bu perdeler tiz oktavdaki perdeleri ile Edvâr ve erefiyyede bir ud cetveli üzerinde şu şekilde gösterilmiştir.<sup>97</sup>

<sup>97</sup> Uygun, s. 92; Arslan, erefiyye trcs. 75.



Bam	H	Z	V	h	D	C	B	A
Mesles	Yh	YD	YC	YB	YA	Y	T	H
Mesnâ	KB	KA	K	YT	YH	YZ	YV	Yh
Zîr	KT	KH	KZ	KV	Kh	KD	KC	KB
Hâd	LV	Lh	LD	LC	LB	LA	L	KT
	hmsr	Bmsr	zelze' yusûs	kadîm vusûs	Sebbâbe	mücemmeh-i sebbâbe	Zîyid	mutlak

Safiyüddîn bamdan sonra diğer teller üzerindeki perdeleri, isimlerini vererek göstermiştir. Ancak Edvâr'ında bir oktavı 17 aralığa bölme işlemini detaylı olarak anlatmış ve bu anlatım şekli sonraki edvârlarda ve yeni çalışmalarda devam ettirilmiştir.<sup>98</sup> Bu 17 perde (oktavı ile 18) başlangıç sesine uzaklıkları ile aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

No	Per. Adı	Oran	Sent
1	A (ا)	1/1	0,00
2	B (ب)	256/243	90,22
3	C (ج)	65536/59049	180,45
4	D (د)	9/8	203,91
5	H (ه)	32/27	294,13
6	V (و)	8192/6561	384,36
7	Z (ز)	81/64	407,82
8	H (ح)	4/3	498,04
9	T (ط)	1024/729	588,27
10	Y (ی)	262144/177147	678,49
11	YA (یا)	3/2	701,96
12	YB (یب)	128/81	792,18
13	YC (یج)	32768/19683	882,40
14	YD (ید)	27/16	905,87
15	Yh (یه)	16/9	996,09
16	YV (یو)	4096/2187	1086,31
17	YZ (یز)	1048576/531441	1176,54
18	YH (یح)	2/1	1200,00

<sup>98</sup> Uygun, s. 66-67 ve 136-145; Çakır, s. 63; Tekin, 72-73; Ayrıca bkz. Yalçın Tura, Türk Müsîkîsinin Meseleleri, İstanbul, 1988, s. 182-184; Can, s. 156-157; Bardakçı, Meragâlş Abdülkadîr, İstanbul, 1986, s. 56-57.

Bu perdeler porte üzerinde şu şekilde gösterilmektedir.

A B C D h V Z H T Y YA YB YC YD Yh YV YZ YH

### Makam Dizileri

Safiyüddîn, tanînî, mücenneb ve bakîyye aralıklarının uyumlu tertiplerini anlattıktan sonra bu aralıklarla makam dizilerini oluşturmaya başlar. Yukarda saydığı dizilere kendi zamanındaki icrâcıların aşağıdaki isimleri verdiklerini belirtir ve aralıklarını verir.

1	Uşşâk	T-T-B	A-D-Z-H
2	Nevâ	T-B-T	A-D-h-H
3	Ebûselik	B-T-T	A-B-h-H
4	Râst	T-C-C	A-D-V-H
5	Nevrûz	C-C-T	A-C-h-H
6	Irâk	C-T-C	A-C-V-H
7	Isfehân	C-C-C-B	A-C-h-Z-H
8	Büzürk	C-T-C-C-B	A-C-V-H-Y- YA
9	Zîrefkend	C-C-B	A-C-h-V
10	Râhevî	C-C-C	A-C-h-Z

Safiyüddîn cetvelde verdiği on cinsten yedisinin  $4/3$ , bir tanesinin  $3/2$ , bir tanesinin  $5/4$  ve bir tanesinin de  $6/5$  değerinde olduğunu belirtmektedir.

Cetvelde verilen aralıkların oranlarını şu şekilde sıralayabiliriz. Bu şekilde Safiyüddîn'in tanînî, mücenneb ve bakîyye aralıkları için hangi oranları kullandığını tekrar hatırlamış olacağız.

Uşşâk	: $9/8 \times 9/8 \times 256/243 = 4/3$
Nevâ	: $9/8 \times 256/243 \times 9/8 = 4/3$
Ebûselik	: $256/243 \times 9/8 \times 9/8 = 4/3$
Râst	: $9/8 \times 65536/59049 \times 2187/2048 = 4/3$
Nevrûz	: $65536/59049 \times 2187/2048 \times 9/8 = 4/3$

Irâk : 65536/59049x9/8x2187/2048=4/3  
 Isfehân : 65536/59049x2187/2048x2187/2048x256/243=4/3  
 Büzürk : 65536/59049x9/8x2187/2048x65536/59049x256/243  
 =3/2

Zîrefkend : 65536/59049x2187/2048x256/243=8192/6561<sup>99</sup>  
 Rahevî : 65536/59049x2187/2048x2187/2048=81/64<sup>100</sup>

Safiyüddîn, yukarıdaki cinslerin tam dörtlü değerine sahip olan ilk yedisini denklere ve bir tanînî ile, yani; bu dörtlülere aynı dizilerin beşlilerini ekleyerek tertip eder. Bunu yaparken fasılayı (tanînî-9/8) tiz tarafta (munfasılı'l-ehad) pest tarafta (munfasılı'l-eskal) ve ortada (munfasılı'l-evsat) bırakarak düzenler ve bu dizilerin en çok kullanılanlarını belirtir.

Birinci cinsi (uşşâk) birinci ve ikinci dörtlüler ile, munfasılı'l-ehad, munfasılı'l-eskal ve munfasılı'l-evsat tertibiyle şu şekilde düzenlenir.<sup>101</sup>

Munfasılı'l-ehad: A-D-Z-H-YA-YD-Yh-YH: 4/3x4/3x9/8=2/1.  
 Munfasılı'l-eskal: A-D-Z-Y-YA-YD-YZ-YH: 9/8x4/3x4/3=2/1.  
 Munfasılı'l-evsat: A-D-Z-H-YA-YD-YZ-YH: 4/3x9/8x4/3=2/1.

Bu üçünden en çok kullanılanın munfasılı'l-ehad olarak tertip edilen dizi olduğunu belirtir. Dörtlü-dörtlü-tanînî olarak tertip edilen bu dizi uşşâk dizisi olduğu için dörtlülerin de T-T-B: 9/8x9/8x256/243=4/3 olarak düzenlendiğini hatırlayalım.

Yukarıdaki bu dizilerin aralık oranları verildiği için tekrar buraya almıyoruz. Yani buna göre bir Uşşâk dizisi tam bir oktav içerisinde 9/8x9/8x256/243x 9/8x9/8x256/243x9/8=2/1 oran değerlerinden oluşmaktadır. Bir sonraki konu budur ve burada düzenlenen dizilerden makam dizileri oluşturulacaktır. Aynı şekilde Neva, Ebûselik, Râst, Nevrûz, Irâk, Isfehân, cinsleri de yukarıdaki gibi düzenlenerek toplam 63 dizi elde edilmiştir.

Safiyüddîn, bu dizilerden mûsiki sanatkârları arasında bilinen ve en çok kullanılanları şu şekilde tesbit etmiş ve perdeleri cetvellerle göstermiştir.<sup>102</sup>

Uşşâk : A-D-Z-H-YA-YD-Yh-YH  
 Nevâ : A-D-h-H-YA-YB-Yh-YH  
 Ebûselik : A-B-h-H-T-YB-Yh-YH

<sup>99</sup> Safiyüddîn'in 5/4 oran değerine sahip olduğunu belirttiği bu cinstir. 5/4 oranı 8192/6561 değerindeki büyük üçlünün pratikte kullanılan yaklaşık değeridir. 4/3 için bir C (2187/2048) gerekmektedir.

<sup>100</sup> Safiyüddîn Rahevî için 6/5 oranını vermiştir. Ancak 6/5 oranı 32/27 oranlı küçük üçlünün yerine kullanılan orandır.

<sup>101</sup> Yedi cinsin cetvelleri için bkz. Arslan, erefiyye trc.s. 79-82. Burada sadece perdelerini veriyoruz.

<sup>102</sup> Bkz. Arslan, erefiyye trc.s. 90-91.

Râst	: A-D-V-H-YA-YC-Yh-YH
Hicâz	: A-C-V-H-Y-YC-Yh-YH
Nevrûz	: A-C-h-H-Y-YB-Yh-YH:
Isfehân	: A-D-V-H-YA-YC-Yh-YH
Zengüle	: A-D-V-H-Y-YC-Yh-YH
Râhevî	: A-C-V-H-Y-YB-Yh-T
Zîrefkend	: A-C-h-H-Y-YB-YC-YV-YH
Büzürk	: A-C-V-H-Y-YA-YD-YV-YH
Muhayyer-i Hüseyinî	: A-C-h-H-YA-YC-Yh-YH
Nühüft	: A-C-V-H-Y-YA-YC-Yh-YH
Hicâz(diğer bir devri)	: A-C-h-H-Y-YC-Yh-YH
Gevaşt	: A-C-V-H-Y-YB-YC-YV-YH
Gerdâniye	: A-D-V-H-Y-YA-YD-YV-YH
Hüseyinî	: A-C-h-H-YA-YB-Yh-YH
Irâk	: A-C-V-H-Y-YC-Yh-YZ-YH

Safiyüddîn bu dizilerden seçtiği birisini (Râst) 17 perdede göstermiş ve aralıkların tertibini bilen kimselerin her devri aynı metotla gösterebileceğini belirtmiştir.<sup>103</sup>

Safiyüddîn, yukarda isimlerini ve aralıklarını verdiği makamların hepsini cetvellerle göstermemiştir. Cetvellerle gösterdikleri makamlar şunlardır. Uşşâk, Ebûselik, Nevâ, Râst, Hüseyinî, Rahevî, Zengüle, Irâk, Isfehân, Zîrefkend, Hicâzî/Hicâz, Büzürk. Bu makam dizilerini 17 tabaka halinde her perdeye göçürerek göstermiştir. Ancak her tabakada bir önceki dizinin ikinci dörtlüsünün başlangıç sesinden başlamıştır.<sup>104</sup>

Kindî'nin Risâlelerinde, Safiyüddîn'in yukardaki isimlerle bahsettiği makamlara yer verilmemesine rağmen, makamları oluşturan tanînî, levnî ve tel'îfî isimleri ile üç çeşit cins ve yedi makam dizisi sunulmuştur. Bunlar Kindî üzerine çalışmalar yapan müellifler tarafından günümüz notası ile gösterilmişlerdir. Bu makamların Kindî'de özel bir ismi olmayıp Grek müziğinde bu makamlara karşılık gelen eşleri gösterilmiştir.<sup>105</sup> Makam konusu Safiyüddîn'den sonraki edvârların önemli konuları arasındadır.<sup>106</sup>

<sup>103</sup> Bkz. Arslan, *erefiyye* trc.s. 92.

<sup>104</sup> Bu 12 makam dizisi gösterilirken nüshalar arasında bulunan bazı farklılıklara tercümede işaret ettik. Bkz. *erefiyye*, trc.s. 93-107.

<sup>105</sup> Bkz. Turâbi, tez. s. 83-84.

<sup>106</sup> Bu eserlerin kaynağı genel olarak Safiyüddîn'dir. Ancak makamların anlatımlarında, sayılarında önemli değişiklikler olmuş ve edvârlar arasında önemli farklılıklar meydana gelmiştir. Bkz. Oya Levendoğlu, XIII. Yüzyıldan Bugüne Uzanan Makamlar ve Dê im Çizgileri, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara, 2002; Ayrıca makam konusu için bkz. Uygun, s. 74 vd.; Çakır, s. 29 vd.; Tekin, s. 146 vd.; Akdoğan, s. 220 vd.; M. Sadreddin Özçimi., HŞZŞR b. Abdullah ve Kitâbu'l-Edvâr'ş, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1989, s. 138 vd.; Can, Safiyüddîn, Ladikli ve Alişah'a göre dizileri oluşturan bütün dörtlü, beşli ve makam dizilerini sent cinsinden değerleri ile birlikte vermiştir. s. 175-198.

Safiyüddîn udun çeşitli akortlarına, nağmelerde intikal konusuna ve -daha önce belirttiğimiz gibi- beşinci makalede de ikâf konusuna ve beste yapımına yer vererek eserini tamamlamıştır.

### **Sonuç**

Safiyüddîn, miladî XIII. yüzyılda yetişen ve mûsikî nazariyâtı alanında te'lif ettiği eserleri ile Doğu Mûsikîsi tarihi içerisinde önemli bir yere sahip olan bir yazardır. Nazariyâtçılığının yanında profesyonel bir mûsikî icracısı, bestekâr ve enstrüman mûcididir. Safiyüddîn, Doğu kaynaklarında olduğu gibi Doğu mûsikîsi hakkında çalışan Batılı araştırmacıların eserlerinde de en önde gelen birkaç nazariyeciden biridir. Eserleri kendisinden sonraki birkaç yüzyıllık dönem içerisinde yazılan hemen bütün mûsikî yazmalarına kaynak olmuştur. Bu yazmalar adeta Safiyüddîn'in şerhleri mahiyetindedir ve müellifleri, bu alanın üstadı olarak nitelendirdikleri Safiyüddîn'den övgü ile söz ederek ona, layık olduğu ve hak ettiği değeri vermişlerdir.

Safiyüddîn, Şerefiyye'de sayılar arasında bulunan oranları çok sistemli bir şekilde işlemiş, bu oranlarla kurulan aralıkları adlandırmış, sınıflandırmış

tertip etmiş, bunlardan 18 makam disizini çıkarmış ve bunlar içerisinde de 12 tanesinin dizilerini 17 perdeye göçürerek cetveller halinde göstermiştir. XV. yüzyıl sonrasına kadar Safiyyüddîn'in yaptığı makam tasniflerinde ve isimlerinde ciddi değişiklik göze çarpmamaktadır. Safiyyüddîn'in verdiği makam dizileri ve isimleri günümüze kadar önemli ölçüde değişikliğe uğradığı için o dizilerin bugün tam olarak hangi makamların sesleri olduğunu söylemek belli bir yorumla mümkündür. Safiyyüddîn, İkinci Makâlede dizilerin genişleyebileceğinden, hatta dört oktava kadar çıkarılabileceğinden ancak bundan kulağın hoşlanmayacağından bahsetmektedir.

Zamanındaki müzik terminolojisine derin bir vükûfiyetinin olduğu görülen Safiyyüddîn, erefiyyede mûsikînin hemen bütün konularını sade ve anlaşılır bir dil ve üslûpla ortaya koymuştur. Gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutması amacıyla ortaya koyduğumuz bu çalışma sonucunda, erefiyyenin bugüne kadar olduğu gibi bugünden sonra da mûsikî hakkında yazan herkese önemli katkılar sağlayacak değerli bir eser olduğu kanaatindeyiz.

#### KAYNAKÇA

-AKDOĞAN, Bayram, Fethullah irvânî ve Mecelletün fi'l-Mûsikâ

- Mukaddimetü'l-Usûl'ün İÜ Eski Eserler Kütüphanesi Farsça Yazmalar Bölümü, 1097 no'lu nüsha mevcuttur).
- D'ERLANGER, Baron Rodolphe "Safiyu-d-dîn al-Urmawî, A - arafiyah", *La Musique Arabe*, Paris, 1938, III, 1-182.
- el-FÂRÂBÎ, Ebû Nasr Muhammed b. Muhammed b. Tarhân, (ö. 950) *Kitâbu'l-Mûsîka'l-Kebîr*, (Thk ve Şerh, Ğattâs Abdülmelik Haşebe, Müracaa ve Tasdîr, Mahmûd Ahmed el-Hıfñî) Kâhire, (t.y.).
- FARMER, Henry George, "Music", *The Legacy of Islam* Oxford University Press, 1931.
- ....., "Safî al-Dîn", *Grove's Dictionary of Music and Musicians*, (Ed. Eric Blom) New York, 1973, c. VII.
- ....., *A History of Arabian Music* Burleigh Press, London, 1929.
- ....., *Onyedinci Yüzyılda Türk Çalgıları*, (c. M. İlhami Gökçen), Ankara, 1999.
- ....., *Safiyeddîn, slam Ansiklopedisi* İstanbul, 1967, c. X.
- ....., *The Sources of Arabian Music* İciden, 1965.
- el-HAMEVÎ, Şihâbuddîn Ebu Abdillâh Yakut b. Abdillâh (ö. 626h), *Kitâbu Mucemî'l-Buldân*, Mısır, 1323 h.
- HONDMİR HERÂTÎ, Gıyasuddîn b. Hümamüddîn el-Hüseynî, *Habîbu's-Siyer fî Ahbâri Efradı'l-Ber*, Türk Tarih Kurumu Yazmaları, No:Y/538.
- İBN TAĞRİBERDÎ, Yusuf el-Atâbekî Cemâlüddin Ebu'l-Mehâsin, (ö. 874/1470), *el-Menhelu's-Sâfî ve'l-Müstevfâ Ba'de'l-Vâfîh*.

- MANİK, Liberty Das Arabische Tonsystem Im Mšttelalter, Leiden 1969.
- ....., Zwei Fassungen Einer Von Safi al-Din Notierten Melodie, Baessler Archiv, Band XXIII (1975)
- MERÂĠÎ, Abdülkadir, Makâsşdu'l-Elhân(Thk. Takî Bîneş), Tahran 1977.
- el-MEVİLÎ, Ahmed el-Musellem, ed-Dürü'n-Nakî fi İmi'l-Mûsikâ (Thk. Celal Hanefi), Bağdat, 1964.
- el-MÜNECCİM, Yahya b. Ali. b. Yahya, (ö. 300), Kitâbu'n-Na am, Bağdat, 1950.
- MÜSTAKİMZADE, Süleyman Sadüddin Efendi, Tuhfe-i Hattâtîñ İstanbul, 1928.
- İHVÂNU'S-SAFÂ, Resâil, er-Risâletu'l-Hâmise fi'l-Mûsikâ ve er-Risâletu's-Sâdise fi'n-Nisbeti'l-Adediyye ve'l-Hendesiyye(Şh. Hayruddîn ez-Ziriklî) Mısır, 1928.
- es-SAFEDÎ, Şihâbuddîn Halil b. Aybek, Kitâbu'l-Vâfi bi'l-Vefeyât, Beyrut, 1993.
- SARTON, George, Introduction To The History of Science, Washington, 1931.
- SHİLOAH, Amnon, The Theory of Music In Arabic Writings. (900-1900) Munchen, 1979.
- TEKİN, Hakkı, Ladikli Mehmet Çelebi ve er-Risâletü'l-Fethiyye'si, Basılmamış Doktora Tezi, Niğde, 1999. (Ek olarak İstanbul Belediyesi Taksim Atatürk Kitaplığı, K. 23 no'lu nüsha mevcuttur.)
- TURA, Yalçın, Türk Mûsikîsinin Meseleleriİstanbul, 1988.
- TURABÎ, el-Kindî'nin Mûsikî RisâleleriBasılmamış Yüksek Lisans Tezi, MÜSBE. İstanbul, 1996.
- et-TÛSÎ, Nasîruddîn, Risâletu Nasîriddîn et-Tûsî fîmi'l-Mûsikâ, (Thk. Zekeriyya Yûsuf), Kahire, 1964.
- el-UMERÎ, İbnu Fadlillah (ö. 749h.), Mesâliku'l-Ebsâr fi Memâliki'l-Emsâr, Frankfurt, 1998.
- el-URMEVÎ, er-Risâletü'l- erefiyye fi'n-Nisebi't-Te'lifiyye, (Thk. Haşim Muhammed er-Receb) Dâru'r-Reşîd, Bağdat, 1982.
- ....., Safiyyüddîn Abdülmümin, Kitâbu'l-Edvâr fi'l-Mûsikâ, (Thk. Ğattas Abdülmelik Hâşebe, Müracaa ve tasdîr, Ahmed el-Hıfnî), Kahire, 1986.
- UYGUN, Nuri, Safiyyüddîn Abdülmümin Urmevî ve Kitabu'l-Edvâr'ş, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1999. (Ek olarak Kitâbu'l-Edvâr'ın Nuruosmaniye Kütüphanesi 3653/1 no'lu nüshası mevcuttur.)
- VAUX, "Le Trait  Des Rappports Musicaux ou L' pître   Scharaf ed-d n" Journal AsiatiqueXVIII, 279-355.
- YEKTA, "Türk Sazları", Millî Tetebbular Mecm as , II, Sayı. 5.
- .....,Türk M sik si,(Trc. Orhan NasuhioĖlu), İstanbul, 1986.