

26656

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL BİLİMLER ANABİLİM DALI

**"AREL - EZGİ - UZDİLEK SES SİSTEMİ"
İLE
"ABDÜLKADİR TÖRE SES SİSTEMİNİN"
KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Ufuk DEMİRBAŞ

Yöneten
Yrd. Doç. Şenol AKSU

**W.C. YÜKSEKOĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

İZMİR - 1993

İÇİNDEKİLER

Önsöz

Giriş	1
-------------	---

I. BÖLÜM

A. ABDÜLKADİR TÖRE, YAŞAMI	3
B. EKREM KARADENİZ, YAŞAMI	5
C. ABDÜLKADİR TÖRE SES SİSTEMİ	
1. Diziler	6
2. Tampere Gam	7
3. Sent Sistemi	8
4. Aralıklar	10
5. Türk Dizisi	11
6. Hesaplama	11
7. Dörtlü Aralık Sistemi	16
8. Değiştirme İşaretleri	17
9. Transpozisyon	18
10. Tore Ses Dizgesi	19
11. Tore Sistemine Genel Bakış	22

II. BÖLÜM

A. HÜSEYİN SADEDDİN AREL, YAŞAMI	24
B. Dr. SUPHİ EZGİ, YAŞAMI	26
C. SALİH MURAD UZDİLEK, YAŞAMI	27

D. AREL-EZGİ-UZDİLEK SES SİSTEMİ

1. Arel-Ezgi-Uzdilek Ses Dizgesi	28
2. Aralıklar	31
3. 24 Sesin Eldesi	33
4. Ana Dizi	36
5. Arel-Ezgi-Uzdilek Sistemine Genel Bakış	37
SONUÇ	39

EKLER

A. H.SADEDDİN AREL'DE MAKamlAR	43
B. H.SADEDDİN AREL'DE USULLER	45
C. ABDÜLKADİR TÖRE'DE MAKamlAR	46
D. ABDÜLKADİR TÖRE'DE USULLER	51
E. AREL VE TÖRE'DE ORTAK KULLANILAN MAKamlAR	53
ÖZGEÇMİŞ	55
BİBLİYOGRAFYA	56

ÖNSÖZ

Müzik bir ilimdir ve bu yüzden tüm yeniliklere ve tartışmalara açıktır.

Bu yüzden "*Arel-Ezgi-Uzdilek*" ve "*Abdülkadir Töre (Ekrem Karadeniz)*" sistemleri birçok tartışmalara sahne olmuş, birçok kuramçı sistemlerin yetersizliği hakkında yazılar yazmıştır. Bunun yanında bu sistemlerin ideal olduğunu savunanlar da bulunmaktadır.

Göründüğü gibi birçok tartışmaları içinde barındıran bu konu doktora tezi olabilecek bir özellik taşımaktadır. İleride doktora yapma şansını elde ettiğimde bu konuyu daha derinlemesine işleyip noksan kalan yanlarını tamamlamayı arzuluyorum.

Bu çalışmamda bana yardımlarını esirgemeyen başta danışmanım Yrd.Doç. Sn. Şenol AKSU olmak üzere, arkadaşım Sn. Hakan Cevher'e, İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı öğretim üyesi Yrd.Doç. Sn. Fatma Gökdel'e, Ege Üniversitesi Devlet Türk Müziği Konservatuvarı öğretim görevlileri Sn. Onur Akdoğu'ya ve Sn. Güldeniz Ekmen'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Ufuk DEMİRBAŞ

GİRİŞ

9. yy dan bu yana birçok kuramçı Türk müziği üzerinde çalışarak çeşitli sistemler geliştirmiştir. Fakat ilk ciddi çalışma 13 yy. da Safiyüddin Abdülmümin Urmevi (1237-1294) tarafından yapılmıştır. Safiyüddin yazdığı "Kitâb-ül Edvâr" 'da bir sekizli içinde başlangıç sesinin oktavı dahil onsekiz perde bulduğunu söylemiştir. Safiyüddin'den sonra 15. yy da Ladıklı Mehmet Çelebi (?-1500?), yine aynı yüzyıl içinde Kırşehirli Yusuf (?) ve Hızır Bin Abdullah (1421-1451) küçük farklarla aynı dizgeyi kullanmışlardır. Daha sonra Ahmedoğlu Şükrullah (1388-1470?), Seydi (?-) ve Maragalı Abdulkadir (1353-1435)'de aynı dizgeyi kabul etmişlerdir.

Bu ana kadar gelen tüm kuramcılar aşağı yukarı Safiyüddin'in kullandığı dizgeyi kabul etmişlerdir. Ancak Nâyi Osman Dede (1650-1730) "Rabt-i Tâbirât-ı Mûsîkî" adlı eserinde o ana kadar gelen dizgenin dışında bir sekizli içinde onbeş perdenin ismini vermiştir. Kantemiroğlu (1673-1723)'da Nâyi Osman Dede'nin verdiği dizgeyi kullanmıştır.

Bir sekizli içinde başlangıç sesinin oktavı dahil onsekiz perdeden onbeşe inmesinden sonra 18.yy. ortalarında Hızır Ağa (1725?-1795?)"Tefhîm ü'l Mâkâmât fî Tevlîd'n Nagâmât" adlı edvarında bu sayıyı onalrıya çıkarmıştır. Aynı yüzyıl içinde Abdülbâki Nâsîr Dede (1765-1821) "Tâhrîriye" adlı eserinde Safiyüddin'in kullandığı dizgeyi vermiştir.

Göründüğü gibi 18.yy. sonlarında geleneksel dizgeden uzaklaşma vardır.

19.yy Muallim İsmail Hakkı Bey (1866-1927)'in onbeş perdenin adını verip uygulamada yirmiden fazla sesi kullanması çeşitli tartışmaları beraberinde getirmiştir.

Bu tartışmaların ve kaosun çözülmesi için uğraşan Rauf Yekta (1871-1935), bir sekizlinin birbirine eşit olmayan yirmidört aralığa bölünmesi gerektiğini söylemiştir.

Rauf Yekta'nın önerdiği bu dizgeyi Tanburi Cemil Bey (1873-1916)'in "Rehber-i Musiki" adlı eserinde de görmekteyiz. Daha sonra Dr Suphi Ezgi (1869-1962)'nin "Nazari ve Ameli Türk Musikisi" adlı kitabında da aynı dizge kullanılmıştır. Ancak Yekta ile Ezgi arasında ana dizide farklılık bulunmaktadır. Yekta ana diziyi acemli rast, Ezgi ise ana diziyi çargâh olarak almıştır. Ayrıca Yekta, segâh sesini naturel kabul etmiştir.

Hüseyin Saadettin Arel'in 1948 yılında Musiki Mecmuasında yayınladığı dizgeyle Ezgi'nin vermiş olduğu dizgeyi desteklemiştir. Daha sonra Prof. Dr. Salih Murat Uzdilek (1891-1967) trafından dizgenin matematiksel ve fiziksel açıklanmasından sonra günümüzde kullanılan "Arel-Ezgi-Uzdilek Sistemi" adını verdigimiz sistem olmuştur.

Yine aynı yüzyılda Abdülkadir Töre (1873-1946) bir sekizliyi kırkbir eşit olmayan aralığı bölerek yeni bir dizge meydana getirmiştir. Fakat bunu herhangi bir yerde yayımlamamıştır. Tüm bilgilerini öğrencisi Ekrem Karadeniz (1904-1981)'e aktarmış ve Ekrem Karadeniz bu bilgileri ve kendi eklemiş olduğu bilgiler ile birlikte "Türk Musikisinin Nazariye ve Esasları" adlı altında 1965 yılında birkaç fasikül ve ardından kitap olarak yayımlamıştır.

1903 yılında Mildan Niyazi (1988-1947) "Nota" adlı dergide bir sekizlinin elliüç eşit aralığa bölündüğünü söylemektedir. Kemal İlerici (1910-1986)'da Mildan Niyazi'nin önerdiği dizgeyi kabul etmiştir. Fakat İlerici ana diziyi hüseyni kabul edip diyez ve bemolü tek tip kullanmış, koma değerlerini rakamla üstlerinde belirtmiştir.

Göründüğü gibi 9.yy dan günümüze kadar birçok kuram geliştirilmiştir. Günümüze yakın olması sebebiyle Abdülkadir Töre sistemiyle bugün kullandığımız Arel-Ezgi-Uzdilek sistemini karşılaştırıp aralarındaki farkları açıklamaya çalışacağız¹.

1) Bu bilgiler Onur Akdoğu'nun "Türk Müziğinde Perdeler, adlı kitabından özetlenmiş olup
gebib: "Türk Müziğinde Perdeler" Onur Akdoğu Ekim 1992 İZMİR

BÖLÜM 1

ABDÜLKADİR TÖRE

YAŞAMI

Abdulkadir Tore, 1873 yılında Doğu Türkistan (Kaşgar)'da doğdu. Babası Seyyid Yakup 1873'te İstanbul'a elçi olarak atandı.

Tore, 5 yaşındayken İstanbul'a geldi. İlk öğrenimini Hindistan'da tamamladıktan sonra İstanbul'a döndü. Orta öğrenimini Yusufpaşa ve Davutpaşa Okullarında tamamladı. Mekteb-i Mülkiyye-i Şahane'ye² iki yıl devam etti. Dahiliye Nezareti Mektûbi Kaleminde³ memuriyete başladı. Hariciye Nezareti Müracaat Kalemi Mümeyyizliğinden⁴ emekliye ayrıldı.

Tore, müzikle 12 yaşındayken tanıtı. Kanuni Halit Bey (1853-1920)'den kanun, Hacı Hacı Nafiz Bey (1849-1898)'den pek çok durak ve ilahi, Hoca Fehmi Efendi (?-1935)'den makam ve usul, Şeyh Kirami Efendi (1840-1909)'den fasıl, Kemanı Tatyos Efendi (1858-1913) ve Kemanı Kirkor Efendi (1868-1938)'den keman dersleri aldı. Albert Braun'dan kemanda batı tekniğini öğrendi.

1913 (1331) yılında "*Usul-i Tâlim-i Keman*" adlı metodunu yayınladı. Bu metodun 1921 (1339) yılında ikinci baskısı yapıldı. Yayınladığı bu metodla Türk ve batı müziği çevrelerinde takdir kazandı.

Tore, İstanbul'da konservatuvar açılmasının gereğinin farketti ve onun gayretiyle Darülelhan adlı ilk Türk konservatuvarını açtı. Burada uzun süre çalışdı. Tanburi Cemil (1973-1916)'ın ölümünden sonra başsazendeliye atandı.

Klasik, dini ve dindişi Türk müziği dağarının bir kısmını toplayan Tore, durak, ilahi, peşrev, saz semai, nakuş ve şarkılardan meydana gelen eserler bırakdı. Bu eserlerin sayısı, öğrencisi olan Ekrem Karadeniz (1904-1981)'e göre 200 den fazla, Yılmaz Öztuna (1930-)'ya göre 100 civarındadır⁵.

2) Bugünkü Siyasal Bilgiler

3) Saraylarda bulunan yazı işleri bürosu

4) Dışişleri Bakanlığı başvuru yeri

5) Ekrem Karadeniz söz ettiği 200 eserin listesini vermemiştir. Bu yüzden burada Yılmaz Öztuna'nın verdiği liste esas alınmıştır.

Töre, 33 değişik makamda 1 durak, 30 ilahi, 2 beste, 59 şarkı, 2 semai, 2 ninni, 1 peşrev, 2 saz semai, 2 oyun havası, 1 zeybek, 1 çiftetelli, 1 Tekirdağ karşılaşması, 1 taksim olmak üzere 105 eser bırakmıştır.⁶

1907 yılında gümrük matbaası müdürü Sabri Bey'in kızı Zekiye Hanımla evlenen Töre'nin bu evlilikten bir oğlu ve bir kızı olmuş, fakat oğlu yaşamamıştır.

Abdulkadir Töre, 27 Ağustos 1946 yılında İstanbul'da ölmüştür.

6) Eserleri için gebib: "Büyük Türk Müzikisi Ansiklopedisi" Yılmaz Öztuna Cilt.2, Sayfa 401.

EKREM KARADENİZ

YAŞAMI

Ekrem Karadeniz 14.2.1904 yılında Rize'de doğdu. Babası Mustafa Hulusi Bey, annesi Zehra Hanım'dır.

1934 yılında İstanbul Hukuk Fakültesini bitiren Karadeniz, müzikle 12 yaşında tanıtı. Ud ve keman dersleri almıştır. Abdülkadir Töre (1873-1946)'dan dersler alan Karadeniz, evç perdesi yerine acem perdesi kullanan ve acemli hüseyni olan Necd-Hüseyni makamını canlandırdı⁷.

Hocası Abdülkadir Töre'nin hazırladığı fakat baştıramadığı ses sistemini Töre'nin ölümünden sonra "*Türk Müsicisi Nazariyye ve Esasları*" adı altında yayımlamıştır.

17.10.1981 günü ölen Ekrem Karadeniz, müzik dağarımıza çeşitli makamlardan 17 şarkı, 1 ilahi, 1 saz semai, 1 sirto, 1 sengin semai, 1 sirto, 1 sengin semai bırakmıştır.

⁷⁾ Büyük Türk Müsicisi Ansiklopedisi 1. cilt s: 429.

TÖRE SES SİSTEMİ

DİZİLER

Töre, müziğin fizik ve matematikle olan ilgisini önce Fisagor tarafından incelendigini, ve ilk ses dizisini Fisagor'un verdigini belirtmiştir. Fisagor dizisinin 5 tam 2 yarım araliktan olusugundan bahseden Töre, 53 koma olan oktavin 5 tam ve 2 yarım araliga bolunemeyecegini ve bu yuzden hic kullanilmayacagini belirtmiştir.

FİSAGOR DİZİSİ

Perdenin Adı	Frekansı
Do	1
Re	9/8
Mi	81/64
Fa	4/3
Sol	3/2
La	27/16
Sı	243/128
Do	2

Fisagor'un iki yarım araligi dörder komalik oldugu için tam bir majör tonu doldurmadigini belirten Töre, bu kromatik dizinin yerine cüsitli bilginlerin sundugu diyatonik dizinin daha sağlam temellere dayandiginden bahsetmis ve bu diziyi vermistir.

DİYATONİK DİZİ

Perdenin Adı	Frekansı
Do	1
Re	9/8
Mi	5/4
Fa	4/3
Sol	3/2

Perdenin Adı	Frekansı
La	5/3
Si	15/8
Do	2

Daha sonra perdelerin birbirine olan kıyasını ifade etmektedir. Do sesini veren gerilmiş bir telin uzunluğunun 720 mm ve 1 saniyedeki titreşim sayısını da yine 720 olarak kabul eden Töre, Do sesini 1/1 oranı ile gösterilen frekansının 720 titreşim sayısına eşit olduğunu bu telin 360 mm de tekrar titreştirildiğinde Do sesinin oktavı olan Do 2 sesinin elde edildiğini belirtmiştir.

Gam oranlarının logaritmik olduğunu ve hesaplar için bu oranları birbiriyle çarpmak veya bölmek suretiyle elde edildiğini söylemektedir. Buna göre diğer perdelerin bulunduğu oranlarını göstermiştir.

Batı müziğinde ana dizi olarak kabul edilen diyatonik dizide 3 çeşit aralık olduğunu bunların; 9 komalık majör ton (Do-Re) (Fa-Sol) (La-Si), 8 komalık minör ton (Re-Mi) (Sol-La), 5 komalık sömi ton (Mi-Fa) (Si-Do) olduğunu belirtmiştir. Fisagor'da 4 komalık kromatik yarım ton aralığının olmadığını belirttikten sonra batıda ana dizi olarak kabul edilen bu dizinin Türk müziğinin ana dizisi olan rast dizisinin frekanslarına uygun olduğunu belirtmiştir.

Böylece Do Majör dizisini rast-gerdaniye dizisine taşıyıp, batının Do sunun bizde rast, Re nin düğâh, Mi nin segâh, Fa nin çargâh, Sol ün neva, La nin hisarek, Si nin evc ve Do nun gerdaniyeye denk geldiğini belirtmiş ve frekanslarını vermiştir.

TAMPERE GAM

Oktavı, birbirine eşit 12 yarım aralığa bölgerek 2/1 in 12. kuvvetin kökü alınarak elde edildiğini ve frekansının yaklaşık 1,06 oranı ile gösterildiğini belirtmiştir. Ancak bu işlemde majör ton aralığının binde iki düzeltme ile 1,125 yerine 1,123 olarak hesaplamıştır. Tampere gamla diyotonik gamin frekanslarını

karşılaştırmış, yapılan düzeltmelerin tampere gam sayesinde sağlanan kolaylıkların yanında önemli değeri olmadığını söylemiştir.

SENT SİSTEMİ

Sent sisteminin bulunuşundan bahsettiğinden sonra Türk müziğinde de buna benzer bir sent sisteminin kullanılmasının faydalı olacağından sözetmiştir. Ancak bunu yaparken oktavı 1200 yerine 10600 sente bölüneceğini, ayrıca İngiliz sent sisteminde 100 sentin bizde 883 sente karşılık gelmekted olduğunu belirtmiştir.

Türk sent sistemine göre piyanonun tampere dizisindeki perdelerin değerlerini şöyle göstermiştir:

Perdenin Adı	Batı Senti	Türk Senti
Do	0	0
Do ♯ Re ♭	100	883
Re	200	1765
Re ♯ Mi ♭	300	2650
Mi	400	3535
Fa	500	4420
Fa ♯ Sol ♭	600	5300
Sol	700	6185
Sol ♯ La ♭	800	7070
La	900	7954
La ♯ Si ♭	1000	8840
Si	1100	9724
Do	1200	10600

Verilen bu listeye sentleri yakın olan makamların piyanoda çalınabileceğini ve çalana kolaylık sağlayacağını söylemiştir. Perdeleri bu listede çıkan freksnlardan 50 sentten fazla olması halinde piyanoda iyi bir netice veremeyeceğini ve bu yüzden Türk müziğinin piyanoda icra edilemeyeceğini belirtmiştir.

Batının birçok sabit akordlu sazı olmasına rağmen Türk müziğinde neyden başka sabit akordlu sazin olmadığını belirtmiş ve bu sebeple transpozisyon işlerinin daha çok akord değiştirmek suretiyle yapıldığını bunun da batıya oranla müziğimize üstünlük kazandırdığını söylemiştir. Daha sonra Türk müziğindeki akordlardan sözetmiştir.

Türk müziğinde ana dizinin rast dizisi olduğunu ve bu dizinin frekansının batının diyatonik dizisinin frekanslarına aynen uyduğunu yazmıştır.

Türk Dizisi	Diyatonik Dizi	Frekanslar	Aralıklar	Koma
Rast	Do	1/1		
Düğâh	Re	9/8	9/8	9
Segâh	Mi	5/4	10/9	8
Çargâh	Fa	4/3	16/15	5
Neva	Sol	3/2	9/8	9
Hisarek	La	5/3	10/9	8
Evc	Si	15/8	9/8	9
Sol	Do	2/1	16/15	5

Suphi Ezgi'nin çargâh makamını ana dizi olarak kabul ettiğini, ancak çargâh dizisinin sağlam olmadığını belirtmiştir. Fisagor'dan alınan buselik perdesinin ana ses olmadığını, ana sesin segâh perdesi olduğunu söylemektedir.

Ayrıca çargâh makamını oluşturan perdelerin belirtilen çargâh dizisinde olmadığını; neva perdesi yerine saba, hüseyni perdesi yerine hisarek, buselik yerine segâh perdelerinin kullanıldığını söylemektedir.

Fisagorun hatalı olduğu için kullanılmayan kromatik dizisinin ana dizi olarak kullanılmayacağını savunmaktadır. Bu dizinin hatalı olmasını iki sebebe bağlamaktadır. Birincisi düğâhtan önceki perdeye yegâh denilmeyip, rast denmiş olması, ikincisi batıdaki Do majör gamında olduğu gibi Do sesinden başlama isteği olarak belirmektedir.

ARALIKLAR

5'li oranını 4'lü oranı ile çarpıp bir tam sesin frekansını bulmuştur. Bu çıkan sonucun 9. dereceden kökünü alıp bir komaya karşılık gelen 1,0132 frekansını elde etmiştir.

Türk dizisinde kullanılan en ufak aralığa sent usulünde 200 sent değer verildiğini söylemiş, bir oktavin 53 koma olması sebebiyle $53 \times 200 = 10600$ olarak bir oktavin 10600 sent olduğunu ispat etmiştir. Daha sonra Türk müziğinde aralıkların adlarını vererek frekansların hesaplanması yapmıştır. Bulunan aralıkları şöyle belirtmiştir.

Aralığın Adı	Koma Sayısı	Frekansi	Senti
Koma	1	$77/76=1,0132$	200
Irha	1,5	$51/50=1,02$	300
Sagır	2,5	$31/30=1,033$	500
Bakiyye	4	$20/19=1,0535$	800
K.Müçennep	5	$16/15=1,068$	1000
B.Müçennep	8	$10/9=1,11$	1600
Tanini	9	$9/8=1,125$	1800

Aralıkları ve sembollerini şöyle ifade etmektedir.

Koma	K
Irha	R
Sagır	S
Bakiyye	B
K.Müçennep	C
B.Müçennep	M
Tanini	T

TÜRK DİZİSİ

Türk dizisinin 41 aralıktan meydana geldiğini, Türk müziğinin seyir sahasının 3 oktav olmasından dolayı, 123 aralık ve 124 perde bulunduğuunu belirtmiştir.

Türk dizisindeki aralıkları beşli esasına göre hesaplamıştır. Bunu seçmesinin nedenini $3/2$ oranında daha rahat hesaplama yapılabilmesi olarak göstermiştir. Ancak $4/3$ ile de aynı sonucun alınacağını söylemiştir.

HESAPLAMA

Beşli esasına göre 5'linin frekansı $3/2$ dir. Bunu ondalık olarak 1,5 almıştır. Her perdenin frekansı ile 1,5'i çarparak 5 lisinin frekansını bulmuştur. Frekansları çarparak sentleri ise toplayarak bulunacağını belirtmiştir.

Ana dizideki birinci ses pest rast perdesidir. Bunun frekansı 1, senti 0'dır. Bu frekansı 5'li aralığın frekansı olan 1,5 ile çarparak, senti olan 0 rakamını 5'li aralığın $31 \times 200 = 6200$ senti ile toplayarak ikinci sesin sentini ve frekansını bulmuştur.

$$1 \times 1,5 = 1,5$$

$$0 + 6200 = 6200$$

Pest rast perdesinin beşlisi olan yegâh perdesinin frekansı ve senti böylece hesaplanmış olmaktadır.

3. sesin frekansını ve sentini bulmak için 2. sesin frekansını yine 1,5 ile çarpmış, sentini ise 2. sesin sentine 6200 sent ilave etmekle bulmuştur.

Ancak 5. ve 17. seslerde 100 sentlik bir ayarlama yapılmaktadır. Bunun sebebi hesaplamalarda yaklaşık değerlerin alınması neden olmaktadır. Eğer düzeltmeler yapılmazsa oktav olan 42. sesin frekansı $2/1$ olarak bulunamazdı.

Hesaplamalar yapılırken frekansın ve sentin 1 oktavı geçmesi halinde bulunan frekans ikiye bölünür, sentinden ise 1 oktavin sent sayısı olan 10600'ü çıkarmak gerekmektedir.

1. Ses (Pest Rast)

Frekansı : 1

Senti : 0

2. Ses (Yegâh)

Frekansı : $1 \times 1,5 = 1,5$

Senti : $0 + 6200 = 6200$

3. Ses (Pest Düğâh)

Frekansı : $1,5 \times 1,5 = 2,25$

$2,25/2 = 1,125$

Senti : $6200 + 6200 = 12400$

$12400 - 10600 = 1800$

4. Ses (Hüseyni Aşiran)

Frekansı : $1,125 \times 1,5 = 1,688$

Senti : $1800 + 6200 = 8000$

5. Ses (Pest Buselik)

Frekansı : $1,688 \times 1,5 = 2,531$

$2,531 / 2 = 1,266$

Bu perdede 100 sentlik bir ayarlama yapılmaktadır. Bu düzeltmede yarım komanın yaklaşık oranı olan 1,0066 ile 1,266 çarpılır. Çıkan sonuç pest buselinin frekansıdır. Senti için ise 100 eklenmesi gerekmektedir. Bu düzeltme yüzünden Hüseyni Aşiran perdesinin tam beslisinin olmadığını belirtmiştir.

$$1,266 \times 1,0066 = 1,274$$

Senti : $8000 + 6200 = 14200$

$14200 - 10600 = 3600$

$3600 + 100 = 3700$

6. Ses (Geveş)

Frekansı : $1,274 \times 1,5 = 1,911$

Senti : $3700 + 6200 = 9900$

7. Ses (Pest Hicaz)	Frekansı : $1,911 \times 1,5 / 2 = 1,434$ Senti : $9900 + 6200 - 10600 = 5500$
8. Ses (Pest Zengüle)	Frekansı : $1,434 \times 1,5 / 2 = 1,074$ Senti : $5500 + 6200 - 10600 = 11000$
9. Ses (Pest Hisarek)	Frekansı : $1,074 \times 1,5 = 1,612$ Senti : $1100 + 6200 = 7300$
10. Ses (Pest Kürdi)	Frekansı : $1,612 \times 1,5 / 2 = 1,209$ Senti : $7300 + 6200 - 10600 = 2900$
11. Ses (Suzidil)	Frekansı : $2900 + 6200 = 7300$ Senti : $2900 + 6200 = 9100$
12. Ses (Pest Niyaz)	Frekansı : $1,814 \times 1,5 / 2 = 1,360$ Senti : $9100 + 6200 - 10600 = 4700$
13. Ses (Pest Nigâr)	Frekansı : $1,360 \times 1,5 / 2 = 1,02$ Senti : $4700 + 6200 - 10600 = 300$
14. Ses (Pest Gülzar)	Frekansı : $1,02 \times 1,5 = 1,530$ Senti : $300 + 6200 = 6500$
15. Ses (Pest Dilârâ)	Frekansı : $1,530 \times 1,5 / 2 = 1,147$ Senti : $6500 + 6200 - 10600 = 2100$
16. Ses (Pest Dilâviz)	Frekansı : $1,147 \times 1,5 = 1,721$ Senti : $2100 + 6200 = 8300$

17. seste 5. seste olduğu gibi yarım komalık yani 100 sentlik bir düzeltme yapılmaktadır. Bu düzeltme yüzünden pest dilaviz perdesinin beşlisи bulunmamaktadır.

17. Ses (Pest Dikçe Buselik) Frekansı : $1,1721 \times 1,5 \times 1,0066 / 2 =$
1,299

$$\text{Senti} : 8300 + 6200 - 10600 + 100 = 4000$$

$$18. \text{ Ses (Dikçe Geveş)} \quad \text{Frekansı : } 1,299 \times 1,5 = 1,448$$

$$\text{Senti : } 4000 + 6200 = 10200$$

İkinci oktava geçen ve frekansı 2 den büyük olan oranları ikiye bölmek yerine hesaplamalarda kolaylık sağlamak için frekansları 4 lü aralık nisbeti olan 1,333 den daha büyük olan nisbetleri 1,5 ile çarpıp 2 ye bölmek yerine bunun kısaltılmış şekli olan $1,5/2=0,75$ ile çarpmıştır. 1,333 den küçük olan oranları yine eskisi gibi 1,5 ile çarpmaktadır. Sent hesaplarında buna benzer bir kolaylık sağlamak için 4400 den küçük olan sentleri yine 6200 ekleyerek 4400 den büyük olan sentleri ise 4400 çıkararak bulmuştur.

19. Ses (Pest Dikçe Hicaz) Frekansı : $1,948 \times 0,75 = 1,463$
 Senti : $10200 - 4400 = 5800$

23. Ses (Dikçe Suzidil) Frekansı : $1,234 \times 1,5 = 1,850$

24. Ses (Pest Dikçe Niyaz) Frekansı : $1,850 \times 0,75 = 1,388$

25. Ses (Pest Dıkçe Nigâr)	Frekansı : $1,388 \times 0,75 = 1,040$
	Senti : $5000 - 4400 = 600$
26. Ses (Pest Dıkçe Gûlizar)	Frekansı : $1,040 \times 1,5 = 1,560$
	Senti : $600 + 6200 = 6800$
27. Ses (Pest Dıkçe Dilara)	Frekansı : $1,560 \times 0,75 = 1,170$
	Senti : $6800 - 4400 = 2400$
28. Ses (Pest Dıkçe Dilaviz)	Frekansı : $1,170 \times 1,5 = 755$
	Senti : $2400 + 6200 = 8600$
29. Ses (Pest Dık Buselik)	Frekansı : $1,755 \times 0,75 = 1,316$
	Senti : $8600 - 4400 = 4200$
30. Ses (Dık Geveş)	Frekansı : $1,316 \times 1,5 = 1,974$
	Senti : $4200 + 6200 = 10400$
31. Ses (Pest Sabâ)	Frekansı : $1,974 \times 0,75 = 1,481$
	Senti : $10400 - 4400 = 6000$
32. Ses (Pest Dık Zengüle)	Frekansı : $1,481 \times 0,75 = 1,110$
	Senti : $6000 - 4400 = 1600$
33. Ses (Pest Hisarek)	Frekansı : $1,110 \times 1,5 = 1,666$
	Senti : $1600 + 6200 = 7800$
34. Ses (Pest Segâh)	Frekansı : $1,666 \times 0,75 = 1,250$
	Senti : $7800 - 4400 = 3400$
35. Ses (Arak)	Frekansı : $1,250 \times 1,5 = 1,875$
	Senti : $3400 + 6200 = 9600$
36. Ses (Pest Nim Hicaz)	Frekansı : $1,875 \times 0,75 = 1,406$
	Senti : $9600 - 4400 = 5200$
37. Ses (Pest Nim Zengüle)	Frekansı : $1,406 \times 0,75 = 1,053$
	Senti : $5200 - 4400 = 800$

38. Ses (Pest Nîm Hisar)	Frekansı : $1,053 \times 1,5 = 1,580$
	Senti : $800 + 6200 = 7000$
39. Ses (Pest Nîm Kürdi)	Frekansı : $1,580 \times 0,75 = 1,185$
	Senti : $7000 - 4400 = 2600$
40. Ses (Acemâşiran)	Frekansı : $1,185 \times 1,5 = 1,778$
	Senti : $2600 + 6200 = 8800$
41. Ses (Pest Çargâh)	Frekansı : $1,778 \times 0,75 = 1,333$
	Senti : $8800 - 4400 = 4400$
42. Ses (Rast)	Frekansı : $1,333 \times 1,5 = 2$
	Senti : $4400 + 6200 = 10600$

Böylece 42. seste pest rast perdesinin oktavı olan rast perdesinin frekansını 2 olarak bulmuş ve oktavı tamamlamıştır. 2. oktavdaki perdelerin frekansları 1. oktavdakilerin 2 katı, 3. oktavdakilerin ise 4 katı olduğunu belirtmiştir. 2. oktavdaki perdelerin sentlerini bulmak için 1. oktavdaki perdelerin sentlerine 10600, 3. oktavdaki perdelerin sentlerini bulmak için de 1. oktavdaki perdelerin sentlerine 21200 eklemek gerektiğini söylemektedir.

DÖRTLÜ ARALIK SİSTEMİ

Dörtlü aralık sisteminde pest rast sesinin 1 olan frekansını dörtlü aralık oranı olan $4/3$ veya ondalık olarak 1,333 ile çarparak sistemi oluşturmuştur. Sonuçta ikiiden büyük çıkan frekansları ikiye bölmüştür. Sentini bulmak için de pest rast perdesi O kabul edilerek dörtlü aralığın senti yani 4400 sent eklemek ile hesap devam ettirilmiş, 10600'den büyük çıkacak sentlerden 10600 çıkartılmıştır.

Yine beşli aralık sisteminde 5. ve 17. seslerde yapılan düzeltmeler 4 lü aralık sisteminde 27. ve 39. seslerde yapılmaktadır. Yalnız 5 li aralık sisteminde 5. ve 17. seslere 100 sent ilave edilirken, 4'lü aralık sisteminde 100 sent çıkarılmaktadır. Yalnız Tore, 5'li aralık sistemini tercih etmiştir.

DEĞİŞTİRME İŞARETLERİ

Üç çeşit değiştirme işaretini olduğunu söylemiş bunların:

- a) Diyez
- b) Bemol
- c) Bekar

olduğunu belirtmiştir.

DIYEZ: Ana sesi gerektiği kadar tizleştirmek için konan işaret olarak tanımladığı diyezin 4 çeşit olduğunu belirtmiştir. Bunlardan birinin yardımcı seslere ait olduğunu, bu yüzden 3 türlü diyez kullanıldığını yazmıştır.

 : Önüne geldiği sesi 1,5 koma tizleştirir. Sent değeri 300'dür.

 : Yardımcı seslere ait olan bu diyez önüne geldiği sesi 3 koma tizleştirir. Sent değeri 600'dür.

 : Önüne geldiği sesi 4 koma tizleştirir. Sent değeri 800 dür.

 : Önüne geldiği sesi 5,5 koma tizleştirir. Sent değeri 1100 dür.

BEMOL: Ana sesi gerektiği kadar pesleştirmek için konan işaret olarak tanımladığı bemolün 4 çeşit olduğunu belirtmiştir. Bunlardan birinin yardımcı seslere ait olduğunu, bu yüzden 3 türlü bemol kullanıldığını yazmıştır.

 : Önüne geldiği sesi 1 koma pesleştirir. Sent değeri 200 dür.

 : Yardımcı seslere ait olan bu bemol önüne geldiği sesi 2 koma pestleştirir. Sent değeri 400 dür.

 : Önüne geldiği sesi 3,5 koma pestleştirir. Sent değeri 700 dür. Bu işaret segâh ana sesini 700 yerine 500 sent pestleştirir.

 : Önüne geldiği sesi 5 koma pestleştirir. Sent değeri 1000 dür.

BEKAR: Değişme uğramış ana sesi eski haline getirmek için kullanılan işaret olarak tanımlamıştır.

TRANSPOZİSYON:

"Bir eseri makamın dizisindeki aralıkları bozmamak şartı ile karar perdesinden başka bir perde üzerine taşımaya şed veya transpozisyon denir." demekte olan Töre, transpozisyonun şartlarını şöyle özetlemiştir:

- 1) Çalınacak eserin karar perdesi önceden belirtilecek herhangi bir perde üzerine taşınacaktır.
- 2) Eserin bestelendiği makam dizisi gözönüne alınacak ve bu dizinin perdeleri arasındaki aralıklar aynen korunacaktır.
- 3) Bu şekilde hareketle eserin kullandığı perdelerin karşılığı olan yeni perdeler tesbit edilecektir.

Daha sonra transpozisyon cetveli vererek işlemi kolaylaştırmaya çalışmıştır.

Geniş transpozisyon imkanları kullanılarak müziğimizde armoni yapmanın uygun olmadığını belirten Töre, müziğimizin tek sesli olmasının batıya göre bir üstünlük kazandırdığını vurgulamıştır. Ancak tamamen armoniye karşı olmadığını bazı makamlarımızın armonize edilebileceğini söylemektedir.

ABDÜLKADİR TÖRE SES DİZGESİ

Ses	I.Sekizlideki Adı	II.Sekizlideki Adı	III.Sekizlideki Adı
Sol	Pest Rast	Rast	Gerdaniye
Sol ♯	Pest Nigâr	Nigâr	Tız Nigâr
	Pest Dıkçe		Tız Dıkçe
Sol ♭	Nigâr	Dıkçe Nigâr	Nigâr
	Pest Nim		
Sol ♪	Zengüle	Nim Zengüle	Nim Şehnaz
Sol ♫	Pest Zengüle	Zengüle	Şehnaz
La ȷ	Pest Dıkçe Zengüle	Dıkçe Zengüle	Dıkçe Şehnaz
La ȶ	Pest Dık Zengüle	Dık Zengüle	Dık Şehnaz
La	Pest Düğâh	Düğâh	Muhayyer
La ♭	Pest Dilâra	Dilâra	Tız Dilâra
La ♭	Pest Dıkçe Dilâra	Dıkçe Dilâra	Tız Dıkçe Dilâra
La ♪	Pest Nim Kürdî	Nim Kürdî	Nim Sünbûle
La ♫	Pest Kürdî	Kürdî	Sünbûle
Si ȷ	Pest Uşşak	Uşşak	Tız Uşşak
Si	Pest Segâh	Segâh	Tız Segâh
Si ♭	Pest Buselik	Buselik	Tız Buselik
Si ♭	Pest Dıkçe Buselik	Dıkçe Buselik	Tız Dıkçe Buselik

Ses	I.Sekizlideki Adı	II.Sekizlideki Adı	III.Sekizlideki Adı
Si ♯	Pest Dik Buselik	Dik Buselik	Tız Dik Buselik
Do	Pest Çargâh	Çargâh	Tız Çargâh
Do ♯	Pest Niyaz	Niyaz	Tız Niyaz
Do ♭	Pest Dikçe Niyaz	Dikçe Niyaz	Tız Dikçe Niyaz
Do ♯	Pest Nim Hicaz	Nim Hicaz	Tez Nim Hicaz
Do ♭	Pest Hicaz	Hicaz	Tız Hicaz
Re ♮	Pest Dikçe Hicaz	Dikçe Hicaz	Tız Dikçe Hicaz
Re ♯	Pest Saba	Saba	Tız Saba
Re	Yegâh	Neva	Tız Neva
Re ♯	Pest Gülzar	Gülzar	Tız Gülzar
Re ♭	Pest Dikçe Gülzar	Dikçe Gülzar	Tız Dikçe Gülzar
Re ♯	Pest Nim Hisar	Nim Hisar	Tız Nim Hisar
Re ♭	Pest Hisar	Hisar	Tız Hisar
Mi ♮	Pest Dikçe Hisar	Dikçe Hisar	Tız Tikçe Hisar
Mi ♯	Pest Hisârek	Hisârek	Tız Hisârek
Mi	Hüseyni Aşiran	Hüseyni	Tız Hüseyni
Mi ♯	Pest Dilâviz	Dilâviz	Tız Dilâviz

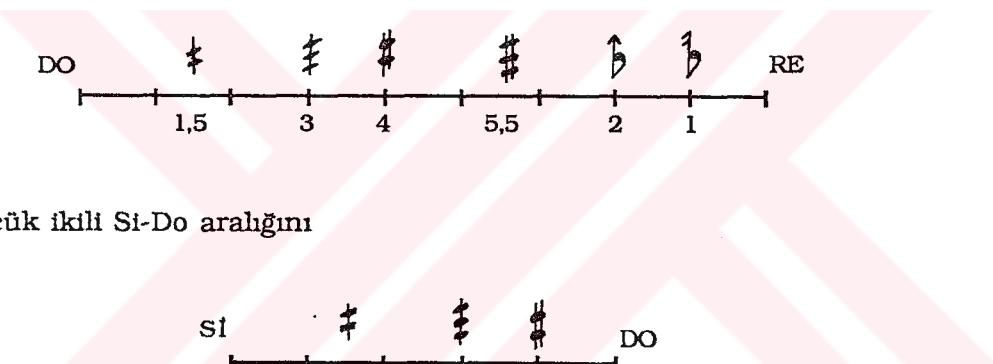
Ses	I.Sekizlideki Adı	II.Sekizlideki Adı	III.Sekizlideki Adı
Mi ♯	Pest Dikçe Dilâviz	Dikçe Dilâviz	Tiz Dikçe Dilâviz
Fa	Acem Aşiran	Acem	Tiz Acem
Fa ♯	Suzidil	Nevruz	Tiz Nevruz
Fa ♯	Dikçe Suzidil	Dikçe Nevruz	Tiz Dikçe Nevruz
Fa ♯	Arak	Eviç	Tiz Eviç
Fa ♯	Geveşt	Mahur	Tiz Mahur
Sol ↑	Dikçe Geveşt	Dikçe Mahur	Tiz Dikçe Mahur
Sol ↓	Dik Geveşt	Dik Mahur	Tiz Dik Mahur
Sol	Rast	Gerdaniye	Tiz Gerdaniye

ABDÜLKADİR TÖRE SİSTEMİNE GENEL BAKIŞ

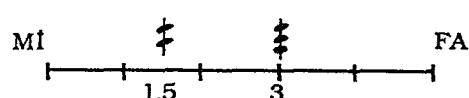
Töre sisteminin temeli sent sistemi ile açıklanmış olmasıdır. Fakat bunu yaparken İngiliz sent sisteminden farklı olarak oktavin 1200 yerine 10600 sente bölüneğini ifade etmiştir.

Aralıkların hesaplanmasıında en ufak aralar sent usulünde 200 sent vererek hesaplamaları bunun üzerinde yapmıştır. Hesaplamalar 5 li aralık esas alınarak gösterilmiştir. Fakat oktava ulaşabilmek için 5 ci ve 17 ci seslerde yapılan düzeltmeler dikkat çektirmektedir. Şayet bu düzeltmeler yapılmaması oktava daha erken ulaşılacaktı.

Töre sisteminde büyük ikili söyle bölünmüştür.



bu şekilde bölmeye karşı Mi-Fa aralığı



olarak bölünmüştür.

Sistemin kendi içerisinde en büyük tutarsızlığı aralık bahsinde kendini göstermektedir. Başta verilen aralıklar daha sonra diyez bemol bahsinde farklı biçimde karşımıza çıkmaktadır.

Aralığın Adı	Koma Sayısı	Frekansı	Sentİ
Koma	1	$77/76=1,0132$	200
Irha	1,5	$51/50=1,02$	300
Sağır	2,5	$31/30=1,033$	500
Bakiyye	4	$20/19=1,0535$	800
K.Müçennep	5	$16/15=1,068$	1000
B.Müçennep	8	$10/9=1,11$	1600
Tanini	9	$9/8=1,125$	1800

\sharp : Yardımcı seslere ait olan bu diyez önüne geldiği sesi 3 koma tizleştirir. Sent değeri, 800'dür.

\sharp : Önüne geldiği sesi 5,5 koma tizleştirir. Sent değeri, 1100 dür.

\flat : Yardımcı seslere ait olan bu bemol önüne geldiği sesi 2 koma pestleştirir. Sent değeri 400 dür.

\flat : Önüne geldiği sesi 3,5 koma pestleştirir. Sent değeri, 700 dür. Bu işaret segâh ana sesini 700 yerine 500 sent pestileştirir.

Diğer bir konu ise değiştirme işaretlerinin anarmoniklerinin olmamasıdır.

Ayrıca Töre, Türk müziğinde Sol-La ve Re-Mi aralıklarının 9 koma olmasına rağmen batıda 8 koma olduğunu söylemektedir. Bu hiç bir gerçeğe uymayan asılsız bir bilgidir. Çünkü tampere dizgede birim koma değildir.

BÖLÜM 2

HÜSEYİN SADEDDİN AREL

YAŞAMI

Müzikolog besteci, H.Sadeddin Arel, Anadolu Kazaskeri Mehmet Emin Efendi (1830-1910)'nın oğludur.

Arel, 5 yaşındayken öğrenim hayatına başladı. 6 yaşındayken Vefa'da Taşmektebe verildi. Daha sonra Şemsü'l-Maârif⁸ ve Numûne-i Terakki⁹ okullarına devam ederek ilkokul diplomasını aldı.

Babasının İzmir'e kadı olması sebebiyle öğrenim hayatına İzmir Fransız Kolejinde devam etti. Buradan orta ve lise diploması aldı. Arel, medresenin yüksek bölümünü hukuk fakültesini bitirdi.

Deniz Ticaret Mahkemesi üyeliği, Adliye Müfettişliği, Ceza İşleri Müdürlüğü, Adliye Nezareti Müsteşarlığı, Şura-i Devlet¹⁰ üyeliği, Dester-i Hakan-i Nazırlığı¹¹ Danıştay Başkanlığı gibi görevlerde bulundu.

1908 yılında Washington'da toplanan uluslararası hukuk kongresinde Türkiye'yi temsil etti.

1918 yılında devlet görevinden ayrılarak avukatlık yapmaya başladı.

Arel, müzikle 10 yaşındayken tanıştı. Mandolin çalmasını, batı müziği nazariyatını ve notayı öğrendi. Daha sonra İzmir'de Şeyh Cemal Efendi (1873-1945)'den ud ve Türk müziğini öğrendi. Udi Şekerçi Cemil Bey (1867-1928)'den dersler alan Arel, daha birçok hocadan ney, nîsiye, grift, kemençe, keman, viola, violonsel, piano dersleri aldı. Edgar Manas (? - ?)'tan armoni, kontrpuan ve füg dersleri aldı.

8) Bilgi veren güneş

9) Yükselmanın örneği

10) Danıştay

11) Osmanlı İmparatorluğu döneminde yazı işlerini sürdürden bakanlık. Bugünkü karşılığı başkanlık genel sekreteri.

Arel mevlevi müziğini Şeyh Hüseyin Fahrettin Dede (1854-1911)'den öğrenmiştir.

6 Mayıs 1955 günü ölen Arel, Türk müziği dağarına yüz değişik makamdan 2 altılama, 3 beste, 2 beşleme, 108 durak, 7 dörtleme, 51 gazel, 2 gazelli taksim, 36 ikileme, 88 ilahi, 28 konser saz semai, 11 köçekçe, 3 mars, 51 mevlevi ayin-i şerif, 42 oyun havası, 24 peşrev, 80 saz semai, 4 semai, 112 şarkı, 8 taksim, 21 tasviri saz eserleri ve 15 üçleme olmak üzere toplam 722 eser bırakmıştır.¹²

12) Eserleri için gebib: "Büyük Türk Müzikisi Ansiklopedisi" Yılmaz Öztuna Cilt.1, Sayfa 67.

Dr. SUPHİ EZGİ

YAŞAMI

Müzikolog besteci Suphi Ezgi, 1869 yılında İstanbul'da doğdu. Babası posta ve telgraf nezareti mümeyyizi ve eşya müdürü İsmail Zühtü Bey, annesi Emine hanımdır.

Ezgi 5 yaşında okula başladı. 1892'de 23 yaşında Mektep-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahâne'yi¹³ bitirdi. Dr. yüzbaşı rütbesiyle diploma aldı. Çeşitli yerlerde görev yaptıktan sonra Millî Mücadele sonunda istifa etti. İstifa ettikten sonra İzmir'e Hilâl-i Ahmer'e¹⁴ atandı.

Ezgi, müzisyen bir allenin çocuğuydı. babası amatör hanende, kanuni ve kemaniydi. Devamlı müzikle içice olan Ezgi, iki yaşında Mızıkay-i Humayun kolağası Vefali Tahsin Efendi (? - ?)den batı notası öğrendi ve saz eserleri geçti. Medeni Aziz Efendi (1842-1895)'den fasıl, Rauf Yekta (1871-1935)'dan işaretli Hamparsum notasını, Şeyh Hüseyin Fahrettin Dede (1854-1911)'den repertuar, ney ve nazariyat, Zekai Dede (1825-1877)'den fasıl, Kozyatağı Rûsfâî Tekkesi Şeyhi Tanburi ve Neyzen Halim Efendi (1824-1897)'den önce sine kemani daha sonra üçbuçuk yıl tanbur dersleri aldı.

Kendini tamamen müzikolojiye adayan Ezgi, Rauf Yekta, Hüseyin Sadeddin Arel'le birlikte uzun yıllar çalıştı. Daha sonra Ord.Prof. Salih Murat Uzdilek'in katılımla bugünkü Arel-Ezgi-Uzdilek dediğimiz sistemi ortaya koydular.

İstanbul Konservatuarının ilmi kurulunda yıllarca çalışan Ezgi, mevlevi ayinleri, bektaşı nefesleri, Zekâi Dede Külliyyatı ayrıca dini ve dindışı klasik eserlerin yayınlanması sağladı.

12 Nisan 1962 günü ölen Ezgi, değişik makamlardan 4 ağır semai, 13 beste, 2 durak, 3 marş, 10 oyun havası, 13 peşrev, 43 saz semai, 1 taksim, 9 yürüük semai ve ayrıca Lale Devri isimli bir opereti müzik dağarımıza bırakmıştır.¹⁵

13) Askeri Tıp Fakültesi

14) Kızılay

15) Eserleri için gebib: "Türk Mûsikisi Ansiklopedisi" Yılmaz Öztuna Cilt.1, Sayfa 273.

SALİH MURAD UZDİLEK

YAŞAMI

Matematik ve fizik bilgini olan Uzdilek, 1891 yılında İstanbul'da doğdu. Babası Mehmet Şefik Bey (1858-1907), annesi Sâmiye Hanım'dır.

Öğrenim hayatını Kasımpaşa İptidâisinde¹⁶, Kasımpaşa Bahriyye Rüşdiyesi'nde¹⁷ Bahriyye İdâdisi'nde¹⁸, Mekteb-i Bahriyye-i Şâhâne'de¹⁹ tamamladı. Ayrıca Yüksek Telgraf Okulu'nu bitirdi.

1912 yılında Londra Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümüne girdi ve buradan 1914 yılında diploma aldı. İstanbul'a geri döndüğünde deniz harp okulunda matematik ve fizik dersleri verdi. 1918 yılında Mühendishane'de²⁰ önce proföslüğe daha sonra ordinaryüslüğe yükseldi.

Arel ile tanıştıktan sonra Türk müziği sistemini fizik olarak inceledi ve bunu ispat eden Türk müziği seslerinin batı müziğininkilerden daha fazla doğanın verdiği seslere uygunluğunu ortaya koyan ünlü eserini yazdı. 1944 yılında "*İlim ve Türk Müsicisi Üzerinde Etüdler*" isimli kitabını yayınladı.

Salih Murad Uzdilek 4.12.1967 tarihinde İstanbul'da ölmüştür.

16) İlkokul

17) Deniz Ortaokulu

18) Deniz Lisesi

19) Deniz Harp Okulu

20) Teknik Üniversite

AREL-EZGİ-UZDİLEK SES SİSTEMİ

Başta da sundugumuz gibi Rauf Yekta'nın geliştirdiği bu sistem daha sonra Arel-Ezgi tarafından da benimsenmiştir. Fakat durumun böyle olması yanında Yekta'dan farklı noktalar bulunmaktadır. Yekta'dan farklı ilk nokta ana dizidir. Yekta, ana diziyi acemli rast, Arel-Ezgi ise çargâh dizilerini almışlardır. Yekta segâh sesini naturel kabul etmiş, Arel-Ezgi naturel sesin segâh değil buselik olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca Yekta, dörtlü, beşlileri numaralandırmış, Arel-Ezgi ise isimlendirmiştir.

Hüseyin Sadreddin Arel; Dr. Suphi Ezgi ve Salih Murat Uzdilek ile birlikte oluşturdukları sistemi "**Türk Musikisi Nazariyatı Dersleri**" adlı makaleler ile Müsiki Mecmuasında yayımlamıştır. Bu makaleler 1968 yılında Arel'in kurduğu ve başında Laika Karabey'in (1909-1989) bulunduğu "**İleri Türk Musikisi Konservatuvarı Derneği**" tarafından kitap haline getirildi. Daha sonra 1991 yılında Onur Akdoğu (1947-) bu makaleleri tekrar bir araya getirerek yayınladı.

Arel kitabında ilk olarak Türk müziğinde bir sekizlinin birbirine eşit olmayan 24 sesten oluştugundan bahsetmiş ve bu seslerin isimlerini vermiştir.

Ses	Pest Sekizlideki Adı	Orta Sekizlideki Adı	Tız Sekizlideki Adı	En Tız Sekizlideki Adı
Do	Kaba Kaba Çargâh	Kaba Çargâh	Çargâh	Tız Çargâh
Do ♯	Kaba Kaba Nim Hicaz	Kaba Nim Hicaz	Nim Hicaz	Tız Nim Hicaz
Do ♭	Kaba Kaba Hicaz	Kaba Hicaz	Hicaz	Tız Hicaz
Do ♮	Kaba Kaba Dik Hicaz	Kaba Dik Hicaz	Dik Hicaz	Tız Dik Hicaz

Ses	Pest Sekizlideki Adı	Orta Sekizlideki Adı	Tız Sekizlideki Adı	En Tız Sekizlideki Adı
Re	Kaba Yegâh	Yegâh	Neva	Tız Neva
Re ♯	Kaba Kaba Nim Hisar	Kaba Nim Hisar	Nim Hisar	Tız Nim Hisar
Re ♭	Kaba Kaba Hisar	Kaba Hisar	Hisar	Tız Hisar
Re ♪	Kaba Kaba Dık Hisar	Kaba Dık Hisar	Dık Hisar	Tız Dık Hisar
Mi	Kaba Aşiran	Aşiran	Hüseyni	Tız Hüseyni
Fa	Kaba Acem Aşiran	Acem Aşiran	Acem	Tız Acem
Fa ♯	Kaba Dık Acem Aşiran	Dık Acem Aşiran	Dık Acem	Tız Dık Acem
Fa ♭	Kaba Irak	Irak	Eviç	Tız Eviç
Fa ♪	Kaba Gevest	Gevest	Mahur	Tız Mahur
Fa ♫	Kaba Dık Gevest	Dık Gevest	Dık Mahur	Tız Dık Mahur
Sol	Kaba Rast	Rast	Gerdaniye	Tız Gerdaniye
Sol ♯	Kaba Nim Zırgüle	Nim Zırgüle	Nim Şehnaz	Tız Nim Şehnaz
Sol ♭	Kaba Zırgüle (Zengüle)	Zırgüle	Şehnaz	Tız Şehnaz
Sol ♪	Kaba Dık Zırgüle	Dık Zırgüle	Dık Şehnaz	Tız Dık Şehnaz
La	Kaba Düğâh	Düğâh	Muhayyer	Tız Muhayyer
La ♯	Kaba Kürdi	Kürdi	Sünbüle	Tız Sünbüle
La ♭	Kaba Dık Kürdi	Dık Kürdi	Dık Sünbüle	Tız Dık Sünbüle
La ♪	Kaba Segâh	Segâh	Tız Segâh	Tız Tız Segâh
Si	Kaba Buselik	Buselik	Tız Buselik	Tız Tız Buselik
Do ♫	Kaba Dık Buselik	Dık Buselik	Tız Dık Buselik	Tız Tız Dık Buselik

Perde isimlerini verdikten sonra aralığı, iki ses arasındaki açıklık olarak tanımlayıp rakamlandırılmasından bahsetmiştir.

Üst ve alt aralık tanımını yapmış ve aralıkların isimlendirilmesini açıklamıştır.

Aralıkları ölçmenin en kolay yolunun, iki tarafındaki seslerden her birinin hangi uzunlukta telden çıktıgına bakmak gereklidir Arel, şu örneği vermiştir:

"Düğâh (la) ile onun üst sekizlisi olan muhayyer (la) arasındaki aralığı hesap etmek için önce düğâh sesi veren telin uzunluğunu ölçeriz. Çıkan sonuç düğâh sesini çıkaran telin tam yarısından, düğâhın üst sekizlisi olan muhayyer sesi çıkmaktadır. Düğâh-muhayyer aralığını $1/2$ kesriyle göstermemiz lazımdır. Buradaki 2 rakamı düğâh telinin uzunluğunu, 1 rakamı da onun yarısını yani muhayyer telinin uzunluğunu gösterir."

Daha sonra buna göre dörtlü ve beşli aralıkların ölçülmesini göstermiştir.

Türk müziğinde kullanılan ikili aralıkların beş türlü olduğunu söylemiş bunların; bakiyye, küçük mücennep, büyük mücennep, tanini ve artık ikili olduğunu belirtmiştir. Rumuzlarını söyle ifade etmektedir:

Bakîyye	B
K. Mücennep	S
B. Mücennep	K
Tanini	T
Artık ikili	A

Daha sonra bu aralıkların tel üzerindeki gösterilmesinden bahsetmiştir.

Bu aralıkların dışında koma ve eksik bakiyye aralıklarından bahsetmiştir. Koma aralığının F ile gösterildiğini ve en küçük aralık olduğunu söylemiştir. Eksik bakiyenin E ile gösterildiğini koma aralığından büyük, bakiyye aralığından küçük olduğunu belirtmiştir. Ayrıca eksik bakiyye aralığından küçük olduğunu

belirtmiştir. Ayrıca eksik bakkiyye dışında tüm bu aralıkların kendine özgü işaretlerle notaya yazılabilceğinden bahsetmiştir.

Arel, Türk müziğinde kullanılan diyez ve bemollerı şöyle ifade etmiştir:

Aralığın Adı	Koma Değeri	Diyez	Bemol
Koma	1	#	♩
Bakiyye	4	♯	♪
K.Müçennep	5	♯	♭
B.Müçennep	8	♯	♮
Tanını	9	X	𝄪

Sekizli, beşli, dörtlü, üçlü aralıkları örneklendirdikten sonra aralıkların çevrilmelerini göstermiştir.

Türk müziğinde basit makamların bir tam dörtlü ve bir tam beşlidен oluştuğunu belirtip, tam dörtlüleri açıklamıştır:

Çargah 4'lüsü



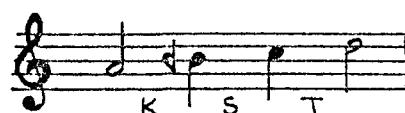
Buselik 4'lüsü



Kürdi 4'lisi



Uşşak 4'lüsü



Rast 4'lüsü



Hicaz 4'lüsü



Daha sonra tam beşlerin dörtlülerin tiz tarafına bir tanını ilavesiyle oluşturularından bahsetmiştir.

Çargâh 5'lisi

Buselik 5'lisi

Kürdi 5'lisi

Hüseyni 5'lisi

Rast 5'lisi

Hicaz 5'lisi

Türk müziğinde tam dörtlü ve tam beşlerin dışında kullanılan özel dörtlü ve beşlerin varlığından bahsedip bunları göstermiştir.

Segâh 5'lisi

Eksik Segâh 5'lisi

Müstear 5'lisi

Eksik Müstear 5'lisi

Hüzzam 5'lisi

Ferahnâk 5'lisi

Pençgâh 5'lisi

Sabâ 4'lüsü

Nişabur

Bu özel dörtlü ve beşlilerin tam dörtlü ve beşlilerden farklı olduğunu saba dörtlüsünün eksik dörtlü; segâh, hüzzam, nîkriz, pençgâh ve ferahnâk beşlilerinin dörtlünün tiz tarafına bir tanını ilavesiyle elde edilmeklerini belirtmiştir.

Ayrıca bu dörtlü ve beşlilerin bir istirahat duygusu vermediklerini, basit makamlarda dörtlüyle beşlinin son sesinin makamın güçlüsü olduğu halde bu dörtlü ve beşlilerde durumun böyle olmadığını ifade etmektedir.

Bir tam dörtlü ve tam beşlinin birleşmesinden meydana gelen sekizliye dici adı verildiğini belirten Arel, daha önce belirttiği dörtlü ve beşlilerden çeşitli diziler meydana getirmiştir.

Bu dizilerde tam dörtlü ve tam beşli sayısının fazla olmasını, dizinin güzelliğini artıran etken olduğunu söyleyen Arel, bunu örneklerle göstermiştir.

Dizilerde en önemli seslerin sırasıyla durak, güçlü ve yeden olduğunu vurgulamıştır.

Basit makam dizisinde en pest sesin "**durak**" dörtlü ile beşlinin birleştiği sesin "**güçlü**" olduğunu belirtmiştir.

Daha sonra pestten tize doğru sesleri derecelendirmiştir. Yedinci dereceye "**yeden**" adı verildiğinden söz etmiştir.

Arel, makamı : "**Bir dizide seslerin durakla güçlü ilişkilerinden doğan güzellik**" olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte dizinin makamın çatısını gösterdiğini söylemektedir.

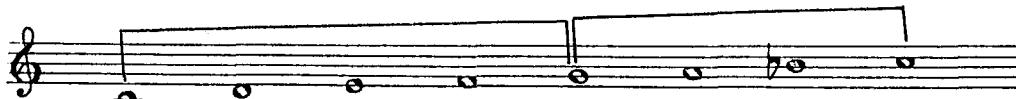
Makamların küçici, inici, küçici seyir özelliği gösterdiğini söylemektedir.

24. SESİN ELDESİ

Türk müziğinde bir sekizlinin 24 eşit olmayan parçaya ayırmasının sebebini, makamlarımız oluşturan dörtlülerle beşlilerin bu ayrımı gerektirmesi olarak nitelendiren Arel, bölümmayı söyle göstermiştir :

En sade dizi olarak eski Uşşak dizisini kabul etmiştir. Eski Uşşak dizisi yerinde çargâh beşlisine rastta buselik dörtlüsünün eklenmesiyle meydana gelmiştir.

Çargâh 5'lisi



Buselik 4'lüsü

Fakat günümüzde kullanılan Uşşak dizisi ile bir ilgisi olmadığını bu diziyeye "kürdili çargâh" adını verilebileceğinden bahsetmiştir.

Kürdili çargâh dizisini elde etmek için çargâh beşlisinin her bir sesinden tize doğru tam dörtlü almıştır.



Bu kürdili çargâh dizisinin her perdesine altı çeşit dörtlüyü götürerek Türk müziğinde bir sekizlideki 24 aralığı bulmuş olmaktadır.

Çargâh	Buselik	Kürdi	Rast	Uşşak	Hicaz
4'lüsü	4'lüsü	4'lüsü	4'lüsü	4'lüsü	4'lüsü

Diger bir yolun kaba çargâhtan itibaren tize doğru 12 tane tam dörtlü ve 11 tane beşli almakta olacağını söylemiştir.



Arel, bu yolla Türk müziğinde kullanılan aralıkların doğduğunu ve başka hiçbirşeyin doğmadığını belirtmiştir.

Daha sonra basit makamları tanımlayarak bunların tanımlarını yapmıştır. Her makamın ardından o makam ile ilgili küçük seyir örnekleri vermiştir.

ANA DİZİ

Ana diziyi diğer dizilerin oluşmasında esas tutulmaya elverişli dizi olarak kabul eden Arel, bu dizinin çargâh dizisi olduğunu savunmaktadır.

Çargâh dizisinin ana dizi olmasının sebeplerini :

1. Dizinin sadece tanını ve bakiyye aralıklarından oluşması
2. Hiçbir değiştirici işaretin bulunmaması

3. Tanını ve bakiyye aralıklarından diğer aralıkların elde edilebilmesi
4. Basit makamların hepsinin bu dizinin her perdesine göçürülebilmesi

olarak ifade etmektedir.

Daha sonra "si" sesinin segâh kabul edilip buselik sesi için "si" önüne koma diyezi konulduğundan bahsetmiştir. Eğer "si" segâh kabul edilirse ana dizinin uşşak veya beyati olacağını vurgulayan Arel, bu işin tamamen yanlış olacağını söylemektedir. Hiçbir zaman "si" nin segâh olamayacağını belirtip olayı kısaca şöyle özetlemiştir :

1. Batı notasının Türk müziğinde kullanılabilmemiz için ona ilaveler yapmaya mecburuz.
2. "Si" sesini segâh kabul etmek yanlıştır.
3. Ana dizi olmaya çargâh makamının dizisinden başka elverişli dizi yoktur.

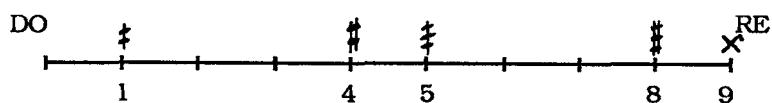
AREL-EZGİ-UZDİLEK SİSTEMİNÉ GENEL BAKIŞ

Kısaca Arel Sistemi dedığımız "Arel-Ezgi-Uzdilek Sistemi" nin Türk müziğinin sevilmesi ve çabuk öğrenilmesi bakımından çok önemli bir yeri vardır ve zamanında büyük bir boşluğu doldurmuştur.

Bu sistem içerisinde ilk incelenmesi gereken konu ana dizidir. Arel-Ezgi ana dizi olarak çargâh dizisini kabul etmişlerdir. Fakat gerçek çargâh dizisi bugün eski çargâh dedığımız çargâhta zırgüleli hicaz dizisidir. Görülüyor ki kullanılmayan bir dizinin ana dizi olması çeşitli sorunları beraberinde getirmektedir. Arel, yirmidört sesin eldesinde "kürdili çargâh" adı altında bir dizi kullanmıştır. Bu dizinin de çargâh dizisi ile ilgisi yoktur.

Diğer bir nokta aralık bahsinde ortaya çıkmaktadır. Aralık bahsinde eksik bakiyye dışında tüm aralıkların kendine özgü işaretlerle notaya yazılabilceğinden sözetmiştir. Eksik bakiyye aralığının notaya yazılmasına ihtiyaç olmadığını dile getiren Arel, doğacak bazı aksaklıları gözden kaçırmıştır. Bu aralığın notaya yazılamaması sebebi ile günümüzde hala uşşağın "Si" si ve hüzzamın "Mi" si vb... gibi perdeler tartışma konusudur.

Arel-Ezgi-Uzdilek Sisteminde büyük ikili şöyle bölünmüştür.

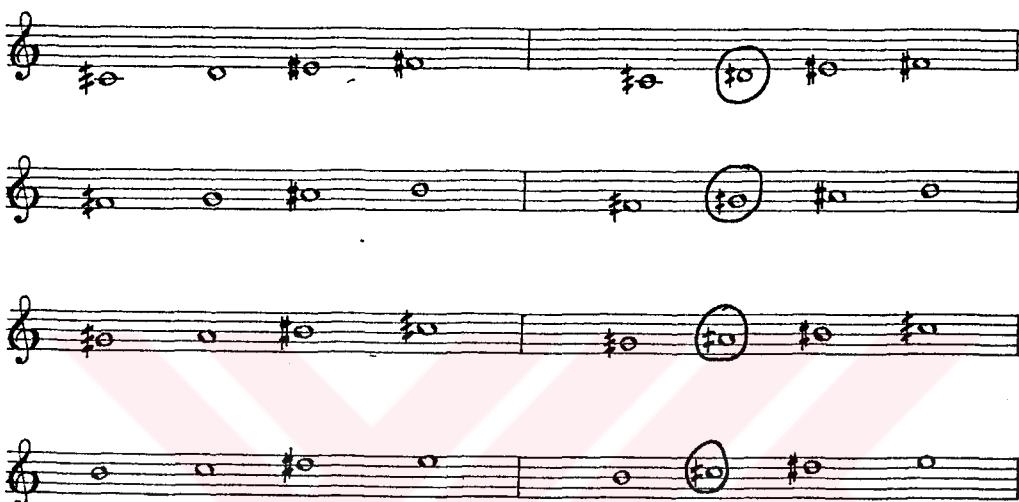


Küçük ikililerden Si Do aralığını bölmesine karşın



Mi-Fa aralığında bölünmeye rastlamıyoruz.

Rauf Yekta'dan farklı olarak dörtlü ve beşliler isimlendiren Arel, hicaz dörtlüsünde aralığı SAS olarak almış fakat bazı durumlarda SAB veya BAS şeklinde kullanılabileceğinden sözzetmektedir. Bunu böyle kabul etmesinin sebebi kaba hicaz, gevest, zırgüle ve buselik perdelerinde hicazda ortaya çıkan (♫ Re), (♫ Sol), (♫ La) ve (♫ Do) perdelerinin sisteme görünmemesinden kaynaklanmaktadır.



Makam konusunda göze çarpan nokta ise basit makamların şedleri hakkındadır. Bu makamlar hakkında bilgi verilmemiş sadece basit makamın o perde üzerindeki dizisi gösterilmiştir. Oysa ki bir buselik ile nihavend, bir kürdi ile kürdilihicazkar arasında büyük farklar vardır.

Göründüğü gibi ortaya çıkan sistem içerisindeki aksaklıklar ve eksiklikler hiçbir zaman gözardı edilmemelidir.

Arel, şöyle demiştir: "*Türk Mûsikisine yapılacak en büyük suikast, düşmanlarının önerdiği gibi aynen muhafaza etmektir*"

Göründüğü gibi Arel'e duyulan sevgi ve saygı sebebiyle aksaklıkların ve eksikliklerin düzeltilmemesi Arel'e yapılacak büyük bir saygısızlık olabilir.

SONUÇ

Bu iki sistemi şu maddeler altında toplayalım:

a) Seslerin elde edilmesi

b) Sistemlerde büyük ve küçük ikili içinde kullanılan sesler

c) Yazım farklılığı

d) Ses tablosu

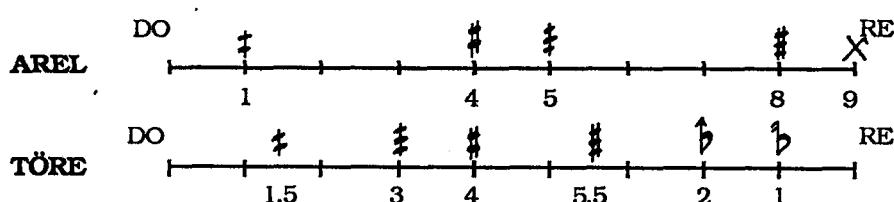
a) Töre'de sesler sent sistemine göre hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar 5'li aralık esas alınarak gerçekleştirılmıştır.

Arel'de ise iki ayrı şekilde hesaplamalar yapılmıştır. Bunlardan birincisi kürdili çargâh dizisinin her bir sesine tam dörtlüleri götürmek suretiyle, ikincisi ise kaba çargâhtan itibaren 11 tam dörtlü veya 12 tam beşli almak suretiyle gerçekleştirılmıştır.

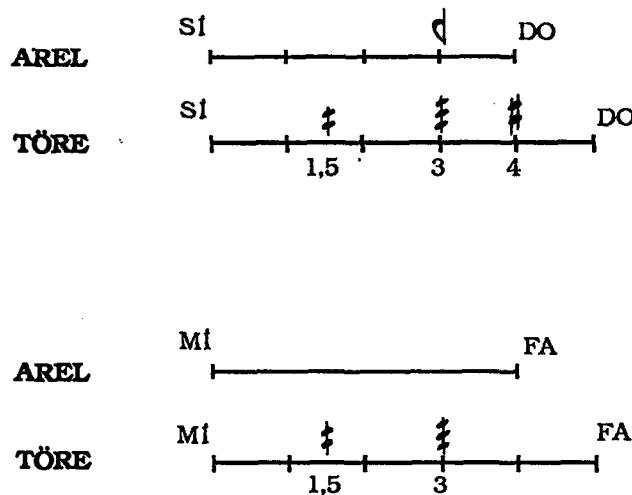
Böylece Töre'de bir sekizli içinde 41 ses, Arel'de ise 24 ses elde edilmiş olmaktadır.

b) Arel ve Töre'de büyük ve küçük ikililerde kullanılan sesleri söyle gösterebiliriz:

Büyük İkili



Küçük ikililer



Yukarıda görüldüğü gibi si-do ve mi-fa aralığını Tore 5 koma olarak değerlendirmiştir.

c) Burada Tore ana dizi olarak rastı kabul etmiştir. Bu makam, 9. yy. dan bu yana kullanılan tüm sistemlerde ana dizi olarak yer almaktadır. Bunun yanında Arel sisteminde ana dizi olarak çargâh makamı dizisinin kullanıldığını görmekteyiz.

d)

A. Tore, E. Karadeniz		Arel, Ezgi, Uzdilek
Pest Çargâh	DO	Kaba Çargâh
Pest Niyaz		-----
Pest Dikçe Niyaz		-----
Pest Nim Hicaz		Kaba Nim Hicaz
Pest Hicaz		Kaba Dik Hicaz
Pest Dikçe Hicaz		-----
Pest Saba		-----

A. Töre, E. Karadeniz		Arel, Ezgi, Uzdilek
Yegâh	RE	Yegâh
Pest Gûlzar		-----
Pest Dîkçe Gûlzar		-----
Pest Nîm Hisar		Kaba Nîm Hisar
Pest Hisar		Kaba Dîk Hisar
Pest Dîkçe Hisar		-----
Pest Hisarek		-----
Hûseyînî Aşiran	Mî	Aşiran
Pest Dilavîz		-----
Pest Dîkçe Dilavîz		-----
Acem Aşiran	F A	Acem Aşiran
Suzidîl		Dîk Acem Aşiran
Dîkçe Suzidîl		-----
Arak		Irak
Geveşt		Geveşt
Dîkçe Geveşt		-----
Dîk Geveşt		Dîk Geveşt
Rast	SOL	Rast
Nigâr		-----
Dîkçe Nigâr		-----
Nîm Zengüle		Nîm Zîrgüle
Zengüle		Zîrgüle
Dîkçe Zengüle		-----
Dîk Zengüle		Dîk Zîrgüle
Dûgâh	LA	Dûgâh
Dîlara		-----
Dîkçe Dîlara		-----
Nîm Kûrdi		-----
Kûrdi		Kûrdi
-----		Dîk Kûrdi
Uşşak		-----
Segâh		Segâh
Buselîk	Si	Buselîk
Dîkçe Buselîk		-----
Dîk Buselîk		Dîk Buselîk
Çargâh	DO	Çargâh

Şu ana kadar sistemleri kendi içinde ve karşılaştırmalı anlatmaya çalıştık.

İçinde barındırdığı sesler dolayısıyla Töre sistemi geleneksel seslendirmege daha yakın gözükmeğtedir. Böylece uşşak ve hüzzam gibi makamlarda seslendirme daha rahat yapılmaktadır.

Fakat bu diğer sistemin yetersiz olduğu anlamına gelmemelidir. Sistemler arasındaki farklar sadece teorideki farklılıktır.

Gerçek olan şudur ki, geleneksel müziklerimizin seslendirilmesinde, frekansı kesin olarak belli olan sesler değil, bir frekans bandını oluşturan perdeler esas alınarak seslendirme yapılmalıdır.²¹ Bu seslendirmelerde perdeleri doğru olarak basmak için mutlaka geleneksel müziğimizi iyi bilen eğiticilere ihtiyaç vardır. Sonuç olarak geleneksel müziğimizde eğitimin temeli usta-çırak ilişkisine dayanmalıdır.

21) Gebib: "Türk Müziğinde Perdeler" Onur Akdoğu, Ekim 1992, İzmir.



EKLER

HÜSEYİN SADEDDİN AREL'DE MAKAMLAR

Acem	Ferahnak
Acemli Yegâh	Ferahnuma
Anberefşan	Ferahfeza
Araban Buselik	Güldeste
Arazbar	Gülizar (Hüseyni Gülizar)
Aşiran	Gerdaniye
Aşiran Zemzeme	Hicaz
Aşkefza	Hicaz Buselik
Bestenigâr	Hisar
Beste Isfahan	Hisar Buselik
Beyatiaraban	Humayun
Birinci Nevi Maye	Hüseyni (Muhayyer)
Birinci Nevi Şevk-u Tarab	Hüseyni Aşiran (Vech-i Hüseyni)
Buselik (İnici Şehnaz Buselik)	Hüzzam
Buselik Aşiran	Hüzzam-i Cedid
Büzürk	
Çargâh	Irak
Dilkeşhaveran	Isfahan
Dilkeşide	Isfahanek
Dûgâh	İkinci Nevi Maye
Dûgâh Buselik	İkinci Nevi Şevk-u Tarab
	Karcigar
Evç	Kûçek
Evç Buselik	Kürdi
Evcâra	Kurdilihicazkâr

Lalegül	Saba Zemzeme
Mahur	Sazkâr
Mahur Buselik	Segâh
Maye	Sipihr
Muhayyer Buselik	Sultan-ı Segân
Muhayyer Kürdi	Sultan-ı Irak
Müstear	Sultaniyegâh
Neva (İncisi Tahir)	Suzîdil
Neva Buselik	Suzinâk
Neva Kürdi	Sünbûle
Neveser	Şedaraban
Nihavend	Şehnaz
Nihavend-ı Kebir	Şerefnüma
Nikriz	Şevkaver
Nışabur	Şevkefza
Nışaburek	Şevk-u Tarab
Nühüft	Şevki Dil
Pesendide	Şivenüma
Rahatfeza	Tahir Buselik
Rahatülevah	Tarz-ı Cedið
Rast	Tarz-ı Nevin
Rehavi	
Revnâknüma	Vech-ı Arazbar
Ruhnûvaz	
Ruy-ı Irak	Yegâh
Saba	Yeni Sipihr
Saba Aşiran	
Saba Buselik	Zavil
	Zengüle
	Zirefkend

HÜSEYİN SADEDDİN AREL'DE USULLER

Aksak

Aksak Semai

Cengi Harbi

Devri Hindi

Devri Turan

Devri Revan

Düyek

Evfer

Frenkçin

İkiz Aksak

Lenk Fahte

Müsemmen

Nim Çember

Nim Evsat

Nim Sofyan

Oynak

Raks Aksağı

Raksan

Semai

Sofyan

Şarkı Devri Revanı

Tek Vuruş

Türk Aksağı

Yürüük Semai

ABDÜLKADİR TÖRE'DE MAKAMLAR

Acem	Beste Isfahan
Acemaşiran	Bendi-i Hisar
Acem Kürdi	Bestenigâr
Acem Murassa	Bestenigâr-i Atik
Acem Tarab	Bestenigâr-i Kadim
Ahengi Tarab	Bezmara
Anberefşan	Bezm-i Tarab
Araban	Buselik
Araban Buselik	Buselik Aşiran
Araban Uşşak	Büztürk
Arak	
Arakaşiran	Canfeza
Arak Maye	Cihar Ağzin
Araban Kürdi	Çargâh
Aram-ı Cam	Çargâh Acem
Arazbar	Çehar Avaz
Arazbar Buselik	
Arazbar Zemzeme	Dalpare Uşşak
Aşiran	Dertli Uşşak
Aşiran Zemzeme	Dilâra
Aşkefza	Dilaviz
	Dildâr
Baba Tahir	Dilkeşide
Bahrinazik	Dilkeşhaveran
Bayati	Dilnişin
Bayatiaraban	Dügâh
Bayati Buselik	Dügâh Buselik
Bayati Cankurtaran	Dügâh Dilküşa
	Dügâh-i Kadim

Evç	Hicaz Zengüle
Evç Buselik	Hicaz-ı Muhallif
Evç Huzi	Hicaz Sebzəzar
Evç Nihavend	Hicaz Şehsuvar
Evcara	Hicaz Zemzeme
	Hicazeyn
Fer Ahzad	Hicazkâr
Ferahfeza	Hicazkâr Buselik
Ferahnâk	Hicazkâr-ı Kadim
Ferahnûma	Hisar
	Hisarek
Gerdaniye	Hisar Aşiran
Gerdaniye Aşiran	Hisar Buselik
Gerdaniye Kürdi	Hisar-ı Kadim
Geveşt	Hisar Kürdi
Gonca-ı Rana	Hisar Vech-ı Şahnaz
Güldeste	Hoşaver
Gülruh	Humayun
Gülşen-ı Vefa	Humayun Ruy-ı Arak
Gülzar	Humayun Sultani
Gülizar	Humayun Zengüle
	Huzi
Heftgâh	Hüseyni
Hicaz	Hüseyni Aşiran
Hicaz Acemi	Hüseyni Buselik
Hicaz Aşiran	Hüseyni Kürdi
Hicaz Arak	Hüseyni Zemzeme
Hicaz Buselik	Hüzzam
Hicaz Büzürk	İsfahan
Hicaz Karabatak	İsfahanek
Hicaz Rumi	İsfahan Zemzeme

Kara Düğâh	Narefste
Karcıgar	Naz
Köçek Zemzeme	Neva
Kûçek	Neva Aşiran
Kürdi	Nev-edâ
Kurdilihicazkâr	Neveser
Lale Ruh	Neva Kürdi
Mahur	Neva Buselik
Mahurek	Nevruz
Mahur Buselik	Necid Hüseynî
Mahur-ı Kebir	Nevruz-ı Rumi
Mahur-ı Kebir-ı Kadim	Neşat Aver
Mahur-ı Sagîr	Nihavend
Maveraünnehr	Nihaved-i Kebir
Maye	Nihaved-i Rumi
Maye Aşiran	Nihaved-i Sagîr
Maye-ı Atîk	Nigâr
Maye Segâh	Nigârinek
Meclisefriz	Niyaz
Meşkübe	Niyazeyn
Muhalif (Muhalifek)	Nîşabur
Muhalif Uşşak	Nühüft
Muhayyer	Ömer Horasani Bayati
Muhayyer Buselik	
Muhayyer Kürdi	Pencigâh
Muhayyer Sünbûle	Pencigâh-ı Asil
Muhayyer Zengüle	Pencigâh-ı Zaid
Müberka	Pesendide
Mürekkep	Peyk-ı Neşat
Müstear	Peyk-ı Safa

Rahat Feza	Segâh
Rahatülevah	Segâh Acem
Rast	Segâh Araban
Rast Acem	Segâh Karabatak
Rast Aşiran	Selmek
Rast-ı Cedit	Sipihr
Rast Güldevri	Sultan-ı Arak
Rast Haveran	Sultan-ı Evç
Rast Lalezar	Sultan-ı Neva
Rast Maye	Sultan-ı Segâh
Rast Menekşeza	Sultaniyegâh
Rast Mevc-i Derya	Sultan-ı Hicaz
Rast Murassa	Suzidil
Rast Muzaffer	Suzidilara
Rehabi	Suzinak
Rengidil	Suzinak Karabatak
Revnaknûma	
Ruhnûvaz	Şedaraban
Ruy-ı Arak	Şahnaz
Ruy-ı Dilara	Şahnaz Buselik
	Şehrinaz
Saba	Şahnaz Haveran
Saba Aşiran	Şevk
Saba Avaz (Hüseyini Buselik)	Şevkaver
Saba Buselik	Şevkefza
Saba Perişan	Şevk-ı Dil
Saba Uşşak	Şevk-ı Cedit
Saba Zemzeme	Şevkengiz
Sazkâr	Şevk-ı Cihan
Sazkâr Maye	Şevk-ı Serab
Sebz-Ender-Sebz	Şev-ı Tarab

Şerefhamdî	Uşşak
Şerefnüma	Uşşak Renk Gerdaniye
Şiraz	Uşşak Renk Hicaz
Şivenüma	Uşşak Renk Nikriz
Tahir	Uzzal
Tahir Buselik	Vech-i Arazbar
Tahir Gerdaniye	Vech-i Düğâh
Tahir Karcıgar	Vech-i Hüseyni
Tahir-i Kebir	Vech-i Şahnaz
Tahir-i Sagır	Yegâh
Tarz-ı Nevin	Zavîl
Tarz-ı Cedit	Zevk-i Dil
Tavr-ı Mahur	Zevk-i Tarab
Tebriz	Zengüle
Tebriz Haveran	Zemzeme
Terkib-i Zavîl	Zirefkend
Türki Hicaz	Zırkeşide
Türki Segâh	

ABDÜLKADİR TÖRE'DE USULLER

Ağır Aksak	Düyük
Ağır Aksak Semai	Dolap
Ağır Çenber	
Ağır Düyük	Evfer
Ağır Evfer	Evsat
Aksak	Fahte
Aksak Semai	Fer Firengi Fer
Aksak Semai Evferi	Firençkin
Aksak Sofyan	
Bektaşı Rakşı	Gülşen
Berefşan	Hafif
Bulgar Darbı	Harzem
Curcuna (Devri Süreyya Sofyanı)	Havi
Çenber	Hefta
Çengi Harbi	Hezeç
Çifte Düyük	Hüner Darbı
Çifte Sofyan (Raks Aksağı)	Kadim Evfer
Darb	Karadeniz
Darbeyn	Lenk Fahte (Nim Fahte)
Darbı Arabı	
Darbı Kürdi	Mandra (Devri Turan)
Darbı Fetih	Mevlevi Deri Revanı
Devri Hindi	Muhammes
Devri Kebir	
Devri Türki	Nazıl Devri Hindi
Dilrüba	Nazlı Düyük
Durak Evferi	Nim Berefşan

Nim Devir	Tek Vuruş
Nim Evfer	Türk Aksağı (Süreyya)
Nim Evsat	Türk Aksak Semaisi
Nim Hafif	Türk Darbı (1. Şekil)
Nim Şekil	Türk Darbı (2. Şekil)
Oynak	Türk Darbı (3. Şekil)
Raksan	
Remel	Yürük Semai
Sakıl	Yürük Sofyan (Nim Sofyan, Tek Sofyan)
Semai (Vals)	
Sengin Semai	Zafer
Sofyan	Zencir
Şırın	

AREL VE TÖRE'DE ORTAK KULLANILAN MAKAMLAR

Acem	Güldeste
Acemaşiran	Gülizar
Acem Kürdi	Gerdanlıye
Anberefşan	
Araban Kürdi	Hicaz
Arak (Irak)	Hicaz Buselik
Arazbar	Hisar
Aşiran Zemzeme	Hisar Buselik
Aşkefza	Humayun
Buselik	Hüseyni
Buselik Aşiran	Hüseynlaşiran
Büzürk	Hüzzam
Beyati Buselik	İsfahan
Beyatlaraban Buselik	İsfahanek
Çargâh	Karcıgar
Dilkeşhaveran	Kurdilihicazkâr
Dilkeşide	Kürdi
Düğâh	Maye
Düğâh Buselik	Müstear
Evç	Mahur
Evcara	Mahur Buselik
Evç Buselik	Muhayyer Buselik
Ferahnâk	Neva
Ferahfeza	Neveser
Ferahnûma	Nihaved
	Nihavend-i Kebir

Neva Buselik	Saba Buselik
Neva Kürdi	Saba Zemzeme
Nışabur	Şehnaz
Nühüft	Şerefignum
Pesendide	Şevkaver
Rahatfeza	Şevkefza
Rahatürvah	Şev-i Tarab
Rast	Şevk-i Dil
Rehavi	Şivennuma
Revnaknūma	Tarz-i Cedit
Ruy-i Arak	Tarz-i Nevin
Ruhnūvaz	Tahir Buselik
Saba	Uşşak
Saba Aşiran	Uzzal
Sazkâr	Vech-i Arazbar
Segâh	Yegâh
Sipihr	Zavil
Sultani Segâh	Zengüle
Sultani Arak	Zirefkend
Suzidilara	
Suzinak	
Suzidil	
Sultaniyegâh	

UFUK DEMİRBAŞ

10.06.1966 günü İzmir'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini tamamladıktan sonra 1985 yılında "Ege Üniversitesi Devlet Türk Müziği Konservatuvarı Temel Bilimler Bölümü" 'ne girdi. 1990 yılında konservatuvarı başarıyla tamamlayıp, aynı yıl "Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü" 'ne bağlı "Temel Bilimler Anabilimdalı" 'nda yüksek lisans programını kazandı. 1991 yılında konservatuvarın açmış olduğu araştırma görevlisi sınavını kazanan Demirbaş, halen bu görevini sürdürmekte olup, lisans bitirme tezi olarak "*Tanburi Cemil Bey'in Hayatı ve Eserlerinin İncelenmesi*" adlı konuyu hazırlamıştır.

BİBLİYOGRAFYA

AKDOĞU, Onur: "*Türk Müziğinde Perdeleler*", Ekim, 1992, İzmir.

AREİ, H. Sadreddin: "*Türk Mûsikisi Nazariyatı Dersleri*" Hazırlayan, Onur Akdoğu,
Kültür Bakanlığı Yayınları, 1991, Ankara.

KARADENİZ, Ekrem: "*Türk Mûsikisinin Nazariye ve Esasları*" Türkiye İş Bankası,
Kültür Yayınları, 1965, İstanbul.

ÖZKAN, Hakkı İsmail: "*Türk Mûsikî Nazariyatı ve Usulleri*", İstanbul, 1987.

ÖZTUNA, Yılmaz: "*Büyük Türk Mûsikisi Ansiklopedisi*", Kültür Bakanlığı
Yayınları 1990.

TURA, Yalçın: '*Türk Mûsikisinin Mes'eleleri*', Pan Yayıncılık, 1988, İstanbul.

TÜRK Ansiklopedisi, Millî Eğitim Basımevi, 1949, Ankara.

YEKTA, Rauf: "*Türk Mûsikisi*" Hazırlayan, Orhan Nasuhioğlu, Pan Yayıncılık,
1986, İstanbul.

ZEREN, Ayhan: "*Bir Kitap Hakkında*" Mûsikisi Mecmuası, Sa: 419.