

MEVLÂNÂ MÜBAREKŞÂH'IN ŞERHU KİTÂBÎ'L-EDVÂR'INDA SES PERDELERİNİN TAKSİMİ

THE PARTITION OF SOUND FRETS IN MEVLANA MUBARAKSAH'S *SERHU KITABI'L-EDVAR*

Hüseyin YÜNER

Yozgat Bozok Üniversitesi İlahiyat Fakültesi İslam Sanatları ve Dini Musiki Anabilim Dalı

huseyin.yuner@yobu.edu.tr

ORCID No: 0000-0002-5169-7886

ÖZET

Geliş Tarihi:

20.04.2022

Kabul Tarihi:

15.06.2022

Yayın Tarihi:

30.06.2022

Anahtar Kelimeler

Kitabu'l-Edvâr,
Perde,
Nağme,
Urmevi,
Mübarekşah.

Keywords

Kitabu'l-Edvâr,
Frets,
Note,
Urmevi,
Mubarekşah.

Safiyüddin Urmevî, sistemci ekolün ilk temsilcilerinden olup on yedi aralıklı ses sisteminin kurucusu olarak kabul edilir. 13. yüzyılda kurduğu bu sistemin teorisini *Kitabu'l-Edvâr* adlı eserinde anlatmıştır. Mantık, kelâm ve astronomi ilimlerinde tanınan bir âlim olan Mevlâna Mübarekşah el-Buhari, tıp ve musiki alanlarında da çok derin bir bilgi birikimine sahiptir. Adı geçen kitap üzerine yazılan ilk şerhlerden biri olan *Şerhu Kitabi'l-Edvâr* adıyla *Kitabu'l-Edvâr* üzerine çok geniş bir şerh yazmıştır. Eser en genel tasnifle ses teorisi, perdeler ve aralıklar, aralıklar arası uyum, dairelerin, çalgıların ve bunların ses-akort düzenlerinin belirlenmesi ve sınıflandırılması, ika konularını içerir. On beş bölümden oluşan çalışmanın ikinci bölümünde sayısal oranlar ve on yedi aralıklı sistemdeki perdelerin oluşumu ele alınmıştır. Telli sazlarda seslerin tizlik ve pestliğini etkileyen temel faktörler telin boyu, kalınlığı ve gerginliğidir. Bu şartlar sabit olmak kaydıyla hayali bir telin belli matematik kurallar çerçevesinde farklı şekillerde bölümlenmesiyle perde denilen ses noktaları elde edilir. Perdeler arasındaki uyum gözetilerek yapılan besteler, ses gruplarından oluşan ve makamları meydana getiren dizilerden yapılır.

ABSTRACT

Safiyuddin Urmevi, is one of the first representatives of the systemist school and is considered to be the founder of the seventeen-interval sound system. He explained the theory of this system, which he established in the 13th century, in his work called *Kitabu'l-Edvar*. Mevlana Mubarakşah al-Bukhari, who is known scholar in the sciences of logic, theology and astronomy, also has a very deep knowledge in the fields of medicine and music. He wrote a very extensive commentary on *Kitabu'l-Edvar* with the name *Serhu Kitabi'l-Edvar*, which is one of the first commentaries written on the aforementioned book. In the most general classification, the work includes sound theory, frets and intervals, harmony between intervals, determination and classification of circles, instruments and their sound-chord schemes, ika. In the second part of the work, which consists of fifteen chapters, numerical ratios and the formation of frets in the seventeen system are discussed. The main factors affecting the high and low pitch of string instruments are the length, thickness and tension of the string. Provided that these conditions are constant, an imaginary string is divided in different ways within the framework of certain mathematical rules to obtain sound points called fret. Compositions made by observing the harmony between the frets are made from the scales consisting of sound groups and forming the maqams.

DOI: <https://doi.org/10.30783/newsosbilen.1106690>

Atf/Cite as: Yüner, H. (2022). Mevlânâ Mübarekşâh'ın Şerhu Kitâbî'l-Edvâr'ında ses perdelerinin taksimi. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(2), 840-851.

Giriş

Türk müziği açısından XIII. asra kadar uzanan ilk dönemi hazırlık veya oluşma dönemi (Koca ve Demirci, 2018) buradan XV. yüzyıla kadar geçen dönemi de geleneksek Türk müzikisinin tekâmül ettiği periyot varsayarsak (Levendoglu, 2005), müzikimizin temel taşlarını meydana getiren eserlerin bu dönemde ortaya konulduğunu söyleyebiliriz. Müslüman bilim adamları içerisinde müzik nazariyesine dair elimize ulaşan en eski tarihli eserler Ya'küb b. İshâk el-Kindî'ye (ö. 252/866?) aittir. Kindî, Grek'lere ait müzik eserlerini Arapçaya çevirmiş ve birçok müzik terimini Arapçaya kazandırmıştır. Kindî'den XV. yüzyıla kadar geçen dönemde serdedilmiş eserlerin en meşhurlarından bazıları; Fârâbî'nin *el-Mûsîka'l-Kebîrî*, İhvânü's-Safâ'nın *Risaleler'i*, İbn-i Zeyle'nin *el-Kâfî fi'l-Mûsikî'si*, İbn Sînâ'nın *eş-Şifâ* sıdır (*Cevâmi'u ilmi'l-Mûsikâ*). *Şerbu Kitâbi'l-Edvâr*, XIII. Yüzyılda yazılan kaynak eserlerin belki de en önemlisi olan Safiyyüddin Abdülmümin b. Yusuf b. Fahir el-Urmevî'nin *Kitabü'l-Edvâr*'ının ayrıntılı şekilde açıklandığı ve kendisinden sonraki birçok çalışmaya kaynaklık ettiğini düşündüğümüz bir eserdir.

Safiyyüddin'in, Nasirüddin Tûsi'nin tavsiyesi üzerine yazdığı ve kendi oluşturduğu müzik sisteminin ayrıntılarına da yer verdiği *Kitabu'l-Edvâr*, o dönem ve sonraki birkaç yüzyılda ortaya konulacak eserler için mihenk taşı mahiyetindedir (Farmer, 1929; Uygun, 1996). Safiyyüddin Edvâr'ı yazmadan Kindî, Fârâbî, İbn Sina gibi âlimler ile İhvânü's-Safâ mensuplarının müzik konusunda yazdığı tüm eserleri iyi tetkik etmiş, onların Grek müzik mirasından elde ettiklerine eklemeler yaptığını belirtmiştir (Aslan, 2005; Can, 2001). Kadim Grek geleneğinde müzik müstakil bir bilim alanı kabul edildiğinden çok geniş bir etki ele alınmıştır. O dönemde farklı müzik türlerinin insanlar üzerinde farklı etkiler yarattığına inanılmaktaydı (Güray, 2017). Bu nedenle müzik nazariyesi üzerine oldukça tafsilatlı çalışmalar yapılmıştır.

XIV. ve XV. yüzyıllarda "*Kitabü'l-Edvâr*"a ya doğrudan eseri sistematik şekilde cümle cümle ele alan şerhler yahut telif eser niteliğinde olup Urmevî'nin kurguladığı sistemi yine onun eserleri bağlamında kritik eden çalışmalar ortaya konulmuştur (Akdoğan, 2009; Kamiloğlu, 2007; Kolukırık, 2009; Özergin, 2002; Tekin, 1999). Bunlardan bazıları;

Hülâsatu'l-Efjââr fî Ma'rifeti'l-Edvâr, Şihabeddin Abdullah Sayrâfî. (ö. 1342)

Şerbu'l-Edvâr, Abdulkâdir-i Meragî (ö. 1435).

Er-Risâletu fî İlmi'l-Mûsikâ, Fethullah Mü'min Şirvânî (ö. 1486).

Risâle-i Mûsikâ, Amasyalı Ahmedoğlu Şükrullah (ö. 1489[?]).

er-Risâletü'l-Fetbiyye, Ladikli Mehmet Çelebi (ö. 1494).

Muhammed b. Mübarekşâh'ın *Şerbu Kitâbi'l-Edvâr* adlı eseri, *Edvâr*'a yazılmış ve elimize ulaşan ilk şerhlerden olup bunların en kapsamlısı ve ehemmiyetlisi olması münasebetiyle çok müstesna bir yerdedir (Öztuna, 1988).

Şarih'in tam ismi Mîrek Şemsüddin Muhammed b. Mübarekşâh el-Buhârî'dir. Adındaki "Mîrek" kelimesi "küçük bey" anlamındadır (Sarton, 1947). İlmî literatürde ismi daha çok Mevlânâ Mübarekşâh olarak geçmektedir. Kaynaklarda, doğum tarihiyle ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Ölüm yılı konusunda 1340'tan 1413'e varana kadar birbirinden oldukça farklı tarihler zikredilmekle birlikte Şeyh Bedreddin Simâvî'nin 1382'den sonraki bir tarihte Mübarekşâh ile hacca gitmiş olduğu bilgisi en azından bu tarihlerde hayatta olduğunun kanıtıdır (İsmail, 1967). Eğitim amacıyla Herat'ta uzun bir dönem kaldığı, Rey'de kelâm ve mantık âlimi Kutbuddin Razi'nin tedrisatında bulunduğu bilinmektedir (Karlığa, 2005; Özen, 2008; Bekdemir, 2017). Müellif'in eser verdiği temel bilim alanları mantık ve kelâm olmakla birlikte felsefe ve astronomi konusunda yazılmış eserlere de yaptığı çok önemli şerhler mevcuttur. Şerhleri dışında telif (özgün) eseri bulunmamaktadır.

Şerbu Kitâbi'l-Edvâr'ın günümüze ulaşan tespit edilmiş iki el yazma nüsha mevcuttur. Bu nüshalardan biri A3458 kaydıyla İstanbul Topkapı Sarayı Müzesi Yazma Eser Kütüphanesi III. Ahmed kitaplığında, diğeri ise Londra British Museum, Or., nr. 2361'da bulunmaktadır. Daha önce üzerinde tahkik çalışması yapılmamış eserin her iki el yazma nüshası karşılaştırılarak tarafımızca hazırlanan doktora tezi çerçevesinde tahkikli bir metin oluşturulmuştur.

Mübarekşâh *Şerbu Kitâbi'l-Edvâr*'ı hicri 777 (m. 1375) yılında tamamlamıştır. Eserin müellif nüshası mevcut olmadığından şerh'in Mübarekşâh'a aitliği konusunda bazı tereddütler vardır. Bu konuda aslında alternatif tek

görüş Seyyid Şerîf el-Cürcânî'ye (ö. 816/1413) ait olduğudur. Böyle düşünenlerden birisi; Dr. H. George Farmer, Baron Rodolphe d'Erlanger'ın *La Musique Arabe* adlı eserinde yer alan Mübarekşâh şerhinin Fransızcasına yazdığı önsözde bu görüşünü dile getirmiştir (d'Erlanger, 1938). d'Erlanger, Farâbî'den başlamak üzere mûsikî üzerine yazılmış Arapça birçok kadim kaynağın Fransızcaya çevirisini yaparak "La Musique Arabe" adlı altı ciltlik ansiklopedik eserinde toplamıştır. Üçüncü ciltte Safiyyüddin'in eserlerine yer vermiştir ve Mübarekşâh'ın şerhi de bu ciltte bulunmaktadır. d'Erlanger bu şerhin çevirisinde "Les Commentaires De Mawlana Mubarak Sah Sur Le Kitâb Al-Adwar" başlığını kullanmıştır. Şu var ki başlığa yaptığı dipnot açıklamasında, kitabın Arapça el yazma nüshasında başlığın böyle olduğunu fakat Arap müziği üzerine yaptığı çok sayıda çalışmayla tanınan Glasgow Üniversitesi'nden ünlü oryantalist ve müzikolog Dr. H. George Farmer'ın, kitabın başlığında kullanılan "Mübarek" ibaresinin isme ait olmadığını, Edvâr kitabının yazarını yücelten bir sıfat olarak kabul etmesini ve bu şekilde tercüme etmesini önerdiğini söylenmektedir (d'Erlanger, 1938). Farmer bu fikrine delil olarak herhangi bir argüman ortaya koymamakla birlikte böyle bir eserin olsa olsa dönemin en önemli alimi ve o yıllarda Şâh Şücâ'ın himayesinde yaşayan Seyyid Şerîf Cürcânî'ye ait olabileceğini düşünmektedir. Oysa Cürcânî Şâh Şücâ'ın yanına kitabın telifinden daha sonraki yıllarda (muhtemelen 1377-79) gitmiş ve himayesine girmiştir (Shiloah, 1965). Elde ettiğimiz veriler neticesinde yazarın Muhammed b. Mübarekşâh el-Buhârî olduğu görüşüne itibar ettik (Öztuna, 1988). Ünlü bilim tarihçisi George Alfred Léon Sarton da bu şerhin muhtemel yazarının Mübarekşâh olduğu görüşündedir (Sarton, 1967).

İçeriği *Kitabü'l-Edvâr*'daki tertibe uygun şekilde olan eser on beş bölümden oluşmaktadır ve bölüm başlıkları şu şekildedir:

Birinci bölüm: Nağmelerin tarifi, tizlik ve pestliğin açıklanması.

İkinci bölüm: Perdelerin taksimi.

Üçüncü bölüm: Aralık oranları.

Dördüncü bölüm: Uyumsuzluk sebepleri.

Beşinci bölüm: Uyumlu (kulağa hoş gelen) seslerin açıklanması.

Altıncı bölüm: Devirler ve oranları.

Yedinci bölüm: İki telin hükmü.

Sekizinci bölüm: Ud tellerinin düzeni ve devirlerin çıkışı.

Dokuzuncu bölüm: Meşhur devirlerin isimleri.

Onuncu bölüm: Devirlerdeki ortak nağmeler.

On birinci bölüm: Devirlerin tabakaları.

On ikinci bölüm: Yaygın olmayan akortlar.

On üçüncü bölüm: İkâ devirleri.

On dördüncü bölüm: Nağmelerin etkisi.

On beşinci bölüm: İcraya başlama.

Biz ise bu çalışmada şerh eserin ikinci bölümünde ele alınan ve perdelerin taksimi ile oranların anlatıldığı içeriği esas alarak konuyu muhtasar ve anlaşılır şekilde incelemeye çalışacağız.

Perdelerin Sınıflandırılması

Mübarekşâh'a göre edebiyatta şiirin terkibi ile mûsikîde lahnin terkibi aynıdır. Dizelerin harflerden oluşması gibi elhânın da temel parçaları nağmelerdir. Arapçada bulunan yirmi dokuz harfle üretilebilecekler sınırsızdır, mûsikîde de on yedi nağme vardır ve bunlarla sınırsız beste üretmek mümkündür.

Telden çıkan en kalın ses telin açık pozisyonundan duyulur. Bundan sonra telin bölümlenmesine göre basılan yerlerden çıkan sesler bu ilk sestene daha tizdir ve aralarındaki orana göre uyumlu ya da uyumsuz olurlar. Burada

bahsedilen, telin bölümlenmesiyle elde edilen aralıklar arasındaki uyumdur. Uyum ise insanın kulağına hoş gelip gelmemekle ilgili kayıttır (Yüner, 2022).

İki sayı arasında mutlaka bir oran vardır. Sayısal oranlar birbirine nispet edildiğinde on iki kısımdır. Bunlar;

A- Eşit(lik) oranı (müsavat),

B- Misil ve cüz',

C- Misil ve eczâ,

D- Dı'f,

h- Dı'f ve cüz',

V- Dı'f ve eczâ,

Z- Emsal,

H- Emsal ve cüz',

T- Emsal ve eczâ,

Y- Eda'f,

YA- Eda'f ve cüz',

YB- Eda'f ve eczâ" şeklinde.

Telli sazlar *Mutlak Olanlar* ve *Mutlak Olmayanlar* şeklinde iki kısma ayrılır.

Mutlak Olanlar; telin herhangi bir yerine parmakla basmaya gerek olmadan telin bütününden nağme çıkanlardır. Günümüzde açık tel üzerinden çalınan kanun, arp ve benzeri enstrümanlar bu kategoridedir.

Mutlak Olmayanlar; nağmenin çıkabilmesi için telin sap kısmında belli bölümlerine basmayı gerektiren enstrümanlardır. Perde (destan) denilen belli noktalara parmak basılarak telin titreştirilmesiyle sesler elde edilir.

Mübarekşâh, *Şerhu Kitâbi'l-Edvâr*'da, Urmevî'nin tespit ettiği on yedi sesin bir tel üzerinde olduğu faraziyesiyle tek bir telden icranın aslında çok zor olduğunu, bunu bir şekilde yapabilmek mümkün olsa bile mûsikîdeki güzelliği olumsuz etkilediğini belirtmektedir (Mübarekşâh, vr. 8B).

Urmevî bahsedilen bu teli taksim ederken başlangıç ve bitiş noktalarını A ve M harfleriyle işaretlemiştir. Aslında mühendisler ve geometri alimleri böyle bir doğruyu A ve B harfleriyle işaretlerler lakin musikide bu uygulanmaz. A ve M harfleri Arapçadaki burun ve tarak kemiği (الانف، المشطة) kelimelerinin ilk harfleridir ve bu kelimelerden alınmışlardır. Bunlardan burun anlamındaki Enf, tel gerilmiş enstrümanın belli bir yüksekliği bulunan ve üzerinde tel sayısı kadar çentik olan ahşap bölümüdür ki bu, burgu tarafındadır. Tarak kemiği anlamındaki Muşt ise, enstrümanın alt taraflarındadır, âletin yuvarlak tarafının (göğüs) sonuna yapıştırılıp üzerinde tellerin gerili olduğu yerdir (eşik).

Mübarekşâh, A ve M harfleri (ا ve م) aynı zamanda Arapçada anne/ana anlamına gelen el-Ümm (الأم) kelimesinin terkiibini oluşturmaktadır ve bu da bütün telin (mutlak sesi çıkaran) ana tel olduğu anlamına gelir şeklinde bir yorum yapmaktadır (Mübarekşâh, vr. 9A).

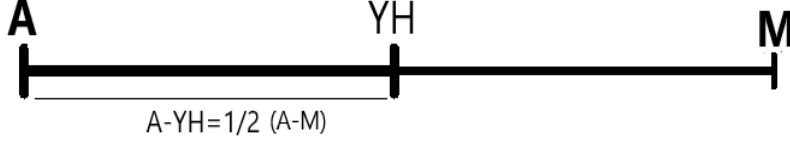
Urmevî A-M telinin tam ortasını YH olarak belirler. Şârih buna bazılarının itiraz ederek şöyle dediğini aktarır: Madem teldeki taksimat ebced harflerindeki sıralama esas alınarak işaretlenmiştir o halde hesaplama ebced harflerinin değerleri dikkate alınarak yapılmalıdır ki bu durumda orta nokta YH değil K olur. Bu görüşe göre hesaplama şöyle yapılır;

A=1, M=40, Y=10, H=8, K=20 ebced değerleriyle A–M telinin yarısı $40/2=20$ yani K olması gerekirken, YH olarak belirlenmiş ki bunun değeri $10+8=18$ olduğundan bu da A–M telinin yarısı değil 36'nın yarısıdır.

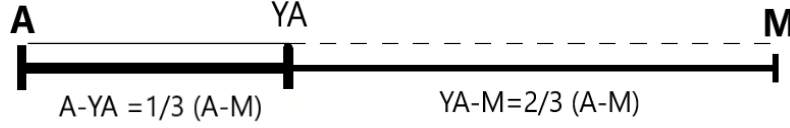
Aynı yerde bu itiraza; “A ve M iki sayı değerine işaret etmez, A burun M ise tarak kemiği kelimelerinden alınmıştır” şeklinde cevap vererek aslında A ve M'nin bir anlamda telin adı olduğunu, ebced harflerinin bu ikisi arasında kalan ses noktaları için kullanıldığını söyler.

Telin on yedi perde olarak taksimine gelince; Mübarekşâh burada açıklamasını *Edvâr*'da perde taksimini anlatan ilgili cümleleri sırayla tek tek ele alıp bunların oran hesaplamalarını harf karşılıklarını vererek yapmakta, herhangi bir şekil üzerinde göstermemektedir. Biz, hesaplamaların daha anlaşılır olması için her bir perdenin yerini ve elde edilmesini, şerhte anlatılanları aynı zamanda çizimlerle de göstererek maddeler halinde tek tek açıklayalım.

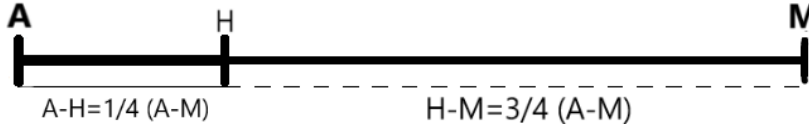
1. Önce A-M teli ikiye bölünüp orta noktasına YH adı verilir. A nağmesi YH nağmesinin pestlik bakımından iki katıdır. Tel üzerindeki nağmeleri çoğaltırken pestlik esas alınır zira telin boyu uzadıkça pestlik doğru orantılı olarak artar, kısalıkça da azalır, tizlik artar.



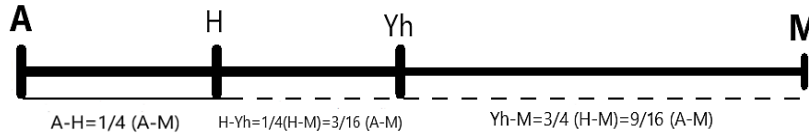
2. Sonra YA nağmesinin tespiti yapılır. Burada tel üç kısma ayrılır ve birinci kısmın sonuna YA ismi verilir. Bu bölümlenme misil ve yarım oranını ortaya çıkarmak içindir. YA'nın YH'ye oranı $1 + \frac{1}{3}$ 'tür şöyle ki; tel önce iki sonra üç parçaya bölündü. Telin, iki ile üçün çarpımı olan altı parçaya bölündüğü farz edilirse YA-M telin üçte ikisi olduğundan dört parçaya karşılık gelir ve YH-M de telin yarısı olduğu için üç parça olur, bu şekilde YA-M'nin YH-M'ye oranı dördün üçe oranıdır yani $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ 'tür.



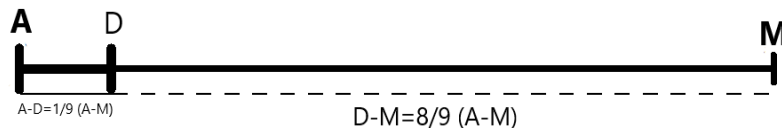
3. H nağmesinin elde edilışı şu şekildedir: Tel dört parçaya ayrılır ve ilk kısmın sonuna H denir. Tel önce üç sonra dört kısma bölündü, bu bölenlerin çarpımları on iki yapar. A on iki H dokuz YA ise sekizdir. Bu durumda H'nin YA'ya oranı (misil ve sekizde bir) $1 + \frac{1}{8} = \frac{9}{8}$ 'dir. H-M'nin tüm tele oranı ise $\frac{3}{4}$ 'tür.



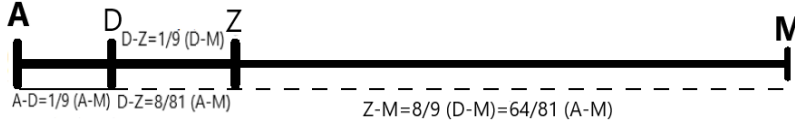
4. Telin $\frac{3}{4}$ 'lük kısmı olan H-M arası da dört parçaya ayrılır ve ilk kısmın sonuna Yh adı verilir. Bu durumda tel önce H'yi sonra da Yh'yi belirlemek için iki kez dörde bölünmüş olur ve bölen çarpımları on altı yapar. Bu on altı parçada H on iki, Yh dokuz ve YH sekiz olur. H'nin Yh'ye oranı, $1 + \frac{1}{3}$, A'nın Yh'ye $1 + \frac{7}{9}$, Yh'nin YH'a oranı $1 + \frac{1}{8}$ 'dir. YA'nın Yh'ye oranı ise paydaların çarpım değeri olan kırk sekiz olur. Yh-M'nin A-M teline oranı $\frac{9}{16}$ 'dır.



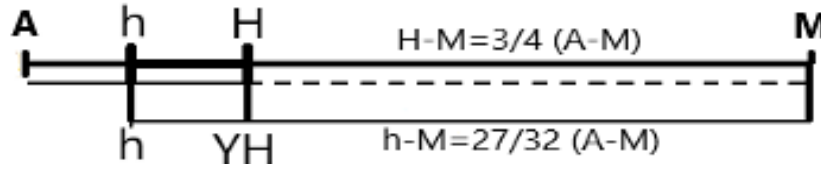
5. D nağmesi için ise tel dokuz parçaya bölünür ve D telin ilk kısmıdır. Bu *Tanini* aralığıdır. Yani D'nin A'ya oranı $\frac{8}{9}$ 'dur. D nağmesinin elde edilmesini ve yerini gösteren şekil ise şöyledir;



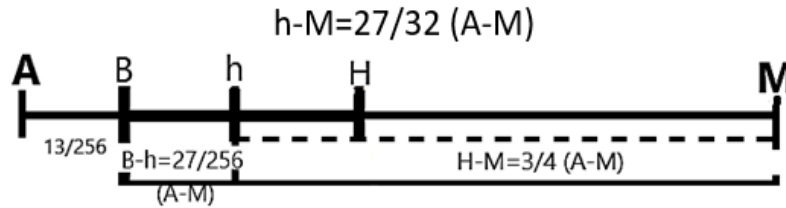
6. Z nağmesini elde etmek için ise D-M dokuz parçaya bölünür, ilk kısmına Z denir. Bu şekilde ikinci bir $\frac{9}{8}$ oranı elde edilmiş olur. D-M uzunluğunda Z-M $\frac{8}{9}$, D-Z ise $\frac{1}{9}$ oranına sahiptir. D-M, A-M telinde $\frac{9}{8}$ oranındadır ve bu durumda D-Z'nin A-M'ye oranı $\frac{8}{81}$ olacağından Z-M'nin A-M'ye oranı $\frac{64}{81}$ 'dir.



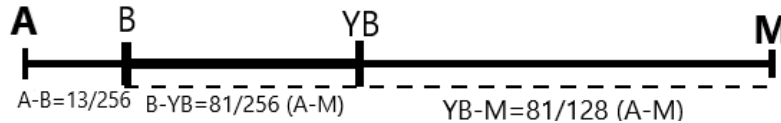
7. H-M arası sekiz parçaya bölünüp pest tarafa bir parça eklenir ve h nağmesi elde edilir. Bu bölümlenmeyle H nağmesinin pest tarafından bir $\frac{9}{8}$ oranı elde edilmiş olur. Bu durumda h-M arası $\frac{27}{32}$ olur çünkü H-M'nin tüm tele oranı $\frac{3}{4}$ 'tü ve bu, sekiz parçaya bölündüğünde $\frac{3}{32}$ olur, bu da $\frac{3}{4}$ 'e eklenirse $\frac{27}{32}$ elde edilmiş olur.



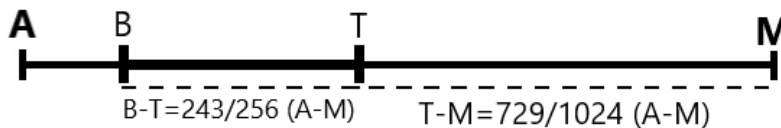
8. B nağmesine gelince; h-M arası sekiz eşit parçaya bölünüp pest tarafına bir parça eklenir ve B nağmesi elde edilir. Bu değer, h-M'nin A-M'ye oranı olan $\frac{27}{32}$ ile çarpıldığında $(\frac{1}{8} \times \frac{27}{32} =) \frac{27}{256}$ değeri elde edilir ve bu B-h aralığıdır. Bu değer de $\frac{27}{32}$ ile toplandığında $(\frac{27}{32} \times \frac{27}{256} =)$ B-M'nin A-M teline oranı $\frac{243}{256}$ olarak bulunur. Bu **Bakiyye** aralığıdır.



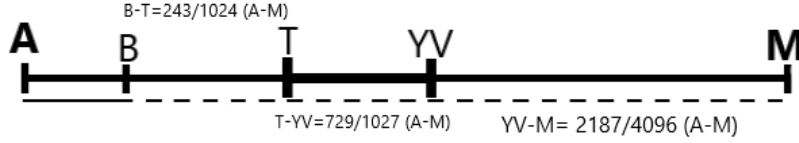
9. B ile M arası üç eşit kısma bölünür ve birinci kısmın sonuna YB işareti konulur. YB-M'nin A-M'ye oranı $\frac{81}{128}$ 'dir. Eğer B nağmesinden M'ye doğru $\frac{81}{256}$ oranında ilerlenirse varılan noktada YB nağmesi elde edilir. Böylece B-YB oranı $\frac{81}{256}$ olur ve YB-M aralığının A-M teline oranı da $(\frac{243}{256} - \frac{81}{256} = \frac{162}{256} =) \frac{81}{128}$ olur.



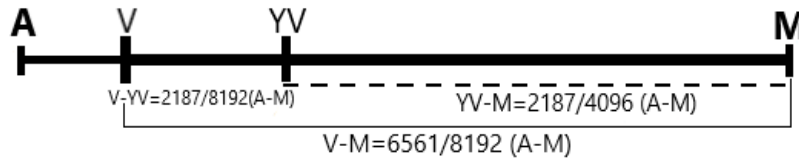
10. B ile M arası dörde bölündüğünde birinci kısmın sonunda T nağmesinin yeri tespit edilir. T nağmesinin A-M teline oranı $\frac{729}{1024}$ 'tür. Hesaplaması şöyledir: B-M aralığı oranı $(\frac{243}{256})$ dörde bölündüğünde $(\frac{243}{256} : 4 =) \frac{243}{1024}$ oranı elde edilir. Bu B-T'nin A-M'ye oranıdır. B-T, B-M'den çıkarıldığında ise T-M'nin A-M'ye oranı bulunur ki bu da $\frac{729}{1024}$ 'tür.



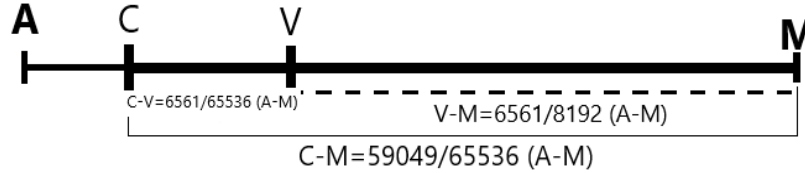
11. T–M dört parçaya ayrılıp ilk parçanın sonuna YV adı verilir. T-YV aralığının oranı ($\frac{729}{1024} : 4 =$) $\frac{729}{4096}$ olur. Elde edilen bu değer de $\frac{729}{1024}$ 'ten çıkarıldığında YV nağmesinin A-M teline oranı bulunur. Bu da ($\frac{729}{1024} - \frac{729}{4096} =$) $\frac{2187}{4096}$ 'dir.



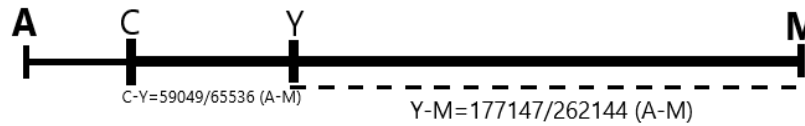
12. YV–M iki eşit parçaya bölünüp pest tarafa bu parçalardan birine eşit bir kısım eklenir ve buna da V nağmesi denir. YV–M'nin yarısı ($\frac{2187}{4096} : 2 =$) $\frac{2187}{8192}$ 'dir ki bununla da YV-M aralığı toplandığında V-M'nin A-M'ye oranı elde edilir. Bu da $\frac{6561}{8192}$ 'dir.



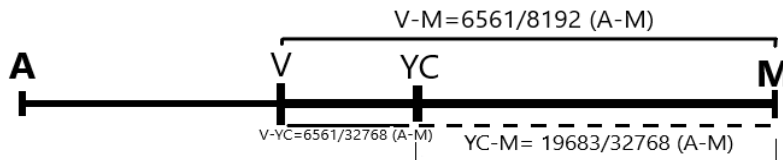
13. V–M sekiz eşit parçaya bölünüp pest tarafa bu parçalardan birine eşit bir kısım eklenir ve buna da C adı verilir. Bu aralığın oranı ($\frac{6561}{8192} : 8 =$) $\frac{6561}{65536}$ 'dir. Bu oran V-M ile toplandığında C-M aralığının A-M'ye olan ($\frac{6561}{65536} + \frac{6561}{8192} =$) $\frac{59049}{65536}$ oranı elde edilir.



14. C–M dört eşit parçaya bölünüp tiz tarafın ilk kısmına Y ismi verilir. Bu oran ($\frac{59049}{65536} : 4 =$) $\frac{59049}{262144}$ 'tür. Bunu C-M'den çıkarınca bulunan değer ($\frac{59049}{65536} - \frac{59049}{262144} =$) $\frac{177147}{262144}$ olur. Bu değer C-M aralığının A-M'ye oranıdır.

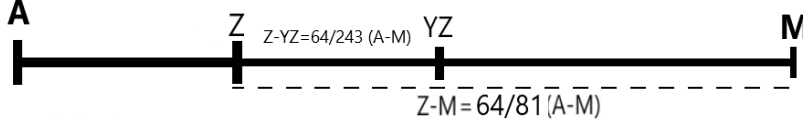


15. V–M dört eşit parçaya ayrılıp ilk kısmın sonuna YC işareti konur. Bu aralığın oranı da ($\frac{6561}{8192} : 4 =$) $\frac{6561}{32768}$ 'dir. Bu değer V-M'den çıkarılınca YC-M'nin A-M'ye oranı olan ($\frac{6561}{8192} - \frac{6561}{32768} =$) $\frac{19683}{32768}$ bulunur.

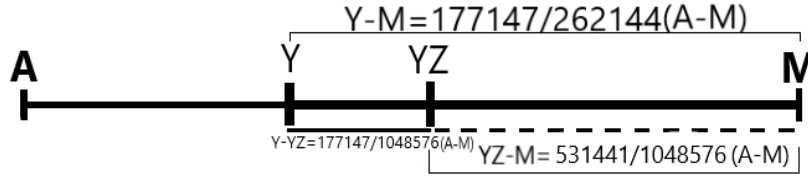


16. YZ perdesinin tespitinde iki yöntemden bahsedilir: İlk yöntemi beşli aralığı önemseyenlerin kullandığı, ikincisinin ise udun perdelerine daha uygun olduğu ifade edilmiştir.

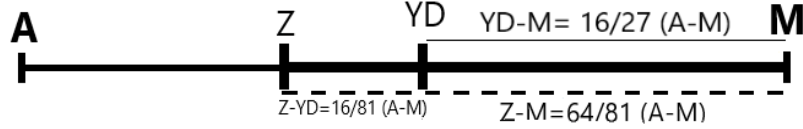
Birinci yöntem: Z–M üç eşit parçaya ayrılır ve ilk kısmın sonuna YZ işaretini konur. Bu aralığın oranı ($\frac{64}{81} : 3 =$) $\frac{64}{243}$ değerinde olur. Bunu da Z–M’den çıkarınca ($\frac{64}{81} - \frac{64}{243} =$) $\frac{256}{243}$ değeri elde edilir. Bu, Z–M’nin tüm tele oranıdır.



İkinci yöntem: Y–M dört eşit parçaya ayrılır ve ilk kısmın sonuna YZ işareti konur. Y–M oranı ($\frac{177147}{262144} : 4 =$) $\frac{177147}{1048576}$ değerindedir. Burada YZ–M’nin A–M’ye oranı ($\frac{177147}{262144} - \frac{177147}{1048576} =$) $\frac{531441}{1048576}$ değeriyle elde edilir.

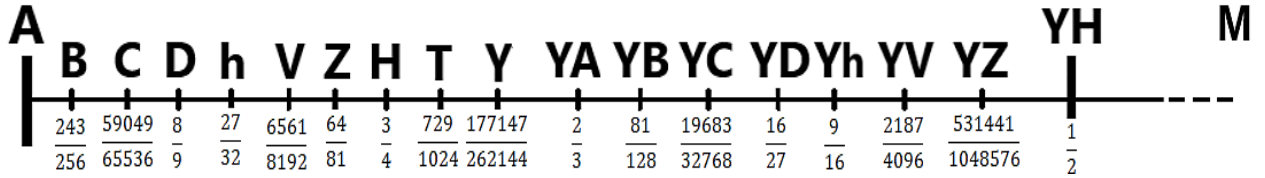


17. Z–M dört eşit parçaya ayrılır ve ilk kısmın sonuna YD işareti konur. Böylece ($\frac{64}{81} : 4 = \frac{64}{324} =$) $\frac{16}{81}$ değeri elde edilir. Bu değer de Z–M’den çıkarılınca ($\frac{64}{81} - \frac{16}{81} =$) YD aralığının tüm tele oranı ($\frac{48}{81} =$) $\frac{16}{27}$ olur.



Bu şekilde A–YH arasındaki bir oktavlık alanda tespit edilen on yedi perdenin nasıl elde edildiği ortaya konulmuştur. Biz burada bu oranları, aynı zamanda hesaplamalarını da yaparak şekiller üzerinde göstermek suretiyle ayrıntılı şekilde vermiş olduk.

Bu perdelerle ait nağmeleri toplu halde sanal bir tel üzerinde tüm tele olan oran değerlerini vererek şöyle gösterebiliriz:

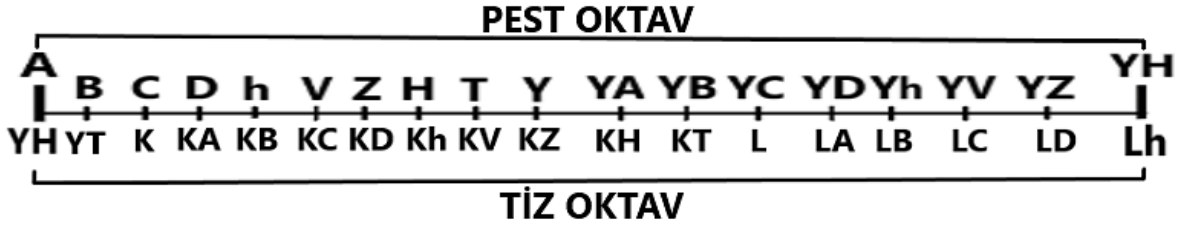


Aşağıda, sesler arasındaki oranların hesaplamasını gösteren ve “Mübarek Cetvel” adı verilen tabloda, yukarıdaki her bir nağmenin elde edilişi ile ilgili yaptığımız hesaplamalar yer almaktadır.

Sonuç

Perde, enstrümanların sap kısmının belirli ölçülerle ayrılmış ses noktalarıdır. Mutlak olmayan enstrüman grubunda sesler arasındaki tizlik pestlik farkı bu ses noktalarına parmakla basıp telin titreştirilmesi ile oluşur. Mutlak enstrümanlarda ise farklı boylardaki tellerin bir düzenek üstüne iki nokta arasına gerilerek herhangi bir ses noktasına basmaya gerek olmaksızın titreştirilmesiyle sesler arasındaki tizlik pestlik farkı oluşur.

Mübarekşâh, nağmelerin daha tiz oktavlarında bulunan karşılıklarının keyfiyet bakımından aynı olduklarını fakat kemiyet (frekans) bakımından farklı olduklarını vurgular. Zira on yedi nağmeden her birinin (teldeki) yarısı, onun bir tiz oktavına denk gelmesi demektir. Bu şekilde telin her bir nağmesinin çeyreğindeki karşılığında duyulan ses, yarısından duyulana tiz karşılığı olur. Örneğin; teldeki YH-M kısmı yarıya bölündüğünde bulunan nokta Lh olur ki bu şekilde YH, Lh'nin ses olarak dengidir fakat tiz frekanstır. Bu, A-YH arasındaki tüm sesler için geçerlidir. On yedi perdede bulunan seslerin tamamının bir tiz oktavdaki karşılıklarını bir şekil üzerinde şöyle gösterebiliriz;



Bu çalışmada, Safiyyüddin Abdülmü'min el-Urmevî'nin *Kitabu'l-Edvâr*'ında ilk defa ortaya koyduğu ve mûsiki tarihimizde önemli bir dönüm noktası olan on yedi aralıklı sistemin en önemli başlıklarından birisi durumundaki perde taksimatına Mübarekşâh'ın *Şerhu Kitâbi'l-Edvâr*'ında yaptığı oldukça ayrıntılı izahları olabildiğince muhtasar bir şekilde ortaya konulmuştur.

Kaynakça

- Akdoğan, B. (2009). *Fethullah Şirvânî ve mûsikî risâlesi Mecelletun fi'l-Mûsîka*, Bilge Ajans.
- Arslan, F. (2005). Safiyyüddîn Abdülmü'min el-Urmevî'nin er-Risâletü's-Şerefiyye'sinde mûsikî matematiği. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 46, 267-306.
- Bekdemir, S. (2017). *Orta Asya'da Hanefîliğin gelişimi, Sadrişşeria Ubeydullah b. Mes'ud*. Hikmetevi yayınları.
- Farmer, H. G. (1929). *Historical facts for the Arabian musical influence*. London.
- Can, M. C. (2001). *XV. yüzyıl Türk mûsikîsi nazariyatı (ses sistemi)*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Güray, C. (2017). *Bin yılın mirası-makamı var eden döngü: edvar geleneği*. Pan Yayıncılık.
- d'Erlanger, B. R. (1938). *La Musique Arabe*. Paris: Tome 3, VIII.
- Gölpınarlı, A. (2017). *Simavna Kadısoğlu Şeyh Bedreddin Menâkıbı*. Step Ajans Matbaa.
- Kamiloğlu, R. (2007). *Ahmed Oğlu Şükrullah ve edvâr-ı mûsikî adlı eseri*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Karlığa, H. B. (2005). Muhammed b. Mübârekşah. *Türkiye diyanet vakfı İslâm ansiklopedisi*. TDV Yayınları.
- Koca, F., ve Demirci, M. (2018, Mayıs 10-11). *Ali b. Osman Siraceddin el-Üşî'nin yaşadığı XII. yüzyıl Türk coğrafyasında Türk din mûsikîsi'nin gelişimi* [Sözlü sunum]. *Uluslararası Ali b. Osman el-üşî Sempozyumu*, Osh Kırgızistan, 89-98.

- Kolukırcık, K. (2009). *Abdülkâdir Merâğî ve “Şerbu'l-Edvâr” adlı eserinin XV. yüzyıl Türk mûsikâsi nazariyatındaki yeri*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Levendoglu, O. (2005). Tarih içinde geleneksel Türk sanat müziği ve diğer kültürlerle etkileşimleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 253-262.
- Mübarekşah, Muhammed b. *Şerbu Kitâbi'l-Edvâr*, İstanbul: Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi, III. Ahmed Kitaplığı, A3458.
- Özen, Ş. (2008). Sadrüşşerîa. *Türkiye diyanet vakfı İslâm ansiklopedisi*. TDV Yayınları.
- Özergin, M. K. (1984). Geç ortaçağ klasik mûsikisinde ezgi dizileri. *Mısrâp*, 2(18), 4-6, 33-34.
- Öztuna, Y. (1988). *Abdülkâdir Merâğî, Türk Büyükleri Dizisi: 83*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Sarton, G. (1948). Abd al-Qadir Ibn Ghaibi, *Introduction to the history of science*. Associate in the History as Science Carnegie Institution of Washington, vol. III, part II.
- Shiloah, A. (1979). *The theory of music in Arabic writings (c.900-1900) descriptive catalogue of manuscripts in libraries of Europe and the U.S.A.* München.
- Tekin, H. (1999). *Ladikî Mehmet Çelebi ve er-Risâletü'l-Fethiyye'si*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Niğde Üniversitesi.
- Uygun, N. (1996). *Safîyyüddin El Urmevî ve Kitâbü'l-Edvâr'ı*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Yüner, H. (2022). *Muhammed b. Mübarekşâh ve Şerbu Kitâbi'l-Edvâr Adlı Eseri*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

EXTENDED SUMMARY

The Partition of Sound Frets in Mevlana Mubarakshah's Serhu Kitabi'l-Edvar

Safiyüddin Urmevi, one of the most important names in the history of Turkish music, is one of the first representatives of the systemist school and is considered to be the founder of the seventeen-interval sound system. He explained the theory of this system, which he established in the 13th century, in his work called Kitabu'l-Edvâr. Before writing Edvar, Safiyüddin Urmevi thoroughly examined all the works written by scholars such as Kindî, Fârâbî, İbn Sina and İhvânü's-Safâ on music. This theory was highly accepted in the next few centuries and many works were written on it. Mevlana Mubarakshah al-Bukhari, who is known scholar in the sciences of logic, theology and astronomy, also has a very deep knowledge in the fields of medicine and music. He wrote a very extensive commentary on Kitabu'l-Edvâr with the name Serhu Kitabi'l-Edvâr, which is one of the first commentaries written on the aforementioned book.

It is one of the commentaries and was completed in 1377. Although there are opinions that argue that the commentary belongs to Sayyid Sharif al-Jurjani, the available data support that the commentator is Mubarakshah. There are two copies of the work that have survived to the present day. One of them is in the library of Istanbul Topkapi Palace Museum and the other is in the British Museum in London. The commentary of Mubarakshah, which is the source of many annotations and copyrighted works after it, consists of fifteen chapters. In the most general classification, the work includes sound theory, frets and intervals, harmony between intervals, determination and classification of circles, instruments and their sound-chord schemes, ika. In the second part of the work, which consists of fifteen chapters, numerical ratios and the formation of frets in the seventeen system are discussed. There must be a ratio between the two numbers. When numerical ratios are compared to each other, they are twelve parts. These are “¹ – Equality rate (musavat), ب - Misil and cüz, ج - Misil and eczâ, د - Dı'f, ه - Dı'f and cüz', و - Dı'f and eczâ, ز - Emsal ح - Emsal and cüz', ط - Emsal and eczâ, ي - Eda'f, يا - Eda'f and cüz', يب - Eda'f and eczâ”. According to Mubarakshah, the composition of poetry in literature and the composition of music are the same. The things that can be produced with twenty-nine letters in Arabic are unlimited, there are seventeen tunes in music likewise, and it is possible to produce unlimited compositions with them. The basic parts of the songs are the melodies, just as the lines are made up of letters. Elhan tunes are determined by detecting the sound points on a string. The length and shortness of the string, as well as its thickness and thinness, cause differences in treble and bass. The numerical ratios of the sound points on the wire are calculated with the principles of the science of arithmetic. The deepest sound from the string is heard from the open position of the string. The sounds coming out of the pressed parts according to the division of the string are higher than this first sound and will be harmonious or discordant according to the ratio between them. The sound heard from half of the string is octave which has twice the frequency value of the sound. A string, symbolized by the letters A on one head and M on the other, is divided into three, four and half; so different interval ratios are obtained. At the midpoint of the A-M string is the YH sound, which is a octave of the A sound. Seventeen intervals occur in the one octave. Each sound point is named according to the order of the abjad letters. From the eleventh fret, the sequence is placed next to the tenth sound, Y, to start from A again, and continues in pairs. These seventeen frets are obtained by dividing the string into sections in certain proportions. While some proportions of the tunes are considered more harmonious and more natural, some of them are more incongruous, worse and far from natural. Harmonious proportions are easily accepted. When a person hears a bad and incompatible ratio, the human soul hates it. String instruments that produce tunes are two types; mutlak and non-mutlak ones. Mutlak instruments do not have frets, non-mutlak instruments are played by pressing certain points of the string, called frets, with the fingers. Although seventeen sound points are determined on one string, performing on a single string is both difficult and unpleasant to the ear. In this article, it is discussed how to detect all pitches in seventeen intervals.