

**TÜRK HALK MÜZİĞİ SAZLARINDAN BAĞLAMA VE KEMANE’NİN
SON YAPIM TEKNİKLERİ**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

SANATTA YETERLİK

Sefer Yücel AÇIN

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 30 Haziran 1998

Tezin Savunulduğu Tarih : 23 Eylül 1998

Tez Danışmanı : Doç. Şenel ÖNALDI

Diğer Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Selâhattin İÇLİ (İ.T.Ü.)

Prof. Ayhan TURAN (İ.T.Ü)

Yrd. Doç. Ahmet AYDIN (S.Ü.)

Yrd. Doç. İsmail Hakkı AKYOLOĞLU (İ.B.Ü.)

EYLÜL 1998

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TÜRK HALK MÜZİĞİ SAZLARINDAN BAĞLAMA ve KEMANE’NİN
SON YAPIM TEKNİKLERİ**

SANATTA YETERLİK TEZİ

Sefer Yücel AÇIN

**TEMEL BİLİMLER ANASANAT DALI
TÜRK HALK MÜZİĞİ ALANI**

TEZ DANIŞMANI Doç. Şenel ÖNALDI

EYLÜL 1998

ÖNSÖZ

Bu araştırma, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Anasanat Dalı, Temel Bilimler Anasanat Dalı, Türk Halk Müziği alanında yapılan “Sanatta Yeterlik” çalışmasıdır.

Araştırma ve uygulamaya dayalı çalışmaların sonucunda ortaya çıkartılmış olan bu tez, “Türk Halk Müziği Sazlarından Bağlama ve Kemane’nin Son Yapım Teknikleri” adı altında toplanmıştır.

Bu araştırmaların değerlendirilmesi sırasında elde edilen bilgilerin, ileriye yönelik akademik çalışmalara yol göstermesi en büyük dileğimizdir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında emeği geçen İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuarı Çalgı Yapım Bölümü Anasanat Dalı Başkanı Sayın Cafer AÇIN’a ve Çalgı Yapım Bölümü Başkanı ve Danışmanım Sayın Doç. Şenel ÖNALDI’ya şükranlarımı borç bilirim.

İstanbul, Haziran 1998

Sefer Yücel AÇIN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	II
İÇİNDEKİLER	III
KISALTMALAR	VI
TABLO LİSTESİ	VII
ŞEKİL LİSTESİ	VIII
ÖZET	XI
SUMMARY	XII
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
BÖLÜM 2. BAĞLAMA AİLESİNİN TARİHÇESİ ve TANITIMI	5
2.1. Bağlama Ailesinin Başlıca Çeşitleri	
2.1.1. Meydan Sazı	8
2.1.2. Divan Sazı	10
2.1.3. Bağlama	10
2.1.4. Bozuk	11
2.1.5. Aşık Sazı	12
2.1.6. Tanbura	12
2.1.7. Cura Bağlama	12
2.1.8. İki Telli Saz	12
2.1.9. Bulgari	13
2.1.10. Irızva	13
2.1.11. Karadüzen	13
2.1.12. Cura	13
2.2. Bağlama Düzenlerinin Bağlamaya Yapmış Olduğu Etkiler	15
2.3. Yaren'in Bağlama Ailesine Getirmiş Olduğu Yenilikler ve Ses Zenginlikleri	16
2.4. Saz Ustalarının Uyguladıkları Sistemler	19
2.5. Bağlama'da Çeşitli Formlar	27
2.6. Bombe'nin Önemi	30
2.7. Bağlama'da Ses Delikleri	37
2.8. Sazın Sapındaki Burguluk (Kelle)	42
2.9. Sazın Perdeleri	45
2.9.1. Türk Musikisi Ses Sistemine Göre Frekans ve Perde Aralıkları Hesabı	48
2.9.2. Tampereman Ses Sistemine Göre Frekans ve Perde Aralıkları Hesabı	51
2.10. Saz Sapına Kazandırılan Esneklik Payı	54
BÖLÜM 3. BAĞLAMA DA SON YAPIM TEKNİKLERİ	55
3.1. Dilimli Sazların Açmış Olduğu Çığır	55
3.2. Sazların Standardının Oluşturulması	58
3.3. Bağlama Yapımı	62

3.3.1.	Ağaç Teknolojisi	62
3.3.2.	Ağaç Psikolojisi	64
3.3.3.	Malzemelerin Hazırlanması	65
3.3.4.	Resim Çizimi	65
3.3.5.	Şablon Çıkarılması	66
3.3.6.	Kalıp Yapımı	66
3.3.7.	Takozların Montesi	66
3.3.8.	Dilimlerin Hazırlanması	66
3.3.9.	Tekne Yapımı	67
3.3.10.	Tekne İçinden Dilimlerin Bantlanması	67
3.3.11.	Sapın Hazırlanarak Tekneye Montesi	68
3.3.12.	Ses Tablosunun Hazırlanması	68
3.3.13.	Ses Tablosunun Yapıştırılması	69
3.3.14.	Tel Takacağının Yapımı	70
3.3.15.	Baş Eşik Yapımı	70
3.3.16.	Burgu Yerlerinin Delinerek Raybalanması	70
3.3.17.	Burguların Alıştırılacak Yerlerine Takılması	70
3.3.18.	Tekne Temizliği - Sistire ve Zımparası	71
3.3.19.	Sap Temizliği, Sistire ve Zımparası	71
3.3.20.	Tekne Cılası	71
3.3.21.	Perde Bağlanması	72
3.3.22.	Tel Takılması	74
3.3.23.	Eşik Yapımı	74
3.3.24.	Reglaj Ayarlarının Yapılması	74
3.4.	Biyografi ve Röportajlar	77
3.4.1.	Ömer Gök ile 1995 tarihinde Yapılan Röportaj	77
3.4.2.	Halil Temur ile 1996 tarihinde Yapılan Röportaj	80
3.4.3.	H. Yusuf Toraman ile 1996 tarihinde Yapılan Röportaj	82
3.4.4.	Kemal Eroğlu ile 1996 tarihinde Yapılan Röportaj	85
3.4.5.	Hasan Bayhan ile 1997 tarihinde Yapılan Röportaj	87
3.4.6.	Ali Osman Tiryaki ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	89
3.4.7.	Doç. Dr. Şenel Önalı ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	91
3.4.8.	Orhan Dağı ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	93
3.4.9.	İrfan Kurt ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	95
3.4.10.	Yücel Paşmakçı ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	97
3.4.11.	Yrd. Doç. Dr. Afşin Emiralioğlu ile 1998 tarihinde Yapılan Röportaj	99
BÖLÜM 4. KEMANE		101
4.1.	Halk Müziğimizde Kullanılan Çeşitli Yaylı Sazlar	101
4.1.1.	IKLIĞ	101
4.1.2.	Dızdır	105
4.1.3.	Çağana	105
4.1.4.	Gıvgıv	106
4.1.5.	Gıygi	106
4.1.6.	Gıygırak	106
4.1.7.	Gıygy	106
4.1.8.	Gangili	106
4.1.9.	Hegit	106
4.1.10.	Karadeniz Kemençesi	107

4.1.11.	Kalkopuzu	109
4.1.12.	Kırbız	109
4.1.13.	Kabak	110
4.1.14.	Rebab	110
4.1.15.	Sinan Keman	112
4.1.16.	Yay	112
4.1.17.	Tırnak Kemençesi	112
4.2.	Kemane Ailesi	114
4.3.	Kabak Kemane'ye Genel Bir Bakış (Kemane, Kabak Kemane İldık, İkılığ)	116
BÖLÜM 5. SON YAPIM TEKNİKLERİ		118
5.1.	Kemane'nin Bugünkü Durumu	118
5.2.	Yapımı	120
5.2.1.	Malzemelerin Hazırlanması	122
5.2.2.	Kemane'nin Cila İşlemi	128
5.3.	Yayın Yapımı - Yay - Diğer Benzer Adları (Keman, Kâman)	136
5.4.	Kemane'de Denge ve Oranları	137
5.5.	Kemane Aile'sinin Ölçüleri ve Akordu	138
5.5.1.	Soprano Kemane Ölçüleri ve Akordu	138
5.5.2.	Alto Kemane Ölçüleri ve Akordu	138
5.5.3.	Tenor Kemane Ölçüleri ve Akordu	138
5.5.4.	Bas Kemane Ölçüleri ve Akordu	139
SONUÇ		140
KAYNAKLAR		145
EKLER		147
ÖZGEÇMİŞ		152

KISALTMALAR

a.e.	: Aynı eser
a.g.b.	: Adı Geçen Bildiri
a.g.d.	: Adı Geçen Dergi
a.g.d.n.	: Adı Geçen Ders Notları
a.g.e.	: Adı Geçen Eser
a.g.m.	: Adı Geçen Makale
a.g.t.	: Adı Geçen Tez
bkz.	: Bakınız
c.	: Cilt
İ.T.Ü.	: İstanbul Teknik Üniversitesi
s.	: Sayfa
ss.	: Sayfalar
T.H.M.	: Türk Halk Müziği
T.M.D.K.	: Türk Musikisi Devlet Konservatuarı
v.b.	: Ve benzeri
T.R.T.	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1. : Komalı Sistem’de Çeşitli Sazların Perde Aralıkları	50
Tablo 2.2. : Kromatik Sistem Perdeleri	53
Tablo 3.1. : Standart Bağlama Ailesinin Ölçüleri	61



ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. : İkliğ, kopuz, Bağlama	6
Şekil 2.2. : Yaren	18
Şekil 2.3. : Sazın Formunun Etrafı İp ile Dolandırılması	19
Şekil 2.4. : İp Yardımı ile Baş eşiğin Belirlenmesi	20
Şekil 2.5. : Perde Yerlerinin Ses Tablosu Üzerine Sarkması	21
Şekil 2.6. : Dip Perdenin Sap Üzerinde Kısa Kalması	22
Şekil 2.7. : Eşik Yerinin Belirlenmesi	23
Şekil 2.8. : Sazın Kısımları	24
Şekil 2.9. : Günümüzdeki Bağlama Formu	25
Şekil 2.10. : Bağlama ve Ailesi Sazlarında Denge ve Oranları	26
Şekil 2.11. : Bağlama'da Çeşitli Formlar	27
Şekil 2.12. : Altın Bölüm Oranları ile Bağlama'nın Form Çizimi.....	28
Şekil 2.13: : Altın Oranlar ile Koordinatlar Tespiti ve Bağlama Formunun Çizimi.....	29
Şekil 2.14. : Ses Tablosunun Alt Kısımında, İlkbahar Damarlarının Sıkışması ..	32
Şekil 2.15. : İlk Sazların Ses Tablolarının Çok İnce Olması	33
Şekil 2.16. : 1950 Yıllarından Önceki Yapılan Sazların Bombeleri	33
Şekil 2.17. : 1970'li Yıllarda Bombenin Bir Önceki Yıllara Nazaran Azalması ..	34
Şekil 2.18. : 1980'li yıllarda Ses Tablolarının Et Kalınlıkları Biraz daha Artırılarak Bombenin Azalması	34
Şekil 2.19. : Son Yıllarda Bombe	35
Şekil 2.20. : Günümüzde, Sazlara Verilecek Olan Bombeler Mümkün Olduğu Kadar Minimuma Yaklaştırılmakta	35
Şekil 2.21. : Ses Tablosunda İçeri Doğru Çöküklük Meydana Gelmesi	36
Şekil 2.22. : Bombe, Eşik Noktasından Tel Takacağı Tarafına Doğru Verilmesi.....	36
Şekil 2.23. : Sazın Tekne Kısımının Yanlarından Rende ile Rendeleyerek Ses Tablosunun Bombesini Ayarlama	37

Şekil 2.24.	: Ses Tablosunda Eşik Gerisine Açılmış Üç Delik Görülmektedir....	37
Şekil 2.25.	: Ses Tablosuna (göğsüne) Mızrap Vurulan Kısma Açılmış Bir Delik	38
Şekil 2.26.	: Tekne'nin Yan Kısma Üç Delik Açılması	40
Şekil 2.27.	: Tekne Kısmin Alt Tarafına Açılmış Delik	40
Şekil 2.28.	: Ses Deliğine Takılmış Olan Kafes	41
Şekil 2.29.	: Günümüzde Yapılmakta Olan Dilimli Tekne'de Açılmış Ses Deliği	41
Şekil 2.30.	: Geçmiş Yıllarda Sazın Sapının Düz Yapılması	42
Şekil 2.31.	: Sazın Sapında Burguluk Kısım Geriye Doğru Eğik Olarak Yapılması	43
Şekil 2.32.	: Burguluk Kısma Kavis Verilmesi	44
Şekil 2.33.	: Komalı Sistem'de Perde Taksimatı	49
Şekil 2.34.	: Kromatik Sistem'de Perde Taksimatı	52
Şekil 2.35.	: Saz Sapına Kazandırılan Esneklik Payı	54
Şekil 4.1.	: Ok ve Yay, Arp, Çeng, Lir	102
Şekil 4.2.	: Ok ve Yay, Okluğ, İkliğ	103
Şekil 4.3.	: Rauf Yekta Bey'in Yazısında Bahsettiği İkliğ	105
Şekil 4.4.	: Güney Anadolu Yörüklerinde Kabak (EĞİT)	107
Şekil 4.5.	: Güney Anadolu Yörük Kemeçeleri	109
Şekil 4.6.	: Kabak	110
Şekil 4.7.	: Rebap	111
Şekil 4.8.	: Geliştirilmiş Kemeç Ailesi	113
Şekil 4.9.	: Keme Ailesi	115
Şekil 5.1.	: 1978 Yılında Ortadan Boğumlu Su Kabağı Şeklinde Deri Yerine Ses Tablosu Takılmış Keme	119
Şekil 5.2.	: Ağaçta Dokular	121
Şekil 5.3.	: Ağacın Çap Kesitinde Yıl Halkaları	121
Şekil 5.4.	: Dilim Payı Düşürülmüş, 1/1 Ölçekli Keme Kalıbı, 1/1 Ölçekli, Dilimli Keme Teknesi	123
Şekil 5.5.	: Dilimli Soprano Tekne'nin Arkadan Görünüşü Ölçek 1/1	124
Şekil 5.6.	: Tekne'nin Kalıptan Sökülmesi	125
Şekil 5.7.	: Keme Sapı	126

Şekil 5.8.	: Kemane'nin Cilalanması	127
Şekil 5.9.	: Yayın Yapımı	136
Şekil 5.10.	: Kemane'de Denge ve Oranlar	137

EKLER

Şekil B.1.	: Bağlama'nın İlk Dönem Formu	147
Şekil B.2.	: Bağlama'nın İkinci Dönem Formu	148
Şekil B.3.	: Bağlama'nın Son Dönemi Formu	149
Şekil B.4.	: Altın Oranlar ile Koordinatlar Tespiti ve Bağlama'nın Ön, Yan ve Alt Formunun Çizimi	150
Şekil B.5.	: Bağlama'nın Anatomisi	151



ÖZET

Beş bölümden oluşan bu çalışma Türk Halk Müziği sazlarından “Bağlama” ve “Kemane”nin son yapım tekniklerinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Çalışmanın;

1. Bölümünde, sorunun belirlenmesi, çalışmanın amacı, önemi, kapsamı ve kullanılan yöntemler ile ilgili bilgiler verilmiştir.

2 ve 3. Bölümünde Türk Halk Müziği sazlarından “Bağlama”nın yapım teknikleri içerisinde bağlama ailesinin tarihçesi ve tanıtımı, saz ustalarının uyguladıkları sistemler, bağlamada çeşitli formlar, bombe’nin önemi ,bağlamada ses delikleri, sazın sapındaki burguluk, sazın perdeleri, saz sapına kazandırılan esneklik payı, dilimli sazların açmış olduğu çığır, sazların standardının oluşturulması hakkında bilgiler verilmiş ayrıca, saz yapımcılarıyla görüşmeler de, bölüm içerisinde yer almıştır.

4 ve 5. Bölümünde; Türk Halk Müziği’nin yaylı bir sazı olan “Kemane”nin son yapım tekniklerinde, halk müziğimizde kullanılan çeşitli yaylı sazlar, “Kemane ailesi”, “Kabak Kemane”ye genel bir bakış, “Kemane”nin bugünkü durumu, yapımı, yayın yapımı, “kemane”de denge ve oranlar, “Kemane ailesi”nin ölçüleri ve akordu yer almıştır.

Çalışmanın bölümlerinde teorik ve deneysel metot izlenmiştir. Konuyla ilgili bilgiler için, çeşitli kitaplara başvurulmuştur. Çalışmada halk ustalarıyla ve icracılar ile röportajlar yapılmış ve kullandıkları teknikler hakkında görüşler alınmıştır.

Halk ustalarının “Ben yaptım oldu” mantığı ile günümüze kadar gelmiş olan çalgı yapımı, bugün bilim şemsiyesi altında üniversal bir çatıya kavuşmuştur. İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuar’ı Çalgı Yapımı Bölümü’nde, bilimsel bir yapıya oturtulmuş olan Türk Halk Çalgılarının, yapımı, standartlarının tespiti, yapımda kullanılacak olan malzemelerin kalitesi ile birlikte, plan, proje, akustik, denge, oranlar, perde sistemi bilimsel çalışmalara dayalı olarak ortaya çıkarılmıştır.

SUMMARY

Turkish folk music is a representation of feelings and expressions of social life through events in history. From past to present, Turkish people utilised “Bağlama” to show all their feelings and thoughts of the world events around them. In other words, Bağlama has always become an expression and method of translation for their feelings. Due to the significance of Bağlama it has become the most important instrument of Turkish Folk Music, today. We study the Bağlama because it has such important mission in Turkish Folk Music.

Secondly, we wish to talk about the “Kemane” not because of its local similarities or our feelings to Bağlama, but due to the production techniques and the probable problems we meet manufacturing it.

The instruments we use for performing Turkish folk music, their special designs, and the thoughts of the performers have been passed down over time from the master to apprentice from the expert of instrument manufacturers.

In the past, the instruments manufacturers used certain production techniques, according to their own mentality which have been changed completely by the use of different scientific methods of our time.

The production standards of instruments for Turkish folk music are based on a scientific model developed by Istanbul Technical University, Turkish Music State Conservatory evolved from materials, plan, project, acoustic, balance, system of spaces and scientific researches.

There are very few serious works that have been researched for manufacturing instruments published works are very limited. These are the best works to date, and are more comprehensive than the previous ones.

These works serve an importance to Turkish culture. These important researches are; “Encyclopedia of Turkish Folk Music”, by Ass. Prof. Şenel ÖNALDI, and “Organology”, “Form & Accusties Projects of Instruments and Turkish Music Instrument” by Cafer AÇIN.

After the techniques were developed, the instruments such as “bağlama” and other similar type instruments, were made by educated people from the academy who set today’s standarts. After the system of balance and ratio has been evolved, they started to get more qualified and better sounds from different kinds of wood.

The wrong concept of manufacturing bağlama and other instruments from this family only from mulberry tree and only by carving system has been completely changed today.

It was considered that the back part was to be made with a technique of joining pieces together to make a complete shape, to creative the best sounds. The new technique is preferred by people as the sound, asthetics and making standards are better. The new kind of instruments are more economic than the previous ones and more practical for the performer. The new style of instruments are more economical because using the same amount of wood, ten instruments can be made now whereas before only one wed to be made.

The best instruments are manufactured by putting the pieces together in the body and it has been proved that both the quality of sound acquired and the manufacturing quality is much higher by using this system than the instruments which are made by carving system. Secondly, this production system is more economic as well. The amount of material is less in comparison with the material in the manufacturing by carving system. You can make at least ten-piece instrument, with the amount of a carved instrument and this means you are economzing at least ten times more. By using unconscious methods of production our forests have been destroyed too and these have very bad consequences on enviroment as well.

The trees such as populus, tilia and alnus have soft wood can be used to manufacture good-quality instruments. The body part of the saz which makes the echo, using hard wood will make sharp sounds.

If our performers want to possess a good instrument they should depend on and respect the advice of the manufacturer. If they do, the manufacturer will make the best choice for them and will try to choose the best material to supply the best sound and which will endure the longest for them and this will make the performer happy for a longer period.

Though the instruments which have been manufactured previously had no standards, due to the Turkish Music State Conservatory, they have set standards today. In the old days, every manufacturer used to decide about the length of the neck, or the length of the sound table strings and the balance between them had to be chosen by the manufacturers. In the past, the popular way to make the balances was to measure the base and then add 13 cm for the sound table. Between the accord table and the sound table they were making a bridge as wide as its length to admire the length of the strings. For example, if the length of the base was 40 cm then they would add 13 cm for the sound table. This would make 53 cm in total for length of strings. The 13 cm length became the standard. All instruments have been made with 13 cm length at the top regardless of the size of the bottom.

Those instruments have been measured in this way will not have the balance. As all instruments would have different length, they would create standards to remove the balance problems.

During the period of change, the table sound has been widened and the curved part has been shortened. This would achieve the balance they wanted, giving soft comfortable sounds.

The instruments made previously had a larger curve, but now with a smaller curve it proves that changes are developing a better instrument. All the characteristics of the instrument such as curves, size, techniques and type of wood have changed to fulfill the people requirements. By supplying more vibration and softer sounds.

We cannot say that the instruments we have today will always be like this in the future because we believe that with a continuous change and understanding of people's mentality "bağlama" can be developed again.

The accord table has been bent a little back in an angle so the strings can remain on the sound table in a standard form providing better music by fixing the string more strongly and lessening their force to draw forward.

There are problems with making techniques of the “Kemane” also even, the Kemane has an ancient middle eastern history. Our Research leaning back to asia is relatively new. The books are mostly about the use of the kemane rather than its manufacturing techniques. There is no research on the techniques on manufacturing the Kemane related from a esthetic point of view or a technical point of view. So this is why we believe this work is needed.

Today’s popular name is “Kabak Kemane” it is wrong to call the instrument only by this name by looking at the material of its body. If we name the instrument by the material used to produce its body, there will be no standard name and this will be chaotic as well there will be too many names.

Hence, Kemane is the only name given to this style of instrument. “Kabak” is not used in the production of Kemane as it has no standard shape. This is why the kemane should be made with curved wood or wood in pieces. As it is an important instrument in Turkish Folk Music, the a project of the kemane family has been developed for this instrument during the last period.

After all these works, the balance and ratio standards have been established. They now choose good quality wood for the sound aesthetic of the instrument where as before it was based only on tradition. The tones of music like alto, tenor, soprano, base have been prepared in different sizes and are all within the kemane family. As a result, many styles created a large component, within the kemane family, for Turkish Folk Music.

The study that is formed as five parts has been done to establish the last manufacturing techniques of Turkish Folk Music Instruments “Bağlama” and “Kemane”. In the first part of the study, to find out the problem, the information has been given related to the problem, the aim, importance, content and the methods used for the study.

In the second and the third parts; The information has been given about the history and identification of “Bağlama Family” according to manufacturing techniques of Turkish Folk Music Instrument “Bağlama” Furthermore the system used by Luthiers kinds of formats in Bağlama, the importance of slope, the sound holes, the pegholes on the neck, the flats of Bağlama, the elasticity limit that is given to the neck of “Bağlama” The term which mostly used part of the saz and the finding out the standards for the musical instruments has been given as information too. Apart from these negotiations with the luthiers have been included in this part.

In the fourth and fifth parts, the last production techniques of “Kemane” the musical instruments furnished with bow, Turkish Folk music includes different musical instruments furnished with bow used in Folk Music, the family of “Kemane”, a general outlook to “kabak kemane”, today’s position of “Kemane” formation of bow, the stability and the rates in “Kemane” the measurements and tuning of “Kemane Family”.

Theoric an experimental methods have been followed in the parts of the study. For the information related to the subject, many deeds were used as sources and interviews were made with the luthiers and instruments manufacturers and their ideas about the techniques were asked for.

Instrument manufacturing that has come up to our time with the logic of no need to have measurements that’s for instrument producers has had pasitive resvets but, today it has reached a universal dimension under the influence of scientific studies. In the Department of Instument manufacturing in.

Manufacturing of the Turkish Folk Music Instruments , Istanbul Technical University Turkish Music State Conservatory, music of Turkish Folk Music have scientific dimensions, and their manufacturing finding out its standards together with the quality of the materials, the plan, project and acoustic equilibrium, rates, fret system, have all been existed depending on the scientific studies.

Our biggest wish is the performers who are going to perform these instruments will be educated in the conservatories and serve for the development of Turkish Folk Music and it’s future.

BÖLÜM. 1

GİRİŞ

Türk Halk müziği, Türk duygu ve düşüncesinin, Türk esprisi ve sosyal yaşantısının, tarih içindeki olaylar doğrultusunda şekillenen ürünlerinden oluşmaktadır. Halkımız, geçmişten günümüze, yukarıda da değindiğimiz üzere tüm duygu ve düşüncelerini ifade etmekte, kendi yakın çevresinde gelişen tüm pozitif ya da negatif olaylardan etkilenmesi ve bu etkiyi dışa vurması esnasında sürekli olarak “Bağlama”yı kullanmıştır. Başka bir deyişle bağlama, Türk halkının duygu ve düşüncelerini ifade etme de, bir araç olmuştur. İşte bu nedenlerle, şu anda olduğu gibi, bağlama, THM’nin en belirgin sazı olma vasfını muhafaza etmektedir.

Zaten, çalışmamızda da, bağlamaya öncelik tanımamızdaki düşüncenin kökeni, bağlamanın üstlendiği bu misyona, dayanmaktadır.

İkinci olarak ele aldığımız THM sazının “Kemane” oluşu ise hissi ya da yöresel bir yakınlık olmayıp, “Yapım Teknikleri ve Karşılaşılan Problemler” anlamında ele alınması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır.

THM’nde icrası sırasında kullanılan enstrümanların yapısı ve özellikleri, icracının görüşleri veya bu enstrümanların yapımcısı tarafından ortaya atılan görüşler doğrultusunda eskiden beri ustadan çırağa yöntemi ile günümüze kadar ulaşmaktadır.

Halk ustalarının “Ben yaptım oldu” mantığı ile günümüze kadar gelmiş olan çalgı yapımı, bugün bilim şemsiyesi altında üniversal bir çatıya kavuşmuştur. İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Çalgı Yapımı bölümünde, bilimsel bir yapıya oturtulmuş olan Türk Halk Çalgılarının yapım standartlarının tespiti, yapımda kullanılacak olan malzemelerin kalitesi ile birlikte, plan, proje, akustik, denge, oranlar, perde sistemi ve ilmi çalışmaların sonucunda ortaya çıkarılmıştır.

Çalgı yapımı üzerinde bugüne kadar ciddi olarak pek az inceleme yapılmış ve konu hakkında yok denecek kadar az eser verilmiştir. Bu bakımdan elimizdeki eserler şimdiye kadar yazılanların en geniş kapsamlısı ve yıllarca süren bilgili bir araştırmanın ürünleridir.

Bu değerli eserlerin Türk Kültürüne yaptığı hizmet büyüktür. Bu eserler “Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi”, Doç. Şenel ÖNALDI, ile “Enstruman Bilimi (Organoloji), Türk ve Batı Enstrumanlarının Form ve Akustik Projeleri”, Cafer AÇIN’ın çalışmalarıdır.

Yapım tekniklerinin gelişmesiyle, bağlama ve ailesi sazları akademik eğitilmiş kişilerin ellerinden çıkan standartlara uygun ölçülerle, günümüzdeki şekline kavuşmuştur. Denge ve oranların tespiti ile oluşan standartlar sayesinde her ağaç dan güzel ses çıkarılması sağlanmıştır.

Bağlama ve ailesi sazlarının, sanki oymanın haricinde bir başka şekilde yapılamayacağı ve dut ağacının haricinde başka bir ağaçtan yapılırsa güzel olmayacağı kanısı bu tez içerisindeki anlatımlarla ortadan kaldırılmıştır.

Önceleri kullanılan bağlamaların, form, sap ve tel boylarında bir standart yok iken, İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Çalgı Yapım Bölümü’nün çalışmalarıyla son yıllarda standardize edilmiştir. Daha önceleri form, sap boyu ve tel boyu arasındaki orantı, her ustanın kendisine göre belirlediği ölçülerdi. En yaygın olan ölçülendirme biçimi, ele geçen kütükten oyulan bağlama teknesinin boyunun uzunluğuna, aynı uzunluk ve 13 cm eklenerek sap boyunun hesaplanmasıydı. Tel takacağından sapa doğru 4 parmak genişliği mesafede de orta eşik (köprü) konularak tel boyu elde ediliyordu. Örneğin, form boyu 40 cm olan bağlama teknesine $40 + 13 = 53$ cm sap takılıyordu. Burada kullanılan 13 cm’lik miktar sabit sayıydı. Yapılan “bağlama”ların form boyu ne olursa olsun, sap boyu, form boyunun 13 cm fazlasıyla hesaplanıyordu.

Bu şekilde ölçülendirilen bağlamaların bir arada ve uyum içerisinde icra edilebilmeleri mümkün değildi. Çünkü, hepsinin sap boyları, tel boyları ve form boyları birbirinden

farklı oluyordu. Ancak, bağlamaya getirilmiş olan standart ölçülerle bu problemler ortadan kaldırılmıştır.

Yurdumuzda, üretilmekte olan Halk çalgılarımızda ülkemiz için çok büyük değer taşıyan kıymetli ağaçlar, bilinçsizce kullanılarak büyük zararlara uğratılmaktaydı. Halen yurdumuzda binlerce oyma saz teknesi yapılmakta ve bir o kadarı da yapılırken ziyan edilmektedir.

Oyma ve dilimli sazların birbiriyle mukayesesi yapıldığında, dilimli sazların her bakımdan daha üstün ve avantajlı olduğu bilimsel çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlardır.

Daha önce yapılan bağlamaların ses tablosuna fazla bombe veriliyor olması ve o gün için bunun doğru kabul edilmesi, bugün ise bu anlayışın yerini süratle, az bombeli bağlamalara bırakıyor olması, sürekli değişimin olduğunu göstermektedir.

Bağlamanın sap ucundaki burguluk (tellerin ve burguların takıldığı bölge) kısmı, önceleri sap boyu ile aynı doğrultudayken, daha sonraları sapın atmaması için geriye doğru açılандırılmıştır.

Çalışmamızda “Kemane”ye de yer vermemizin sebebi yapım tekniklerinde karşılaşılan problemlerin “Kemane”de de olduğunu varsaymamızdandır. Orta Asya’ya dayanan uzun geçmişine karşın kemane üzerinde yapılan araştırma ve geliştirme çalışmalarının tarihçesi oldukça yenidir. Bu sahadaki yazılı kaynaklar, daha çok konunun tarihçesiyle ilgilidir. Kemane yapımında, estetik ve teknik konuların ele alındığı bir kaynak bulunmamaktadır. Böyle bir çalışmaya yer verme düşüncesi, işte bu ihtiyaçtan kaynaklanmıştır.

Bu konu, çalışmamızın üçüncü bölümünde “Kemanenin son yapım teknikleri” başlığı adı altında ele alınmıştır.

“Kemane”nin toplu icralardaki verimliliği ve ses birliği açısından günümüz ihtiyaçlarına cevap verebilmesi, ancak akademik eğitilmiş kişilerin yapmış olduğu,

standartlara uygun sazlarla mümkündür. Akademik eğitimli ustaların elinden çıkacak olan bu sazlar doğal olarak farklı bir ses rengine sahip olan kemanenin bu özelliğini daha da öne çıkartacaktı. Farklı ebatlarda yetişen su kabağı bitkisinden yapılan kemanelerin, bir kaçının birlikte çalınması esnasında, farklı sesler çıkarması, bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Esasen, günümüzde bu sazımız yalnızca su kabağından değil muhtelif ağaçlardan, değişik yapım teknikleriyle yapılmaya başlanmıştır. Kemanelerdeki isim karmaşası ve hatalar, çalışmamızda açıklığa kavuşturulmuştur.

Diğer bir problem olarak karşılaşılan “boyut” sorunu, T.M.D.K Çalgı Yapım Bölümü’ndeki bir dizi çalışmalar sayesinde, kemane ailesinin oluşturulmasıyla ortadan kaldırılmıştır. Ancak bu çalışmalar henüz yeterince uygulamaya geçirilememiştir.

Araştırmamızda teorik ve deneysel metot izlenmiştir. Konuyla ilgili bilgiler için, çeşitli kitaplardan yararlanılmıştır. Çalışmamızda halk ustaları ve saz sanatçılarıyla röportajlar yapılmış ve kullandıkları teknikler hakkında görüşler alınmıştır.

Bu çalışmamızın daha sonraki araştırmalara ışık tutması, en büyük dileğimizdir.

BÖLÜM. 2

BAĞLAMA AİLESİNİN TARİHÇESİ ve TANITIMI

Bağlama ve ailesi sazlarını tanıyabilmemiz için önce bu sazların atası olarak bilinen KOPUZ' u tanımamız gerekir.

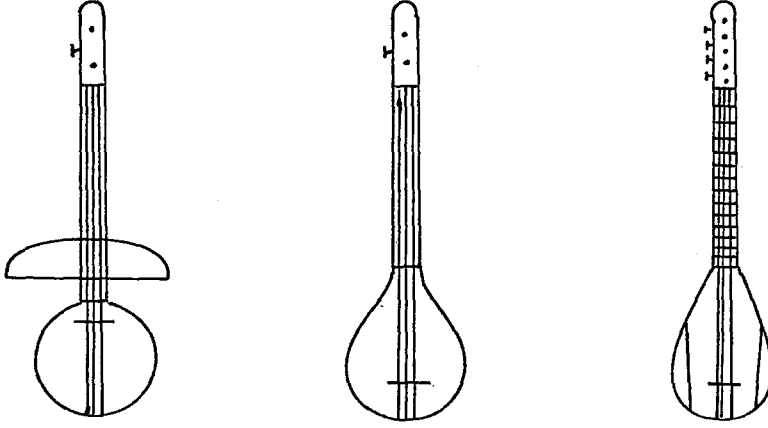
Kopuz'u tanımamız için ise ilk insanlardan başlamamız gerekmektedir. Müziğin ilk insanlarda nasıl başladığını incelediğimizde her ne kadar efsaneye dayanan tarafları varsa da, gerçek olduğuna inandığımız yanları da bulunmaktadır. Esen rüzgarları sazlıklarındaki kırık kamışlara çarparak çıkarmış oldukları ısıklık seslerini onların da taklit ettikleri üzüntülü ve sevinçli günlerinde çıkarmış oldukları seslerin ilk müzik duygularını verdikleri tahmin edilmektedir.

Zamanla düşüncelerini geliştirerek, kamışın veya kirişin çıkarmış oldukları sesler, onların ilgisini çekmeye başlamış, avlanmak üzere kullandıkları ok ve yayların bir müzik aleti gibi de kullanmış oldukları bilinmektedir.

Avlanma yayına oku sürerek bir takım sesler çıkarmışlar ve adına "OKLUĞ" demişler. Okluğ'un ucuna su kabağı ilave ederek IKLIĞ'a dönüştürmüşler ve at kılından (kuyruk kılı) yapılan yaylar ile de çalmaya çalışmışlardır. Avlanma yayı üzerindeki kiriş tellerin sayısını artırarak Arp, Çeng, Lir gibi sazların da doğmasını sağlamışlardır.

Su kabağının üst kısmına ince deriler gerdirip, sap ilave etmişler ve kiriş telleri deri üzerinden geçirmek suretiyle sesin daha net çıkmasını sağlamışlar. Yay ile çalınanlarına "IKLIĞ", parmak veya mızrap türünden maddelerle çalınanlarına da "KOPUZ" adı vermiş oldukları tarihi belgelerden anlaşılmaktadır.

“Bu 2000 yıllık geçmiş içerisinde, halk müziğinin esas ve temel gelişimi telli sazlar eşliğinde olmuştur. Bu telli sazların ilk şekillerine kopuz denmiştir. Kopuzu Dede Korkut’un icat ettiği söylenir”.¹



Şekil 2.1.

İkliğ

Kopuz

Bağlama

İkliğ, yaylı sazların, kopuz ise mızraplı sazların atası olarak bilinmektedir.

“Kopuz, genel bir deyim olarak birden fazla telli saz türünü kapsamaktadır. Elle ve yayla çalınanlarının yanı sıra, uzun ve kısa saplı veya sapsız türleri olduğu bilinir. Tekneleri deriyle kaplı, perdesiz, iki veya üç telli telleri at kılı, koyun, kurt bağırsağından yapılan kirişlerdendir”.²

“Dede Korkut Hikayeleri’nde kalça kopuz, kuruluca kopuz, alça kopuz adlarına rastlanmaktadır. Kalça kopuz, uzun kollu kopuzdur. Kurulaca kopuz ise iyi kurulmuş, düzenlenmiş kopuz anlamındadır”.³

Kopuz sonraları gövdesi su kabağı yerine, armudumsu şekilde ağaçlardan oyularak yapılmış, üzerine yine deri gerilmiş, kiriş teller takılarak uzun yıllar çalınmış, daha sonraları da derinin yerini ağaç (göğüs - ses tablosu)kiriş (bağırsak) tellerin yerini ise, metal teller almıştır.

¹ İrfan KURT, “Bağlamada Düzen ve Pozisyon” Pan Yayıncılık, 1989, s. 11

² İrfan KURT, “ag.e.” Pan yayıncılık, 1989, s. 11

³ Mahmut Ragıp GAZİMİHAL, “Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız” Ankara 1975, s. 43

17.Yüzyıl sonlarına doğru Kopuz adı yavaş yavaş unutulmuş ve yerine “BAĞLAMA” deyimini kullanılmaya başlanmıştır.

Bağlama, Türk halkı arasında oldukça tutulmuş, günden güne gelişmiş, genişlemiş, geniş bir aile oluşturmuş, Asya’dan Avrupa’ya, Afrika’ya ve bütün dünyaya yayılmış, herkesin beğenisini kazanmış, pek çok insanın elinden bırakamadığı bir saz haline gelmiştir.

Bağlamanın ilk olarak Orta Asya Türkleri’nden kaynaklandığı bilinen bir gerçektir. O zamanlar kopuz olarak bilinirdi, bugün ise bağlama olarak bilinmektedir.

Bağlama adının, nereden geldiği ve nasıl hafızalara yerleştiği araştırıldığında, kesin olarak bilinmemekle beraber, birçok fikirlerin ileriye sürüldüğü görülür ve bunlar arasında da akla en yakın olanı ise, sapına bağlanan perdelerden bağlama denmiş olabileceği düşüncesi ağırlık kazanmaktadır. Kopuzun önceleri sapında perde olmayışı da, bu düşüncelerin isabet oranını artırmaktadır.

“Bağlama” “bağlamak”tan gelmiş olabilir. Koluna perde bağlanan saz anlamında. Bu isim oldukça yakın tarihlerde ortaya çıkmıştır.⁴

Gerek kopuz olarak bilindiği devirlerde, gerekse bağlama olarak çalındığı dönemlerde kutsal bir alet gibi sevgi ve saygı görmüştür. Öpüp başa konulmuş, ondan sonra çalınmış, evlerin en güzel köşelerine asılmış, çalanlara da büyük saygı duyulmuştur.

Bağlama perdelerinin hareketli oluşu, her sistemdeki müziği çalma imkanı sağlamaktadır. 2,5 oktavlık ses sahası, ses tablosu (göğüs’ü) üzerine de yapıştırılacak perdeler ile 4 oktava kadarda genişletilmekte çok çeşitli Mızrap (Tezene) atma (çırpma, tarama, düz, silkme, kazıma, fırıldak, vurma, çekme, okşama ve parmakla) şekilleri, sazımızın ne kadar esnek ve zengin icra tarzı olduğunu göstermektedir. Ayrıca tespit edilmiş 19 ayrı düzenle de akort edilmekte ve geniş bir aile oluşturulması ile de 7 oktava yakın ses sahasına yükselmekte, istenildiğinde binlerce saz aynı anda aynı mızrabı vurma tekniğine de sahip olmaktadır.

⁴ Doç. Şenel ÖNALDI; “Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi” İstanbul 1979, s. 154.

Bağlama genellikle insana benzetilmiş, sap ucuna “Baş” burgularına “Kulak” yüz kısmına (ses tablosuna) “Göğüs”, ses kutusuna ise “Gövdesi” denilmiştir.

Bağlama’nın gövde kısmı armudumsu biçimde ağaçlardan oyularak yapıldığı gibi dilimler halinde de yapılmaktadır. Tekne kısmında her cins ağaç kullanılır.

Ses tablosuna (göğsüne) ise beyaz çam denilen Ladin veya Köknar ağaçları kullanılır. Uzunca bir sapı vardır, sap üzerine kirişten veya misinadan 13 ila 30 kadar perdeler bağlanır. Bu perdeler Türk Halk Müziğinde kullanılan seslerin çıkarılmasını sağlar. Ayrıca perdelerin ileri geri kaydırılma imkanına sahip olması ise bağlama ile her tür müziğin çalınabilmesini sağlamaktadır.

Bağlamanın telleri önceleri kirişten idi. (Bağırsak tel) Bugün ise çelikten pirinçten ve çelik üzerine bakır sarılarak yapılmaktadır. Telleri üç grup halinde ikişerli veya üçerli olarak takılır. Tezene denilen kiraz ağacı kabuğundan yapılmış mızrapla kucakta tellere vurularak çalınır. Telleri; Bağlama düzeni, Bozuk düzeni, Kara düzen gibi 19 ayrı düzenle akortlanarak çalınmaktadır.

Bağlama yurdumuzun her yerinde çeşitli ebatlarda yapılmakta ve değişik adlar almaktadır. Genelde hepsine birden bağlama denildiği gibi adını almış olduğu aile içerisinde de ebadına ve akorduna göre de bağlama olarak belirlenmiş olanı da bulunmaktadır. Bu ailenin temel sazıdır. Halk arasında saz denildiğinde ilk akla gelen bağlama grubuna giren sazlar olmaktadır.

2.1. Bağlama Ailesinin Başlıca Çeşitleri

Bağlama oldukça geniş bir aile oluşturur. Bağlama ailesini büyükten küçüğe doğru şu şekilde sıralayabiliriz.

2.1.1. Meydan Sazı

“Bu sazımıza genel yerlerde ve meydanda çalınmasından dolayı meydan sazı denilmiştir. 12 teli bulunması nedeniyle bazı yörelerde 12 telli saz da denilmektedir. Meydan sazlarının bazıları kısa saplıdır. Bu da icracılarımızın bir

kısının sazın sapına kollarının yetişmemesinden dolayı, sapları özel olarak kısaltılmış olmasından ileri gelmektedir".⁵

Bir başka kaynakta meydan sazı için şu bilgileri alıyoruz:

"Gaziantep ve Maraş havalisinde çokça ele alınan bu saz, bahsettiğimiz on iki telliye benzerse de sapı daha kalın ve uzundur. Perde teşkilatı hemen hemen aynıdır. Sapın içerişi uzunluğunca delinerek içine ufak saçmalar konulur, sapın en ucuna bir yuva açılarak kurşun dökülür, sapın ağırlığı nispetinde inlemesi de kuvvetlidir. Sapın ucuna dört ila sekiz adet birbirinden uzunluk farkları ile yünden yapılmış yuvarlak püsküller ve aralarına süs çamı kozasına benzeyen ufak çingiraklar da ilave edilir. Sap öne doğru verilmek suretiyle kucağa alınarak çalınır. Tok, iniltili yanık bir ses verir, tellerin hepsine birden vurulmaz. Sadece arada diğer tellere de gösteriş yapılır. Telleri altıdan dokuza kadar bağlanır".⁶

Meydan sazı bağlama ailesinin en büyük sazıdır. Sapında 30 - 32 perdesi vardır. En ince teli 35 - 40 numaradır. Daha ziyade kalın bam tellerine (sargılı tellere) ağırlık verilmektedir. Davudi bir sesi vardır. Gayet sade bir şekilde çalınır. Bağlama ailesinin bas sesli sazı da denilir. Fiziksel yapısı oldukça büyük olması nedeniyle, icrası da oldukça zor olmaktadır. Bu nedenle icrâcılar meydan sazını çalmaktan kaçınmaktadırlar. Onun yerine biraz daha küçüğü olan divan sazını çalmayı tercih ederler. Fakat divan sazının da meydan sazının yerini tutması mümkün olmayacağından meydan sazının davudi sesi, devamlı şekilde topluluk içerisinde aranır.

İcrâcılarımız pek çoğunun kolayı tercih etmeleri nedeniyle küçük sazlara sarılmakta ve halk musikimizin tınılarında belirgin bir tizlik hissedilmektedir. Bu tizliğin getirmiş olduğu cılızlık Zeybeklerde ve kahramanlık türkülerinde bas seslere ne kadar ihtiyaç olduğunu açıkça göstermektedir. En büyük temennimiz icrâcılarımızın meydan sazımıza gereği gibi önem vererek halk musikimize yeniden kazandırmaları ve halk musikimizin istenilen tona yükselmesini sağlamalarıdır.

⁵ Cafer AÇIN, "Enstrüman Bilimi" Yenidoğun Basımevi, İstanbul, 1994, s. 91

⁶ Sadi Yaver ATAMAN, "Anadolu Halk Sazları", Bürhaneddin Matbaası, İstanbul 1938, s. 12

2.1.2. Divan Sazı

Meydan sazından biraz daha küçüktür. Üçerden 9 teli vardır. Bazı icracılar alta üç ortaya ve üste ikişerli olmak üzere 7 tel de takmaktadırlar. Divan sazı da halk musikimizin güçlü sazlarındandır. Meydan sazından 4 ses tiz akort edilir. Meydan sazının alt teli “lâ” sesine, divan sazının alt teli ise “re” sesine akort edilir. Bağlama ailesi sazlarında, genel olarak alt tellerin akortları değişmez. Değişen orta ve üst tellerin akortlarıdır. Her sazın tonuna göre alt telin akordu, genel olarak sabit bırakılır. Devamlı olarak değişen orta ve üst tellerdir.

“Tekne uzunluğu 45 - 50 cm civarında, tüm boyu 118 - 128 cm civarında, gövdenin dibinden sap eşiğine olan mesafesi 103 - 113 cm civarında değişen 9 ya da 12 telli bir halk sazıdır. Bağlamanın büyük boylu olanıdır. Bazı yörelerde 12 tellisine, çöğür denilmektedir. Alt telleri 28-30 orta telleri 18 - 20, üst telleri 30 - 32 numaradır”.⁷

Divan sazına yakın büyüklükte 9 ila 6 tel takılmakta ve 15 kadar perdesi bulunmaktadır.

Akordu: Alt iki tel “la”, orta tellerin biri “la” diğeri “re”, üst teller “sol” sesine akort edilir.

Çöğür ile, nefes, ayin ve semai gibi havalar çalınır, bugün daha ziyade curası çalınmaktadır. Yeni yetişen gençlerimiz, cura bağlamadan az farklı bu saza çöğür diyerek, aslını curası ile karıştırmaktadırlar. Cura; adı geçen sazın 1 oktav daha tizi ve küçüğüne denir.

2.1.3. Bağlama

Adını alan ailenin temel sazıdır. 17 - 24 perdesi vardır. Meydan sazından 1 oktav, divan sazından ise 5 ses tizdir. Üçerli gruplar halinde 6 ile 9 tel takılır. Alt telleri “lâ” sesine akort edilir. Orta ve üst teller de devamlı akort değişikliği yapılır. Her düzende değişen orta ve üst tellerin akortlarıdır.

⁷ Doç. Şenel ÖNALDI, “Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi”, Afa Matbaacılık, 1979, s. 390

“Bağlama düzeni alt “la” orta “re” üst “mi” ayrıca 19 ayrı düzende de çalınır. Bağlama adının “Bağlama” “bağlamak”tan gelmiş olabilir. Koluna perde bağlanan saz anlamında. Bu isim oldukça yakın tarihlerde ortaya çıkmıştır. Bağlama düzeni ile ilişkisi pek yoktur”.⁸

2.1.4. Bozuk

Bağlamanın ikinci bir adına da Bozuk denir. 15 - 18 perdesi vardır. Üçerli gruplar halinde 9 tel takılır. Ortaya iki sarı ve bir ince çelik tel, üste ve alta ise birer kalın sarı ve ikişer çelik takılır. Sarı teller çelik tellere göre bir oktav daha pest akort edilir.

Tatlı bir sesi vardır, genellikle Güney ve Ege yörelerimiz de “Bozuk” olarak bilinir ve çalınır. Bozuk düzeni oldukça yaygındır. Atasözü gibi dillerden düşmez. Tarihi bilgilerden anlaşıldığına göre;

“Bozuk 18. yy’dan önce kullanılmamış bir çalgı ve düzen şekli. Tanbura, çöğür ve kopuz henüz bilinirken bozuk sazının, Bozuk tanbura gibi terkiplerle kullanılışı tanbura’nın bozulmuş şeklini düşündürür. Tanbura’nın eski fasıllara giren saz olduğu düşünülürse, düzen değiştirilerek yapılan, sazın adının “bozuk tanbura diye adlandırılması mümkündür. Ayrıca 6 teli oluşu ile son yıllarda verilen bilgilere göre tel sayısının artışı bu sazın zamanla geliştirildiğini gösterir. Kütahya’da düzenine bozuk denilmesinin (üst tel re. Orta tel re, alt tel lâ) zamanımızda kullanılan bozuk düzendeki üst telin (sol teli) bir beşli aralık çekilerek (RE) yapılması ve makama göre değişmesinin ifadesi sayılırsa, Bozuk kelimesinin bozmaktan geldiğinin delili olur”.⁹

Akortları ise alt “la”, orta “re”, üst “sol” seslerine düzenlenir.

Yunanlılar Bozuk sazımızı almış adının sonuna bir “i” harfi ekleyip “bozuki” diyerek kendilerine maletmişler ve dünya müzik tarihini de yanıltmaya çalışmışlardır. Gerçekler ortadadır. Türklerin Orta Asya’dan getirdikleri sazlarının (adının) sonuna bir “i” harfi eklemekle nasıl Yunanlıya maledilmeye kalkılır.

⁸ Doç. Şenel ÖNALDI, “*Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi*” Alfa Matbaacılık İstanbul 1979, s. 213-215

⁹ Doç. Şenel ÖNALDI, a.g.e., s. 154.

2.1.5. Aşık Sazı

Aşıkların (halk ozanlarının) çalmış oldukları Aşık Sazı denilmektedir. Normal Bağlama ile arasında pek az fark vardır. Sapı normale göre daha kısadır.

13 - 15 perdesi vardır. Dip perdesi “re” değil “do”dur. 6 tellidir, nadir olarak 9 teli olur.

2.1.6. Tanbura

Bağlamadan daha küçüktür. Divan sazından bir oktav tizdir ve divan sazının curası olarak bilinir. Bağlamadan ise 4 ses tizdir. Üç grup halinde ikişerden 6 tel takılır. Teller çeliktir. Ortaya çift sarı teller takıldığı dönemler de olmuştur. Alt “re”, orta “sol”, üst “do” seslerine akort edilir. Genellikle icracıların en çok kullandıkları sazdır.

“Tanbura’nın, parlak ve açık bir sesi vardır. Tanbura tezeneyle çalınır. Toroslar, Barak yöresi, Tunceli, Sivas, Kahramanmaraş gibi bazı yörelerde parmaklarla da çalınır ki buna “Şelpe’yle çalmak”denir. Tanbura, THM topluluğunda temel çalgıdır. Her türlü halk ezgisi ve çeşitli akorlar çalınabilir”.¹⁰

2.1.7. Cura Bağlama

Bağlamanın ve tanburanın küçüğüdür, 6 telli, seri ve oynak çalınması gereken melodiler için çok kullanışlı bir sazdır.

2.1.8. İki Telli Saz

Anadolu’nun en eski saz örneklerinden biridir. Cura bağlama büyüklüğündedir. İki teli vardır. Zamanında çok yaygınlık kazanmıştır. Çifte telli oyunu bu sazla çalındığı için adını iki telliden almıştır.

¹⁰ Mehmet ÖZBEK, “*Türk Halk Müziği Çalgı Bilgisi*”, Kültür Bakanlığı, Ankara, 1989, s. 50

“İstanbul’da ikitelli bazen de Çiftetelli oyun adıyla anlamda eş olarak da kullanılmıştı”.¹¹

2.1.9. Bulgari

“Dört telli olduğu gibi iki tellilerine de rastlanır. 16 perdeli, Güneyde ve Kayseri bölgesinde görülür. Curaya yakındır. Eski Volga boylarında yerleşmiş, “Bulgari” isimli Türk boylarından bazıları Anadolu’ya geçerek Toros bölgesindeki yaylalara yerleşmiş ve ellerinden düşürmedikleri cura bağlamanın bir benzeri olan bu sazın adı da onlardan gelmektedir”.¹²

2.1.10. ırızva

3 tek telli, 13 perdelidir. Cura bağlama büyüklüğünde, tekne kısmı yanlardan tabana doğru konik olarak iner, arka kesitinden bir üçgeni andırır, parmak uçları ile çalınır.

“ırızvalar ikiye ayrılır. Bunların farkları sadece birinin öbüründen biraz küçük olmasından ibarettir. Büyük ırızvalara BAZ, küçüklerine CURA adı verilir”.¹³

2.1.11. Karadüzen

Gaziantep dolaylarında halen bu adla kullanılmakta olup, ırızva’dan biraz büyükçedir. Karadüzen, tezene ile değil, parmak uçlarıyla çalınmaktadır.

2.1.12. Cura

“Bağlama ailesinin en küçük sazlarındandır. 7-16 perdesi 3-6 teli bulunmaktadır. Genellikle 6 telli olduğu gibi, 3 tek teli olanları ve ayrıca altta 2, ortada 2, üstte ise tek teli olanlarına da rastlanır. Hatta iki telli olanlarına da rastlanmıştır.

Bağlama ve bozuk düzenlerine akort edilir. İki tellinin akort düzeni alt tel “la, üst tel “re”, üç telli olanların ise alttan üste doğru akortlanmaktadır. Kütahya yöresinde eskilerin parmakla çaldığı cura boyunda oralarda adına bağlama denilen bir saza

¹¹ Mahmut R. GAZİMİHAL, “Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız”, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1975, s. 123

¹² Cafer AÇIN, “Enstrüman Bilimi”, İstanbul 1994, s. 92-93

¹³ Mahmut R. GAZİMİHAL, a.g.e., s. 154

rastlanır. Bu sazın diğerlerinden farkı sap üzerinde bir adet burgusunun fazla olmasıdır. Bu fazla burguya dam teli denilen bir tel takılır. Düzeni alttan üste doğru “la - re - re” olarak akortlanır. Dem telinin akordu üst telin bir oktav tizine çekilir. Bir başka düzen şekli de alttan üste doğru “la - re - fa” olarak akortlanır. Ayrıca bu çalgı şu düzenlerle de çalınır. Alt - la, orta - re, üst fa, alt - lâ, orta - re, üst sol. ¹⁴

Burdur yöresinde de bağlama düzenine akortlanmış curaların tezene yerine parmakla çalındığı görülmüştür.

“Cura dize dayanarak çalındığı gibi göğüste tutularakta çalınır. Göğüste çalınan şeklinin eski yüzyıllarda çalınan kolca kopuz ile bağlantısı olabilir”¹⁵

Başından beri adlarını sıralayıp tanımaya çalıştığımız bağlama ailesi sazlarının bazıları tek çalınıp söylenmektedir. Bunlar içerisinde bir arada çalınabilen bir aile daha oluşur. Onlara da takım halinde çalınabilen bağlama ailesi adı verilir. Bu aileyi de şu şekilde sıralayabiliriz.

Meydan Sazı

“La sesi’ne akort edilir. Bağlama ailesinin en büyük sazıdır. Form boyu 52.5 cm., sap boyu 70 cm., tel boyu 112 cm., form eni ve derinliği 31.5 cm’dir”.

Divan Sazı

Re sesine akort edilir. Meydan sazından 4 ses tizdir. Form boyu: 49 cm., sap boyu: 65 cm., tel boyu 104 cm., form eni ve derinliği: 29.5 cm.’dir.

Bağlama

La sesine akort edilir. Meydan sazından 1 oktav, divan sazından ise 5 ses tizdir, adını alan ailenin temel sazıdır. Form boyu: 42 cm., sap boyu: 55 cm., tel boyu 88 cm., form eni ve derinliği: 25 cm.’dir.

¹⁴ Şenel ÖNALDI, “Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi“, 1979, s.263-264

¹⁵ Şenel ÖNALDI, a.g.e., s.264

Tanbura

Re sesine akort edilir. Divan sazından bir oktav, bağlamadan ise 4 ses tizdir. Form boyu: 38 cm., sap boyu: 50 cm., tel boyu 80 cm., form eni ve derinliği: 22.8 cm.'dir.

16

Bağlama Curası

La sesine akort edilir. Bağlamadan bir oktav, tanburadan ise beş ses tizdir. Form boyu: 26.5 cm., sap boyu: 35 cm., tel boyu 56 cm., form eni ve derinliği: 15.5 cm.'dir.

Tanbura Curası

Re sesine akort edilir. Tanburadan bir oktav, bağlama curasından dört ses tizdir. Form boyu: 22.5 cm., sap boyu: 30 cm., tel boyu 48 cm., form eni ve derinliği: 13.5 cm.'dir.¹⁷

2.2. Bağlama Düzenlerinin Bağlamaya Yapmış Olduğu Etkiler

“Bağlama icrâsında 19 ayrı düzen tespit edilmiş bulunmaktadır. Bu düzenlerin her biri bağlamayı değişik şekillerde etkilemekte ve 70 ile 125 kg kuvvetlik bir gerilim altına sokarak, fiziksel yapısında bazı değişikliklere sebep olmaktadır.

Bir bağlamanın fiziksel yapısında 90 ile 100 kg kuvvetlik bir gerilim ve 500 ila 600 gr cm'lik bir basınç normal kabul edilebilmekte ve bunun üzerindeki gerilim ve basıncı getiren düzenler bağlamanın fiziksel yapısını zorlayarak sapını öne doğru kıvrırmakta ve göğüs denilen ses tablosunun çökmesine neden olmaktadır. Sapı kıvrılan ve göğüs tablası çöken bir sazı çalmak ise oldukça güçtür. Normalin altında bir gerilim, basınç getiren düzenler ise, sazda istenilen tınıyı sağlayamadıklarından kulağa hoş gelmeyen seslerin çıkmasına neden olmaktadır.

Sazda devamlı bir denge sağlayabilmek için normalin altında gerilim ve basınç getiren düzenler de tel kalınlıklarında % 1'den, % 5'e doğru teller kalınlaştırılmalı, normalin üstünde gerilim ve basınç getiren düzenlerde ise bunun tersi uygulanmalı, yani % 1'den, % 5'e kadar tellerin incesi takılmalıdır. Böylelikle, sazın devamlı olarak normal gerilim ve basınç altında bulundurulmaması sağlanacağından, sazın dengesi ve tınısı bozulmamış olacaktır.

¹⁶ Cafer AÇIN, “Enstrüman Bilimi”, Yenidoğun Basımevi, İstanbul, 1994, s.94

¹⁷ Cafer AÇIN, a.g.e., s. 94

Saza normal gerilim ve basınç getiren düzenler; bağlama düzeni, eviç düzeni müstezat düzeni, misket düzeni, sabahî düzeni ve bozuk düzenidir.

Normalin altında gerilim ve basınç getiren düzenler; ümmi düzeni, hüseyini düzeni, acemaşiran düzeni, hüzzam düzeni ve Kütahya düzenidir.

Sazda devamlı bir denge sağlayabilmek için normalin altında gerilim ve basınç getiren düzenler de tel kalınlıklarında % 1'den, % 5'e doğru teller kalınlaştırılmalı, normalin üstünde gerilim ve basınç getiren düzenlerde ise bunun tersi uygulanmalı, yani % 1'den, % 5'e kadar tellerin incesi takılmalıdır. Böylelikle, sazın devamlı olarak normal gerilim ve basınç altında bulundurulmaması sağlanacağından, sazın dengesi ve tınası bozulmamış olacaktır.

Saza normal gerilim ve basınç getiren düzenler; bağlama düzeni, eviç düzeni, müstezat düzeni, misket düzeni, sabahi düzeni ve bozuk düzendir.

Normalin altında gerilim ve basınç getiren düzenler; ümmi düzeni, hüseyini düzeni, acemaşiran düzeni, hüzzam düzeni ve Kütahya düzenidir.

Normalin üzerinde gerilim ve basınç getiren düzenler ise, yeksani düzeni, zirgüle düzeni, Kayseri düzeni, çargah düzeni, segah düzeni ve şur düzenidir”¹⁸

2.3. Yaren'in Bağlama Ailesine Getirmiş Olduğu Yenilikler ve Ses Zenginlikleri

Bir icrâcının aynı anda bir kaç enstrumanı birden çalabilme düşüncesi ve Özyay Gönülüm'ün istekleri doğrultusunda (1973 - 74 yıllarında YAREN adlı sazın yapımı gerçekleştirilmiştir).

“Gövde kısmı bir bütün ağaçtan oyularak yapılan sazın, birçok özellikleri vardır. İlk yapıldığı zaman Yaren'i birçok kimse reklâm aracı olarak yapıldığını sanmıştır. Yaren'in yapımı düşünüldüğünde asıl amaç, başında da belirtilmiş olduğu gibi, aynı anda bir icracının bir kaç enstrumanı birden çalabilmesi, dinleyenlere hoşça vakit geçirebilmesi, renkli ve zengin müzik yelpazesi sunabilmektir. Yapılan çalışmaların sonunda amaca ulaşılmış oldu. Birçok kimsenin de beğenisini kazandı. Özyay Gönülüm ile bir bütünlük sağladı. Özyay Gönülüm dendiğinde “Yaren” denildiğinde ise Özyay akla gelir oldu.

¹⁸ Cafer AÇIN, “Enstruman Bilimi (Organoloji)” İstanbul 1994, s.95

Halkımız tarafından da benimsendi ve arandı. Ülkemizi, Özyay Gönülüm'ü elinde dünyanın birçok ülkesinde bir bayrak gibi temsil etti.

İkisi birbiriyle bütünleşip adeta bir Türklük sembolü halinde ülkeleri dolaşarak, başarılı konserler verildi.

Yaren, herkesin kolay kolay çalabileceği bir saz değildir, ancak Özyay Gönülüm gibi sazını hem çalıp hem okuyan, başarılı sanatçıların çalabileceği bir sazdır. Aynı anda üç saza birden hakim olabilmek herkesin işi değildir.

Özellikleri: Yaren; bağlama, tanbura ve bağlama curası gibi üç sazın bir araya gelmesinden oluşmakta ve önce bu üç sazın özelliklerini taşımaktadır. Bunun yanında ses kutuları birbirine kapalı olmasına rağmen, üç ses kutusu bir araya gelmekle, büyük bir ses kutusu da oluşturmaktadır. Her saz kendi karakterinde sesi vermekte ve üçünün bir araya gelmesiyle güçlü bir akustik ses kutusuna sahip olmaktadır.

Tanbura, bağlamanın dört ses tizine, bağlama curası ise, tanburanın beş ses tizine akortlanması ve bağlamadan da bir oktav tiz ses vermesi, Yaren'in ses kutusunda güçlü bir ses kaynağı oluşturmaktadır. Üç saza takılan yirmi adet telin ayrı, ayrı seslere akortlanması Yaren'e büyük bir rezonans kazandırmakta, diğer sazlarda ölü perde olarak adlandırılan perdeler, Yaren'de canlılık kazanmaktadır. Askı ile omuza asılan Yaren icracısına iki elinde serbest kalma imkanı vermekte, iki eli serbest kalan icracı aynı anda iki sazi birden çalma imkanı yakalamakta ve üçüncü sazda rezonansı ile diğer çalınmakta olan sazlara vokallik (ahenklik) yapmaktadır.

Sazın biriyle çalınmakta olan ezgi, bir diğeriyle oktavından veya beşlisinden ezginin tekrar edilmesi, yapılmakta olan müziğe hem bir canlılık, çeşni ve renk katmakta, hem de zengin bir armoni ve çok seslilik kazandırmaktadır.

Yaren ne gibi sorunları ortadan kaldırmıştır:

Özyay Gönülüm gibi sahnede tek çalıp, okuyan sanatçılar daha güçlü olabilmek için arkalarında eşlik edebilecek değişik sazlar bulundurmak zorundadır. Bu sazları çalan, bazı sanatçılar ise bir takım sorunlar yaratmakta ve öndeki sanatçıda bu sorunlardan dolayı rahat çalışma yapmamakta ve rahat konser vermemektedir. Bir başka sorunda, çalmak istediği iki üç sazi önüne yakın bir yere koyup sırası geldikçe elindekiyle yer değiştirmek istemesinden kaynaklanır. Bu tarzda çalışmada da sanatçı istediğini yerine getiremez.

Elindeki saz ile ezgiyi çalarken anında bir başka sazın orada bir geçgi yapması veya bir başka tondan ezginin belirli yerini tekrar etmesi gerektiğinde, elindekini yerine koyması, diğerini alıp çalması zaman kaybettirir, bu hareketlerin çok seri olması gerektiğinde, sanatçı konsantresini kaybeder, dinleyici ve seyircilerin ise dikkatleri dağınık ve ilgisi azalır.

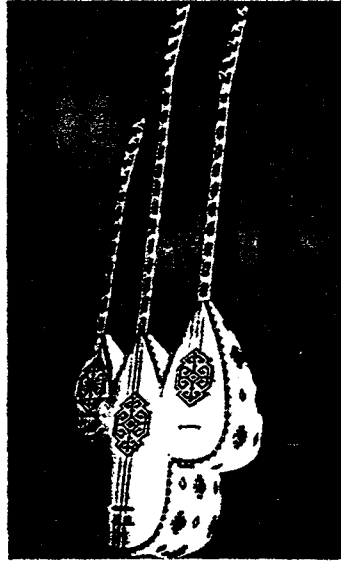
Bu sorunların hepsini ortadan aldırın “Yaren” sazı olmuştur. Yaren bütün bu imkanları icracısının önünde hazır bulundurur ve icracısını sorunlardan kurtarır.

Yaren’in tel kalınlıklarını değiştirmek suretiyle üç ayrı şekilde de kullanmak mümkündür.

1. Divan sazı (ortadaki saz), Bağlama (Alttaki saz), Bağlama curası (üstteki saz)
2. Divan sazı (ortadaki saz), Tanbura (Alttaki saz), Tanbura curası (üstteki saz)
3. Bağlama (ortadaki saz), Tanbura (Alttaki saz), Bağlama curası (üstteki saz)

Akortları ise bağlama düzenlerine göre yapılmaktadır. Yaren toplam olarak dört oktav ses sahasına sahiptir. Bağlama gibi mızrap (tezene) ve parmak uçlarıyla çalınır. Halk Müziğimizin, Milli Mızraplı sazlarından bağlamanın üç değişik ebadının bir araya gelmesiyle oluşan “Yaren” halkımızda büyük ilgisini çekmiştir. “Yaren” adı da bu üçlü saza halkımız tarafından verilmiştir.

1974 yılı, T.R.T Televizyonunda, Halit Kıvanç’ın yönettiği “Bir Kadın Bir Erkek” yarışmasında, üçlü saza ad verilmesi halka iletili, halkın göndermiş olduğu isimlerden en çok oy alan “YAREN” sözcüğü, üçlü saza ad olarak verildi”.¹⁹



Şekil 2.2.

YAREN

Cafer Açı tarafından Özyay Gönülüm’e özel olarak yapılmıştır.

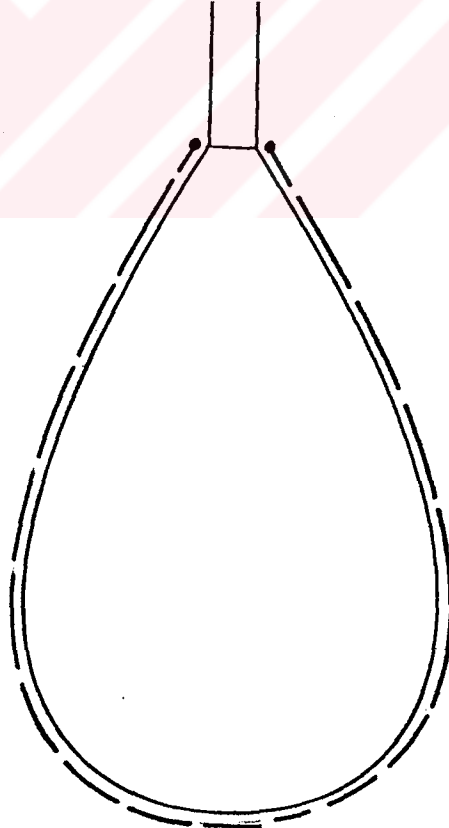
2.4. Saz Ustalarının Uyguladıkları Sistemler

Halk ustalarının uyguladıkları sistemlerde eşik yerinin tespiti için çeşitli yöntemler kullanmışlardır. Bunlar arasında dört parmak olarak bilinen yöntem; hiçbir ölçüye dayalı olmayan sadece dört parmağın teknenin alt kısmına doğru konularak işaretlenmesidir.

Dört parmak olarak bilinen yöntemde ustalar buna çeşitli boylardaki sazlara uyguladıklarından dolayı eşik yerinin tespitinde yanlış saptamalar doğmuştur.

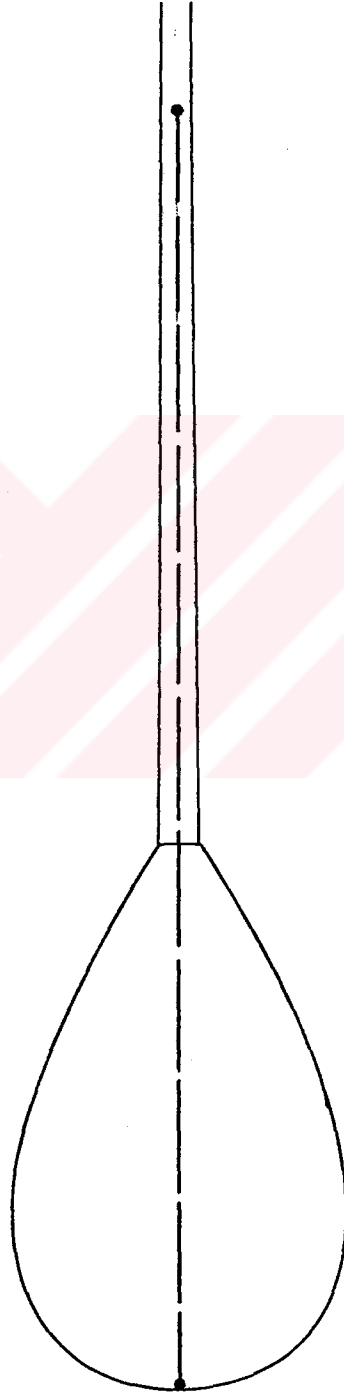
Halk ustalarının sap boyunu işaretleme yöntemi şöyle idi; gövdenin etrafına dolanılan bir ip ile, ipin bir ucu gövdenin alt ucuna (tel takacağı yeri) yerleştirilip ipin uzadığı yere ise baş eşik (üst eşik) yerleştirilir.

Bu yöntemlerin sakıncaları sabit bir ölçü olmayışından dolayı gövdenin herhangi bozukluğu sapın uzun yada kısa kalmasıdır.



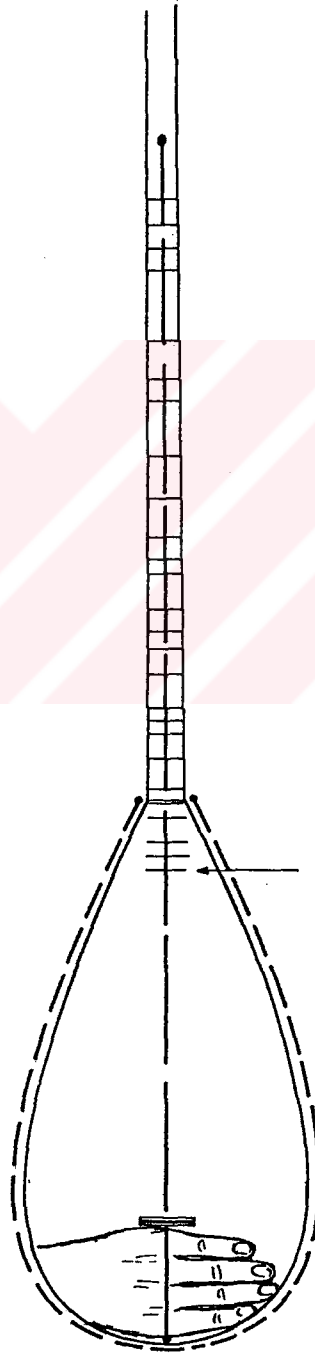
Şekil 2.3.

Sazın sap üzerindeki baş eşiğinin yerini tespit edebilmek için sazın formunun etrafı sap dibinden başlanılarak çevresi ip ile dolandırılır diğer taraftan sapın dibine gelindiğinde o nokta el ile tutulur ve ipi ilk ucu ile formun çevresini belirleyen son noktası arasında ip gerdirilerek sazın üzerinde bir ucu tel takılacak yere tel konur, diğer ucu da sapın üzerine gelecek şekilde (şekil 2.4’de görüldüğü gibi) uzatılır. Ve ikinci ucun geldiği yer, sap üzerinde çizilerek sapın boyu ve baş eşiğin yeri belirlenirdi.

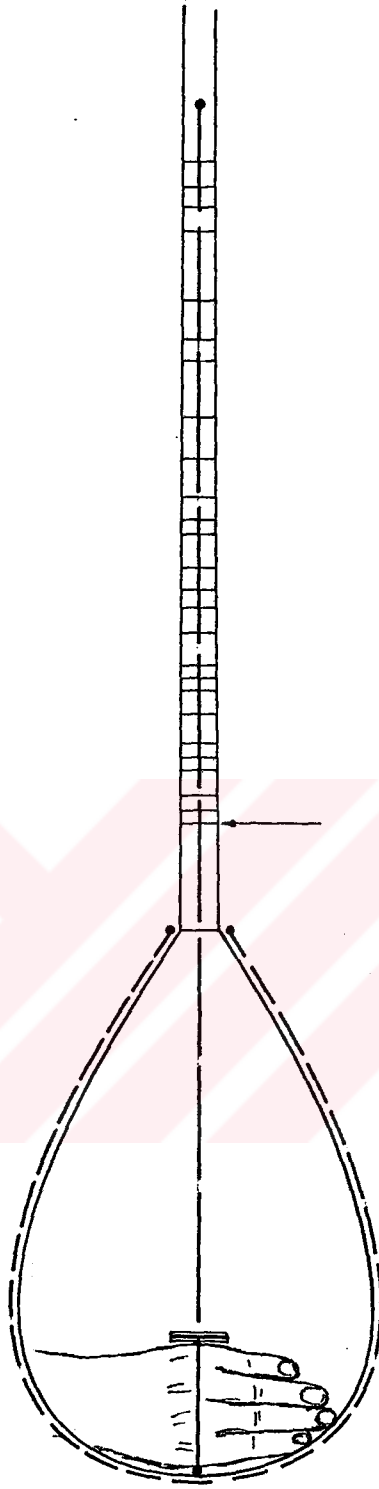


Şekil 2.4.

Hiçbir bilimsel yanı olmayan bu çalışma her defasında değişik sonuçlar verir, formun eni dar yapılmış sazda çevresi geniş yapılmış saza göre daha kısa olacağından sapın boyu kısa düşer ve son perdeler sapın dibine düşmesi gerekirken ses tablosunun (göğüsün) üzerine taşar, (şekil 2.5’de görüldüğü gibi) form eni geniş yapılmış sazda ise, çevresi normalden uzun olacağı için sapın boyuda uzun olur ve sap üzerine bağlanan perdeler (şekil 2.6’de görüldüğü gibi) sap dibinden çok ilerde kalır ve dengesiz durum yaratır.



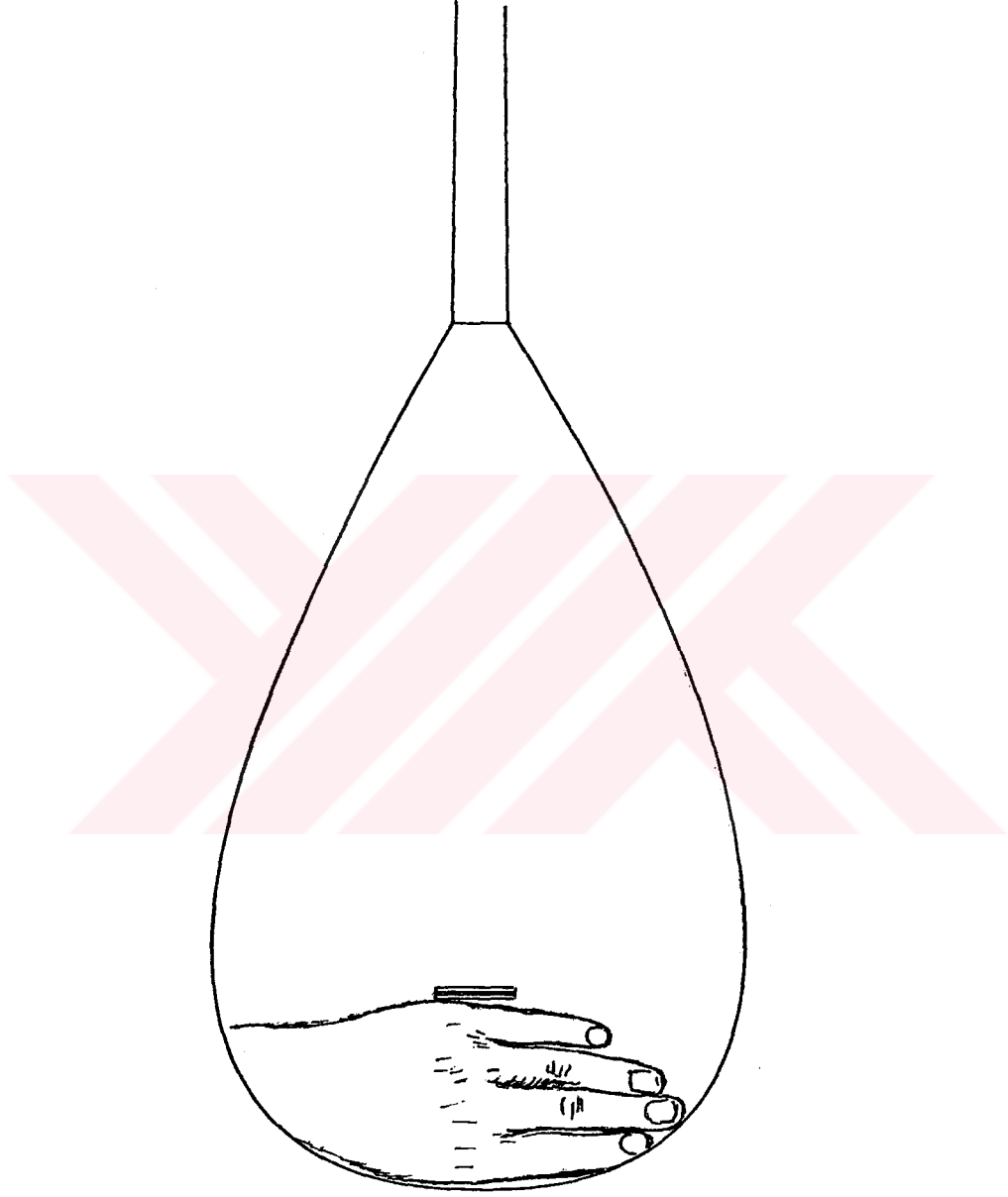
Şekil 2.5.



Şekil 2.6.

Eşik yerinin tespiti için ise elin dört parmağı (şekil 2.7’de görüldüğü gibi) sazın alt ucuna konularak ses tablosu (göğsü) üzerinde eşik yeri belirlenir. Bu çalışmanın da bilimsel bir yanı olmadığı için her defasında değişik yerler verir, yapımcının parmakları kalın ise eşik yeri ileride, ince ise geride çıkar bu da sonuçlarda sazlarda dengesizlikler

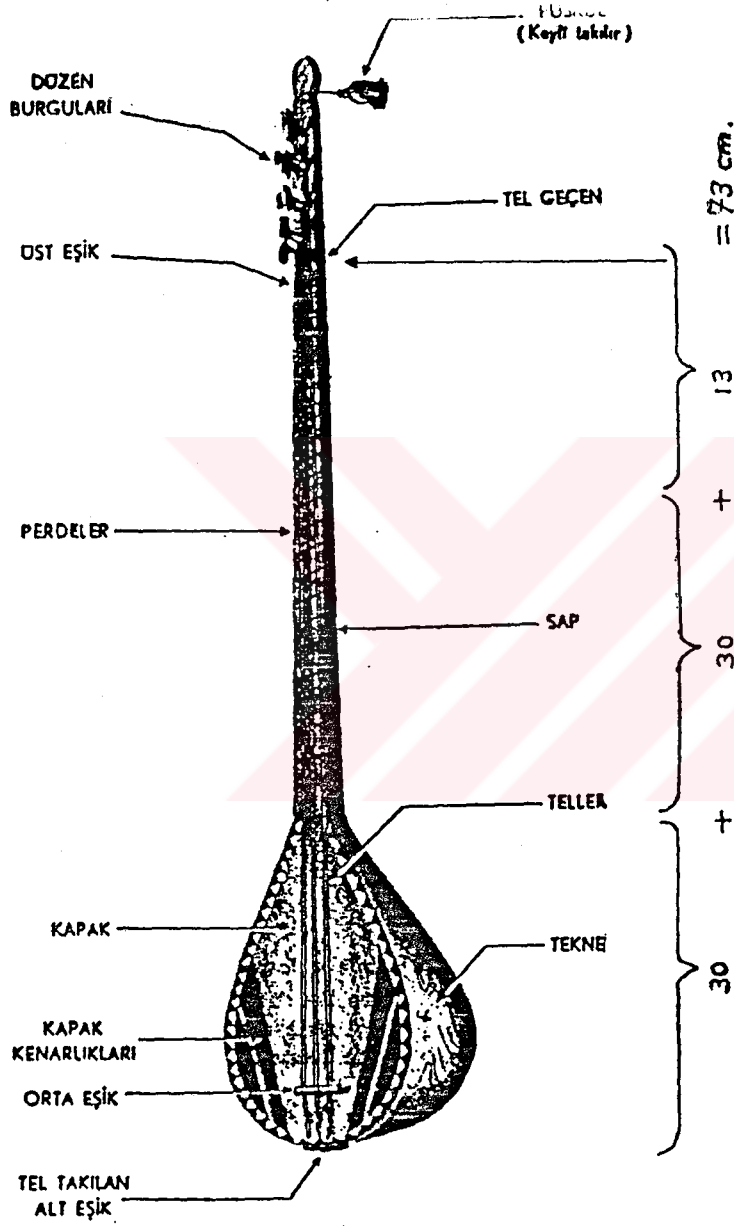
yaratırdı. Bu konular üzerinde de bilimsel çalışmalar yapılarak sazlarımızın denge ve oranları tespit edilmiş ve bu bilimsellik çatısı altında kırk yılı aşkın bir zamandır sazlarımız bilimsel olarak üretilmektedir.



Şekil 2.7.

Türkiye'nin çeşitli yörelerinde saz yapmakta olan halk ustaları ellerinin dört parmağını sazın alt kısmına koyarak eşik yerini belirlerlerdi.

Bir diğer sistemde Mahmut R. GAZİMİHAL'in "Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız" adlı kitabında bahsettiği sistem ise aynen şöyledir.



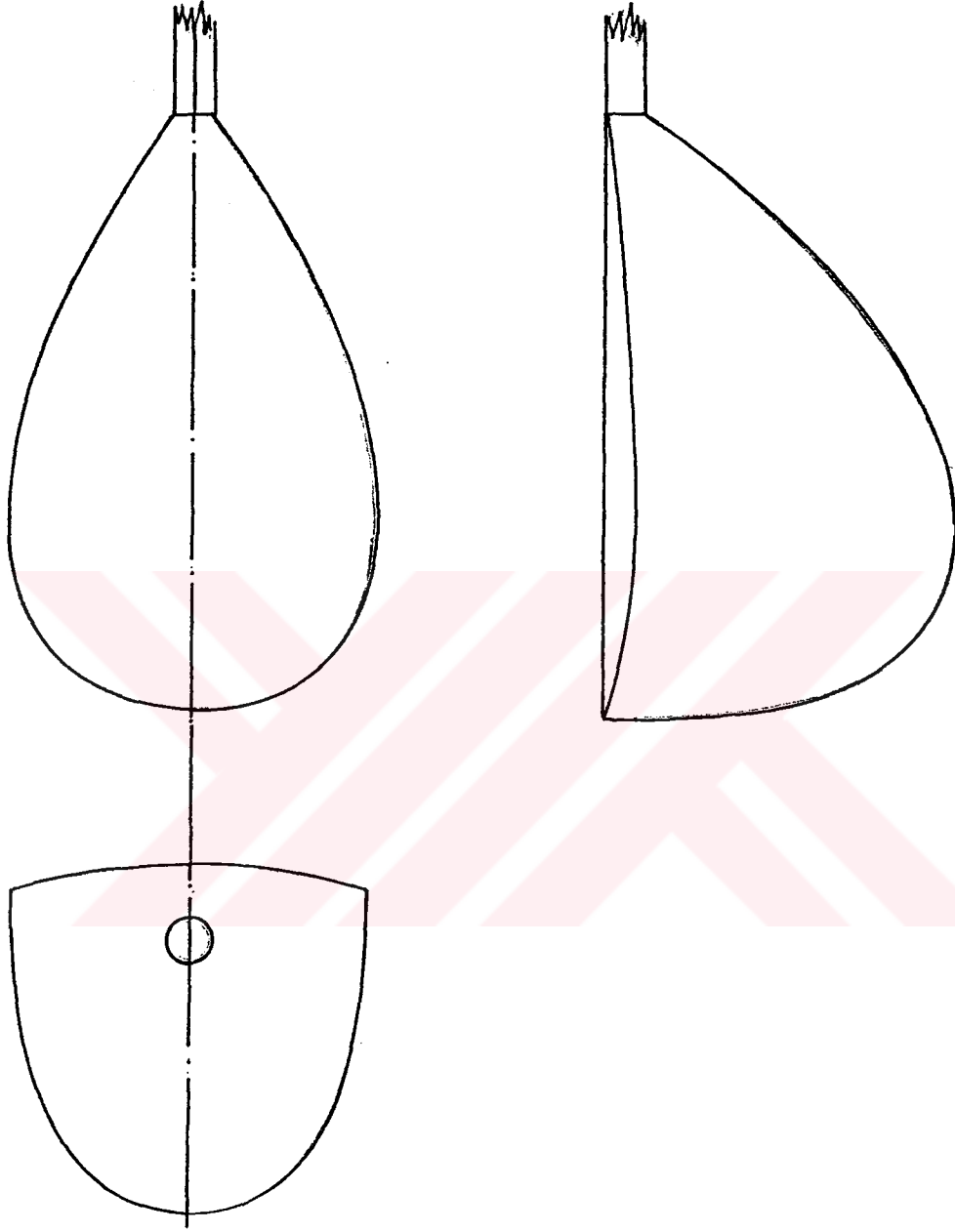
Şekil 2.8.

"Boyu ve adı her ne olursa olsun günümüzde yapılan kopuzgillerden mesela Bağlama'nın kısım ölçüleri arasında sabit nispetler var mıdır? Eski asırlarda yapılanlar hakkında hiç bir bilgi kaynağı edinilmemiş olmakla beraber, şimdi yapılanlara dair bazı teferruatlı ip uçları edinilebileceğe benzemektedir. İstanbul'da güzel sazlar yapan ve bunları daima kütüğü oymak suretiyle çoğaltan arkadaşımız Şemsi Yastıman'ın bana anlattığına göre: armudi teknenin derinlik, uzunluk ve en genişlik ölçüleri arasında hiç bir sabit nispet yoktur. Ancak, armudi saz yüzünün çepçevre ölçüsü ile tellerin dip raptiyesinden burguluğa girerken ki üst eşiğe kadarı eşit olur. Yani, sapın uzunluğu gövde uzunluğuna nispetle sabittir; şöyle ki; dipteki "alt eşik" denilen raptiyeden sapın eklendiği noktaya kadar kaç santim ise, sapın uzunluğu bu ölçünün bir misli fazlasına 13 santim daha katılarak hesaplanır. Mesela, esas ölçü 40 santim ise, bu 40'a bir 40 daha ve bir de 13 katılarak tam boy "93" santim olur: $40 + 40 + 13 = 93$

Bir başka boyda: gövde uzunluğu 20 cm ise, genel uzunluk $20 + 20 + 13 = 53$ cm olur: (Burguluk hesap dışı kalır)

Katılan "13" fazlalığı hiç bir boy sazda değişmez, her ustanın bildiği sabit ölçü budur" ²⁰

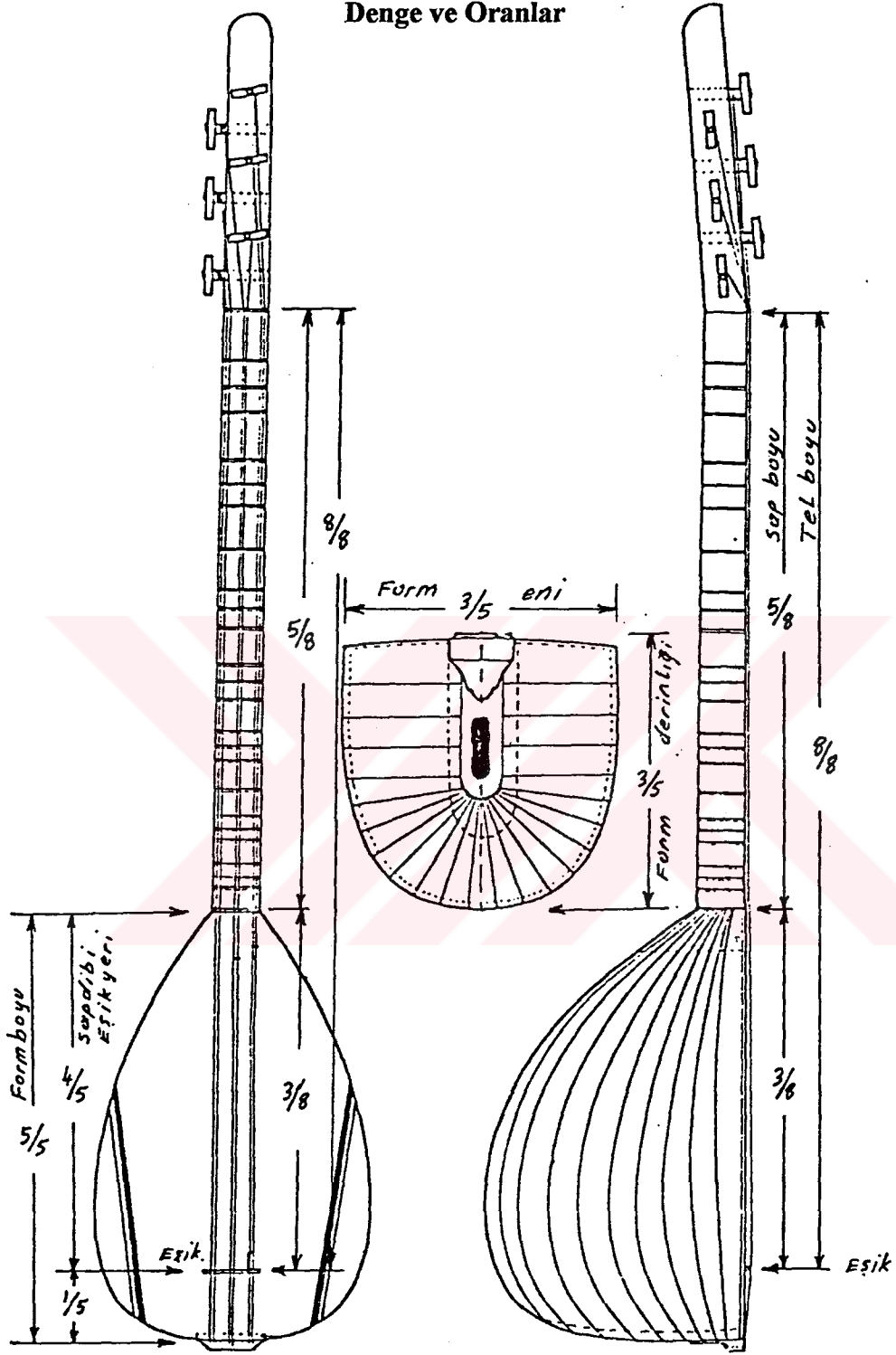
²⁰ Mahmut Ragıp GAZİMİHAL, "Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız", Ankara 1975, s. 45



Şekil 2.9.

1950’li yıllarda üzerinde yapılmışolan bilimsel çalışmalardan sonra günümüzdeki formunu (şeklini), almış olan bağlama kırk yılı aşkın bir zamandır formunu (şeklini) korumaktadır.

**Bağlama ve Ailesi Sazlarında
Denge ve Oranlar**



Şekil 2.10.

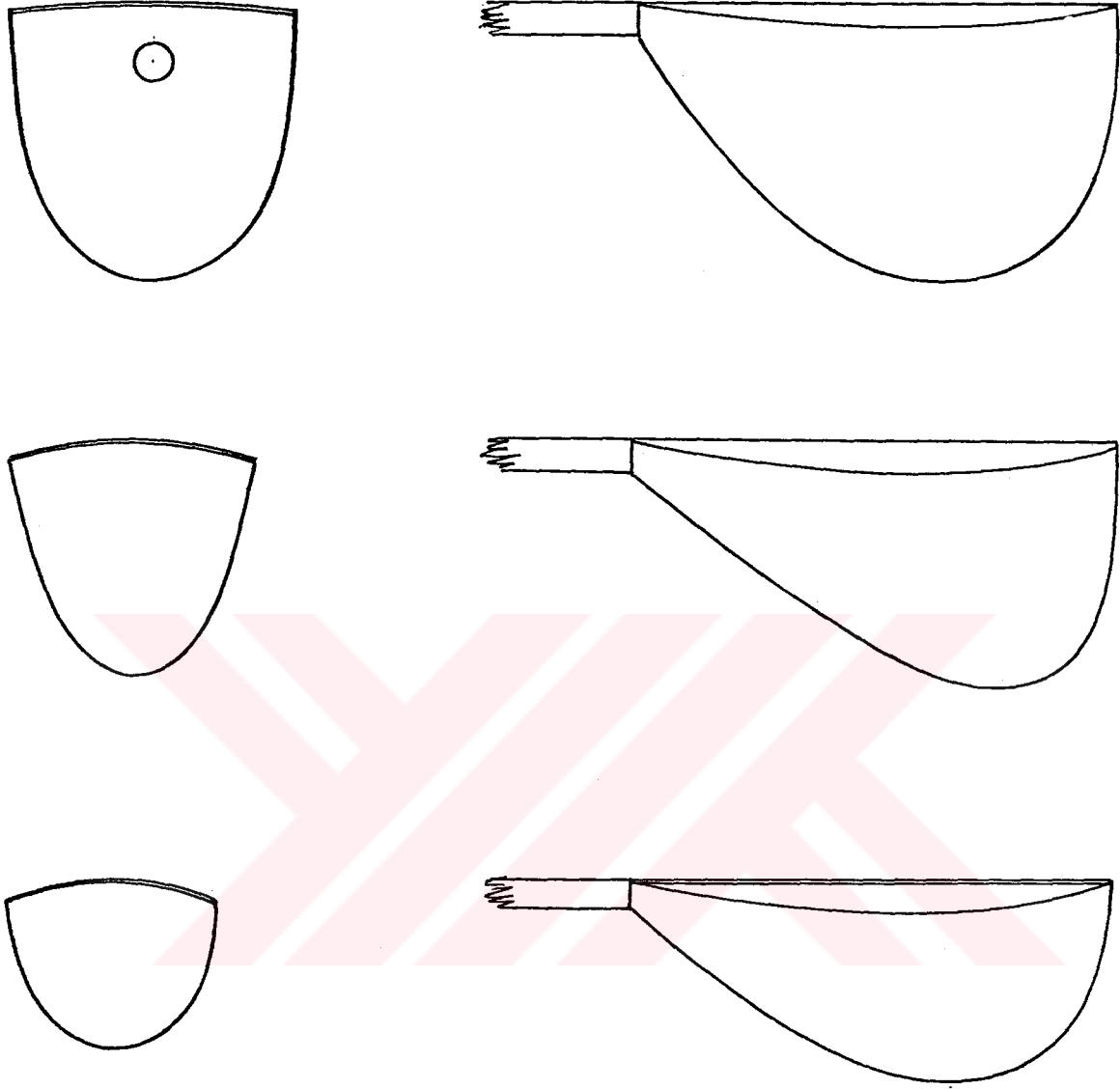
Form boyunun $1/5$ = Eşik Yerine

Form Boyun $4/5$ = Tel Boyunun $3/8$ 'ine

Form Boyunun $3/5$ = Form Enine = Form Derinliğine²¹

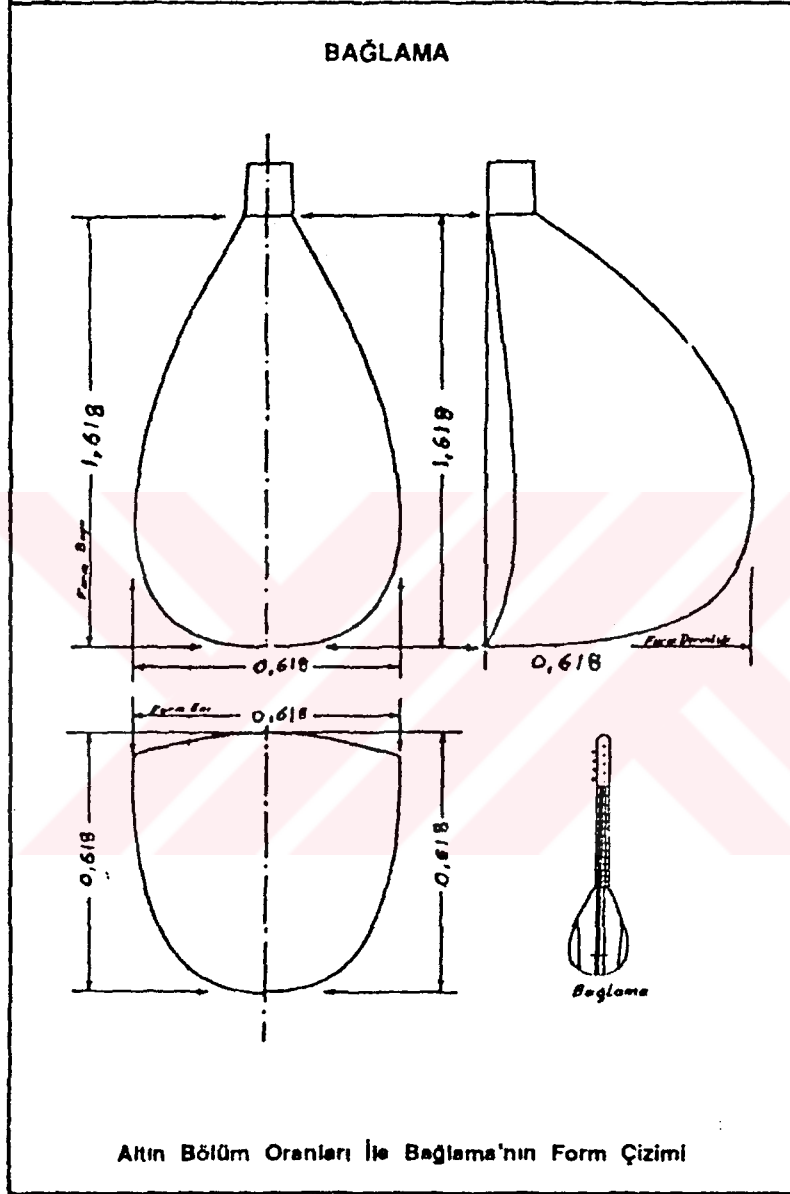
²¹ Cafer AÇIN, Enstrüman Bilimi, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s. 99

2.5. Bağlama'da çeşitli Formlar



şekil 2.11.

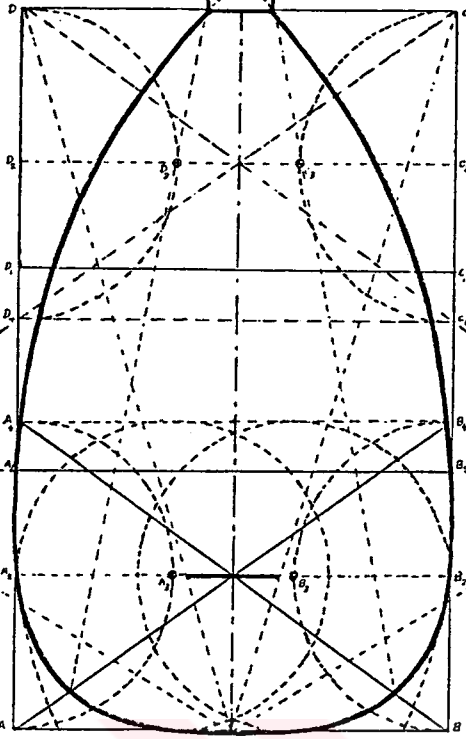
İlk dönemlerde bağlama formu biraz daha uzun ve basık idi, (şekil Ek B1 bkz.) Daha sonraları ikinci dönemde ise biraz daha bombe yükseldi, geriye doğru uzama kaydetti, (şekil Ek B2 bkz) Son dönemde ise üzerinde yapılan bilimsel çalışmayla (altın oranlar ile) en güzel şeklini kazanmıştır. Bu form ile bağlama ailesi sazları hem ses kapasitesi, hem görünüm ve de denge oranlar açısından en güzel şekline kavuşmuş oldu. (şekil Ek B3'e bkz). Otuz yıldan beri bu son formunu korumaktadır.



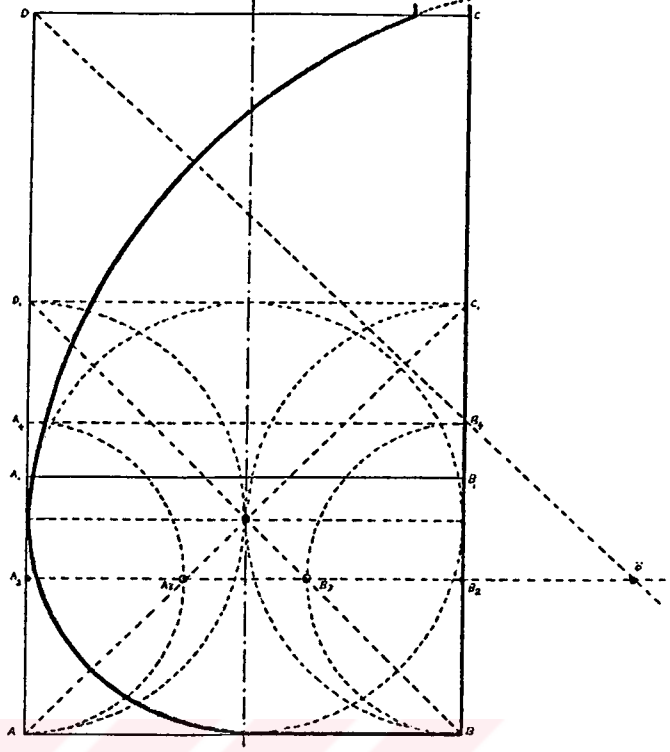
Şekil 2.12.²²

²² Cafer AÇIN, *Türk ve Batı Enstrümanlarının Form ve Akustik Projeleri*, Emek Basımevi, İstanbul, 1995, s. 8.

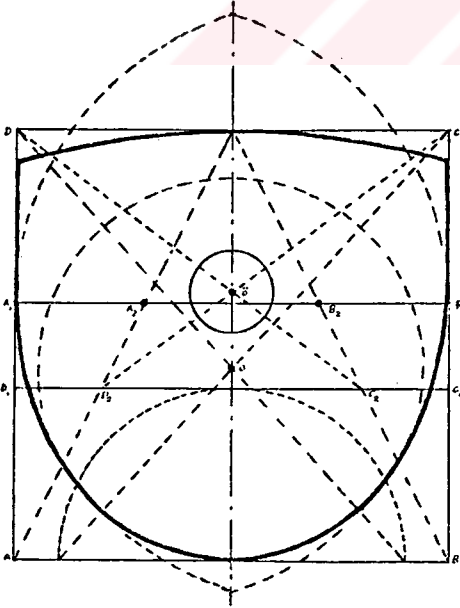
ALTIN ORANLAR İLE KOORDİNATLAR TESBİTİ
ve
BAĞLAMA FORMUNUN ÇİZİMİ



ALTIN ORANLAR İLE KOORDİNATLAR TESBİTİ
ve
BAĞLAMANIN YAN FORMUNUN ÇİZİMİ



ALTIN ORANLAR İLE KOORDİNATLAR TESBİTİ
ve
BAĞLAMANIN ALT FORMUNUN ÇİZİMİ



Şekil 2.13.²³

²³ Cafer AÇIN, *Türk ve Batı Enstrümanlarının Form ve Akustik Projeleri*, Emek Basımevi, İstanbul, 1995, s. 16.

2.6. Bombenin Önemi

1. Bağlama ailesi sazlarında, ses tablosundaki bombenin rolü ve önemi çok büyüktür. Bu bombeler, çeşitli şekillerde azalır veya çoğalır. Yapılan sazdan istediğiniz sesi elde edebilmek için verilecek bombenin miktarı, çeşitli verilerden yararlanılarak belirlenir.

Bombe; saza vibrasyon kazandırmak ve sazın göğsünün direncini sağlayabilmek için verilir. 1950 yılları başına kadar sazlarımızda oldukça fazla bombe vardı. Bununda nedeni, ses tablolarının sazlara çok ince takılmasından ötürü çökmesini önlemektir.

Saza fazla bombe verildiğinde, sazın sesinin vibrasyonu azalır. Yumuşak ve yuvarlak ses yerine, metalik bir ses elde edilir.

Vibrasyonun azalmasıyla ve sesin şiddetinin artırılmış olmasıyla, sazda istenilmeyen seslerin çıkmasına neden olur.

Bağlama yapımındaki gelişmelerle, zamanla sazın ses tablosunu kalınlaştırmak suretiyle, bombenin azalması sağlanmıştır. Bu şekilde, seslerde istenilen denge kurulmuş, vibrasyonlu yumuşak ve rahat çıkan sesler elde edilmiş olur. Yalnız verilecek bombe miktarını belirleyici bazı faktörler vardır. Bunlar, kapakta kullanılan göğüs tahtasının sertliği, yumuşaklığı, damar yapılarındaki sıklık ve seyrekliktir.

Göğüs tablosunun yapı karakteri sert mizaçlı bir ağaç ise verilecek bombe miktarının az olması gerekir. Sık damarlı ağaçlarında direncinin fazla olmasından ötürü, yine aynı şekilde verilecek bombe miktarı az olmalıdır.

Yumuşak yapılı ağaçlarda ise, dirençleri sert ağaçlara göre daha az olduğundan verilecek bombe miktarı biraz daha fazla tutulmalıdır veya tablo kalınlaştırılmalıdır. Seyrek damarlı ağaçların direnci de az olduğundan yine bunlara da aynı şekilde biraz daha fazla bombe verilmelidir. Yalnız sık ve seyrek damar ağaçları da kendi içlerinde ikiye ayırmakta yarar vardır. Çünkü ağaç, sık damar yapısına sahip olmasına rağmen yumuşak olabilir. Aynı şekilde seyrek damarlıyken sert bir mizaca sahip olabilir. Bu

durumda yumuşak olanlara, sert olanlara oranla biraz daha fazla bombe verilmelidir. Çünkü, telin gerilmesiyle eşğin ses tablosuna yaptığı basınç, ancak bu şekilde direnç gösterebilir.

Eğer ki; bu direnç az olursa, kapak üzerinde eşik noktasından sap dibine kadar bir çöküklük meydana gelir. Bu çökme sonucunda sazın sesinde metaliklik olur, vibrasyonu azalır. Ayrıca icrâda da büyük zorluklar çıkarır. Tezenen telleri üzerine rahat işleyişi kaybolur. Fazla bombe, her zaman için sazın ses karakterini ve ses kapasitesini olumsuz etkileyeceğinden minimuma indirmekte yarar vardır. Saza bombe verirken, teknenin her iki yanağından, tel takacağına doğru hafifçe tıraşlayarak ortada ve mızrap vurulacak kısımda bombe oluşturulmalıdır. Bombesi bu şekilde verilen sazlar, dengesini uzun yıllar korur.

Yeni yapılmış olan bir enstrumanda en önemli taraf, ses tablosunun ve teknesinin ağacının özsuyunu tamamen bırakmamış olmasıdır. Zamanla içerisindeki özsuyunun azalmasıyla saz daha çok vibrasyona gelir, ses kapasitesi artar, sesi güzelleşir. Yani ses tablosu takılırken uzun ömürlü olması dikkate alınarak hazırlanıp, takılmalıdır. Çünkü, malzemeye göre uygun bombe verildiğinde, kapak bir süre sonra çökecektir. Bu durumda da kapağın değiştirilmesi gerekecektir. Kapağı değiştirilen sazda yine en başa dönecek ve rezonansa gelip, sesinin açılması için içerisindeki özsuyun atılması süreci yeniden başlayacaktır. Ama en başta uygun bombe doğru hesaplanıp, uygulanırsa zaman geçtikçe, bir sporcunun çok antrenman yaparak form tutması gibi gün geçtikçe sesi güzelleşip açılacaktır (Rezonansı artacaktır).

Ağaçlarda ilkbahar ve sonbahar damarları vardır. Sonbahar damarları, ilkbahar damarlarına göre daha serttir. Sert olan bu sonbahar damarları, enstrumanlarda birer tel gibi titreşerek sazın içerisindeki havayı titreştirip ses haline dönüştürürler. Bu damarların birbirleriyle irtibatını da ilkbahar damarları sağlamaktadır.

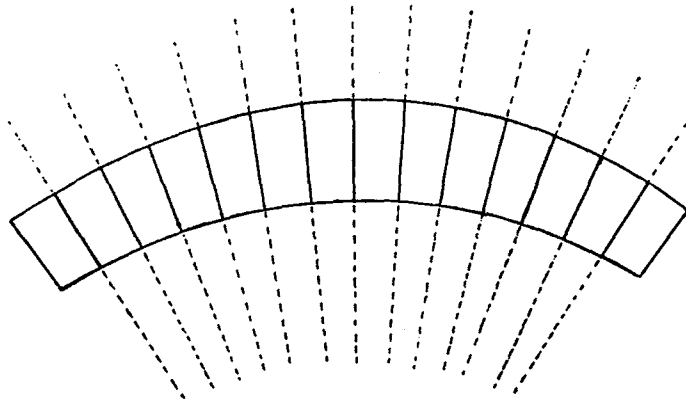
Sert mizaçlı ağaçların sonbahar halkalarının, titreşimi, yumuşak mizaçlı ağaçlarınkine göre daha zordur. Bu titreşimi elde edebilmek için, kalınlığı, yumuşak kapaklara göre daha az tutmak gerekir.

Burada kapağın karakteriyle, bombe miktarının ilişkisini de açık bir şekilde görebiliyoruz. Eğer ki sert yapılı bir kapağa da fazla bombe verirse, bombeden ötürü kapağın içindeki damarlarda sıkışma olacaktır. Bu sıkışmada sonbahar damarlarının titreşmesini engelleyecek, metalik, sert bir ses çıkmasına neden olacaktır.

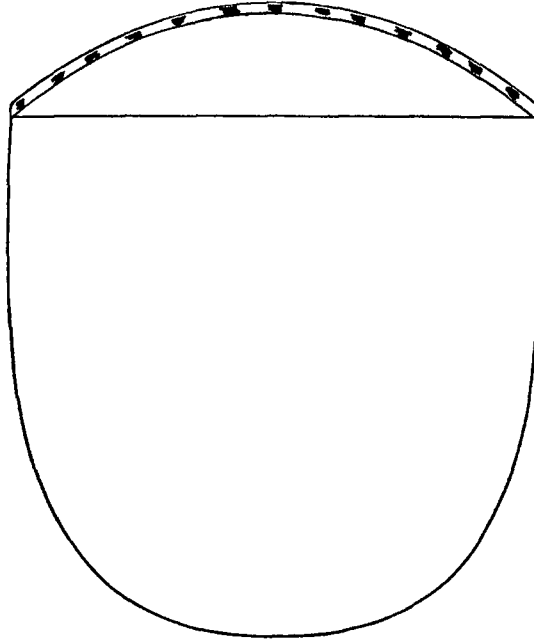
Aynı şekilde yumuşak yapılı bir ağaca da çok az bombe verilirse, sonbahar damarlarının titreşmesi için gereken gerginlik olmayacağından ve ayrıca eşiğin yapacağı baskıya direnç gösteremeyeceğinden kapak çökecektir. Bu da sazın dengesini bozacak, vibrasyonu engelleyecektir.

Bu durumları ayrıca aşağıdaki şekillerde de açıkça görmek mümkündür. Kapağa fazla bombe verildiği, kapağın içerisindeki çap, dışına göre daralacağından damarlar arasında bir sıkışma husule gelir.

Ses tablosunun alt kısmında, ilkbahar damarlarının sıkışması, sonbahar damarlarını da sıkıştırarak sesin rahat titreşmesini engeller. Buna mukabil sazın ses şiddeti artar. Çıkacak olan sesler sertleşir ve metalik bir ses haline dönüşür. Bu da arzu edilemeyen bir ses karakteri oluşturduğundan fazla bombe tercih edilmemelidir. Her sazda dinleyicinin ve icrâcının arzuladığı ses karakteri yumuşak, yuvarlak ve vibrasyonlu seslerdir.

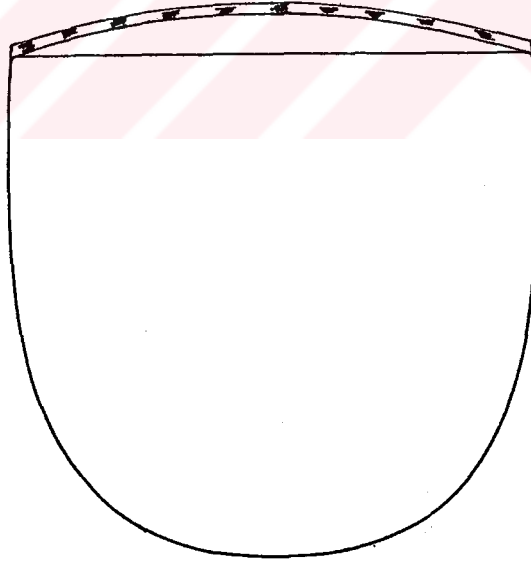


Şekil 2.14.



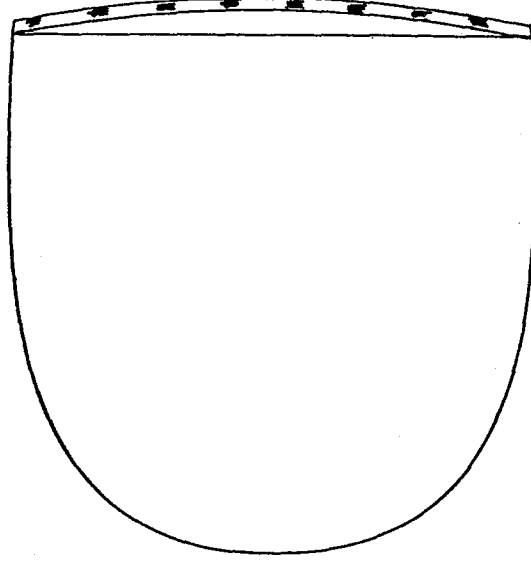
Şekil 2.15.

İlk sazların ses tablolarının çok ince olması nedeniyle sazların ses tablolarının çökmemesi için çok bombe verilirdi. Zamanla görüşler ve yapım teknikleri değiştikçe ses tabloları kalınlaştırıldı ve bombeler azaltıldı.



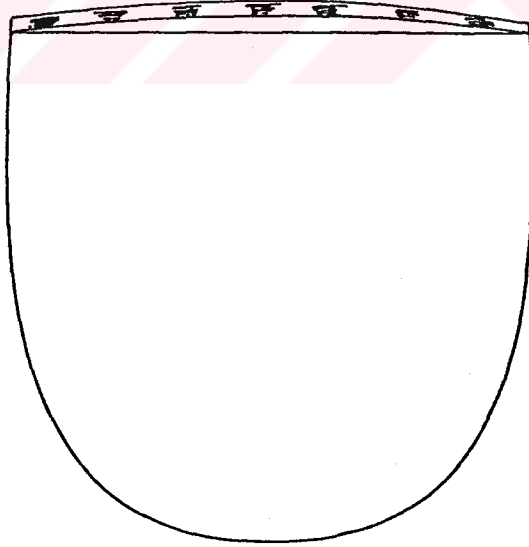
Şekil 2.16.

Geçmiş yıllarında yapılan sazların bombelerine göre, yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi ondan sonraki yapılan sazların bombeleri, nispeten daha azaltılarak, seslerin daha yumuşak ve sıhhatli çıkması sağlanmıştır.



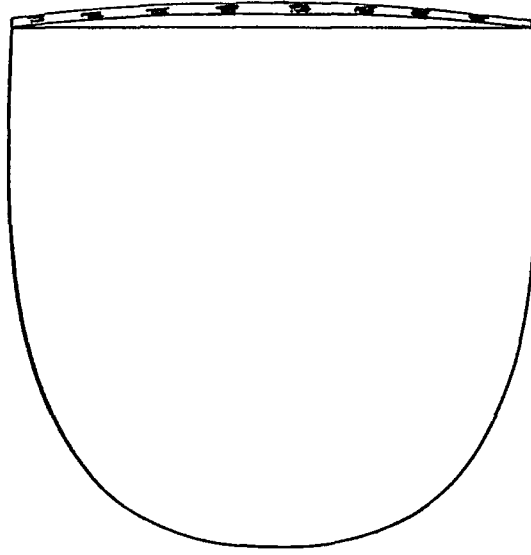
Şekil 2.17.

1970’li yıllarda, bombenin bir önceki yıllara nazaran daha da azaldığı görülür. Sazlardan elde edilen seslerin daha kaliteli olması, sazlarımızın daha fazla rağbet görmesini sağlamıştır.



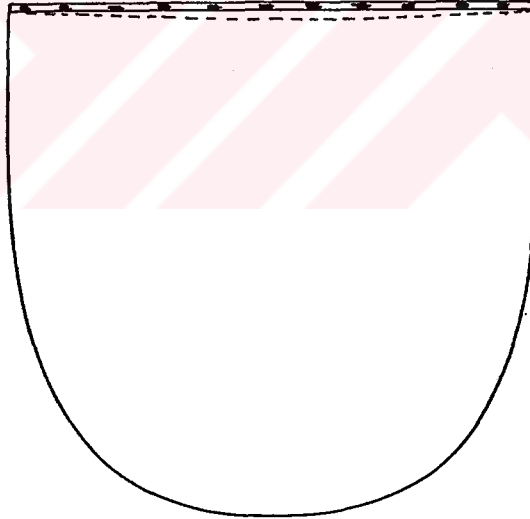
Şekil 2.18.

1980’li yıllarda ses tablolarının et kalınlıkları biraz daha artırılarak bombelerin azalması sağlanmıştır. Ses kaliteleri de yine arzu edilen ses karakterini taşımaktadır.



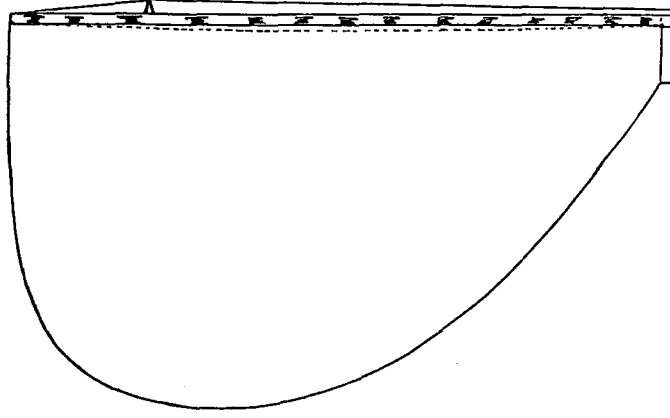
Şekil 2.19.

Son yıllarda bombeler daha da azaltılarak, ses tablosunun kalınlığı artırılmış, sazlarımızda vibrasyonlu, yumuşak ve yuvarlak seslerin elde edilmesi sağlanmıştır. Ses tablosunda kullanılacak ağaçların sertlik, yumuşaklık, damar yapısındaki sıklık ve seyreklik az da olsa verilecek olan bombeyi etkilemektedir.



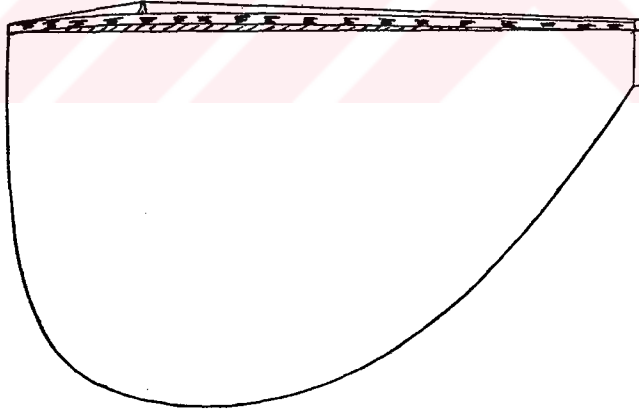
Şekil 2.20.

Günümüzde, sazlara verilecek olan bombeler mümkün olduğu kadar minimuma yaklaştırılmakta ve ağaçların sertlik, yumuşaklık, damarların sıklık ve seyreklik durumuna göre kalınlıkları ayarlanmaktadır. Bağlama ailesi sazlarında tabloyu tamamen düz takmak da son derece sakıncalıdır. Kendisine yapılan basınca tahammül edemez, çöker ve tablonun yeniden değiştirilmesi sorunu ortaya çıkar.



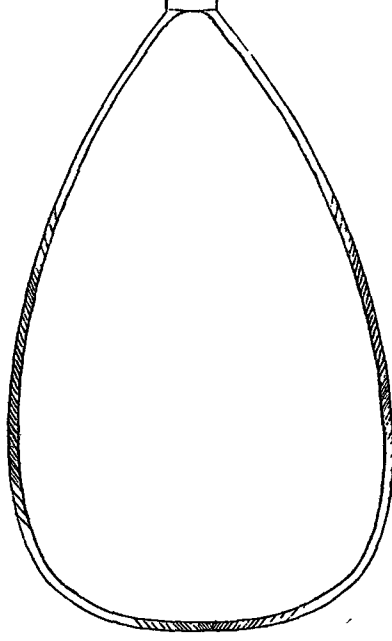
Şekil 2.21.

Sazlarda form boyu istikametinde hiç bombe verilmez ise yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi ses tablosunda içeri doğru bir çöküklük meydana gelir. Mızrap noktası çukurlaşır, icrâcının mızrabı derine batar, ircası zorlaşır. Sesler sertleşir, metalikleşir ve sazın vibrasyonu kaybolur. Bu duruma gelmiş bir sazın ses tablosunu değiştirmekten başka çare kalmaz.



Şekil 2.22.

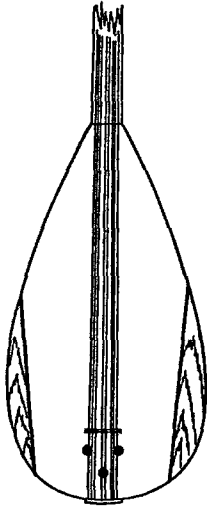
Sazlarda ses tablosuna (göğsüne) form boyu, istikametine az da olsa bombe vermek yararlıdır. Yukarıdaki resimde de görüldüğü gibi bombe, eşik noktasından teltakacağı tarafına doğru verilmelidir. Böylelikle ses tablosunun çökmesi önlenmiş, eşige teller tarafından yapılan basınç azalmamış, sazın dengesi bozulmamış ve de sazın uzun ömürlü olması sağlanmış olur.



Şekil 2. 23.

Sazın tekne kısmının yanlarından rende ile rendeleyerek ses tablosunun bombesini ayarlamak gerekir. Rendelerken tel takılacak yerin, diğer taraflara göre daha düşük tutarak, eşişe tellerin yeterince baskı yapması sağlanmalıdır. Yukarıdaki resimde de görüldüğü gibi yanların sık taranan kısımları daha fazla alınması gereken yerleri göstermektedir.

2.7. Bağlamada Ses Delikleri

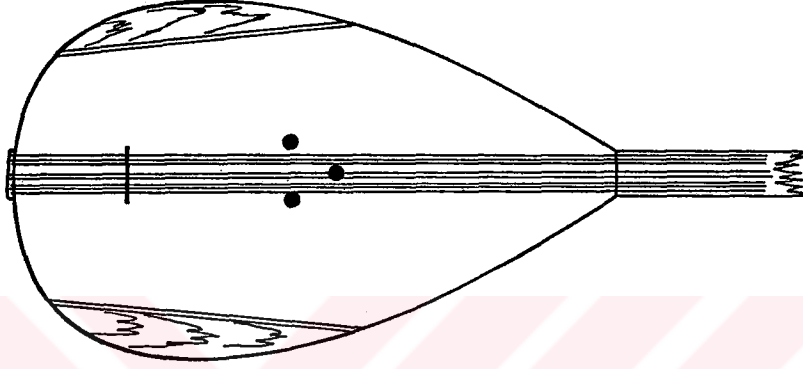


Şekil 2.24.

“Göğsünde üç kurşun beresi var” sözleri bizlere bağlamanın ses deliklerini anımsatır. Ses deliğinin açılması hususu; geçmiş yıllarda yapılan sazlar üzerinde yapılan incelemeler sonunda görülüyor ki, sazın gövdesi üzerinde ses tablosunda ve tekne yanlarında deliklerinin olduğu tespit edilmiştir. (Şekil 2.24’e bkz).

Ses tablosunda eşik gerisine açılmış üç delik görülmektedir.

Bu deliklerin niçin çeşitli yerlerden açıldığı sorusu araştırıldığında ise bu konuya yıllarını veren stat ve sanatçıların bu delikleri çeşitli yerlerden amalarında ki amacın sazın içindeki sesi dışarı atmak olduğu anlaşılıyor. Bu deliklerin sazın belirtilen yerlerinden genellikle kızdırılmış olan yuvarlak demirlerin yakılarak gövde kısmında önce ses tablosuna daha sonra ise yana açtıkları görülür (şekil 2.25'e bkz).



şekil 2.25.

Yukarıda şekilde sazın ses tablosuna (gğşne) mızrap vurulan kısmına açılmış  delik görülmektedir.

Ancak istenen sesin elde edilmediği anlaşılmış, bu açılmış olan deliklerin saza metalik, nezleli sesler getirmesi nedeniyle sazlarda delik amanın iyi netice vermediği kanısı hakim olmuş ve bir süre sonra sazlarda hiç delik açılmaması tercih edilir duruma gelmiştir.

Ellili yılların başında sazlarımızın alt kısmında, teltakacağının altına isabet eden yerde yuvarlak deliklerin açılmış olduğunu görülüyor. Bu deliklerin kim tarafından ve ne zaman nasıl açıldığı sorusu zihinlerde belirlediğinde bu sanata yıllarını vermiş olan Sayın Cafer AÇIN'nın bu konudaki görüşlerine başvurmak elzemdir.

- Sayın Hocam! Bağlamanın nceki yıllarda üzerine bir takım delikler aıldığıının ve istenen neticenin alınmadığını araştırmalarımızla tespit etmiş bulunmaktayız. Ellili yıllardan sonra sazların alt kısmına yani tel takacağının altına bir delik açılmış ki bu son

derecede isabetli olmuş ve sazın istenen gerçek sesinin dışarı çıkarılması sağlanmış. Bu çalışmanın da sizin tarafınızdan yapıldığını araştırmalarım sonucu öğrenmiş bulunuyorum. Bu konuda bizleri aydınlatır mısınız?

“Evet...sizlerinde belirttiği gibi bundan önceki yıllarda sazların çeşitli yerlerine değişik şekillerde demirlerle, çubuk veya şişlerle delikler yakılarak açılmıştır. Bunun yanısıra matkap da işlemde kullanılan araçlardan biri olmuştur. Buna rağmen hiçbir işlemde de olumlu sonuç alınamamış. Bir süre sonra, ses deliklerinin açılması, iyi netice vermediği, ses alınamadığı düşüncesiyle bırakılmıştır.

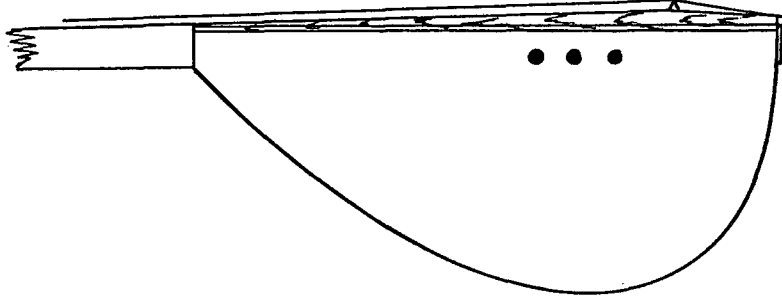
Benim cura bağlama büyüklüğünde bir sazım vardı. Sanatçı arkadaşlar sesini beğenir o nedenle de zevkle çalarlardı. Oyma tekneye sahip bu sazın tel takacak kısmında ağacın ilkbahar damarıyla sonbahar damarları arasındaki çatlaklıklar, yuvarlak şekilde damarlar birbirini bırakmış neredeyse orada kendiliğinden bir delik açılacak hale gelmişti. Kendiliğinden düşüp kötü bir görüntü vermemesi için bu kısma delik açtım ve gördüm ki sazın sesi olağanüstü bir güzelliğe kavuştu.

Bu sonucu aldıktan sonra orayı bir daha kapatmayı düşünmedim ve olduğu gibi kaldı. Bir süre sonra o dönemin icracılarından Orhan Subay gelerek sazi eline alıp çaldı. Sazın sesindeki bu büyük değişimi gördü ve şaşkınlığını gizleyemedi.

Sazın üzerindeki bu değişiklik, sazın sesini genişletmiş, güzel ses vermeye başlamıştı. Bu değişimin açılan delikten kaynaklandığını anlayınca kendi sazlarında da bu deliklerden açmamı rica etti ve bende severek ricasını yerine getirdim. Fakat açılan bu delikler sadece o dönemlerde oyma sazlarda iyi netice veriyordu. Yapraktan dilim halinde yapılmış olan sazlarda açtığımız bu ses pek tatmin edici olmamıştı. Bunun nedenini araştırıp, incelediğimde gördüm ki, tekneler çok ince dilimler halinde, tıpkı ud teknesi gibi yapıldığından çıkan sesi daha cılız hale getirerek sesin tınısını zayıflatıyor. Onu giderebilmek için dilimlerin kalınlaştırılması ve ses tablosunda o oranda kalın yapılması hasıl oldu. Ses tablosu ve dilimleri kalınlaştırılarak yapılan sazlarda ki açılan delik sayesinde, istenen ses sahası ve randıman alınmaya başlanmıştı. Daha sonraları ise bu moda gibi bütün sazlara sirayet etti. Her yapımçı, daha ses tablosunu takmadan arkadaki deliğini açmaya başladı.

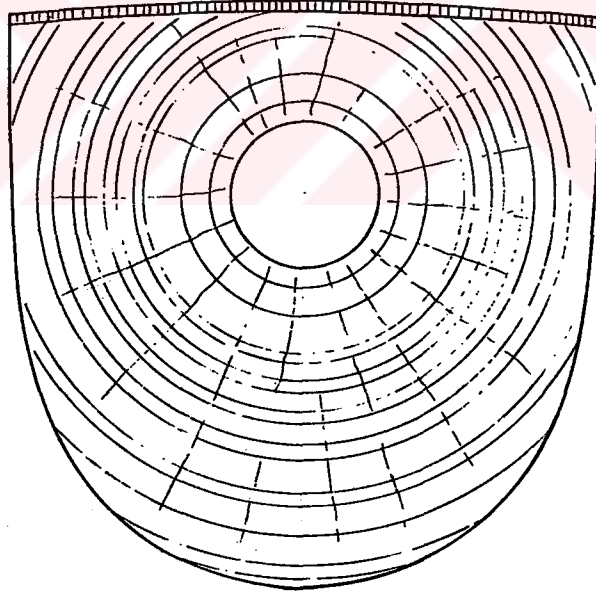
1950’li yıllardan günümüze kadar da o açılan delik, halen kullanılmakta ve sazlarımız da oldukça verimli ses vermektedir. Bir tesadüf eseri açılmış olan delik sazlarımıza hayat kazandırmıştır. Sazlarımızı daha güçlü hale sokmuştur.

Sazlarımızın güzel ses verebilmesi için yıllardan beri aramış olduğumuz sesin yeri tesadüf eseri de olsa bulunmuştur. Bu sayede de sazımızın sesi standartların üstünde extra bir güce ve ses rengine ulaşmıştır”.²⁴



Şekil 2.26.

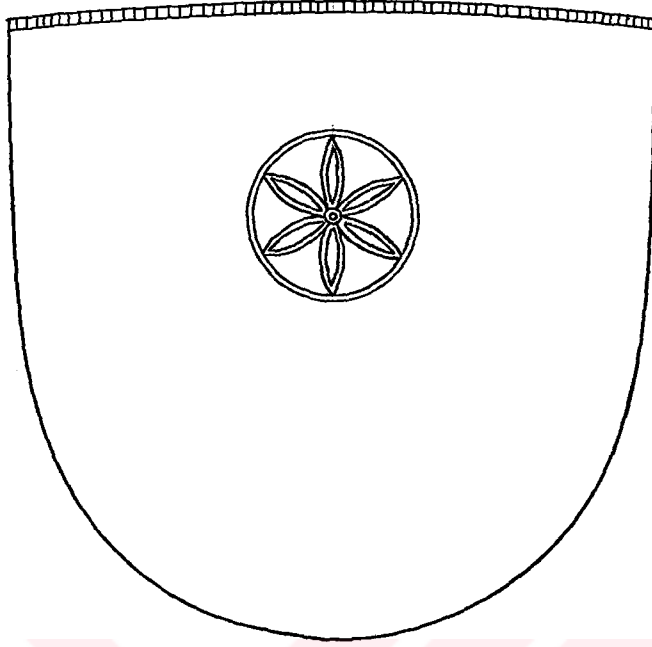
Yukarıda şekilde görüldüğü gibi teknenin yan kısmına üç delik açılmıştır.



Şekil 2.27.

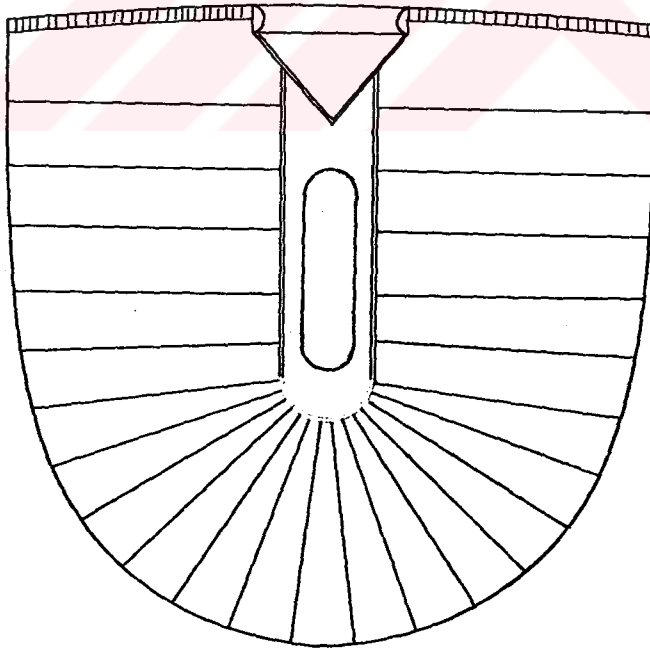
1950’li yılların başında Cafer AÇIN’nın oyma sazın tekne kısmın alt tarafına açmış olduğu delik görülmektedir. Bu deliğin olumlu sonuç vermesi nedeniyle, diğer saz yapımcıları tarafından da olumlu görülerek benimsenmiş diğer yapımcılar tarafından da uygulanarak günümüze kadar yerini korumaktadır.

²⁴ Cafer AÇIN, Kişisel Görüşme, 1996



Şekil 2.28.

Cafer Açın tarafından açılan ses deliğine takılmış olan kafes görülmektedir.



Şekil 2.29.

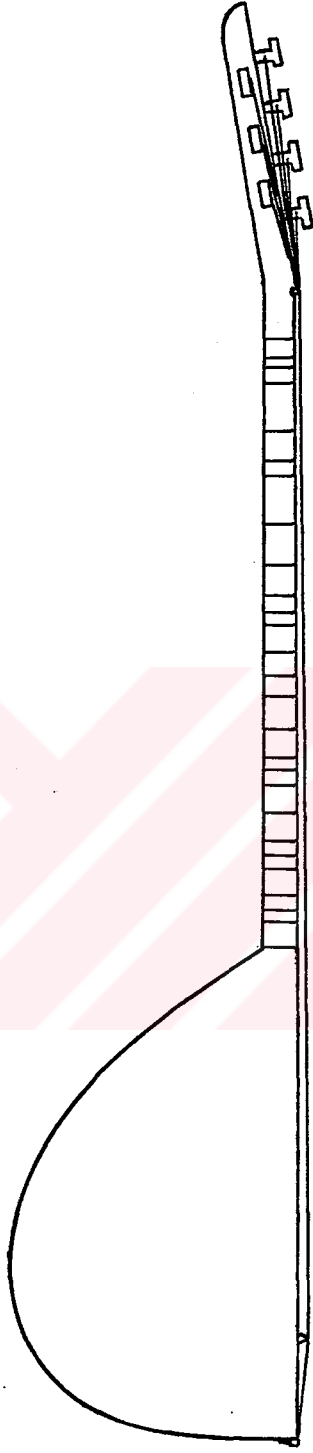
Günümüzde de yapılmakta olan Dilimli (yaprak) teknede açılmış ses deliği ve takılmış olan kafes görülmektedir.

2.8. Sazın Sapındaki Burguluk (Kelle)



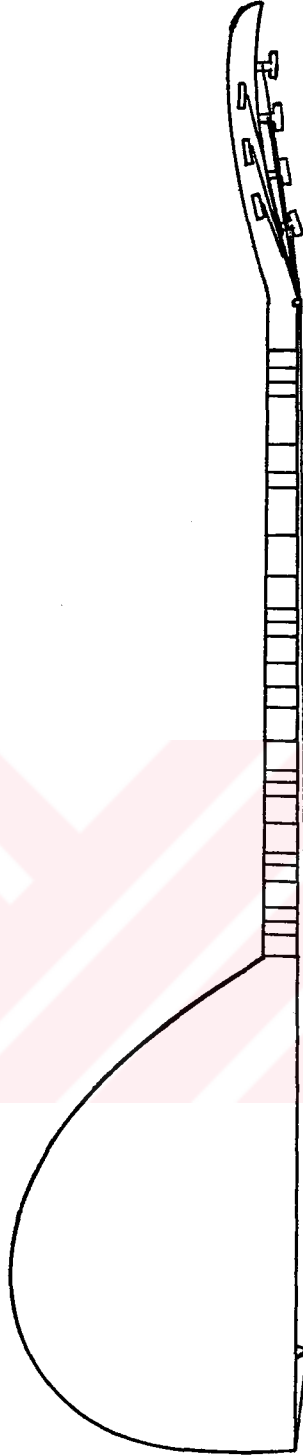
Şekil 2.30.

Geçmiş yıllarda sazın sapı yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi düz olarak yapılmaktaydı.



Şekil 2.31.

1950 yıllarında düz olarak yapılmakta olan bağlamanın sapı, Ankara’lı saz yapımcısı Yusuf ATASOY tarafından yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi sazın sapında burguluk kısmı geriye doğru eğik olarak yapılmıştır.



Şekil 2.32.

Ankara’lı saz yapımcısı Yusuf ATASOY’un sazın sapındaki burguluk kısmında geriye doğru yapmış olduğu eğim diğer yapımcılar tarafından da olumlu görülerek benimsenmiş ve günümüz saz yapımcılarının bazıları buna şekilde görüldüğü gibi kavis vererek yapmaktadırlar.

2.9. Sazın Perdeleri

Sayın Hocam Doç. Şenel ÖNALDI tarafından 1979 senesinde “TÜRK HALK MUSİKİSİ ANSİKLOPEDİSİ” adıyla yayınlanan kitabın “perde sistemleri” adındaki çalışması, konuya ışık tutması amacıyla aşağıda sunulmuştur.

“BAĞLAMA’NIN PERDELERİNİ DÜZENLEMEK: Her ne kadar kulak yardımıyla saz perdeleri bağlanıp, ileri geri hareketlerle yeri tespit edilse de, asıl seslerde hata olabilecektir. Ana perdeler arasında bulunan arıza perdelerinin bir, iki, üç, dört, beş, altı, yedi, sekiz ve dokuz komaları, kulak vasıtasıyla bulmak, kesinlikle mümkün değildir. Ancak çok kuvvetli kulağa sahip olmak ve bunun yanında musiki terbiyesini fazlasıyla almakla, yaklaşık olarak, perde yerlerini, tespit etmek mümkün olabilir. Dr. Suphi Ezgi ve Hüseyin Sadettin Arel’in laboratuvar incelemeleriyle ortaya koydukları temel prensipten hareket etmekle, sazlarımızdaki perde mesafelerini, çok yakın olacak tarzda düzenlememiz mümkündür. Aynı zamanda da, saz perdelerini düzenleyecek şahısın, icracı olmasını da gerektirmez. Bulunan yol, aritmetik yoldur. Bütün perdeli sazlara (Divan, bağlama, tambura,cura, tanbur vb.gibi) uygulanabilir. Tellenen bir bağlamada örnek olarak göğüs eşiği ile sap eşiği arasındaki tel mesafesini 68 cm’lik RE teli olarak kabul edelim. Bu boy yaklaşık olarak bağlamada çoğunlukla kullanılan ölçüdür.

Bu mesafenin yarısı RE sesini verecektir. Yani, göğüs eşiğinden 34 cm uzaklıktaki perde, RE perdesidir. Re perdesi mesafesinin yarısı kadar, RE perdesine ilave edilince, 51 cm.de, pes taraftaki (SOL) perdesi bulunur. 51 cm.deki SOL perdesi mesafesinin tam yarısı kol - gövde bağlantısındaki son perde olan tiz (SOL) perdesi mesafesidir ki, buda 25,5 cm.dir. Bundan sonraki ana perdeler, şu formülle hesaplanır:

Dörtlü aralık mesafesi oranı: $3/4$ ’dür.

Beşli aralık mesafesi oranı: $2/3$ ’dür.

Buna göre, önce RE - LA beşlisi için, RE mesafesi olan 68 cm ile $2/3$ çarpılarak (La) perdesinin yeri bulunur.

Formül: $68 \times 2/3 = 45,3$ Cm.dir. Sonra; LA-Mİ, beşli aralığı olduğu için, La’ya göre Mİ perdesini hesaplayalım.

Formül: $45,3 \times 2/3 = 30,2$ Cm.Mİ perdesinin mesafesinin iki katı, pes taraftaki Mİ perdesinin mesafesinin iki katı, pes taraftaki Mİ perdesinin vereceğinden; $30,2 \times 2 = 60,4$ Cm.lik mesafede de Mİ perdesi bağlanmış olur. (SOL - DO) dörtlü aralıktır. SOL perdesi belli olduğuna göre, dörtlü aralığın kesri $3/4$ ile, pes taraftaki SOL perdesi mesafesi çarpılınca, DO perdesi bulunmuş olur. Bunu bulmak için de (Mİ - Sİ) beşlisinden faydalanılır. Pes taraftaki Mİ; 60,4 Cm.mesafede idi. Formül: $60,4 \times 2/3 =$

40,26 cm.O halde (Sİ) perdesi 40,26 cm.de bağlanılmış olur.

ARIZA PERDELER İÇİN FORMÜLLER: Önce sazımızın perde adedini tespit edelim. Ana perdelerle birlikte, arıza perdelerin tamamı 22 perde olacak ise, yukarıdaki eşikten itibaren yani RE açık telinden aşağıya doğru, RE ile Mİ arasında üç, FA ile SOL arasında iki, SOL ile LA arasında iki, LA ile Sİ arasında iki, DO ile RE arasında iki, RE ile Mİ arasındaki iki, FA ile SOL arasında bir olmak üzere, ondört arıza perdemiz olacaktır.

İki ses arasında 9 koma olduğuna göre, bir tam sesin kesirle ifadesi $8/9$ dur. Buda eşit yaklaşık olarak, ondalık kesirle ifade edilirse; 0,8888888 dir. 8 Koma'nın kesri $59049/65536$ 'dır. Buda eşit yaklaşık 0,9010162'dir.

7 koma'nın kesri eşit yaklaşık 0,91133069'dur. 6 koma'nın kesri 0,9238405'dir. 5 Koma'nın kesri $2048/2187$ 'dir. Bu da eşit yaklaşık 0,9364426'dır. 4 Koma'nın kesri $243/256$ 'dır.bu da ondalık kesirle, eşit yaklaşık olarak 0,9492187'dir. 3 Koma'nın kesri eşit yaklaşık olarak 0,9621669'dur. 2 Koma'nın kesri eşit yaklaşık olarak 0,9752917'dir. 1 koma'nın kesri $52288/531441$ 'dir. Bu da eşit yaklaşık; 0,9865426'dır.

Arıza perde kaç komalık olacak ise, ana perde mesafesi, istenilen koma'nın kesri ile çarpılarak, göğüs eşiğinden koma perdesine olan uzaklık cm.cinsinden bulunarak o yere perde bağlanır. Böylece ilk açık telimizden (RE) başlayarak gelen 1.Arıza perdemiz olan 4 koma RE diyez yada eşiti olan 5 koma Mİ bemol perdemizi bulmak için uygulanacak formül aşağıdaki gibi olacaktır.

Perde tel boyu x istenilen koma kesri

Formül: $68 \times 243 / 256 = 64,54687$ Dört koma RE diyez mesafesi eşit yaklaşık 64,5 cm.olacak demektir.

Beş koma RE diyez mesafesi: $68 \times 2048/2187 = 63,6$ cm.Yedi koma RE diyez mesafesi: $68 \times 0,9133069 = 62,1$ cm.

FA perdesine göre diyezleri ihtiva eden 4 ve 5 komalık perdeleri de bir önceki gibi hesap ederiz. Örneğin 4 komalık FA diyez perdesi için uygulanacak formül: FA perdesi mesafesi x 4 komalık kesir. Yani: $57,3 \text{ cm} \times 243 / 256 = 54,3$ cm.4 komalık FA diyez mesafesi 54.3 cm.de olmalıdır. 5 komalık FA diyez perdesi de $57,3 \times 2048/2187 = 53,1$ cm.dir.

Diğer arıza perdeleri sırasıyla:

4 koma SOL diyez= $51 \times 243 / 256 = 48,4$ cm.

7 koma SOL diyez= $51 \times 0,9133069 = 46,5$ cm.

4 koma LA diyez = 5 koma Sİ bemol

Formül: $45,3 \times 243 / 256 = 42,9$ cm

7 koma Lâ diyez = 2 koma Sİ bemol

Formül: $45,3 \times 0,9133069 = 41,3$ cm.

4 koma (DO) diyez = $38,2 \times 243 / 256 = 36,2$ cm.

5 koma (DO) diyez = $38,2 \times 2048 / 2187 = 35,7$ cm

5 koma RE diyez = $34 \times 2048 / 2187 = 31,8$ cm

7 koma RE diyez = $34 \times 0,9133069 = 31$ cm

4 koma FA diyez için formül: $28,6 \times 243 / 256 = 27,147656 = 27,4$ cm.

Bağlama ve ailesindeki diğer çalgı aletlerinde (Sİ-DO) ve (Mİ-FA) perdeleri arasında arıza perdeleri bulunmadığı için, yukarıdaki formüllerle bulunan arıza perdeleri diğer ana perdeler (RE - Mİ) (FA - SOL) (SOL - LA) (LA-Sİ) (DO-RE) arasında olanlardır. Arıza perdelerden birine dikkat edilecek olursa pes taraftaki 4 komalık FA diyez perde mesafesi 54,3 cm. iken tiz taraftaki bir sekizli aralıkta bulunan 4 komalık FA diyez perdesi tam yarısı kadar yani 27,14 cm'dir.

İki perde arasındaki arıza perdelerden herhangi birinin bir üstteki ana perdeye göre kaç koma olduğunu bulmak için; iki ana perde mesafesi ölçülür. Şöyle ki (RE ile Mİ) arası 9,6 cm olsun. Sonra arıza perdenin RE perdesine olan uzaklığı ölçülür. O da 4,4 cm. olsun. Böylece RE ile Mİ perdeleri arasının 9 koma olduğunu bilmekle, orantımızı kurabiliriz demektir.

Orantı: RE ile Mİ arası mesafe 9 koma ise RE ile arıza perde mesafesi kaç komadır?

Orantı: 9,6 cm 9 koma ise, 4,4 cm. Kaç komadır?

Orantıda içler dışlar çarpımı yaparak kaç koma olduğunu bulabiliriz. Formül: $9 \times 4,4 / 9,6 = 4,1$ koma. Bu da eşit yaklaşık 4 koma demektir. Bütün perdeleri aynı işlemle bulmak mümkündür. Şu var ki, bu hesap ve orantılarla her ne kadar, perde yerlerini, doğru tespit etsek, sazın telinin, sap eşiği ile göğüs eşiği arasındaki doğru, kol - göğüs doğruluğu ile eğim meydana getirdiğinden, önceden bağlanan perde yerleri, bu eğim ve tel takıldıktan sonra bu eğim ve tel gerilimi yüzünden, az da olsa hatalı olacaktır. Yalnız bu hata, kulakla aşırı derecede duyulmayabilir. Ama bir başka saz ile bir arada akort edilince, perdelerdeki uyuşmazlık kendini gösterir. Bu nedenle; göğüs eşiğini fazla yüksek tutmak ve telleri kol - göğüs uzantısına mümkün olduğu kadar paralel olacak şekilde bağlamak gerekir. Bu durumda, yukarıda verilen ölçüm şekilleri daha az hatalı olur".²⁵

²⁵ Doç. Şenel ÖNALDI, "Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi", 1979, s. 155-156-157.

2.9.1. Türk Musikisi Ses Sistemine Göre Frekans ve Perde Aralıkları Hesabı

Sayın Hocam Cafer Açın'ın 1994 yılında yayınlanan ENSTRUMAN BİLİMİ kitabında 1954 yılında Sayın Muzaffer Sarısözen'den almış olduğu bağlama perdelerinin komalı sisteme göre perde taksimatını, bütün bağlama ailesi sazları için ayrı ayrı hesaplayarak listeler oluşturmuş ve bu listelere göre yapılmış olan sazlar ile de Türk Halk Müziğimiz kırkdört yıldır radyolarımızda çalınmaktadır. Perde sisteminin hesaplanması aynen sunulmuştur.

“Türk Musikisi ses sistemine aynı zamanda komalı ses sistemi de diyebiliriz. Çünkü sistemde bir oktav aralık 24 değişik koma aralığından oluşmaktadır. Bunun için de bir komanın frekans ve perde aralığı faktörünü bularak işleme başlanması gerekir. Daha önceki çalışmalarımızda ise bir komanın frekans aralığını 77/76 perde aralığını ise 76/77 olarak belirlemiştik, belirlemiş olduğumuz bu frekans ve perde aralıkları faktörlerinden yararlanarak frekans ve perde aralıkları formüllerini yazabiliriz. Türk Musikisinde LA.(RE, Yegâh, Neva) Diyaazonu kullanılır.

Frekans formülü: $F = Lâ \text{ DİYAPAZON FREKANSI} \times (77/76)^n$

Lâ diyaazonları: $F = 220 (77/76)^n$

Lâ= 220 frekans

$$F = 440 \times (77/76)^n$$

Lâ= 440 frekans $F = 880 \times (77/76)^n$

Lâ= 880 frekans

Perde aralığı formülü: $L = \text{Tel boyu} \times (76/77)^n$ eşişe göre

$$L = \text{Tel boyu} \times [1 - (76/77)^n] \text{ baş eşişe göre}$$

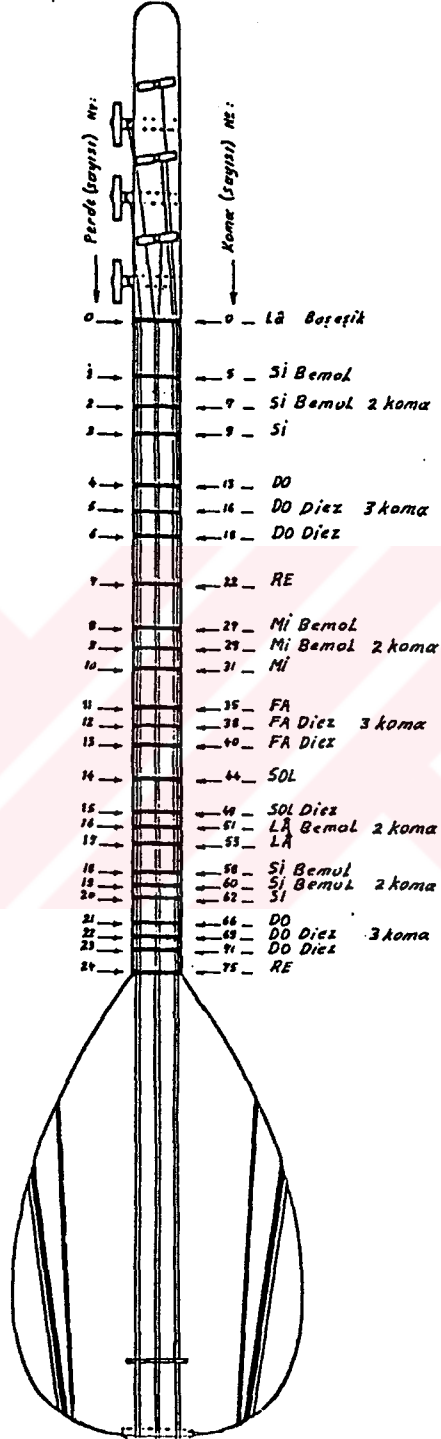
Tel boyu = İki eşiş arasındaki mesafe

$n = \text{perdenin başlangıç sesine göre sayısal uzaklığı}^{25}$

²⁵ Cafer AÇIN, “Enstruman Bilimi (Organoloji)”, İstanbul, 1994, s. 282.

PERDE TAKSİMATI

KOMALI SİSTEM



Şekil 2.33. ²⁷

²⁷ Cafer AÇIN, *Enstrüman Bilimi*, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s. 98

Tablo 2.1.²⁸

KOMALI SİSTEMİ
ÇEŞİTLİ SAZLARIN PERDE ARALIKLARI

Bağlama ailesi sazlarının komalı sisteme göre perde taksimatı ve perdelerin başeşiğe olan mesafeleri																	
Perde Adı	Koma Sayısı	Tel Boy 70 cm	Tel Boy 72 cm	Tel Boy 78 cm.	Tel Boy 80 cm	Tel Boy 82 cm	Tel Boy 84 cm	Tel Boy 85 cm	Tel Boy 86 cm	Tel Boy 87 cm	Tel Boy 88 cm	Tel Boy 90 cm	Tel Boy 96 cm	Tel Boy 98 cm	Tel Boy 100 cm	Tel Boy 104 cm	Tel Boy 106 cm
Lâ *	5	4.43	4.45	4.93	5.06	5.19	5.31	5.38	5.44	5.50	5.57	5.69	6.07	6.20	6.32	6.58	6.70
	7	6.12	6.29	6.82	6.99	7.17	7.34	7.43	7.52	7.61	7.69	7.87	8.39	8.57	8.74	9.09	9.27
Sî	9	7.77	7.99	8.66	8.88	9.10	9.32	9.43	9.54	9.66	9.77	9.99	10.65	10.88	11.10	11.54	11.77
Do	13	10.94	11.25	12.19	12.50	12.82	13.13	13.28	13.44	13.60	13.75	14.07	15.00	15.32	15.63	16.26	16.57
Do *	16	13.21	13.59	14.72	15.10	15.48	15.85	16.04	16.23	16.42	16.61	16.99	18.12	18.50	18.88	19.63	20.01
Re	18	14.68	15.10	16.36	16.78	17.19	17.61	17.82	18.03	18.24	18.45	18.87	20.13	20.55	20.97	21.81	22.23
Re *	22	17.50	18.00	19.50	20.00	20.50	21.00	21.25	21.50	21.75	22.00	22.50	24.00	24.50	25.00	26.00	26.50
	27	20.82	21.41	23.20	23.80	24.39	24.99	25.28	25.58	25.88	26.18	26.77	28.56	29.15	29.75	30.94	31.53
	29	22.09	22.72	24.61	25.25	25.88	26.51	26.82	27.14	27.46	27.77	28.40	30.30	30.93	31.56	32.83	33.45
Mî	31	23.33	23.99	25.99	26.66	27.33	27.99	28.33	28.66	28.99	29.33	29.99	31.99	32.66	33.33	34.66	35.33
Fa	35	25.70	26.44	28.64	29.38	30.11	30.85	31.21	31.58	31.95	32.32	33.05	35.25	35.99	36.72	38.19	38.93
	38	27.41	28.19	30.54	31.33	32.11	32.89	33.28	33.68	34.07	34.46	35.24	37.59	38.37	39.16	40.72	41.51
Fa *	40	28.51	29.32	31.77	32.58	33.40	34.21	34.62	35.03	35.43	35.84	36.66	39.10	39.91	40.73	42.36	43.17
Sol	44	30.62	31.50	34.12	35.00	35.87	36.75	37.19	37.62	38.06	38.50	39.37	42.00	42.87	43.75	45.50	46.37
Sol *	49	33.12	34.06	36.90	37.85	38.79	39.74	40.21	40.69	41.16	41.63	42.58	45.42	46.36	47.31	49.20	50.15
	51	34.07	35.04	37.96	38.93	39.91	40.88	41.37	41.86	42.34	42.83	43.80	46.72	47.70	48.67	50.62	51.59
Lâ	53	35.00	36.00	39.00	40.00	41.00	42.00	42.50	43.00	43.50	44.00	45.00	48.00	49.00	50.00	52.00	53.53
Lâ *	58	37.21	38.27	41.46	42.53	43.59	44.65	45.19	45.72	46.25	46.78	47.84	51.03	52.10	53.16	55.29	56.35
	60	38.06	39.14	42.41	43.49	44.58	45.67	46.21	46.76	47.30	47.84	48.93	52.19	53.28	54.37	56.54	57.63
Sî	62	38.88	39.99	43.33	44.44	45.55	46.66	47.21	47.77	48.33	48.88	49.99	53.32	54.44	55.55	57.77	58.88
Do	66	40.47	41.62	45.09	46.25	47.41	48.56	49.14	49.72	50.30	50.87	52.03	55.50	56.66	57.81	60.13	61.28
	69	41.60	42.79	46.36	47.55	48.74	49.93	50.52	51.11	51.71	52.10	53.49	57.06	58.25	59.44	61.81	63.00
Do *	71	42.34	43.55	47.18	48.39	49.59	50.80	51.41	52.01	52.62	53.22	54.43	58.06	59.27	60.48	62.90	64.11
Re	75	43.75	45.00	48.75	50.00	51.25	52.50	53.12	53.75	54.37	55.00	56.25	60.00	61.25	62.50	65.00	66.25

²⁸ Cafer AÇIN, *Enstrüman Bilimi*, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s.97

2.9.2. Tampereman Ses Sistemine Göre Frekans Ve Perde Aralıkları Hesabı

Sayın Hocam Cafer Açın'ın 1994 yılında yayınlanan Enstruman Bilimi kitabında radyo sanatçıların dışında bağlama çalan sanatçıları özel istekleri doğrultusunda Cafer Açın tarafından hazırlanmış olan kromatik sisteme göre de listeler oluşturmuştur, bu çalışma aşağıda aynen sunulmaktadır.

Tampereman ses sistemi bir oktav ses aralığını 12 eşit ses aralığına taksim eden sistemdir. Sistem kromatik sesleri oluşturur, sistemde ana ses Lâ sesidir ve Lâ diyapzonu kullanılır.

“Lâ Diyapzonları: Lâ= 220 frekans, Lâ= 440 frekans, Lâ= 880 frekans
Frekanslar arasındaki ilişki Logaritmik gittiğinden $1/12 \log^2$ bize bir sesin frekans aralığını verir, aynı sonuç 12 $\sqrt[12]{2}$ yoluyla da bulunabilir.

$12 \sqrt[12]{2} = 1/12 \log^2 = 1,0595 \approx 1,06$ bir sesin frekans aralığı daha evvelki konularımızda da gördüğümüz gibi, frekans ve telboyu birbirlerine göre ters orantılı gider, burdan yararlanarak perde aralığının faktörünü bulabiliriz. Bir sesin Frekans aralığı faktörü $1.595/1$ $1/1.0595$ bir sesin perde aralığı faktörü buna göre formüllerimizi yazabiliriz.

$F = \text{Diyapazon} \times (1.0595/1)^n$ Frekans formülü

$L = \text{Tel boyu} \times (1/0.595)^n$ perde aralığı formülü eşige göre

$L = \text{Tel boyu} \times [1 - (1/1.0595)^n]$ Başesige göre perde aralığı formülü

Bir sesin frekans aralığı faktörü= $1.0595 \approx (1,06)$

Bir sesin perde aralığı faktörü= $0.94389 \approx (0.944)$

Lâ Diyapzonun frekansı frekans faktörü ile arkası, arkasına çarpılması sırasıyla bütün seslerin frekansını verir.

Tel boyu uzunluğunu, perde aralığı faktörüyle arkası, arkasına çarpılmasında, sırasıyla bütün perdelerin yerlerini verecektir”.²⁹

²⁹ Cafer AÇIN, “Enstruman Bilimi (Organoloji)” İstanbul 1994, s. 288.

PERDE TAKSİMATI



Şekil 2.34.³⁰

³⁰ Cafer AÇIN, Enstrüman Bilimi, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s.98

Tablo 2.2.³¹

KROMATİK SİSTEM
Perdeler

KROMATİK

SES SİSTEMİNE GÖRE

BAĞLAMA AİLESİNİN PERDE

ARALIKLARININ BAŞEŞİĞE OLAN

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

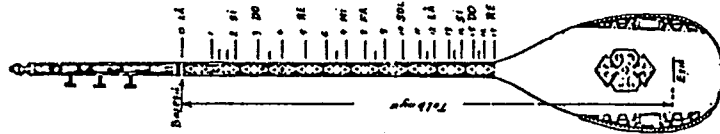
MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ

MESAFELERİ



³¹ Cafer AÇIN, Enstruman Bilimi, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s. 106.

2.10. Saz Sapına Kazandırılan Esneklik Payı



Şekil 2.35.

Saz sapına kazandırılan esneklik payı ve ses tablosuna verilen eşikbaskısı için geri doğru eğiklik, yine son yıllarda bağlama yapımına kazandırılan, en son gelişmelerden biridir.

BÖLÜM. 3

BAĞLAMADA SON YAPIM TEKNİKLERİ

3.1. Dilimli Sazların Açmış Olduğu Çığır

Yurdumuzda üretilmekte olan Halk Çalgılarımızda ülkemiz için çok büyük değer taşıyan kıymetli ağaçlar, bilinçsizce kullanılarak büyük zararlara uğratılmaktadır.

Halen yurdumuzda binlerce oyma saz teknesi yapılmakta ve bir o kadarı da yapılırken ziyan edilmektedir. Bu bilinçsizce çalışmanın bir an evvel önüne geçilmeli, saz ve tekne yapımçılarına verilecek özel kurslarla, konunun önemi belirtilmeli, yapımçıları bilinçli hale getirilmelidir.

Bu bilinçsizce çalışmaya dur demenin zamanı gelmiştir. Hafızalara yanlış yer etmiş olan bazı hususları düzelterek başlanılmasında fayda vardır. Bunlardan birincisi, saz oyma ağaçtan yapılır, ikincisi ise en iyi saz dut ağacından oyularak yapılır, düşüncesidir.

Birincisinde sazın (bağlama ve ailesi sazları) sanki oymanın haricinde bir başka şekilde yapılmayacağı ve ikincisinde ise dut ağacının haricinde bir başka ağaçtan yapılırsa güzel olmayacağı kanısı hakimdir. Artık bu düşünceler değişmiştir.

Günümüzde en güzel sazlar, tekne kısımları dilimler halinde yapılanları olmaktadır. Hem estetik yönden, hem sıhhatlilik yönünden, hem de ses yönünden oyma sazları geride bırakmıştır. Sanat yönüyle de daha ağır basmakta ve daha da ekonomik olmaktadır.

Her ağaçtan güzel saz olabilir. Yeter ki teknesiyle ses tablosu iyi uyum sağlasın. Bilhassa kavak, ıhlamur ve kızılâğaç gibi yumuşak olan ağaçlardan elverişli sazlar yapılabilir. İlk önceleri kemanlar, kavak ağacından yapılmıştır. Eski kanunların alt

tabloları ıhlamur ağacındandı. Son derece güzel yumuşak ve yuvarlak sesleri vardı. Bugünkü kanunlarımızda o güzel sesleri duyamıyoruz. Nedeni ise ıhlamur ağacının yerine, kontrplak tablolar kullanılmakta, kontrplağın kabalığını kapatabilmek için de üzerine kaplama çekilmekte ve yansıtıcılık görevi yapan alt tablo oldukça sertleştirilmektedir. Yansıtıcı sert olunca, yansıyan sesler de sert olmaktadır. Dikkat edilecek olursa, bugün yapılan kanunların ekseriyetinin sesi sert ve metaliktir. Gerçek ortadadır. Yansıtıcı görevi yapan kısım sert olursa, yansıyan ses dalgaları da sert olmaktadır.

Bağlama ailesi sazlarının telleri metaldir. Yansıtıcı gövdeye (tekneye) dut ağacı gibi sert ağaçlar kullanıldığında, yansıyan sesler sert ve metalik olmaktadır. Bu da yapımcıyı ve icracıyı üzen önemli hususlardır. İcracılar devamlı olarak sazlarının sesinden şikayet ederler ve bundan dolayı da gelip gidip yapımcılarını rahatsız ederler. Dut ağacından olmasını da kendileri istemişlerdir. Yapımcılar da şikayetlerden kurtulabilmek için ses tablosunu (göğsünü) çok yumuşak köknar (göknar) ağacından yapıp seslerin biraz yumuşamasını sağlama yolunu giderler. Çok yumuşak olan ses tablosu zamanla üzerindeki gerilim ve basınca tahammül edemez, direncini kaybeder ve çöker, tablo çökünce sazın dengesi de bozulur.

Ses tablosu çöken sazı ise çalmak oldukça zordur. Tezene derine batar ve icracının bileğini yorar. Bu duruma gelmiş bir saza mutlaka yeni bir ses tablosu (göğsü) takmak gerekir. Halbuki iyi bir saz istikbal vadeden saz olmalıdır. Bir süre sonra tablosu çöktü diye kaldırılıp bir kenara atılmamalıdır. İyi bir sazın sesi, eskidikçe açılır ve güzelleşir. Teknesi mutlaka dut ağacından olsun diye yapımcıyı zor durumda bırakmamalıdır. Her sanatçı yapmış olduğu sazın herkes tarafından, beğenilmesini, güzel sesli ve uzun ömürlü olmasını ister. İcracılarımız iyi bir saza sahip olmak istiyorlar ise, yapımcılarımızın görüş düşüncelerine saygı göstermeleri gerekir. İcracılar ağaç seçimini yapımcıya bıraktıkları takdirde, yapımcılar kendilerine göre en uygun malzemeden yapıp, herkesin beğenisini kazanacak, güzel sesli ve istikbal vadeden bir saz yapmaya gayret edeceklerdir.

Tekne kısmına yumuşak ağaçlar kullanıldığında, yansıtacağı sesler de yumuşak olacağından, ayrıca ses tablosuna yumuşak ağaç kullanma zorunluğu da ortadan

kalkacaktır. Hangi ses tablosu takılırsa takılsın, normal ses alınacak ve uzun ömürlülük sağlanmış olacaktır.

Oyma ve dilimli sazların birbirleriyle mukayesesi yapıldığında, dilimli sazların her bakımdan daha üstün ve avantajlı olduğu meydana çıkar. Dilimli saz veya bir başka deyimli yaprak saz denildiğinde eskiden kalma bazı kimselerde bir soğukluk hissedilir. Bunun nedeni de vaktiyle Konya yöresinde yapılan dilimli sazlardan gelmektedir. O dönemlerde Konya’da yapılan dilimli sazlar çok ince yapılmış ve sazdan ziyade uda yakın ses vermesi bazı icracılarımızı dilimli sazdan soğutmuştur. Günümüzde yapılan dilimli sazlarda böyle bir şey söz konusu değildir.

Teknede kullanılan dilimlerin et kalınlıkları en az 4-5 mm olmakta ve sesi daha kolay yansıtmakta ve de sazdan alınması gereken sesi vermektedir. Dilimli saz yaparken katiyen dilimlerin et kalınlıkları ince tutulmamalıdır. Aksi halde sazdan istenilen sesi elde etmek zorlaşır. Sazların ses tabloları için de aynı şey söz konusudur. Onları da 4-5 mm’nin altına düşürmemelidir.

Sazların ses tablosunda genel olarak Ladin kullanılmalı, Ladin ağacının bulunmadığı hallerde yerine köknar ağacı kullanılmalıdır. Her zaman ön sırayı Ladin ağacı almalı, ikinci tercihi köknar ağacına bırakmalıdır. Nedeni ise Ladin ağacı köknar ağacına göre daha uzun ömürlü olmasıdır. Köknar ağacı ilk anlarda Ladin ağacından da daha açık ses verir. Fakat uzun ömürlü olmaz, belirli bir zaman sonra sazın dengesi bozulur. Ladin ağacında ise durum tamamen olumlu yöndedir, bu nedenle birinci tercih Ladin ağacına verilir.

“Neden dilimli saz tercih edilmelidir.

1. Ekonomik açıdan
2. Zaman açısından
3. Ülkemiz ormanlarının korunması açısından
4. Sanat açısından
5. Folklorumuz açısından

1. Oyma saza göre dilimli saz daha az malzeme ile yapılır. Bir oyma saz teknesine harcanan ağaçla en az on dilimli saz yapılabilir. Bu da malzemeden on misli tasarruf edilecektir. Bu tasarruf edilecek malzeme, önemli büyüklükte keresteye yakın malzeme demektir.

2. Oyma saza göre dilimli saz teknesi daha kısa zamanda meydana gelir. Eli alışmış, işin kolaylığını kazanmış bir yapımçı, bir oyma teknesi yapılıncaya kadar 2 - 3 dilimli tekne yapması mümkündür.
3. Bilinçsizce yapılan oyma tekne yapıcılığı ormanlarımızı büyük zararlara uğratmaktadır. 80 - 100 yıllık bir ağaçtan ancak 5 - 10 tekne yapabilen yapımçılar kullanmış oldukları ağaçları odun olarak satsalar daha çok gelir sağlarlar. Yaptıkları tekneleri 15 ile 3 milyon lira arasında satan yapımçılar bir ağaçtan yapmış oldukları tekneler ile çok cüzü gelir sağlamaktadırlar. Halbuki bu kadar ağaçla dilimli tekne yapılmış olursa en küçük dallarına kadar değerlendirilir ve 100 - 150 tekne çıkarılır. Böylelikle israftan kaçınılmış ve de ormanlarımız korumuş olur.
4. Oyma tekne ile dilimli tekne arasında sanat açısından da çok büyük farklar vardır. Dilimli tekneler, simetrik yapısı ve albenisiyle daha fazla ilgi çekmekte ve sanat yönünden daha fazla değer taşımaktadır. Dilimli tekneler Türk sanatını dışarı tanıtmaya açısından da büyük önem arz etmektedir.
5. Dilimli tekneler ile yapılan sazlarımız estetik yönüyle pek çok kimsenin ilgisini çekiyor. Sazımıza duyulan ilgi, folklorumuza da yansıyor ve bizlere dünyanın en zengin, en güzel folkloruna sahip olmanın kıvancını yaşıyor".¹

3.2. Sazların Standardının Oluşturulması:

Araştırmalarda görüyoruz ki herkesin elinde geçmiş dönemlerde 1950'li yıllardan önceki dönemlerde herkesin çaldığı saz farklı farklı herkesin kullanmış olduğu perde farklı farklı idi. İki kişinin bir araya gelip bir parçayı çalamaz durumda olduklarını tespit ettik ve daha sonra ki dönemlerde sazlarımızın standardizasyonu yapılmıştır. Artık günümüzde Edirne'den aldığımız bir sazla, Erzurum'dan aldığımız bir sazla arasında hemen hemen hiç bir fark görmemekteyiz. Bu da bizi mutlu etmektedir. Bunun nasıl yapıldığını nedenlerini araştırdığımızda yine bu konuda Cafer AÇIN beyin büyük katkılarının ve emeğinin başarısı ortaya çıkmaktadır. Kendisine yine bu konuda bazı sorular sorarak bu konuda ki gerçekleri öğrenmek istedik ve kendisine bu sazlarımızın bu şekle nasıl geldiğini sorduk.

Sayın hocam bu sazlarımız geçmiş yıllarda herkesin elinde farklı farklı sazlar bulunduğunu iki kişinin bir araya gelip bir parçayı çalamadığını tesbit etmiş bulunuyoruz, fakat daha sonraki dönemlerde de yapılan sazlarımız ve toplulukların

¹ Cafer AÇIN, *Halk Çalgılarımızda Kullanılan Ağaçların Önemi*, III. Milletlerarası Türk Folklor Kongresi Bilgileri, Başbakanlık Basımevi, c. 3, Ankara 1987, s.3-4

kurulmasıyla bugünde bağlama ailesi sazlarımız son derece başarılı sonuçlar vermekte olduğunu görmekteyiz bu konuda bizleri aydınlatır mısınız?

“1953 - 54 yıllarında rahmetli Muzaffer Sarısözen’le dostluğumuz son derece sağlam temellere dayanıyordu. Benim çalışmalarımı yakinen takip eden ve çalışmalarında bana büyük destek olan Sarısözen Hoca bir gün bana şöyle bir teklifte bulundu: “Cafer’ciğim senden çok şeyler bekliyoruz, musikimizin gelişmesi için sazlarımız da gelişmeye ihtiyacı var, sende bu konuya geceni gündüzünü katan her gencimizsin, bizim sazlarımızda bir standart yok. Radyo’da üç tane sanatçımız var. Saz sanatçılarımızın Ahmet Gazıayhan, Sarı Recep ve Mucip Arcuman sazları farklı, perdeleri de farklı üçü ayrı ayrı çalışıyor ayrı ayrı okuyor ve bunlar ikisi bir araya geldiği zaman belirli bir parçayı çalamıyorlar. Bizim düşüncelerimiz içerisinde de topluluklar ve orkestrasyon çalışmaları düşünülmekte ve yurttan sesler topluluğu adı altında da bir topluluk kurmak istiyoruz ve bunun içinde sazlarımız da bir geliştirme bir standardizasyon yapılması söz konusu bu konuda bize ne yapılması gerekirse yapmanı rica ediyorum” dedi. Bende hocanın bu isteği doğrultusunda önemli araştırmalara ve uygulamalara başladım. Sazlarını iyi çalan sanatçıların görüşlerini aldım, hocanın düşünceleri doğrultusunda bir takım çalışmalar yaptım. İlk yaptığımız çalışmalarda bazı aksaklıklar zuhur etti bilâhare ikinci uygulamalarımızda iyi bir şekle getirdim ve sazlarımızı bir aileye kavuşturdum. Eskiden de bir aile şekli vardı fakat standartları olmadığı içinde bir uyum içerisinde çalınamıyorlardı. Bunları bir standart aile içerisinde bir araya getirip yeniden planlarını, projelerini çizdim. Akustik hesaplarıyla denge, oranlarını, perde sistemlerini, frekanslarını belirledim. Aileler içerisinde meydan sazi, divan sazi, bağlama, tanbura, Bağlama curası, tanbura curası gibi birlikte çalınabilecek sazların yapımını üstlendim ve bu yaptığım sazlar son derece birbirine karşı olumlu birbirini tamamlayan bir yapı arz ettiler ve daha sonra bunların plan ve projelerini bütün yapım ustalarına dağıtmak suretiyle yurt içerisinde yapımını yaygınlaştırma yoluna gittim. Yapmış olduğum sazlar radyoya yeni alınan elemanlara çaldırmak suretiyle saz toplulukları oluştu ve bunun akabinde de Muzaffer Hoca’nın düşünceleri gerçekleşmeye başladı. Yurttan Sesler Topluluğu kuruldu ve ilk yaptığımız bağlama ailesi sazlarımız bu toplulukta bir arada çalındı bunu daha sonra bütün yurda yaygınlaştırarak yurdun her yerinde aynı ebatlarda sazlar yapılmasını sağladım. Günümüze kadar da bu sürmüştür, halen de sürmektedir. Edirne’den alınan bir sazla Erzurum’dan alınan saz arasında fazla bir farklılık olmadığını herkesin rahatlıkla görebilmesi mümkündür.

Sazlarımızda yapılan bu standart ve diğer geliştirmeler sayesinde, bugün binlerce sazi stadyum gibi bir yere doldursanız hepsi aynı anda aynı mızrabı vurup aynı

frekansı çıkarabilir, duruma gelmiştir. Günümüzde artık bağlama ailesi sazlarımız en güzel şekilde yapılmakta ve altın çağını yaşamaktadır. Bu çalışmalar yapılırken sazlarımızda pek çok geliştirmelerde yapılmıştır. Mesela daha önceki kuşaktaki ustalar sazın teknesini kendi kafasına göre hesapsız kitapsız, ölçüsüz ağacı ne kadar kurtarıyorsa o şekilde, kendi zevki nasıl istiyorsa o şekilde yapıyor ve sapı ne kadar olmasını istiyorsa o kadar yapıyor. Eşiği canı nereye istiyorsa oraya koyuyor, rasgele saz yapar durumda oluyordu. Daha sonra bunlara bilimsellik kazandırdım. Sazların denge ve oranlarını tespit ettim, perde aralıklarının frekanslarının hesaplarını yaptım. Akustik hesaplarıyla sazın eşik noktası, odak noktası, sap boyu, tel boyu, tekne, form boyu, form eni, form derinliği gibi önemli kısımların ne şekilde hesaplanıp, ne şekilde yapılacağı da yine formüllere dayandı, metotlar halinde yapılır hale geldi.

Önceki durumlar, sazın sapın dibinden gövdenin etrafına iple dolandırıp dip perdenin geldiği yere, kadar sardırıp oradaki uzunluğu, sazın tel takacağı yerine bir ucunu getirip bir ucunu da sapın üstünde bir yere getirip çizen ustalar daha sonrada eşik yerine sazın tel takacağı yerden dört parmak ilerde kalemle çizip eşiği de oraya koyuyorlardı.

Bu yapılan sazların hepsinde dengesizlikler ortaya çıkıyordu. Tahmini, kendi görüşüne göre bilinçsizce yapılmış olan bu sazlarda randıman almak mümkün değildi. Rast gele ne çıkarsa bahtına kabilinden sazlar yapılıyordu. Bunları önleyebilmek içinde bu sazların bütün yapım teknikleri, denge oranları perde aralıkları ve frekansları gibi bütün önemli hususları teker teker hesaplayıp cetveller halinde bütün yapımcılarımıza o dönemde olan yapımcılara listeler halinde tarafımdan dağıtılmış o günden bugüne sazlarımızda büyük aşamalar kaydedilmiş oldu.

Bugün artık sazımız yurdumuzun her yerinde bilinçli ve standartlara uygun olarak yapılmaktadır. Konservatuarımızın Enstruman Yapım Bölümünde'de yine bunu işin ilmi teknikleri gençlerimize öğretilmekte daha bilinçli yapım sanatçıları yetiştirilmektedir".

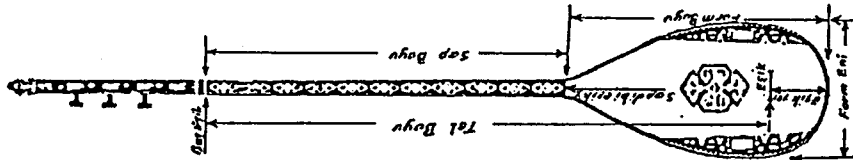
Sazımızın perde aralıkları, frekans hesapları yapılarak belli formlara ulaşmış, standardizasyona uygun yapılan bu eserler hem ülkemiz hem de musikimiz için büyük kazanç sağlamıştır.²

² Cafer AÇIN, Kişisel Görüşme, 1996.

Tablo 3.1.³

Standart Bağlama Ailesinin Ölçüleri

SAZIN ADI	AKORDU (Alı tellerin akordu)	BİRBİRLERİNE göre akor aralığı	FORM BOYU	FORM ENİ ve DERİNLİĞİ	SAP BOYU	TEL BOYU
MEYDAN SAZI	110 F. LÂ 110 Frekanslı Lâ sesine akort edilir.	Bağlama ailesinin en büyük sazıdır.	52,5 cm. Form boyu 52,5 cm.dir.	31,5 cm. Form eni ve derinliği 31,5 cm.dir.	70 cm. Sap boyu 70 cm.dir.	112 cm. Tel boyu 112 cm.dir.
DİVAN SAZI	146 F. RE 146 Frekanslı Re sesine akort edilir.	Meydan sazından Dört ses tizdir.	49 cm For boyu 49 cm.dir.	29,4 cm. Form eni ve derinliği 29,4 cm.dir.	65 cm. Sap boyu 65 cm.	104 cm. Tel boyu 104 cm.
BAĞLAMA	220 F. LÂ 220 Frekanslı LÂ sesine akortlanır.	Meydan sazından Bir oktav, Divan sazından ise beş ses tizdir.	42 cm. Form boyu 42 cm.dir.	25 cm. Form eni ve derinliği 25 cm.dir.	55 cm. Sap boyu 55 cm.dir.	88 cm. Telboyu 88 cm.
TANBURA	293 F. RE 293 Frekanslı Lâ sesine akort edilir.	Divan sazından bir oktav, Bağlamadan ise dört ses tizdir.	38 cm. Form boyu 38 cm.dir.	22,8 cm. Form eni ve derinliği 22,8 cm.dir.	50 cm. Sap boyu 50 cm.dir.	80 cm. Telboyu 80 cm.dir.
BAĞLAMA curası	440 LÂ 440 Frekanslı Lâ sesine akort edilir.	Bağlamadan bir oktav, Tanburadan ise beş ses tizdir.	26,5 cm. Form boyu 26,5 cm.dir.	15,5 cm Form eni ve derinliği 15,5 cm.dir.	35 cm. Sap boyu 35 cm.	56 cm. Telboyu 56 cm.dir.
TANBURA curası	586 RE 586 Frekanslı RE sesine akort edilir.	Tanburadan bir oktav, Bağlama curasından ise 4 ses tiz akortlanır.	22,5 cm. Form boyu 24,5 cm.dir.	13,5 cm. Form eni ve derinliği 14,4 cm.dir.	30 cm. Sap boyu 30. cm.	48 cm. Tel boyu 48 cm.dir.

³ Cafer AÇIN, Enstrüman Bilimi, Yeni Doğan Basımevi, İstanbul 1994, s.330

3.3. Bağlama Yapımı

İş sırasına göre bağlama yapımını şu şekilde sıralayabiliriz.

- 3.3.1. Ağaç teknolojisi
- 3.3.2. Ağaç psikolojisi
- 3.3.3. Malzemelerin hazırlanması
- 3.3.4. Resim çizimi
- 3.3.5. Şablon çıkarılması
- 3.3.6. Kalıp yapımı
- 3.3.7. Takozların kalıba montesi
- 3.3.8. Dilimlerin hazırlanması
- 3.3.9. Tekne yapımı
- 3.3.10. Tekne içinde dilimlerin bantlanması
- 3.3.11. Sapın hazırlanarak tekneye montesi
- 3.3.12. Ses tablosunun hazırlanması
- 3.3.13. Ses tablosunun tekneye yapıştırılması
- 3.3.14. Tel takacağıının yapımı
- 3.3.15. Baş eşik yapımı
- 3.3.16. Burgu yerlerinin delinerek raybalanması
- 3.3.17. Burguların alıştırılarak yerlerine takılması
- 3.3.18. Tekne temizliği, sistire ve zımparası
- 3.3.19. Sap temizliği, sistire ve zımparası
- 3.3.20. Tekne cilâsı
- 3.3.21. Perde bağlanması
- 3.3.22. Tel takılması
- 3.3.23. Eşik yapımı
- 3.3.24. Reglaj ayarlarının yapılması

3.3.1. Ağaç Teknolojisi

Çalgı yapımında kullanacağımız ağaçların sıhhatli olması çok önemlidir. Bunun içinde ağaçların yetiştiği bölgeleri, semtini, durumunu, sulaklığını, kuraklığını göz önünde bulundurmak gerekir.

Çalgı yapımında çeşitli ağaçlara ihtiyaç vardır. Bazı yerlerde ağacın çok sert olması gerekir, bazı yerlerde ise ağacın normal sertlik arz etmesi istenir, bazı kısımlarda ise çok yumuşak olması icap eder.

Aynı gövdenin kesilen ağaçtan, dört çeşit kalitede ağaç elde edilir. Ağacın her bir cenahı başka bir durum arz eder. Güney kısmında kalan kesim güneşin ultraviyola ışınlarını bünyesinde en fazla toplayan bölümdür.

Güneşi çok alan bu bölüm; enstrümanın kaliteli ses vermesi açısından yapımcı için tercih sebebidir. Ağacın doğu kısmı nispeten güneye yakın bölümü ise; güney bölgesinde ki ağacın kalitesini aratmaz. Ağacın kuzey bölümü, güney görmediğinden halkaları sert ve dardır. Batı bölümünde ki ağacın kalitesi, güney bölümüne yakın olan kısımlarında enstrüman yapımına uygun bir durum arz eder.

Ağaçlarda ilkbahar ve sonbahar diye adlandırdığımız iki damar vardır. İlkbahar damarları gevşek ve yumuşaktır. Sonbahar damarları sert, koyu ve incedir.

Ağacın her halkası bir senede teşekkül eder. İlkbahar damarını veya sonbahar damarını saydığımızda, ağacın kaç yaşında olduğunu anlayabiliriz.

“Müzik aleti yapımında kullanılacak ağaçlarda akustik özelliklerinin yanında renk, desen gibi görünüş özellikleri de aranmaktadır. Rezonanslı ağaç malzeme düzgün lifli, dar ve belirgin halkalı (yıllık halka genişliği kullanılacak alete göre değişmektedir) ve hafif olmalı, çatlak, budak, lif kıvrıklığı gibi kusurlardan arınmış olmalıdır. İnce, sık ve düzgün dokulu ağaçlar ses titreşimlerini iyi iletir ve yansıtırlar. Ağacın geniş çaplı ve muntazam gelişmiş bir gövdeye sahip olması gerekir.

Müzik aletleri için uygun olan odun, En az 50 cm çapında olan ağaçların özellikle tabandan itibaren 9 m’ye kadar olan kısımlardan çıkarılır. Bununla beraber bu uzunluklarda sınırlama yoktur. Ağacın istenilen özellikte olan her kısmı değerlendirilebilir”.⁴

⁴ Sema ÖNAL, “Müzik Aletleri Yapımında Kullanılan Yerli Ağaç Türleri ve Özellikleri”, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Seri No: 17, s. 173.

Başında da belirttiğimiz gibi çalgı yapımında kullanacağımız ağacın sıhhatli olması gerçekten önemlidir. Enstrüman yapımına hazırladığımız ağaçları tabii kurumaya sevk ederiz.

Birçok kurutma usulleri vardır. Tabii kurutma, sun'i kurutma, fırınlama dediğimiz cinstendir. Çalgı yapımında biz sadece, tabii kurumayı tercih ederiz. Sun'i kurutma, ağacın canlılığını yok eder, hücreleri öldürür. Bizde ise, ağacın canlılığı önemlidir, bu bakımdan tabii kuruma tercih edilir, sun'i kuruma ise ,sadece sap kısmında kullanılabilir.

Bir ağacı tabii olarak kurutabilmek için ,kesip ızgara yapar, gölgelik bir yerde başlarına tutkallı kağıt yapıştırmak suretiyle yıllarca tutulabilir. Ağacın elverişli kuruması, iklim şartlarının durumuna bağlıdır. Kurak ülkelerde bir enstrüman yapılırken mesela Ankara iklimi gibi, kurak iklimde kurumaya sevk edilen ağaç, iki - üç yıl gibi kısa bir zaman içerisinde kullanıma elverişli hale gelebilir. Rutubetli bölgelerde bu kuruma oranı en az on misli daha uzun zaman ister.

“Teknik (sun'i) kurutma ağaç malzemenin rezonansını olumsuz yönlerden etkilediğinden önerilmemektedir. Teknik olarak kurutulan ağaç malzemeden yapılan enstrümanların, değişik iklim koşullarına sahip olan bir yere götürüldüklerinde rutubet topladıkları çatladıkları ve ses tonlarının bozuk olduğu görülmüştür. Kısaca iyi sonuç alabilmek için ağaç malzemenin uzun süre ve doğal olarak kurutulması gerekmektedir”.⁵

3.3.2. Ağaç Psikolojisi

Çalgı yapımında kullanacağımız ağaçlar, özellikle itina ile kesilen ağaçlardır. İyi bir enstrüman yapımcısı, ağacın öz ışınlarına baktığı anda, ağacın ne kapasitede bir ağaç olduğunu, ne gibi bir ses verebileceğini, ne kadar ömürlü olabileceğini kestirmekte güçlük çekmez. Ağacın yüzüne baktığı anda, ondan neler alabileceğini hissedebilir. Dolayısıyla ona göre kendine hazırlar, ona göre ölçüler tasarlar. Sert ağaçlarda

⁵ Sema ÖNAL, “Müzik Aletleri Yapımında Kullanılan Yerli Ağaç Türleri ve Özellikleri”, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Seri No: 17, s. 176.

kalınlıklar nispeten daha ince tutulmalı, yumuşak ağaçlarda ise daha kalın surette ölçü bırakılmalıdır. Enstrümanın iyi ses vermesi açısından yumuşak yapılı ağaçlar tercih edilmelidir.

“Yapılacak müzik aletinin kaliteli olması, doğru ve uygun ağaç seçimine bağlı olduğu kadar aleti yapan ustanın yeteneğine de büyük ölçüde bağlıdır. Çünkü alet yapımcısı; ağacı şekillendirerek işleyerek, yeteneği, bilgisi ve deneyimlerini de katarak meydana getireceği enstrümana bir ruh verir”.⁶

3.3. 3. Malzemelerin Hazırlanması

Yakın zamana kadar sazlarımızın ekseriyetinin teknesi dut ağaçlarından oyularak yapılırken, bir kısmının ki ise dilimler halinde yapılmaktaydı. Dut ağaçlarının vermiş olduğu metalik sesler, oyma olarak yapılan teknelere harcanan ağacın fazlalığı sonunda hem aranan sesin elde edilememesi, estetik yönden de dilimli sazlar kadar gösterişli olmamaları ibrenin dilimli sazlar tarafına kaymasına neden olmuştur. Bir oyma saza harcanan ağaçla yaklaşık olarak on dilimli saz yapmak mümkün olmaktadır. Ses ve san’at yönünden de dilimli sazlar, oyma sazlara göre daha kaliteli olmakta ve daha çok alıcı bulmaktadır. O nedenle günümüzde sazlarımızın ekseriyeti dilimli teknelerden yapılmaktadır. Dilimli teknelerde genellikle ardıç, kelebek ve gül ağaçları gibi yumuşak ve yuvarlak ses veren ağaçlar kullanılmaktadır.

Ses tablosunda kullandığımız ağaçlar, lâdin ve köknar gibi ağaçlardır. Bağlamada kullanacağımız malzemeleri seçer, kuru ve damarlarının düzgün olmasına dikkat eder, bunları hazır vaziyete getiririz.

3.3. 4. Resim Çizimi

Yapmayı düşündüğümüz sazın 1/1 ölçekli resmini çizeriz.

⁶ Sema ÖNAL, “Müzik Aletleri Yapımında Kullanılan Yerli Ağaç Türleri ve Özellikleri”, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Seri No: 17, s. 172.

3.3. 5. Şablon Çıkarılması

Çizmiş olduğumuz 1/1 ölçekli resimden, formunu karton, çinko, alüminyum gibi kalınca yüzeylere taşırız. Bu taşıdığımız formlar, daha kalınca yüzeylerde tespit ettirilir, daha sonra çevresi kesilerek, çizim kalıbı olarak hazırlanır. Bu çıkarılan kalıplara şablon adı verilir. Formu çıkarılan şablonları yapılan enstrümanın kontrolü açısından uzun yıllar muhafaza etmekte yarar vardır.

3.3. 6. Kalıp Yapımı

Bağlamanın kalıbı, ızgara dediğimiz şekilde yapılır, çıkarmış olduğumuz şablonlar düzgün ve 1 cm kalınlığında bir kontrplağa çizilerek simetrik olarak taşınır. Ön formu kontrplaktan kesilir, yan iskeletleri çam, kavak, ıhlamur gibi ağaçlardan ızgara şeklinde yarım daire halinde ön forma yapıştırılarak ortaya çıkarılır. Meydana gelen iskelete, muayyen dilim adetleri, pergeller ile taksim edilir. Sonra bir masterla, dilimlerin yeri belirtilir.

3.3. 7. Takozların Montesi

Bağlamada ön ve arka takoz diye iki takoz bulunur. Her ikisi de hafif ve yumuşak ağaçlardan yapılır. Ön ve arka takozların damarları ses tablosuna dik getirilir.

Takozlara, şablon yardımı ile kalıbın formu çıkarılır, yerlerine birer, ikişer damla tutkalla veya arkadan birer vida ile sonradan sökmek üzere vidalanır. Vidаланan takozlar kalıplarda işaretlenen kısımlara taksimatlı olarak taşınır. Taşınmış olan taksimatlar artık dilimlerin yapıştırılmasına hazır vaziyete getirilmiş demektir.

3.3. 8. Dilimlerin Hazırlanması

Bağlama yapımında, özellikle tekne kısmında yumuşak ağaçlar kullanılır. Başlıca kullanılan ağaçlar şunlardır. Kelebek ağacı, gül ağacı, ardıç ağacı, porsuk ağacı, kestane ağacı gibi yumuşak ağaçlardır.

Bu ağaçlar 4 - 5 mm kalınlığında 2,5 - 3 cm genişliğinde 55 - 60 cm uzunluğunda inceltiľmiř olarak hazırlanır, kalıbın formuna göre ayrı ayrı kıvrılır.

3.3. 9. Tekne Yapımı

Dilimlerin hazırlanmasından sonra, tekne yapımına geçilir. Tekne yapımında kalıp tezgah üzerine konur, rende veya planya dediğimiz kesici alet ters bağlanarak dilimlerin uçlarındaki fazlalıklar alınır ve taksimatı yapılmış kalıp üzerine yerleştirilmeye çalışılır.

Kalıba ilk dilim ortadan başlanır. İlk dilimin iki tarafı rendelenip takozlara yaşıtılır. İlk dilim yapıldıktan sonra, arasına fileto koymayı da düşünüyorsak, fileto ile birlikte diğer ikinci dilim, ilk yaşıtılan dilime alıştırılır ve taksimata göre fazlalıkları yontulur, birinci dilimin yanına  t  dediğimiz, havya gibi sıcak demirlerle tutkallanarak, tutkalı sürülmüş olan kısımlar ısıtılarak, kağıtlar yaşıtılmak sureti ile, takozlara ve ilk dilime yaşıtılarak devam edilir. Yaşıttırmalarda sele bantt n da yararlanılabilir.

Bütün dilimler birbiri ardına aynı şekilde yaşıtılır. Dilimlerin yaşıtılması bittikten sonra kalıpt n çıkarılmadan dış kısmının bir sistire ile kabası alınır, kağıtları temizlenir. Dış çevresine birkaç yerden kalıpt n sökerken açılıp patlamasını, dağılmasını önlemek için boydan boya seloteyp bantla yaşıttırmak suretiyle işlem tamamlanır.

3.3. 10. Tekne İçinden Dilimlerin Bantlanması

Tekne içerisinden dilimlerin bantlanmasına geçilmeden önce, teknenin dış kısmını ince bir tutkal tabakası ile kapatmak faydalıdır. Sebebi de şudur; i ten süreceğimiz tutkal tekneyi ve ağacı çalıştırmak isteyecektir. İ ten tutkalla hava cereyanını keştiğimiz takdirde, i ten yaşıttırmaya başladığımız bantlar, teknede hiçbir etki yapmayacak ve ağacın çalışmasını tamamen önlemiş olacaktır.

İçerisine kullanmayı düşündüğümüz bantlar kağıt, ekstrafor veya ipek kurdele olabilir. Her iki dilimin yaşıttığı noktayı tam ortalamak şartı ile bant, bir takozdan diğer takoza

kadar boydan boya tutkallandır, teknenin uzun ömürlü olması sebebiyle, her dilimin arasının bantlanması faydalıdır.

Bantlandıktan sonra, bantların üzeri hafif tutkallı su ile silinmelidir. Nedeni ise, içerisine koyduğumuz ekstrafor, ipek kurdele veya kağıdın sertleştirmede faydalı olmasıdır. Yumuşak yüzeyler içerideki ses dalgalarını yutarlar ve yansımayı zorlaştırırlar. Bu nedenle, sulu tutkal ile silinecek olan bantla, kolalanmış ve sertleştirilmiş olup yansımada kolaylık sağlarlar.

3.3. 11. Sapın Hazırlanarak Tekneye Montesi

Bağlama sapları özellikle sert ağaçlardan yapılır. Daha ziyade şu ağaçlar tercih edilir; gürgen, erik ve ardıç ağaçlarıdır. Bu ağaçlar, diğer ağaçlara nispeten daha az çalışırlar ve daha az deforme olurlar.

Bağlama sapı için düşünülen ağaç; önce damarları çok düzgün ve kuru, parmak basılan yüzeye damarların dik gelmesine dikkat edilir. Damarların parmak basılan yüzeye dik gelmesi, sapın mukavemetini artırır. Sapın atmamasında gerekli faktörlerden biridir.

Bağlamanın sapı teknenin ön takozuna gelecek şekliyle, ekseninde kırlangıç kuyruğu tabir edilen geçme şekliyle takılır. Sapın üstüne bir mastar koyduğumuz taktirde arka takozla mastar arasında 7 mm ile 8 mm'lik bir aç mesafesi bırakılmalıdır. Bu da sapın ses tablosuna göre biraz geri olmasını gerektirir.

3.3. 12. Ses Tablosunun Hazırlanması

Ses tablosu çam familyasından, lâdin denilen ağaçtan yapılır. Lâdinin bulunmadığı yerde, köknar ağacı kullanılır.

Ağacın kuru, damarlarının düz ve damarlarının ayrıca yüzeye dik gelmesine dikkat edilir. Yüzeye dik gelen damarlar, form boyunca birbirine paralel olarak çekilmiş tel gibi titreşim yaparak, sazın rezonansını artırır.

Bağlama volümlü ve ses derinliği olan bir sazdır. Bunun içinde ses tablosu özenle, itina ile hazırlanması gerekir. Ses derinliği geniş olan, geniş olması istenilen sazlarda, ses derinliği, ekosu dediğimiz geniş ses kapasiteli enstrumanlarda, damarlara dikkat etmek önemlidir. Damarların sıklığı ve seyrekliği, bu gibi ses uzamalarında önemli rol oynar. Sesin geniş olması isteniyorsa, sık damarlar kenara, seyrek damarlar ortaya getirilir. Bu şekilde hazırlanan tablonun ses verme kapasitesi daha geniştir. Sık damarlar ortaya, seyrek damarlar kenara getirilmiş olarak hazırlanan bir tablonun ses derinliği, nispeten diğer şekline göre daha azdır. Nedeni ise, çalınmaya hazır olan sazda bir mızrap darbesinde, sazdaki ilk harekette damarlar birbirine çok yakın olacağı için şiddetli darbede eşik nahiyesine vurulacağından eşik çevresinde, ses dalgaları kenara doğru yapılacağından damarların da birbirine çok yakın olması nedeni ile, bir kısım ses dalgaları, ilk darbe ile, damarlar birbirine çarpar ve frenleme husule gelir. Ses dalgaları daha kenardaki damarlara kadar iletilmeden, ses dalgalarının zayıflayıp kaybolduğu görülür.

Seyrek damarlar ortaya, sık damarlar kenara getirildiği takdirde bu gibi arızalar giderilmiş sazdaki boğulma önlenmiş ve en kenardaki damarlara kadar ses dalgaları iletilmiş olur.

Bu hususlar göz önünde bulundurularak iki parça veya bütün bir kısımdan meydana getirdiğimiz ses tablası, tablanın sertliğine veya yumuşaklığına göre kalınlık verilerek hazırlanmış olur.

3.3. 13. Ses Tablosunun Tekneye Yapıştırılması

Ses tablosunu tekneye yapıştırırken en önemli nokta, tablosunun orta kısmını eksen olarak göz önünde bulundurularak takozların merkezlerine gelecek şekilde marka edip işaretlenir. Tekne'nin etrafı ses tablosuna çizilerek tabloda fazla kalan kısımları tıraşlayıp, kenarlarından çizgiden bir milimetre fazla bırakılarak tıraşlanır. Tabloya formun şekli verildikten sonra, teknenin kenarına, şerbet kıvamına getirilmiş tutkal ince bir fırça ile sürülür, tablo merkez noktalarına getirilerek, seloteyp bantlarla tekneye yapıştırılır. Altı saat kadar bekledikten sonra bantlar sökülür, kenarları tekne ile aynı hizaya getirilir.

3.3. 14. Tel Takacağının Yapımı

Tel takacağı, arka takozun bulunduğu kısma ve tam eksen noktasına gelmek şartıyla, altı teli ve sap genişliğini içine alabilecek şekilde, arka takozu dıştan yapımıcının zevkine uygun şekilde hazırlanır. Sıcak tutkalla tekneye yapıştırılır. Sapın kenarından tellerin geçeceği noktalar, daha sonra tel takacağına marka edilir. Bir milimetrelilik matkaplarla tel yerlerinin delikleri delinir.

3.3. 15. Baş Eşik Yapımı

Baş eşik 1/1 ölçekli çizdiğimiz resmimizden tespit edilen noktaya çizilir. Sert bir ağaçtan hazırlanan baş eşik sabit olan ve olmayan şekilde bırakılır.

3.3. 16. Burgu Yerlerinin Delinerek Raybalanması

Burgu yerleri sap üzerinde tespit edilir. Burgu delikleri delinir; rayba dediğimiz özel bir aletle, delikler burgu yerlerine göre konikleştirilir. Rayba ile düzelttiğimiz deliklere, bilâhare burguları alıştırarak yerlerine takılır.

3.3. 17. Burguların Alıştırılarak Yerlerine Takılması

Burguları alıştırmak ayrıca bir incelik ister. Burguyu yerine sokup, bastırarak çevirdiğimiz takdirde, bir takım parlaklıklar husule gelir. Burgunun parlak yerleri burgu deliğine sürtünün noktalarıdır. Değmeyen kısımlar ise, çukur noktalar demektir. Parlak kısımları ince, düzgün bir eğe ile aldığımız takdirde, tekrar deneyle bir daha kontrol edilir, sürtünme yüzeylerinin genişleyip genişlemediğine bakılır. Bu işlem defalarca tekrarlanır, bütün yüzeyin sürtünmesi temin edilerek burguyu yatağına alıştırlır. Burgu, yatağına alışmaz ise, istenildiği şekilde akort yapılması zorlaşır. Ayrıca akort da bırakılabilir. Bunun içindir ki, burgu alıştırmasını itina ile yapmakta fayda vardır. Burguların yükseklikleri sap ile burgu dibinin yüksekliği, bir buçuk santimetre kadar olmalıdır. Bu ölçü, hepsinde de aynı uzunlukta olmalıdır.

3.3. 18. Tekne Temizliği - Sistire ve Zımparası

Teknenin dış kısmı sistirenin bilenmesinden sonra pürüzlü ve çizgili noktalardan tamamen arındırılır. Bu işlemden sonra zımpara, önce kalın sonra daha ince numara zımparalarla hiç çizgi bırakmamaksızın zımpara edilir. Tekne temizliği bittikten sonra, sap temizliğine geçilir.

3.3. 19. Sap Temizliği Sistire ve Zımparası

Tekneye yaptığımız temizlik gibi, aynen sapa da aynı şekilde temizlik yapılması şarttır. Daha sonra perde bağlanması için yardımcı olan kanalı açarız. Bu kanalı, sapın üst kısmına getirmekte fayda vardır. Nedeni ise sağ elleriyle çalışan kimseler onu sağ tarafında bulurlarsa, perdeyi daha kolay bağlarlar. Solak çalışan kimseler ise bunu alt kısmına açabilirler. Kanal açılmadan da perde bağlanılır.

3.3. 20. Tekne Cilası

Teknenin sistire ve zımparası bittikten sonra, tekneye hafif bir renk vermesi bakımından ve ağacın kabarmaması için cilâ ile, tekneyi cilâlarız. Ayrıca bir çok çeşit cilalar vardır. Lâke cilası, selüloz vernik, polyester derodur gibi. Fakat bu tür cilâlar enstrumanlarda tercih edilmemelidir. Sapta ise, biraz evvel bahsedilen teknede kullanılmasında zarar görülen cilâları sapa kullanmakta yarar vardır. Nedeni ise, el hareketinden müteessir olmazlar. Gomalâk cilâsı ise, el asidine karşı tahammülü yoktur, kısa zamanda yıpranır ve aşınır. O bakımdan sapa selülozik veya polyester gibi asitlerden müteessir olmayan cilâlar yapılırsa, sap daha uzun ömürlü ve rutubete karşı daha da dayanıklı olur.

Gomalâk cilası nasıl hazırlanır ve nasıl yapılır? Bir kiloluk ispiro içersine yüz gram gomalak atılır, bir kaç saat bekletilir, çalkalanır ve erimesi beklenir. Eriyip tamamen alkolle birleştii zaman, cilâ kullanıma hazır demektir.

Gomalâk cilâsını; içine pamuk konulan bazı yüzeye sürmeli ve arada bir cila denilen kısma bir iki damla cila yağı değdirilmelidir. Cila yağının sürülmesindeki amaç: cila

yapılırken, bir evvelki kuruyan kısma yapışma ve ağacı ıslatarak kabarma gibi halleri gidermektir. Cilâ yüzeye gözenekleri doldurup zemini tamamen parlatılincaya kadar sürülür. Zımpara çizgileri tamamen doldurulur. Daha sonra pastası yapılır, pastadan sonra poliş veya ispiroto yağı ile parlatılır.

3.3. 21. Perde Bağlanması

Gövdenin ve sapın cilâsı bittiği anda perdelerinin bağlanma sırası gelmiş demektir. Perde yerleri, sapa iğne gibi bir sivri aletle perde şablonunu koymak suretiyle, sapa aynen taşınır ve marka edilir.

Perdeler, kat - küt dediğimiz bağırsak iplik ve misina gibi naylon ipliklerle bağlanır. Bunlar dört veya beş sargı olabilir. Normal kalınlıkları kırk ile elli numaradır.

Perde nasıl bağlanır?

Perdenin bir çok bağlanma şekilleri vardır, fakat biz bunun en uygun ve eli en az rahatsız eden şeklini tercih etmeliyiz. Birçok bağlama şeklinden birinin nasıl bağlandığı aşağıda anlatılmaktadır.

Misina veya kat - küt'den 50 - 55 cm uzunluğunda kesip ele alınır. Tamburun veya bağlamanın gövde kısmı kucağa alarak, yönünü karşı tarafa getirip, yukarı doğru dik tutulur. Misinayı 10 - 12 cm uzun tutar, sapın eksenine paralel gelecek şekilde bağlanması, istenilen noktaya sol elin baş parmağının tırnağı altında iyice sıkıştırılır. Sağ eldeki misinanın diğer ucunu sapa sağdan, sola doğru sarmaya başlanır. İkinci sargıdan sonra misinayı sıkı sıkı çekerek sargıları yan yana gelmek suretiyle aşağıya doğru dört defa sıralanır. Dördüncü sargıdan sonra sarılmış olan sargıları sol elin işaret ve başparmağı arasında alttan ve üsttün pres ederek, sağ eldeki ucu bırakılır. Sol elin altındaki ilk ayırmış alan 10 - 12 cm.lik ucu sargılarını üzerinden dolanmak üzere perde kanalından veya kürdan genişliğinde konulan geçici kaplamanın yanından (bağlamayı çalar vaziyetinde tutulduğunda sapın üst kısmına çizgi halinde sap dibinden baş eşiğe kadar boydan boya açılmış kanaldan veya kürdan genişliğinde konulan geçici kaplamanın yanından) yukarıdan, aşağıya doğru geçilir. Burada dikkat edilecek en

önemli hususlardan biri de, kanaldan geçen ucun içine ikinci ucu sargının dışında bıraktıktan sonra ilk ucu sol elimizin baş parmağına doğru parmağımızın altındaki ilk çıktığı noktaya 1 cm. kalıncaya kadar çektilir.

İkinci ucu sargıların altından olmak üzere kanaldan yukarı doğru çıkarır, ilk ucun yanına gelecek şekilde çektirir, ilk ucun baş parmağı altında gevşek bırakılan kısmının altından yukarı doğru geçirir; ikinci ucu yukarı, birinci ucu aşağı doğru sıkı sıkı çekerek meydana gelen düğümü sıkılama işlemini de tamamlandıktan sonra fazlalıkları sargıların tam dibinden olmak üzere bıçak ve jilet gibi kesici aletlerle keseriz. Böylelikle bağlamak istediğimiz perdenin ilkini bağlamış oluruz. Aynı işlemi diğer marka edilmiş yerlere de tatbik ederek perdelerin bağlanmasını tamamlarız. Türk Halk Müziği Ansiklopedisinde Sayın Dr. Şenel ÖNALDI tarafından yayınlanan bir başka perde bağlama şeklinde aşağıda sunulmuştur.

“Birinci resimde görüldüğü gibi, misinaya düğüm atma hazırlığı yapılır. Resim 2’de sıkıca atılır. Resim 3’de, düğüm sazın sapının tam arka kısmında üzerine beş parmak ile basılarak tutulur. Daha sonra misina sap üzerine Resim 4’de görüldüğü gibi dolandırılarak ters durumda birbirinin içinden geçirilir ve tekrar baş parmak ile düğüm noktası tutulur. Resim 5 de düğüm noktasından parmak ile tutulurken diğer ve sağ elle sap üzerinde dolandırılır. Bu dolanma 4-5 yapılır ve misina dolana dolana 4-5 sıra teşkil eder. Resim 6 da görüldüğü gibi misinanın başta kalan ucu, kolun yanında olan uzunlamasına oluk yardımı ile sıra teşkil eden misinaların altında kalan tünelden geçirilir. (Yanında oluk bulunmayan saz koluna misina bağlanırken, küçük kama şeklinde bir tahta parçacığı bu işi görür. O zaman oluk yerine kama şeklindeki tahtacık uzatılır ve misina bunun üzerinden dolandırılır. Dolanma işlemi bitince, tahtacık misina sıraları ile kol arasında seviye farkı yapacağından, tahta kamanın hemen yanında bir tünel olacağı için, boş misina ucu buradan geçirilebilecektir). Bu oluktan geçirme işlemi yapılır ve misina tekrar resim 7’de görüldüğü gibi içinden alınır ve sıkılır.

Boş ve alttan geçirilerek birkaç kez dolaştırılır. Durum Resim 8’deki gibi keskince bir bıçak ile uzun uçlar kesilerek atılır. Son durum resim 9’da ki gibi olur. Böylece perde bağlama işlemi tamamlanmış olur”.⁷

⁷ Doç. Şenel ÖNALDI, “Türk Halk Musikisi Ansiklopedisi”, Afa Matbaacılık 1979, s. 157

3.3. 22. Tel Takılması

Telin takılması gereken deliklere takarken, önce telin 1 cm'lik ucu ikiye tel takacağının deliğine yukarıdan aşağıya doğru geçirilir ve bir kısmı üstte, deliğin dışında bırakılır. Delikten geçen uzun ucu, bırakmış olduğumuz kıvrık kısmın içerisinden geçirerek burgular istikametinde çekeriz. Bu durumda telin ucuna baş eşiğin üzerinden geçirdikten sonra burguya sararız. Telleri alttan üste doğru sıra ile takmak gerekir. İlk tel sapın ön yüzüne gelen en uçtaki burguya sarılır. Diğer tellerde ondan sonraki sırayı takip ederler.

3.3. 23. Eşik Yapımı

Bağlama eşiği kelebek ve ardıç ağaçlarından yapılır. Eşiklik ağacın eşik yapımına getirilebilmesi için 5 mm genişlikte, 50 mm uzunlukta üst kısmı ise 1 mm ölçüye getirilir. Kesitten bir dik üçgen görünümü arz edecek şekilde hazırlanır. Hazırlanan eşiği tellerin altından geçirilerek ses tablosundaki yerine getirip yüksekliği kontrol edilir. Tellerin saptan yüksekliğine bakılarak eşik yüksekliği ayarlanır. Telin yükseklik ayarı yapılırken, eşiğin üzerinden yontularak standart ölçüye getirilir.

3.3. 24. Reglaj Ayarlarının Yapılması

Reglaj ayarlarının yapılması Reglaj (Réglage) “Düzenleme, ayarlama”⁸ çalgı yapımında genel ayarların yapılmasına reglaj adı verilir.

Bağlamanın dengeli ve güzel ses verebilmesi için bazı ayarların yapılması gerekir. Sazın akordu yapılarak, eşiğin yeri tespit edilir. Tellerin üzerinde pozisyon gezintileri yapılarak sapın düzgünlüğü ve eşiğin yüksekliği kontrol edilir. Bu kontrolde perdelerden cızırtılı sesler çıkmadı ise eşiğin üzerinden indirmek suretiyle mümkün olduğu kadar teller sapa yaklaştırılır.

⁸ Tahsin SARAÇ, “*Grand Dictionnaire Français-Ture*”, Adam Yayınları, İstanbul 1976, s. 1189.

Tellerin saptan fazla yüksek olması hem icra zorluğu yaratır, hem de sazın sesini madeni bir havaya sokar. Eşik yüksekliği tam olarak tespit edildikten sonra, perdelerin vermiş olduğu seslerin frekans kontrolleri yapılır (perde ayarları).

Sesler ve teller arasında bir dengesizlik varsa yani renk ve ton ayrılığı mevcut ise entenasyon ayarı dediğimiz ayar yapılır (ses eşitliği ayarı). Teller arasında birleşme yok ise değişik teller denenir, aynı cins teller çift takıp denenir, aynı cins telleri çift takıp çıkarmak gerekir, değişik takılan teller hiçbir zaman uyum sağlamaz.

Güzel bir saza sahip olmak ne kadar zorsa, onu korumakta o kadar zordur. Fazla kuru ve fazla rutubetli yerlerde bulundurmamak gerekir.

Enstruman konusunda umumiyetle müzisyenlerde yanlış yaratmış iki husus vardır. Birincisi; enstrumanların seslerinin güzel olması, enstrumanların başta gelen en önemli hususuymuş gibi hafızalara yer etmesidir. İkincisi ise, hafif olan enstrumanların daha kaliteli olacağı kanısındır. Her ikisi de yanlış bilinen hususlardır.

1. Enstrumanda önce estetik, sonra rahatlık, bütün bunların yanı sıra ses güzelliği de aranır. Bir enstrumanın sesi ne kadar güzel olursu olsun, estetiği ve rahatlığı olmadığı müddetçe icrâcıya zorluk çektirir.

2. Enstrumanlarda belirli bir gramaj yoktur. Takribi gramajı vardır. Çünkü her ağacın özgül ağırlığı birbirinden çok farklıdır. Bir enstrumanın estetiği güzelse, icrası rahatsa ebatları da diğer enstrumanların aynı ise yapımcısı kendine göre vermiş olduğu kalınlıklarla da iyi bir ses elde edebilmişse hiç bir kimse, gramajı fazla iyi bir enstruman değildir denilemez aksine hafif enstrumanlardan da daha uzun ömürlü olur, çünkü dokuları daha sık daha mukavemetli, özgül ağırlığı daha ağır olan ağaçlardan yapılmış demektir. Bütün bunların yanı sıra daha dayanıklı olur. Hafif malzemeler kof ve dayanıksız olup, böyle malzemelerden yapılan enstrumanların sesleri de muayyen zaman sonra metalikleşir, tatsızlaşır ve dengesini kaybeder, ayrıca da sesleri ileri gitmez. Sazlarda ses rengi ve tonunun dışında sesinin çevresine yayılışına göre üç gruba ayırabiliriz.

1. Kısa menzilli sazlar
2. Uzun menzilli sazlar
3. Orta menzilli sazlar

1. Kısa menzilli sazlar olduğu yerde ses patlamaları yaparlar sadece icrâcısı duyar, ses diğerk taraflara gitmeden kaybolur. İlk anda büyük bir ses çıkarıyormuş gibi ses verir, çevresine gitmeden kaybolur. Bu tür sazlar umumiyetle açık ses verir ve ses rahat çıkar, vibrasyonu da iyidir.

2. Uzun menzilli sazlarda ise durum tamamen tersinedir. İcracı sazının sesinden şikayet eder, hiç sesi çıkmaz diye dert yanar, halbuki uzakta oturan dinleyiciler icrâcı ile aynı fikirde değildirler, sazın sesi ne kadar güzel geliyor diye zevkle dinlerler. Çünkü icracının elindeki sazın sesi ileride patlama yapıyordur. Bu türdeki sazlardan da ses hafif ve sert gibi çıkar, ses derinliğı diğerine göre daha azdır.

3. Orta menzilli sazlar ise kısa ve uzun menzilli sazların arasına girer. Ne icracıyı bıktırır ne de dinleyeni küstürür, vasat sazlardır.

3.4. Biyografi ve Röportajlar

3.4.1.Ömer GÖK ile 1995 tarihinde yapılan röportaj.

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatır mısınız?

-1933 yılında Giresun'un Görele ilçesine bağlı Çavuşlu beldesinde doğdum. Burada ilkokulu bitirdim. 1949 yılında bağlama çalan ağabeyimden etkilenecek, bağlama çalmayı öğrenmeye çalıştım. 16 yaşına geldiğimde bağlama yapımına özendim, her gün Agop usta'nın yanına giderek bağlama yapımını öğrendim. Kasımpaşa'daki atölyemde bağlama yapmaya devam ediyorum.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

-Edindiğim tecrübelerle dayanarak konuşuyorum ve yapmış olduğum sazların içerisinde yaprak saz olsun, oyma saz olsun senelerdir dinlemişimdir, 45 - 46 senedir sanat hayatım var, oyma sazın yerini tutamaz, nedenine gelince oyma saz yekpare bir ağaçtan meydana gelir oyması kurudukça sesi de fazlalaşmaktadır. Bu bakımdan bir ara birçok popüler sazda isim yapmış sanatçı arkadaşlar işi ticarete döktüler yaprak saza ön plana aldılar, yaprak saz çalıyor diye yeni meraklılarda bir özenti olarak yaprak saza bir eğilim başladı, fakat günden güne o eğilim bitti yerini tekrar oyma saz almaya başladı. Bugünkü yaprak saza nazaran satışı az oluyor, oyma saz yarın tekrar o güzelliğini ele alacak eski güzelliğini, sesini, şöhretini koruyacaktır. Bugün yaprak saz daha fazla satıyor diyebiliriz. Ama bunun haricinde oyma saz türünden sıra saza dediğimiz sazlar da çok satmaktadır.

Çünkü öbürünü yapmak daha zor sürümü de pahalı olmuş oluyor o bakımdan yine revaçta olan oyma sazıdır. Oyma saz Okmeydanı piyasasında yapıp satılmaktadır. Oyma daha iyi randımanlı, daha iyi ses vermektedir. Oyma sazın en iyiside en randımanlısı da dut ağacından olanıdır. Çünkü dut ağacı çok kuru yemeyen, durdukça da sesi fazlalaşan, eskidikçe sesi güzelleşen bir ağaçtır.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nedir?

- Kapağın türüne göre, ben saz kapağında, Karadeniz bölgesinin beyaz ladinini kullanıyorum. Bunun da çok güzel sesi oluyor. Kapak biraz bombeli olmuş, düz olmuş bunun bir etkisi yok; düz olmuş biraz bombeli olmuş diye bir sorun yok. Bundan 20 - 30 sene evvel sazlar hep bombeli idi, o da çökmesin diyerdi. Bugün

öyle bir şey yok...o zamanlar tecrübemiz az idi. Ağacın yönünü ne tarafını yaparsak çöker, ne tarafını yapmaksak çökmez, kapağın da altı üstü var o bakımdan tecrübemiz azdı, ona dayanarak bombeli yapsan da çökmezdi. Şimdi öyle değil, ağacın yönü var; altı var, üstü ve damarlarından değil şimdi kabuk kısmına doğru gelen kısmı dışıdır. Kabuğunun içine doğru da altı olur o ağacın elyafından belli olmakta neresi ters, neresi yön; ona göre kapağı takarsan kapak çökmez. Ses bakımından bombeli kapakla düz kapak arasında bir fark yok. Güzel kapak takıldığında her iki şekilde de güzel ses vermektedir.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Kesinlikle gerekli değil, eskiden Arif Sağ, Yusuf Toraman'la beraber ortak dükkan açtılar. Arif'le birlikte kısa saplı saz piyasaya sürdüler. T.R.T'de yayınlanan bir açık oturumda; Sizce kısa saplı saz olur mu, olursa nasıl olur. Böyle bir şey tanıyor musunuz? Böyle bir şey var mı? diye Can Etili bir soru yöneltti. Yusuf Toraman da: Anadolu'dan bize talep çok, kısa sap konusunda onun için ben kısa saplı yapıp satıyorum dedi. Sıra Ragıp Akdeniz'e geldi. Dedi ki; Ben bir ses kısa yapıyorum, kısa saplı saza isteyene yapıyorum bir sakınca da görmüyorum. Sıra Cafer Açın'a geldi. efendim dedi. Ben bugün İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Öğretim görevlisiyim hiç bir kitap ta veya, ustada bu zamana kadar kısa saplı saz denilen bir saz görmedim. Bizim bildiğimi saz türlerini sıraladı. Kısa saplı saz türünden bir şey yoktur dedi. Sıra bana geldi. Sayın Ömer Gök ünlü bir saz yapımcısı olarak kısa saplı saz hususunda neler düşünüyorsun, böyle bir olur mu nasıl yorum yapacaksın? diye Can hanım sordu: Ben senelerdir saz yapımcısıyım, çok teşekkür ederim bana böyle soru yönelttiğiniz için, şimdi kısa saplı saz hususunda ben kısa saplı yapmıyorum her sazın kutrunun büyüklüğünde sapın uzunluğu olur dedim. Cura'nın kutru dediğimizde gövdenin kenarını ip ile ölçüyorsun, gövdenin ucundan tuttuğunuzda sapın uzunluğu olmaktadır. Ben o şekilde öğrendim o şekilde yapıyorum curanın teknesinin büyüklüğü ona göre olur teknenin büyüklüğüne göre olur dedim, fakat dedim bazı arkadaşlar saz yapan meslektaşlarımız, işi ticarete döktüler müşterinin dediği gibi yapıyorlar, ustalarının dediği gibi yapmıyorlar, öğrendikleri gibi de yapmıyorlar müşteri nasıl istiyorsa o şekilde yapıyorlar. Bağlama'da yozlaştı, bozdular bağlamayı dedim.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

-Bağlama'nın sapının geriye doğru olmasındaki yarar akort'dan iyi tutması, sapın esnememesi yönünden daha iyi olmaktadır. Eskiden yapmış olduğum düz saplı

bağlama için, iki eşik yapılmaktaydı, bunu kaldırmak, eşiğe daha çok baskı yapması için arkaya doğru meyilli yaptık. Bence daha kullanışlı olmaktadır.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

-Arkası kapalı bağlamayla oymayla beraber, arkası açık olanın daha fazla, gür çıkıyor fakat arkası açık olmayan bağlamanın sesi daha tatlı oluyor hemen hemen de en tatlı ses arkası kapalı bağlama, biz buna bir zamanlar bir formül buldum. Bağlamanın arkasını açıyordum oraya dönerli kapak yapıyordum o kapağı da benden evvel “Tekelli Kardeşler” vardı. Kastamonu’da Ahmet Tekelli onun sazında görmüştüm, güzel saz yapıyordu. Oyma sazları güzel yapmaktaydı. O kapaklı bağlamayı, bende yaptım. Zor olmaya başlayınca bıraktım. Ses deliğinin faydası sesin biraz daha fazlalaşmasıdır.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır. Günümüzde neden konulmamaktadır?

-Tamamen yan aynaların, tamamen onun hiçbir şekilde ses’e ne zararı vardır, ne de karı, süs olarak koyulur, Bugünkü genç nesil özentisi olarak, kolaylarına öyle geldiği için konulmamakta, müşteride öyle istemektedir. Direkt olarak kapak gövdeye monte edilip iş bitiriliyor, işçilik azalmaktadır. Kenara koyulan aynalar sadece süs olarak, bunun başka bir fonksiyonu yoktur.

3.4.2. Halil TEMUR ile 1996 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca Bize Özgeçmişinizi anlatırmısınız?

- Sivas'da 1949 doğdum. 1965 yılında İstanbul'a geldim. Agop Usta'nın yanında çalışmaya başladım. 1974 yılında ayrılıp askerlik görevini yerine getirmeye gittim. Döndükten sonra Kasımpaşa'da saz yapım atölyesi açtım. Halen Okmeydanı'ndaki atölyemde çalışmalarımı devam ettirmekteyim.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır. Yoksa dilimli sazlar mı, şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Oyma sazi tercih ediyorum. Oyma tekne bulunmadığı için yaprak saz yapmak zorundayız. Oyma saz, biraz ağaç israfı yapılmış oluyor. Örneğin bir oyma sazdan beş saz çıkabiliyor. Yaprak sazın bundan dolayı avantajlı tarafı vardır. Ama yekpare olursa alıştırma sorunları olmaz, ustalık isteyen bir iştir. Ses olarak ise oyma sazi daha çok tercih ediyorum.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksu çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Onun belli bir kıvamı vardır. Eskiden daha çok bombeli yapılırdı, netice vermiyordu. Günümüzde sazlara az bombe verilmektedir. Eskiye oranla ses daha güzel olmaktadır.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Çalanların isteğine göre yapmaktayım. Uzun saplı ile kısa sap arasında bir fark göremiyorum.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Yararı telin atlamamasını sağlamaktadır. Baskı yapması için yapılmaktadır. Yuvasından atlamamasını sağlar. Geriye doğru hafif bir kıvrım verilmesi daha doğrudur. Estetik olarak daha iyi görünüm sağlar.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Ses deliğinin fonksiyonu volümünün yüksek olmasını sağlar. Ses deliği açılınca daha çok fark ediyor. Ses deliğinin yeri burada önem taşır.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır. Günümüzde neden konulmamaktadır?

- Bağlama ses tablosundaki yan aynaları ben zararlı görüyorum. Ses tablosunu zaten belli özel ağaçlardan arayıp buluyoruz harici ağaçlar tabii sesi kapatıyor. Bu bakımdan zararlı buluyorum. Şimdi konmamaktadır.



3.4.3. H. Yusuf TORAMAN ile 1996 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatır mısınız?

- Malatya'nın Arapkir ilçesine bağlı Onur Köyü'nde doğdum. 1963 yılında İstanbul'a gelerek bir marangoz dükkanına çırak olarak girdim. Bu arada bağlama dersleri almaya başladım. Daha sonra çalışmaya başladığım başka bir marangoz atölyesinde ustanın da yardımıyla ilk bağlamamı yaptım. Asker dönüşü Arif Sağ'ın Fındıkzade'deki dükkanında bağlama dersleri almaya devam ettim. Bu dükkanın bir bölümünde de Ragıp Akdeniz bağlama yapıyordu. El aletlerine olan yatkınlığımı burada da gösterince Arif Sağ'ın teşvikiyle Ragıp Usta'nın yanında çıraklığa başladım. Bir süre sonra buraya ortak oldum. Bu ortaklık 1976 yılında bitti. 1979 yılında da Arif Sağ ile birlikte bir atölye açtık. Birlikte, bağlama üzerinde çeşitli araştırmalar yaptık. Bugün Aksaray'daki atölyemde çalışmalarımı devam ettiriyorum.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır? Yoksa dilimli sazlar mı, şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Şu anda revaç'ta olan sazlar yaprak sazlardır. Estetik olarak daha güzel olmakta, ölçü olarak standartlara uyabiliyorsunuz. Kalıp üzerinde istediğiniz ölçüye denk getirebiliyorsunuz. Oyma sazda malzemeye göre kütük bulamıyorsunuz. Enstrumana göre malzeme bulamıyorsun, kütük'e göre saz yapıyorsun. Oyma saz olduğunda enstrumana malzemeye göre yapmak zorundasın. Enstrumana göre malzeme bulmak zorundasın, bu da yaprak saz da mümkün olmaktadır. Ses olarak ben yaprak sazi tercih ediyorum yaprak saz da form olarak istediğin formu verebildiğin için patlamalar olmuyor, çıtırdılar çıkmıyor. Oyma saz da ise malzeme kaybı büyük oluyor. Ses olayı işçiliğe ve bilimsel yapıma dayanır. Cafer hocada bu tezi böyle savunuyor. Bilimselliğe ve tekniğe dayanır. Son senelerde 5-6 senedir. Hatta 10 senedir yaprak saza yönelinmiştir. Oyma saz da koca kütükten bir tane çıkartıyorsun yaprak saz oldu mu o kütükten 10 saz teknesi çıkıyor.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Ses tablosundaki bombe hakkındaki görüşüm eski ustaların yaptıkları sazlara bakınca hepsi bombeli acaba bunu bilimsel olarak mı yapmışlar, daha iyi ses için mi veya tesadüfen mi yapılmış? Bana göre düz olması daha mantıklı, bu kabul edilmiştir. Bombeli kapak devamlı çökmeye mahkumdur. Sazın kapağının çökmesi de çok fazla bir şey teşkil etmiyor, sazın kapağı yarım milim veya 1 milimetre çökmesi ses temizliğini yitirmedikten sonra pek fazla bir şey teşkil etmez. Çökerse ne olursa sonra ud'un kapağı çökük, tanbur'un kapağı çökük ama bombe olayı her zaman sakıncalı aşırı derece bombe vermek için ağacın üzerinde ister istemez

ağacın üzerinde zorbalık yapmak zorunda kalıyorsun, ya kalıba alacaksın eskiden ısıtıyorlar öyle bükülüyordu, o da ağacı öldürüyordu. İnce yapıliyordu o zaman pıtırılar çıkıyor ağacıda zorladığın zaman ağacın elyafları sıkışıyor. Bana göre; ağaç küsmekte ses vermemektedir. Ben düzü tercih etmekteyim iyi çalan hocalarımızda bunu böyle kabul etmektedir.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bence gereklidir! Cafer Hoca'nın kitabında okuduğumuz gibi 13 tane bağlama ailesi var 14 tane olsa ne zararı var. Kısa saplı sazı savunurken, uzun saplı saz olmasın demiyorum” Ben ikisini de yapıyorum şöyle düşünelim şimdi dedelerimiz deyiş çalmakta, bağlama düzeninde de bu yeterli olmaktadır. Uzun saplı sazla neden uğraşsın ki ama uzun saplı sazda olmalıdır. Kelepçe takıldığı zaman da sesin kalitesi bozulmaktadır. Size binek arabası lazım sen tutuyorsun kamyon alıyorsun, otobüs alıyorsun, sana binek arabası gerekli ise neden otobüsle uğraşsın. Bazı kişiler var ki; sadece kısa saplı sazla deyiş çalmaktadır. Neden uzun saplıyla uğraşsın ki komple sanatçıysa uzun saplı alsın onunla uğraşsın. Kısa saplı saza, benim uzun saplı saza karşı çıkmadığım gibi, kısa saplı saza karşı çıkılmaması gerekir. Çıkıyorlar ama her karşı çakanda kısa saplı saz yapıyor.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Aşırı derecede eğik olmasının pek yararı yoktur. Zararı vardır. Tele gereksiz yere gerilim yaratmış olacak, düz olmasının da sakıncası vardır. Telde istediğin tınıyı yakalayamazsın gevşek kalır. Hafif eğimli olmalıdır. Tel eşiğe basmalıdır. Basmaz, düz giderse boşlukta olmuş gibi sallanır, çok eğik olursa istediğin akorda çekemezsin. Telde istenilenden fazla sertlik yaratır. İstediyin akorda çekemezsin kopar. Normal eğim olması gerekir. Benim sazlarda da normal eğim yapmaktayız, uca doğru eğimin bir faydası yoktur. Zaten ben de öyle yapmaktaydım, şimdi ise düz yapmaktayım, geriye doğru eğimi yüzde yirmibeş düz eğim vererek yapmaktayım.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Ses deliği bence sesin boğulmasını önlemektedir. Yer olarak üst tabloya daha yakın olması gerekir, ses tablosunda ses yayıldığından, sesin daha rahat dışarı çıkmasını sağlar.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır. Günümüzde neden konulmamaktadır?

- Eski sazlarda ki yanaklar bilinçli olarak mı konulmuş yoksa yapanın elindeki malzemenin yetersiz oluşundan mı bu şekilde yapılmış bilemiyorum!....

Ses tablosunun bütün olmasında bence çok fayda vardır. Böylece ses tablosu yaralanmamış olmaktadır.

Ayrıca ses tablosunda filetoya da karşıyım. O fileto konulurken, kapak darbe görmektedir. Az da olsa bu sesi (% 3 - % 5) oranında etkilemektedir. Bence malzeme yeterliyse bütün bir ses tablosunun yapılmasında yarar vardır.



3.4.4. Kemal EROĞLU ile 1996 tarihinde yapılan röportaj.

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatır mısınız?

- 1952 yılında Tunceli’de doğdum. Ailemin memuriyetinden dolayı Türkiye’nin birçok ilini dolaştıktan sonra 1961 yılında Ankara’ya geldim. İlk ve orta öğrenimimi burada yaptım. Sanat okulunun torna tesviye bölümünü bitirdim. 1964 yılında bağlama dersleri almaya başladım. Bir yandan da bağlama yapıyordum. Bu bağlamaların asimetrik oluşu ve bunları düzeltmek isteği ile burada işe başladım. 1980 yılına kadar Ankara’da çalıştım. 1980 yılının sonlarında İstanbul’a geldim “Arif Sağ Müzik Merkezi’nin” atölyesinde iki yıl çalıştıktan sonra 1982 yılında kendi atölyemi açtım. Halen Kartal’daki atölyemde çalışmalarına devam ediyorum.

Sizce Oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç’da olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Yapım açısından, estetik açıdan dilimli saz daha iyi daha kullanışlı, ömrü de uzun olmaktadır. Dilimi sazi, her türlü ağaç bulabilme açısından tercih etmekteyim. Estetik açıdan ise yaprak saz daha çok tercih edilmektedir.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Sazların bombesi bana göre az olmalı; saz büyüdükçe direnci açısından bombe vermekte yarar vardır. Teller kalınlaştıkça, ebat büyüdükçe bombe vermekte büyük fayda vardır. Eskiye göre şu andaki bombe hiç denecek kadar azdır. Eşiğin olduğu yerlerde biraz bombe verilmektedir. Ses olarak da az bombeli sazlar daha iyi, hiç bombesi olmayanlar daha randımanlıdır. Ayrıca sesin tonu açısından daha iyi davudi, bas sesleri çok duyan ses çıkmaktadır. Hem de ses uzunluğu açısından tercih nedenidir.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bence kısa saplı sazların yaygınlaşmasını yıllardır gereksiz olduğunu söylüyorum. Yaklaşık otuz yıl oldu, bu işe başlayalı yeni başladığımda kısa saplı sazlar vardı, ama Re perdesinden kesiliyordu şimdi biraz daha uzatarak yaptık. Büyük üstatlardan Arif Sağ’ın isteği ile teknesi büyük olduğundan, sesini çekmeyen bir sazi vardı. Sazın sapını kısalttık. Bunu çalan Arif sağ olduğu için moda oldu. sazin ses genişliğini etkilediği, engellediği için ben kısa saplı saza karşıyım. Sesine göre saz yaptırmak istiyorsa form boyunda değişiklik yapsın büyüsün veya küçülsün, kısa saplıda ses uzunluğunda iki ses kadar kısalma söz konusu, kelepçe takılsın değişik ebat da kelepçe var sesi net alamadıkları için takmak istemiyorlar ama kelepçenin önüne bir eşik yapar üst köprü yaparak olur. Biz çok yapıyoruz! Teller eşiğin üzerinden

geçeceği için kelepçenin çıkaracağı o matlığı da yok eder. Ufak bir abanozdan eşik yapmakta hemen arkasına kelepçeyi bağlamaktayım ve kısa saplı saz gibi olmakta. Üstelik istediğin yerden kısaltırsın Re, Do, Do #, Si perdesinden kesebilirsin. Sapı kestikten sonra böyle bir şansın yok.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Telin takılması hususunda büyük rahatlık arz eder. Bunun yanı sıra sapın düz olması halinde, üstteki köprüye teller çok iyi basmadığı için boştaki ses mat çıkar. Belki eski dönemdeki sazlar biraz daha sapının burguluk kısmı düz gibiydi eşiğe çok iyi basmadığı için baştaki sesinde biraz matlık oluyordu. Zaman zaman eski düz saplı sazlar elime geliyor. Yüz ile seksen senelik sazlar elimize gelmektedir. Bu tip sazlara örnek olarak Irıza tabir edilen sazlardır. Geriye doğru burguluğun faydası orada ortaya çıkmaktadır Burguluktaki kıvrım ise estetik olarak yapılmıştır. Bu şekilde alışılmış, hiçbir özelliği yok. Geriye doğru düz de olabilir.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Ses deliği sazın sesinin içinde kalmasını engellemektedir. Böylece rezonansın duyulur bir şekilde çıkmasını sağlıyor. Başka bir faydası olup olmadığını bilemiyorum. Açılan ses deliğinin belli bir ölçüsü var göz kararı yapıyoruz. Yaklaşık tel takacağının 5 cm aşağıdan açıyorum. Bu deliğin sesin en iyi çıktığı yerdir diye biliyorum. Çok aşağıdan delindiğinde ses aşağı vuruk, yukarı çıkması halinde ise kesişme noktasından daha önce çıkıyor. Dolayısıyla fazla volüm çıkmasına rağmen istenilen uzunluk olmuyor. Böyle delinmiş sazlar gördüğüm için söylüyorum. Yaklaşık tabloya 5 cm kala ses deliğini deliyorum.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır. Günümüzde neden konulmamaktadır?

- Onun bir fonksiyon olduğunu sanmıyorum. Bence onun bilimsel olarak araştırmasını yapmak çok zor. Benim Cafer AÇIN'dan öğrendiğim kadarıyla göğüs tahtası yetmediği için kenarında birazda süs görünümü versin diye yapılmış. Ancak tabloyu kesmektense hiç kesmemek, damarlarında kesmemek daha faydalı. Bana göre daha mantıklı, şu anda düz tablo koymaktayım, kenarına hiç parça koymuyoruz eğer yetişmez ise ucundan çıkan kendi parçasını koyuyoruz. Dışarıdan başka parça koymaktansa, iki simetrik parçadan sazın ses tablosunu oluştururuz. Böylece ses tablosuna yan aynaları yapılmamış olur. Hem de ses ve görünüm açısından kesinlikle iyidir. Ses tablosuna 4'er cm'lik yan aynalar tabir edilen parçalar konulmadığından ses sahası da genişlemekte ve rahatlamaktadır.

3.4.5. Hasan BAYHAN ile 1997 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatırmısınız?

- 1937'de Malatya'da doğdum. 1950'de İstanbul'a geldim. Çeşitli müzik evlerinde, Sadi Yaver Ataman'dan bağlama dersleri aldım. Ahmet Yamacı'dan ders aldım. Bu çalışmalarımı 1960 yılına kadar getirdim. Askerlik hizmetimi bitirdikten sonra 1960 yılında Bağlama yapım atölyesi açtım, aynı yerde bağlama dersi vermekteydim. Bağlama yapmayı kendi kendime yaparak öğrendim. Şu anda emekli olarak hayatımı sürdürmekteyim.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Bence dilimli ile oyma saz arasında bir fark yoktur. Sadece işçilik farkı vardır. Ölçüler net olursa ikisi de kaliteli olabilir. Bu ustalık işidir. Şu anda revaç da olan sazlar dilimli sazlardır. Ekonomik açıdan yaprak saz tercih nedenidir. Bir ağaçtan yaklaşık 4 adet tekne yapıyorsun, yaprak saz da ise yaklaşık olarak 100 tekne'ye kadar çıkmaktadır. Halk daha çok dilimli sazı tercih ediyor. Öyle gözüküyor ki oymanın yerini yaprak saz alacak.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Eski saz da ki canlı ses durumu yok, şimdi bombeli yapılmadığı için bas sesler çıktığı için, düz göğüs yapılmaktadır. Aynı zamanda eski sazlarda göğüs tahtasına cila vurulmamakta idi bu sesin canlı çıkmasını sağlamakta idi. Günümüzde yapılan sazlara polyester vurulmaktadır.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bence gerekli değil. Çünkü bağlama düzeni için sadece deyişten başka şeyler çalınmaz. Bir metodu yoktur. Ben uzun saplıyı tercih etmekteyim.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır.

- Bu ilk 1961 yılında Şenel ÖNALDI hocayla biz bunu denedik, kısa yaptık sapı geriye doğru verdik. Gerideki sap daha iyi olmakta telin baskısı daha fazla olmakta, net ses alınmaktadır.

Sazın alt kısmındaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Arkadaki delik açılmasa tiz sesler daha fazla olmakta açıldığı zaman bas sesler kuvvetli olmakta. Sesin daha rahat çıkmasını sağlamakta.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır. Günümüzde neden konulmamaktadır?

- Bizim zamanımızda moda gibiydi, yanaklar konulduğunda sesin biraz daha tizleştiriyordu. Bugün yanak konulmamaktadır. Konulmadığında bas sesler biraz daha kuvvetli olmaktadır.



3.4.6. Ali Osman TİRYAKİ ile 1998 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca bize özeçmişinizi anlatırmısınız?

- Ordu ili Uzunisa nahiyesinin Artıklı köyünde 1934 yılında doğdum. 15 yaşında amatör olarak saz yaptım. Çalmasını öğrenmek istedim Ordu'da saz çalan öğreten olmadığı için İstanbul'a geldim. İstanbul'da zamanın en değerli ustası olan Agop Ohanyan ustanın yanına çırak olarak girdim. 7 sene çırak ve kalfa olarak çalıştım. Bağlama ve ud, tanbur yapmayı öğrendim. Ustam sanatı öğrendiğime kanaat getirin de bana ayrı atölye kurmamı tavsiye etti. 1962 de kendi işimi kurdum. Şu ana kadar devam etmekteyim.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Oyma saz ile çember saz arasında fark yoktur. Ses farkı malzeme ve yapan ustanın tecrübesine becerisine bağlıdır. Bilerek yapılırsa ikisi de randıman verir.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Bağlamanın kapak veya göğüs dediğimiz üstü bombeli olursa ses titreşimi az olur ses tınısı tiz ve zayıf olur. Tam düze yakın az bombe olursa tellerin titreşimi kapağa yansır. Ses tonunu yükseltir onun için düz kapak yapmak randımanlı ve faydalıdır.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bazı yöresel türkülerde tavrılarda gereklidir. Uzun sapın çalma tekniği tavrı türkülerde yöreye göre çalınır. Günümüzde kısa sap yaygındır. Her ikisi de gereklidir çalan sanatçı kendi tavrına hangisi uygunsa onun tercihinine bağlıdır.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Sazın sapının burgu kısmının eğri olması faydalıdır. Teller daha sağlıklı oturur gerilim hacmi daha yüksek olur onun için eğri olması gereklidir faydalıdır.

Sazın alt kısmındaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Sazın teknesindeki deliğin tınısını daha tonlu yükselmesine faydası vardır, yapılmalıdır.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır, günümüzde neden konulmamaktadır?

- Bağlamanın üst kapak veya göğüs dediğimiz üst kısmını yan aynaları eski tarihlerde bütün geniş malzeme olmadığı için aynalı yapılıyordu göze hoş görünsün diye renkli sert ağaç kullanılıyordu. Şimdi ki teknik imkan ve bütün malzeme bulunduğu için bütün tahta olması tercihimdir. Yanlar parçalıda olsa ladin veya köknar tahtası olmasını tercih ederim.



3.4.7. Doç. Dr. Şenel ÖNALDI ile 1998 tarihinde yapılan görüşme

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatır mısınız?

- 25 Temmuz 1944 Trabzon doğumluyum. Trabzon İsmet Paşa İlkokulu, Trabzon Lisesi, İstanbul Lisesi, Dişhekimliği Yüksekokulundan mezun oldum. 1950 yılında pratik olarak Ud ve Cümbüş çalarak müzik yapmaya başladım. 1954'de bağlama öğrendim ve bu çalgıda da Ud'da olduğu gibi birçok öğrenciler yetiştirdim. TRT'De 1966 - 1972 yıllarında bağlama sanatçısı olarak görev aldım. 1976'de İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı'nın kurucu kadrosunda görev aldım. 1968'de TAR çalgısını TRT'de ilk kez duyulmasını, tanıtımını ve bu çalgının ekolleşmesini sağladım. Türkiye'de madeni kaval yapımının ve dağıtımının öncülüğünü. Bağlama çalgısında çeşitli değişiklikler yaparak gelişiminde katkı olmuştur. İstanbul, İ.T.Ü. Türk Musikisi Devlet Konservatuvarında, Çalgı Eğitim Bölümü Mızraplı Sazlar Anasanat Dalı Başkanlığı, aynı bölümde Tar Sanat Dalı Başkanlığı, Çalgı Eğitim Bölüm Başkanlığı, görevlerinde bulundum, halen Çalgı Yapım Bölüm başkanlığı görevimi sürdürmekteyim.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı, şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Oyma ve dilimli sazların, her ikisinin de ses kalitesi bakımından çok çok iyilerine geçmişte rastladık. Bu bir tercih meselesidir. Ancak her usta yapımcı dilimli sazları yapmakta güçlük çektiğinden genelde oyma tekniğini tercih ederlerdi. Dilimli sazlar, zamanla çatlamaya yüz tutardı ve tekrar tamiri sorun olurdu. Oyma sazlarda bu güçlük karşımıza çıkmazdı. Ayrıca öteye beriye çarpmalarda oyma sazlar daha mukavemetli olurdu.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Saz tablosundaki bombe: İlk kez Agop ustanın bir divan sazında deney yapmak istedim. Rahmetli Kani ustaya, götürdüğüm iki parça ladin ile bu saza tatbik ettirdim. Amacım; ud ve tambur sazlarında olduğu gibi biraz tok ses elde etmek içindi. Zamanla elimde görülen bu çalgı da ki göğüs tarzı moda halini aldı. Birçok sazımda da randıman aldığım için bu tarzı uygulattırdım. Her ne kadar göğüs çökmesi olsa da göğsün çökmemesi için tellerin basıncını, düşük akort etmek suretiyle azalttım. Bu sayede çökme çok az miktarda ortaya çıktı.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Kısa saplı sazı ilk kez İstanbul Radyosunda iken denedim. Önceleri bir iki perde mesafesinde kısaltılmış sazlar vardı. Bu sazla, sadece bağlama düzeni çalmak amacındaydım. Saz da ki ses kapasitesi daha verimli olmuştu. Ve hemen her sese akort çekebiliyor, saz sapının atmasını da önlüyordu. Ancak bu bir denemeydi ve biraz da tembellik dersek, birçok şey taşıma derdinden kurtulmak içindi. Bugün için, kısa saplı sazların oluşumu, çalgıcı yetişmesi bakımından bana göre sakıncalıdır. Sazdaki virtüozitesi engellemektedir. Büyük sayı eline alan için güçlükler doğmaktadır.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Burgulukların eğimini de yine 1964 yılında diğer denemeler gibi düşünerek Hasan Bayhan'a zoraki yaptırдыm. Büyük bir divan sazının sapını kestirerek. Bunda ki amacım; fizikteki etki - tepki prensibine dayanarak tellerin çekim gücüne engel olup, sazın sapının atmaması içindi. Geçmişte yapılmış ve gelişimin enstrümanlardan ud, keman, tar, gitar gibi örnekler zaten vardı. Aklın yolu da aynı olmalıydı diye düşünmüştüm. Ayrıca tellerin değişiminde kolaylığı da gözlenmiştir.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Delik için bir efsane duymuştum. Hapishanelere giden ziyaretçiler içeri rakı sokmak için, sazda gizli bir kapak yapmış ve bu delikten saz içinde mahkumlara ulaştırılmış diye. Ancak biz çalanlar daha önceleri elektronik cihazlar yerine, bu delikten içeriye mikrofonu koyarak sazın sesini yükseltmiş ve geniş kitlelere dinletmiştik. Bunu, çoğu kimse ses yükselsin diye açtırmaz, sadece bu amaç için açtırırdı. Delikte oyulup kapanan bu kapak yaptırırđık. Tam aksine kapak açıldığında göğüsteki inilti azalırdı. Kapağı kapadığımızda saz çaldığımızı anlardık. Bu yüzden sesi iyi yönde etkilediği kanaatinde değilim.

3.4.8. Orhan DAĞLI ile 1998 yılında yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatır mısınız?

- 1930 Celaliye doğumluyum. İnebolu'da büyüdüm. Çocukluğumdan beri kemane yapmaya bağlama yapmaya uğraşmışımdır. Kendi yaptığım sazlar ile sanat hayatımı sürdürüyorum. 1950-52 Zonguldak'ta askerlik yaptım. Askerlik dönüşü bir buçuk yıl turnelerde gezdim bütün Türkiye'yi dolaştım. 1954 yılında İstanbul Radyosuna sanatçı olarak sonra şef olarak çalıştım. 1996 yılında emekli oldum. 1976 yılından beri T.M.D.K. öğretim görevlisi olarak çalışıyorum.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Oyma saz ile dilimli sazlar arasında randıman farkı olmasa gerek. Oyma sazlardan alınan sesler dilimli sazlara nazaran da tesadüfi olur. Dilimli sazlar da belli bir kalıpta çalışma ve araştırma yapıldığında aranan ses bilinipte yakalanırsa. O sesi devam ettirmek mümkündür. Çünkü kalıp var o kalıptan alınan ses ne derece bombe, hangi kalite kapak ağacı ne derece incelikte alınması lazım geldiği dilimli sazlarda mümkün olur. Oymalar henüz el yordamından kurtulmadıkça ses tesadüf olur.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Ses tablosundaki bombe aranılan ses bulunduğu ki bombe olmalıdır. Rast gele yapılan sazlarda bombe mukavemeti temin için kullanılır. Alınan sesler tesadüf olur. Düz kapaklar hem çöker hem bağlamadan aranılan sesin dışında ses verir. Günümüzde düz kapak moda haline geldi.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bağlama düzeni için kısa saplı saz gerekmez. Bu bir uydurmadır. O boy sazlar divan curası boyundadır. Tekne büyük olunca alınması lazım olan ses için sapı kısa tutmak, ya da tekneyi kısaltmak gerekir. Onlar büyük tekneden tiz ses almak isteyince sap boyu kısa almak zorundadır. Bağlama düzeni çalmak için değildir, ticari gaye için böyle uydurmalar yapılıyor. O saz ile pekala bozuk düzen çalınır. Ya da uzun saplı denilen ile arada çok az fark vardır. Bağlama düzeni ve diğer düzenler çok rahat uygulanır. Yeter ki bağlama ailesi sazlarının boyalarını bilelim.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Burguluk kısmı geriye doğru oluşu iyidir. Çok evvelden beri vardır. Tel takmada da kolaylıklar rahatlıklar sağlar.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Teknede açılan delik sesi biraz çok almamıza yarasa da saz sesinin alışıla gelmiş saz sesine aksi tesir yapar. Bu delik çok evvel hapishanelere esrar, rakı gibi maddeler sokmak için uydurulmuştur.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır, günümüzde neden konulmamaktadır?

- Sazımızın ses tablosunun yanlarına konan kenarlıkların (aynaların) göğsün çökmemesine (bombenin) yardımcı olur çeşitli ağaçlar kullanılarak süs haline getirilmiştir. Günümüzde düz göğüste kullanılmıyor hiç olmazsa süs olarak kullanılabilir.

3.4.9. İrfan KURT ile 1998 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatırmısınız?

- 1952 yılında Karabük'te doğdu. İlk, orta ve Lise 2.sınıfa kadar Karabük'te okudu. Lise son sınıfta orta okul sıralarında başladı. Karabük Halk Eğitim Merkezinde ve Safranbolu folklor ekiplerinde çalışmalarda bulundu. (1975-76) Konservatuarın ilk açıldığı yıl bu okula öğrenci olarak girdi. 1980 yılında mezun olduktan sonra Konservatuar'a (o dönem) asistan olarak girdi. Gerek öğrencilik yıllarında gerekse konservatuarda hoca olduğu dönemlerde Folklor Kurumu, A.S.M. müzik evinde bağlama hocalığı ve şeflik yaptı. Bu dönemlerde bir çok konser ve plak çalışmalarında bulundu. 1987 de Sosyal Bilimler Enstitüsünde Yüksek Lisansı tamamladı. Bağlamada düzen ve pozisyon isimli Kitabı Pan Yayıncılıkta basıldı (1989). Halen İ.T.Ü. Türk Musikisi Devlet Konservatuarında bağlama öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Benim fikrime göre oyma sazlar tını açısından dilimli sazlara göre daha verimlidir. Randıman söz konusu olduğunda gerek yapım gerekse sağlamlık, gerekse form açısından dilimli sazlar daha revaçta olanlarıdır, ama yine kanımca bir ağaca ne kadar çok tutkal, fileto gibi maddeler ilave edilirse o ağacın tını özelliği azalır. Gerek oyma, gerekse dilimli sazlarda ağacın cinsi önemlidir. Her ağaç dilimli saz yapımında elverişli olmadığı gibi yine her ağaçta oyma saz yapımına elverişli değildir. Ayrıca yapım tekniği açısından da etken nedenler vardır. Dilimli sazda ağaç kısmen de olsa ısıtılarak veya yaklaşık eğilmektedir. Oyma sazlarda gelenekte yarılan oyulup kurumaya bırakılır. Ağacın özelliklerini yitireceği de bilinmektedir dilimli sazlarda dilim kalınlıklarının ayarlanması daha kolaydır, ancak iyi bir tekne yapımcısı oyma sazlarda da. Ustalık ve alet yardımıyla aynı standart tutturabilir. Her ne kadar günümüzde dilimli saz tercih ediliyorsa da. Benim tercihim, ağaç israfına rağmen oyma sazlardır.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Ses tablosundaki bombe 1970 yılına kadar bir hayli fazla idi. 1975 - 76 yıllarından sonra bombeler daha azaldı. Düz şekilde yapılmaya başlandı. Kapağı bombeli olan sazların genellikle tekneleri daha armudi biçimdeydi, yani formları daha değişikti, bombe az olan sazlarda. Tekne ağızları daha geniş ve form boyu daha kısa ve form derinliği de daha fazla hale geldi. Bu yapıdaki sazlar da daha Tınlı (Tok) bir ses verdi. Bombeli sazların tınısı (dişi ses) tabir edilen biçimdeydi. O yüzden bombe çok az biçimde olmalıdır, hiç bombe olmadığı zaman da ses patlayarak çıkmaktadır.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Bağlama düzeni için kısa saplı sazların bir tek faydası var. Büyük tekneden elde edilen tını ama bu illaki bağlama düzeni kısa sapla çalınacak anlamında değildir. Aynı boydaki uzun saplı sazla bağlama düzeni çalmak gerek perde aralıkları gerekse sap uzunluğu açısından zordur. Bunun yerine tel boyu kısa saplı (40 lık tekne) saz ile aynı olabilecek daha küçük (34 - 36 tekne boyu) olan uzun saplı saz (şimdi bazılarının çöğür dedikleri)daha avantajlıdır, hem perde sayısı hem boy, hem de daha fazla kullanım alanı vardır. Büyük teknede kısa sap tel titreşimini de azaltmaktadır. Aynı sese çekilmesine rağmen (akort) kısa saplı sazlarda büyük tekneden çeken ses tonu farklılığından başka bir avantaj yok. Küçük tekne (çöğür) sazlarda ise tını zenginliği vardır. Tercih çalanındır.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Burguluk kısmının geriye doğru kıvrık olmasının birinci faydası tel takmaktaki kolaylık. Düz olan sazlarda ikinci bir eşikten geçirmek gerekmektedir. Sonra geriye eğri burgulukta tel boyunun üst eşikten irtibatı kesilmiş olduğundan tel boyu kısalmış gibi netice verir ve daha tiz seslere akort çekebilir. Üçüncü bir faydası telin çekme gücünün saptaki basıncını azaltır. Sapın atmasını önleyen bir etkisi vardır. Tel ve eşik paylarının verilmesinde de önemli rolü vardır.

Sazın alt kısmındaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Sazın alt kısmındaki ses deliği önceleri armudi teknelerde mikrofon koymak için (daha önceleri zula) açılmıştır ve bazıları da kapaklı idi. Sonraları daha yuvarlak teknelerde ses'e etki ettiği görülmüş ve bu delik açılması gelenek haline gelmiştir. Arka delik olmayan sazların bazılarında kapağa küçük delikler açılırdı, bunları bazı yörelerde farklı yorumları vardır (Allah, Muhammet, Ali gibi) Ses olayı havanın titreşimi ile oluşan bir olgu olduğundan teknenin içine hapsolmuş havanın ve titreşimin bir şekilde dışarı atılmasıyla daha çok ses ve uzun tını elde edilmektedir.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır, günümüzde neden konulmamaktadır?

- Ses tablosundaki aynaların (yanak) ilk amacı süs ve estetiklik. Kapağın kurtarmadığı durumlarda yani kapağın dar geldiği durumlarda bu yanaklar alan doldurmaktadır. Kapaklık ağacın damarları ortadan kenarlara doğru seyrekleştirilerek açılmaktadır. Kapağın düzenli damarları olmasına dikkat edilir. Bu yanaklar sayesinde istenmeyen damarlarda atılmış olmaktadır. Şu da bir gerçektir ses ta oluşturan ses tablosudur. O yüzden konulmamasında yarar vardır.

3.4.10. Yücel PAŞMAKÇI ile 1998 yılında yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatırmısınız?

- 1935 yılında İstanbul / Kadıköy’de dünyaya geldi. 1951 yılında bağlama çalmayı öğrenmeye başladı. 1954 yılında İstanbul Radyosu’nda açılan “Stajyer Saz Sanatçılığı” sınavında başarılı olarak Yurttan Sesler kadrosuna dahil oldu. Radyo çalışmalarında bilhassa Muzaffer Sarısözen ve Ahmet Yamacı’dan yararlandı. 1961 yılında İstanbul Belediye Konservatuarı Türk Halk Müziği İcra Heyeti Üyeliği’ne atandı, aynı zamanda; Şef Yardımcılığı görevini üstlendi.

1979 - 1983 yılları arasında TRT İstanbul Radyosu’nda “Program Yapar Uzman” olarak çalıştı. 1983 yılında İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuarı’na Öğretim Görevlisi olarak atandı. Bir süre “Temel Bilimler Bölümü THM Ana Sanat Dalı Başkanlığı” görevini üstlendi. 1985 - 1989 yılları arasında ek olarak Adapazarı Belediye Konservatuarı’nda Öğretim Görevlisi olarak görev aldı. Halen İTÜ Türk Musikisi Devlet Konservatuarı’nda “THM Solfej ve Nazariyatı”, “THM Repertuar”, “Toplu İcra”; İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Musiki AnaSanat Dalı’nda “Türk Halk Çalgıları” ve “Oyun Havaları” dersleri vermekte olup, ek olarak Bursa Belediye Konservatuarı THM Bölüm Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı? Şu anda en revaç’ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Yapım tekniği açısından herhangi bir hata yok ise (ses tablosu, mastar...gibi) sazın dilimli ya da oyma olmasında bir fark görmüyorum.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Yaklaşık 20 - 25 yıl öncesine kadar göğüs diye adlandırdığımız ses tablosu düz değildi. Sanıyorum bu sebepten sazın tınısı daha farklı ve eni fazla idi. Polyester kaplanması da bir ölçüde sesi kapatıyor.

Bağlama düzeni için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

- Hayır. Kısa sap, Bağlama düzeninde bir kolaylık getiriyor ise daha küçük fazla fakat normal boyda sap olması daha iyidir. Kısa saplı bağlamada tiz perdelere kayıplar olduğu gibi ses cinsi de elverişli değil. (Tamburun sapının kısaltılmasıyla ortaya çıkacak sonuç gibi)

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- En azından tel takımı sazında sağladığı rahatlık (olumlu)

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Ses'e belirli bir ölçüde derinlik kazandırması (uğultulu olmamak kaydıyla)

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır, günümüzde neden konulmamaktadır?

- Ses tablosunun bombeli olduğu dönemlerde kapağın çökmemesi için mukavemet sağlaması bakımından fonksiyonu olabilir.



3.4.11. Yrd.Doç. Afşin EMİRALIOĞLU ile 1998 tarihinde yapılan röportaj

Kısaca bize özgeçmişinizi anlatırmısınız?

- 1951 yılında ORDU ilinin Mesudiye ilçesi Kale Köyü'nde doğdu. İlk, orta, lise ve yüksek öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 1975 yılında Yıldız Üniversitesi "Kimya Mühendisliği Bölümü"nü, daha sonra da ikinci olarak girmiş bulunduğu İstanbul Teknik Üniversitesi Metalurji Fakültesi'ni 1981 yılında bitirdi. Aynı dalda "Master" ihtisasını yaparak 1983 yılında "Yüksek Mühendis" unvanını aldı.

1978 yılında Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı'na san'atçı öğretim görevlisi olarak atandı. 1988 yılında Yardımcı Doçent olarak Y.Ö.K. tarafından öğretim üyeliğine yükseltildi. Aynı Konservatuvarın Çalgı Eğitim bölümü'nde 2 yıl süre ile Başkan Yardımcılığı görevinde bulundu. Yaklaşık 6 yılı aşkın sürdürmekte olduğu Temel Bilimler Bölümü, Türk Halk müziği Anasanat Dalı Başkanlığı görevinin yanı sıra şu anda yeni atandığı İ.T.Ü. Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı Müdür Yardımcılığı görevini de birlikte yürütmektedir.

Sizce oyma sazlar mı daha randımanlıdır, yoksa dilimli sazlar mı. Şu anda en revaç'ta olan sazlar oyma sazlar mı dilimli sazlar mıdır? Nedenleri sizce nelerdir?

- Oyma sazlar ile dilimli sazlar arasında randıman yani verim açısından herhangi bir farklılık olduğu söylenemez. Çünkü, sazın oyma veya dilimli olması verimini artırıcı bir faktör değildir. Günümüzde revaçta olan sazlar tabidir ki öncelikle göze hitap etmesi bakımından ve dekoratif yönden hoş gözüktüğü için dilimli sazlardır. Ayrıca artık oyma sazlarda kullanılan tekneyi bulabilmek eskisi kadar kolay olmamaktadır. Ormanlarımız gittikçe tükendiği için bir yerde yapımcılar ister istemez daha az ağaç sarfiyatı gerektiren dilimli üretime doğru yönelmektedirler.

Sazların ses tablosundaki bombe az mı olmalı yoksa çok mu, bu konu hakkındaki görüşünüz nelerdir?

- Sazların ses tablosunda hafif bombe olmasında yarar görmekteyim. Çünkü göğüs tahtasına verilen hafif bir kavis sazın tellerinin göğüs üzerine yaptığı baskı kuvvetini kompanse edip ses tablosunun bütün yüzeyine homojen olarak yayacağı ve dolayısı ile göğsün içeri çökmesini önleyici bir önlem olarak görmekteyim. Kısaca bombe, ses tablosunun baskılara karşı mukavemet gücünü artırıcı yönde olumlu bir etki yapar.

Bağlama düzen için kısa saplı sazların yaygınlaşması sizce gerekli midir?

Çok gerekli bir faktör değildir. Ama kısa saplı bir saz ile Bağlama Düzeni çalındığında icracıya çalım kolaylığı sağlar. Bu açıdan tercih sebebidir. Bu demek

değildir ki normal saplı saz ile Bağlama düzeni çalınmaz. Çalınabilir ama icracıyı yorar. Zaten günümüzde de kısa saplı sazın tercih edilmesinin sebebi çalım rahatlığıdır.

Sazın sapındaki burguluk kısmının geriye doğru eğri olması sizce ne gibi yarar sağlamaktadır?

- Sazın tellerinin öne doğru yapmış bulunduğu germe kuvvetinin bileşke noktasını üst eşik üzerinde yoğunlaştırarak sazın sapının bu germe kuvveti sebebiyle deformasyona uğrama ihtimalini azaltmak amacıyla yararlı yönleri olduğu kanısındayım. Hatta bazı yapımcılar üst eşikten sonrasını iç bükey halde imal etmektedir. İşte bunun sebebi germe kuvvetini üst eşik üzerinde yoğunlaştırma amaçlıdır.

Sazın alt kısımdaki ses deliğinin sizce ne gibi avantajları vardır?

- Çok avantajları olduğunu söyleyebilirim. Hatta ve hatta bu ses deliğinin önüne süsleme amaçlı işlemler konulmasına da karşıyım. Çünkü bu süsler, ses dalgalarının önünde bir engel oluşturmakta sesi sanki bir elekten geçirdikten sonra dışarı yaymaktadır. Bu bakımdan ben zararlı olduğu görüşündeyim. Ses deliği muhakkak olmalıdır ve ayrıca önünde hiçbir engel bulunmamalıdır.

Bağlama ses tablosundaki yan aynaların sizce ne gibi fonksiyonları vardır, günümüzde neden konulmamaktadır?

- Sazın tellerinin özellikle bombeli ses tablosu olan sazlarda tablo üzerine yapmış olduğu basma kuvvetine her iki yanaktan sert bir destek görevi yapma amacıyla kullanılır. Esas amacının bu olmasının yanı sıra dekoratif amaç ile ve göze hoş gözükmesi de önem arz eder. Günümüzde bombeli ses tablosu kullanılmadığı için bu yanaklar kullanılmamaktadır. Bombe kullanılmıyor ise yanaklara basınç kuvveti olamaz onun için de yan aynalar gerekmez. Çünkü 1.öncelikle yan aynalar bombenin her iki yana yapacağı itme kuvvetini üzerinde toplamak ve buna karşı koyma amacıyla uygulanır. Günümüz yapımcıları bombeyi artık kullanmıyorlar bunun yerine daha kalın ses tablosu uygulayıp düz çalıştıklarından yan aynaya ihtiyaç duymamaktadırlar.

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

BÖLÜM. 4

KEMANE

4.1. Halk Müziğimiz De Kullanılan Çeşitli Yaylı Sazlar

4.1.1. İkliğ

İkliğ'in ilk vatanı Anadolu muydu? Orta Asya mıydı? Bu sorulara çeşitli kaynaklardan alınan bilgilerle cevap bulmaya çalışacağız.

“İklık adlı Türk kemençesinin asıl yurdu Anadolu'dur dersek, yanlış bir şey söylemiş olmayız. Evliya Çelebi ıkçılar için, şöyle diyordu:

“Sazende-i ıklıkçıyan, Neferat 100.Mısır'da Mansur-ı Reşidi telifidir. Bu saz, Arabistan'da ve Türkistan'da çoktur. Amma Rumeli'de yoktur. Murat Han olayı için cem olup, fasıl etmişlerdir. Bu ıklık hemen kemençe gibi bir küçücük, üçer kıllı sazdır. Amma gayet tiz perdesi vardır. Değme hanende, anında peşrev olup, fasıl edemez.

Anadolu'da ıklık adlı kemençe, daha çok ve yaygın olarak görülüyordu. Tarama sözlüğü bunun e değerli kaynağı durumundadır”.¹

İkliğ, Türk kültüründe Asya dan Anadolu'ya doğru kendi iziyle o kadar takıntısız süzülüp gelebilmiş ki, kadromuzun en faydalı görüşü galiba bu noktayı belirtmesinde toplandı.²

“En eski periyottaki Asya kültürü çalgılarının temelini ok ve yayı oluşturmuştur. İnsanlar yaşamlarını sürdürmek ve korunmak için kullandıkları bu aletleri Asya orijini ilk telli ve yaylı çalgıların atası olarak kabul etmemiz mümkündür. Yay ses titreşimlerini meydana getirir; ses olgusu yaya ses kutusu ilavesiyle periyot

¹ Bahaeddin Ögel; “*Türk Kültür Tarihine Giriş*, Kültür Bakanlığı”, Başbakan Basımevi C. 9 Ankara 1991 s. 273

² Mahmut R. Gazimihal; “*Asya ve Anadolu Kaynaklarında İKLIĞ*”, Ses ve Tel Birliği Yayınları, Ankara, 1958.

içerisinde daha düzenli ve kuvvetli işlev kazanmıştır. Bu çalgılara örnek olarak, Asya orijinli ve İslâm öncesi çalgılardan, “Okluğ - ıklığ, rebab” gösterebiliriz.³

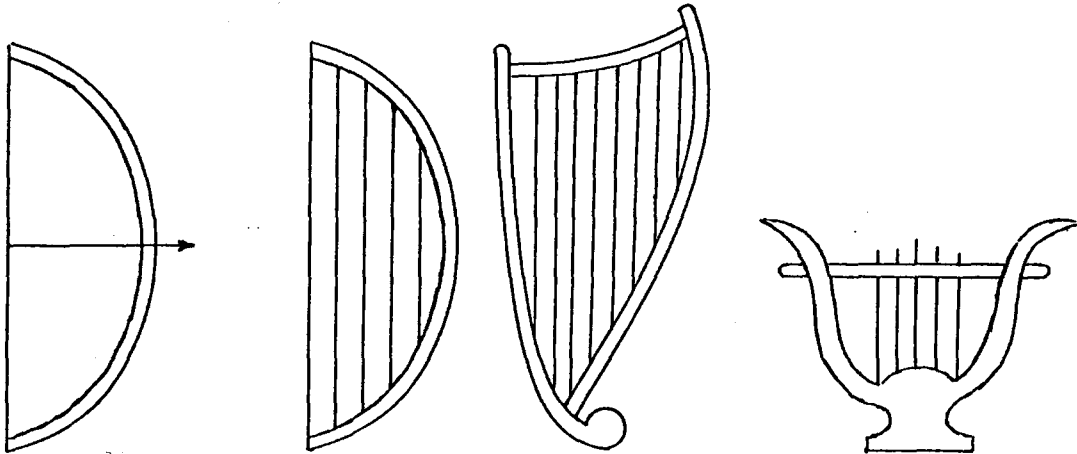
Elimizdeki kaynaklardan edindiğimiz bilgiler ışığında, en eski yaylı Türk sazının 8 yy da bulunduğuudur.

Aynı yüzyıl ve daha önceki yüzyıllarda ıklığın, Anadolu’da varolduğuna dair bir belgeye rastlanamamıştır. Bu nedenle ıklığın Orta Asya’dan Anadolu’ya Türkler tarafından getirildiği büyük bir olasılıktır.

Konunun ayrıntıları ne olur ise olsun, ilk insanların doğadaki sesleri taklit edip, onları belirli bir düzene koyarak müziğin oluşumunda ilk adımı atmaları bilinen bir gerçektir.

Bu taklit ve düzenlemeler esnasında kullandıkları ilkel araçlar ise evrimi günümüze değin kesintisiz sürececek olan bir sürecin başlangıcını oluşturmuş, günümüzde akıllara durgunluk veren ve hemen her insanda hayranlık uyandıran çok gelişmiş enstrumanların da oluşumunu sağlamıştır.

“İklığın çeşitli bölgelerde ve çeşitli insan topluluklarında şekli değiştirilerek ve üzerine ilave teller konularak “Arp”, “Çeng, “Lir” gibi aletlerin doğması sağlanmıştır. zamanla okluğ’un bir ucuna bugün rezonans kutusu dediğimiz, su kabağı eklenerek “ıklığ” adı verilen alet meydana getirilmiştir”.⁴



Şekil 4.1.

Ok ve Yay

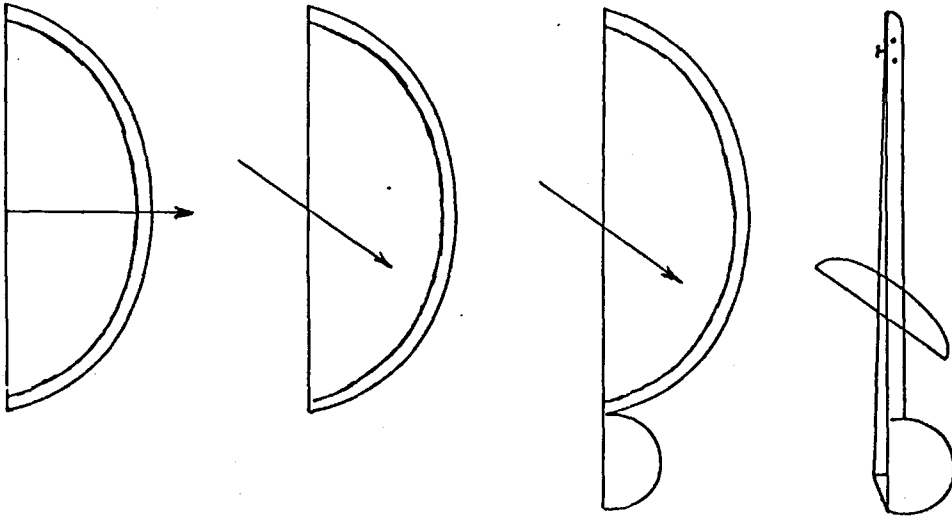
Arp

Çeng

Lir

³ Yrd.Doç.Hasan Sami Yaygıngöl, “Müziğin Gelişimi ve Biçimleri”, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1988, s.10

⁴ Cafer Açıñ; “Enstruman Bilgisi”, İstanbul 1976, s.86



Şekil 4.2.

Ok ve Yay

Okluğ

İkliğ

Su kabağının ise ağız kısmına deri gerilerek ve yayın yerine de özel bir sap eklenerek daha net ses çıkartılabilmek amaçlanmıştır. Ok'un yerini ise at kuyruğunun tellerinin takılı olduğu bir yay almıştır.

Sonraları ise ıklığın at kılı takılı bir yay ile veya el ile çalındığını görüyoruz. Yay ile çalınanı yaylı sazların atası, elle çalınanı ise mızraplı sazların atası olarak kabul edilir. Elle veya mızrap ile çalınan ıklığ kopuz adını almıştır.

"İkliğ konusunda Anadolu'da bulunan en eski Türkçe metin; Selçukluların son dönemine aittir. Raif Efendi'ye ait olan bir şiirde ıklığı ve kopuz bir arada geçiyordu:

Gerü varam bir kişi yolda gezedi
Urur kâmancı şeyler ol ıklık
Bizi sevenlere budur konukluk
Dahi birisünün söyler kopuzu
Cefadır dostlarımın aşî tuzu

14. yüzyılda Germiyanlı Şehoğlu Mustafa'nın Hurşit ve Feraşat'ında sazın adı şöyle geçer:

Görür ıklık çalan bir köse durmuş
Halâyuk denli gelmiş kulak urmuş

15. Yüzyılda yine Germiyanlı Ahmet-i Dai'nin "Çenkıname"sinde rebab ile ıklığı yan yana geçer. Yine 15. Yüzyılda Aydınlı Dede Ömer Rüşeni'de şunu okuyoruz:

Sen benim yanımda görsen ıklığı'ı
Kidüğün ol dem bilürdün saklığı" ⁵

⁵ Mahmut R. Gazimihal; "Asya ve Anadolu Kaynaklarında IKLIĞ", ses ve tel birliği yayınları, Ankara 1958, s. 23

İklığın, ilk doğru etimolojisi ve zengin tarifi 14.yüzyıl sonlarının Anadolu kültüründe görülür. Bu çalışmaları Bursa'da ilk kaleme alan Ahmetoğlu Şükrullahtır. Tek yazma olun bu eser ise merhum Rauf Yekta beyin kitaplığında bulunmaktadır.

Kendisinin İkliği ile ilgili orijinal yazısı aynen şöyledir.

“İKLIĞI- Bu fasıl ıklığı'ı düzmek kaidesini bildürür ve âl-âtın nice etmek gerektir anı bildürür. İmdi şöyle malum olsun ki ıklığı'unun tası esbed ru'dan (?) gerektir ki otasın kalınlığı iken dahi kalın gerekmedir ve yukalığı iken daha yuka gerekmezdir ve ululukta iken dahi ulu gerekmezdir ve kiçilikte dahi kiçi gerekmezdir. Orta gerektir ve değermi gerektir ve oltasın iki yanı dahi delük gerektir ve ol iki delüğün birisi tar (=dar) ve birisi keyik (=geniş) gerektir, ve ol tasın yüzüne bir pâre rakki yani geyik derisin yapıştıralar ve olrakki yukacak ola ve yüzün düz ola yani bir yeri yuka ve bir yeri kalın olmya ve ber sıkıca düzeler yani bir mih düzeler püladdan şöyle ki olmahın uzununu bir buçuk karış ola, ve ol mihün yarısı ince ola yarısı yoğun ola; ve şol yerde ki yarısı ince ola ve yarısı yoğun ola, ol artalıkta iki çengel ola kiriş perkitmek için. Ve ıklığı'un destesi (=sapı) gayet katı ağaçtan gerektir: Badem ağacı gibi; ve eğer abanos ağacı olursa cemisinden eyüdür, veiki kılludur. Ol iki kılın biri, birinden yoğun gerektir ve beraberlikte şöyle gerektir ki bem üzerine serçe parmağı koyıcak âvazı parmak koyılmaz kiriş âvazıyla beraber ola (iki kiriş arasında beşli aralığı bulunacaktır demek istiyor) ve ol ıklığı'ı çalanak nesne bir ya(-yay) gerektir, gayet berk ağaçtan, ve ol ya'ya at kılını yay kirişi gibi takmak gerektir, ol kılların sayısı otuz gerektir, ve eğer otuzdan artuk olursa revadır ama kırktan artuk gerekmez. Her kim bu tertibe ıklı'da riayet eylerse, gayet kâmil olur.”⁶

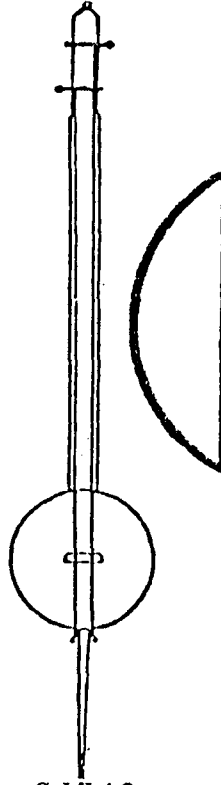
Rauf Yekta bey ise 1915'te özel bir çalışmasında ıklığı'a kısaca şöyle değinmiştir.

“Yaylı bir alet olan ıklığı'nın gövdesi bronzdan ve yere dayanmak için ayak çubuğu çelikten almak gerekir.

Bu ayak üzerinde ve ayağın alete giriş noktasında iki teli tespit etmek için iki çengel bulunur. Müellif aletin sapının badem veya ceviz gibi sert ağaçtan ve tercihen abanozdan yontulması gerektiğini söylüyor. Aletin beşliye akort edilen iki teli olması gerekir”.⁷

⁶ Rauf Yekta Bey, “*Türk Musikisi*”, İstanbul. 1986.

⁷ Rauf Yekta Bey, “*a.g.e*”, s. 84



Şekil 4.3.

Rauf Yekta Bey'in yazısında bahsettiği İkliği

Bugün Anadolu'nun pek çok yerinde, yörelerimize göre çeşitlilik gösteren ıklığı çeşitleri bulunmaktadır. Bu yörelere göre farklı adlarla adlandırılmışlardır.

4.1.2. Dızdır

Erzincan'ın Kemah ilçesinde kullanılan basit bir yaylı çalgıdır. Bu çalgıya ait bilgi edinemedik.

4.1.3. Çağana

“Çağan veya çegane, ıklığın Asyadaki başka bir adıydı, Arapça'da “ç” bulunmadığı için muarrebi şegane olmuştu.

Saz olarak çağana ve ıklığı aynı şeydi; gıcak, gudak ve Kemançe prensip itibariyle keza hep aynı sazın çeşitlenmiş adlarıydı. Fars edebiyatından çağanayı anan en eski bir şair Vahşi'dir.

- İkliğ adı en alt merhaleden kalıyor. Bize yalnız onun geçmişliği buna delildir”.⁸

Bir başka kaynakta:

“Tarama sözlüğü'nde, kemançe ve ıklığı karşılığında yazılmış Samsun ve Ladik yörelerinde, küçültme eki ile yapılmış, “çağanak” adlı bir saz görülür. Bu söz, yeni

⁸ Mahmut R. Gazimihal; “Asya ve Anadolu Kaynaklarında IKLIĞ”, Ses ve Tel Birliği Yayınları, Ankara 1958. a.g.e., s. 21

Derleme sözlüğüne, nedense alınmamıştır. Radlof da sözlüğüne bunu, “caanak” olarak almıştır”.⁹

4.1.4. Gıvgıv

Niğde bölgesinin gezgin oymakları arasında vardır. Bir tahta parçasına atın kuyruk veya yelesinden dört tutam kıl gerilip bunlara yay’la sürtülerek çalınır. Denizli Çalı ilçesini Zeyve köyünde kullanılan yaylı çalgıdır. Muhakkak surette kabak cinsindendir.

4.1.5. Gıygı

Edirne ve Deliorman Türk köylerinde, Eskişehir’in Satılmış köyünde kullanılmış yaylı çalgı adıdır.

4.1.6. Gıygırak

Onomatopedir (*) Çorum, Havza (Samsun) ve Amasya civarında yaylı çalgıya verilen addır. Çeşiti bilinmemektedir.

4.1.7. Gıygy

Onomatope olduğunda şüphe yoktur. Malatya, Urla (İzmir) ve Amasya civarında yaylı çalgı anlamında geçer.

4.1.8. Gangili

Kırşehir köylerinde yaylı çalgıya böyle denilmektedir.

4.1.9. Hegit

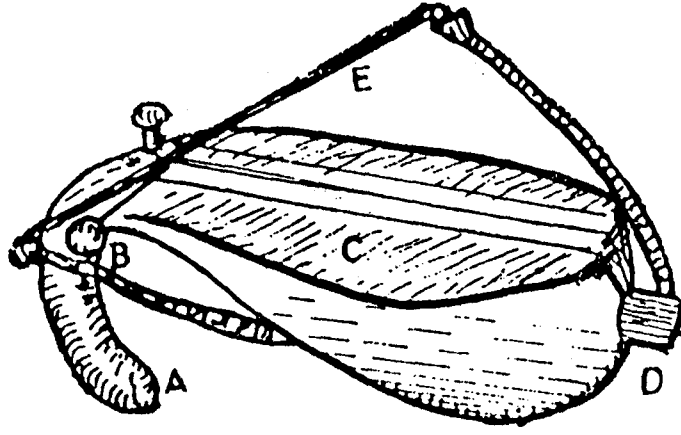
Eğit de denir. Bugün ıklığdan şekilce ayrı ise de, gövdesi kabaktandır. Köylü yapısıdır. Adana bölgesinin bazı güney türkmen obalarında vardır.

“3 bağırsak kirişi vardır. Su kabağından yapılır. Göğüs veya döşüne ince deri gerilir. Bu gelenek Altaylılar ile çok daha kuzeylerindeki Türk sazlarında da görülür. Onlar da, tay veya deve derisi ile göğsü kaplarlar. Eğit’in çıkardığı ses de, yaylı kopuzlar gibi kaba davudi’ye yakın ve tahrik edicidir. Evliya Çelebi, “kopuzlar at gibi kişner” diyordu. Onlar da üç telli idi”.¹⁰

⁹ Bahaeddin Ögel; “*Türk Kültür Tarihine Giriş*”, Kültür Bakanlığı Basımevi, C.9, Ankara 1991, s. 274

¹⁰ Bahaeddin Ögel; a.g.e., s. 310.

(*) Onomatope: Taklit, ses ve hecelerin, mana aranmaksızın müzikte kullanılması



Şekil 4.4.

GÜNEY ANADOLU YÖRÜKLERİNDE KABAK (EĞİT)

Bölgümleri : A) Tutu B) Burgu C) Döş derisi D) Bağ ve tokaç

E) Yay ve sürgeç

İklığın bir çeşidi olan çok eski Türk Halk Müziği sazlarındandır. Gövdesi su kabağından, üzeri ince hayvan derileri ile kaplı, 3 telli ve kısa saplıdır. Telleri kırıştan, güney illerimizde yay ile çalınan daha ziyade Türkmen Obalarında bulunmaktadır.

“Hegit” adının “Macar Hegedü” süyle isim benzerliğine geçmişte de işaret edilmiştir. Macarların dünyaca ünlü bestecisi BELLA BARTOK Anadolu gezilerinde HEGİT’i yerinde görerek şaşırmış memleketine döndüğünde de yazmıştır. Şekil olarak Karadeniz Kemençesinin de tıpatıp aynısı olan HEGEDÜ üzerinde durulması gereken önemli husustur. Macarlara nereden veya nasıl geçtiği araştırıldığında en büyük ihtimalin, Türklerden Macarlara gitmiş olabileceğidir.

4.1.10. Karadeniz Kemençesi

Kemençe sazi Anadolu’da ıklığ, rebap, çepane, gıcak, yaylı kopuz, cicak, çiçek, ıyık, ık, igil, ayaklı kemani, kıyak adlarıyla biliniyor. Hakas ve Yenişey Türklerinin kemençeleri ise ıyık ve ık’tır.

Altay Türkleri’nin kemençeleri ikili Tuva Türkleri’nin “igil” diye adlandırılıyordu. Ayrıca Türk kültürünün özellikleri bulunduğu Türkmenistan, Kuzey Afganistan, Doğu Türkistan, Kırgız Türkleri’nde, Özbeklerde, bunun yanında çeşitli kültür çevrelerinde, Arap dünyasında Çin’de kemençeye rastlamak mümkün. Bunun yanında ünlü

müzikolog Bella Bartok araştırması sonucu kabak kemençelerinin Macar'larda da olduğunu göstermiştir.

Bu kemençeleri incelediğimizde çalış tekniği, çok sesli icrası (polyphonie) ve akort şekli ile (paralel dörtlülerde) bugünkü Karadeniz kemençesine en yakın olan Türkmenlerin “cıçak” adlı kemençeleridir. Şekil olarak, ise yörük kemenesi başlı kemençeler ile kopuz başlı Azerbaycan kemençesine benzemektedir. Karadeniz kemençesi Türk halk müziğimizde önemli bir yer tutmaktadır. İcrasının farklı oluşu ve tiz bir sese sahip olması bakımından klasik kemençelere ve kemaneye göre kullanım sahası belirlidir.

Karadeniz kemençesi, Samsun, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin, Gümüşhane, Bolu'nun belirli yörelere ve Erzincan'ın kuzey kısımlarında görülür. Saydığımız yörelerden göç eden insanların yanlarında götürmeleri sonucu gittikleri yörelerimizde ve yurt dışında görülmektedir. Yurt dışında ise:

Türkmenistan, Kuzey Afganistan, Doğu Türkistan, Kırgız Türkleri, Özbeklerde, Çin'de, Arap dünyasının bazı kesimlerinde - Macarlarda ve Yunanistan'da görülmektedir.

Adından da anlaşılacağı gibi Karadeniz Bölgesinin en önemli sazıdır, hatta simgesi ve sembolüdür. Tek olarak çalınır, ince uzun küçük ve şirin yapısına rağmen çalındığında bir orkestra gibi ses verir, şirin yapısının yanında her insanı hareketli hale getiren ses ve icra tarzına sahiptir.

Karadeniz insanının hareketli oluşu, sazından ve müziğinden kaynaklanır. Sazların şekli Karadenizlilerin tabiri ile aynı bir takayı (Balıkçı Motoru) andırır. Gövde kısmı dut ve ceviz ağaçlarından oyularak yapılır. Ses tablosu ise ince 1,5 - 2 mm kalınlığında Ladin veya köknar ağacından yapılır. Kısa sapı ve çelikten üç teli vardır, dört telli olanlarına da rastlanır. RE - LA - Mİ seslerine akort edilir.

Bir buçuk oktav kadar ses sahası vardır. Yayının kılları gevşek olarak takılır ve sol el ile havada veya dize dayanmış olarak tutulan kemençenin 3 teline aynı anda sürülerek icra edilir. Kendine has tiz ve güzel bir sesi olan kemençe insanları hareketlendirip coşturan bir yapıya sahiptir.

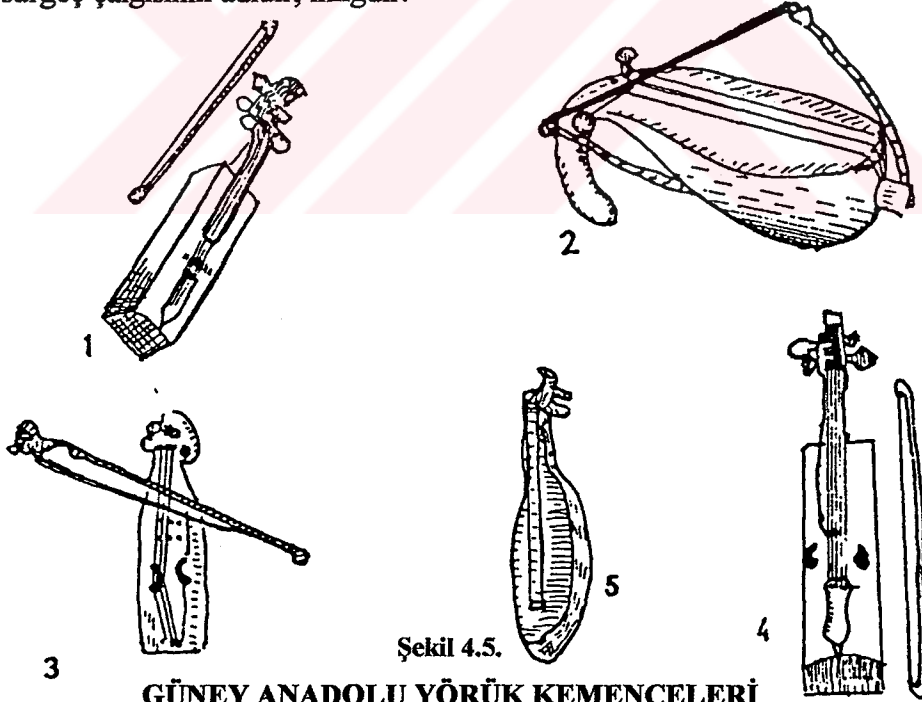
“Klasik Kemençe konusunda belirttiğimiz gibi ıklığın bir çeşididir. Karadeniz Kemençesini tıpatıp andıran Macarları da Hegedü adını verdikleri bir yaylı sazları vardır. Bu sazda aynı menşelidir. Higdünün nasıl Macaristan’a yerleşmiş olabileceğine dairde şöyle bir vesikada vardır. 16. Yüzyıldan Almanca bir kaynakta Macar elindeki Türkiyeli Çalgıcılarını Peşte önünde topluca gösteren bir resim varmış, kabile başındaki iki ıklıgıcı, ellerindeki Kemençeleri çalıyor vaziyettedirler ve alet iyi çizilmiş surette ıklıgdır. (x) Macarların o çağda bunada hegedü diyecekleri açıktır”.¹¹

4.1.11. Kılkopuzu

Karadeniz kemençesinin bir çeşididir. Günümüz için bu böyle olmakla beraber, adından kılı kopuz (yani daha evvel ıklığı biçiminde) olduğunu istidlâl güç değildir. Tokat’ın Karaçay köyünde varlığı önce tespit, sonra tahkik edilmiştir. Şimdi kemençe de diyorlar ve telleri kıldan değildir, belli ki şimdiki saz kuzeyden inip burada da eski tipin yerini tutmuştur.

4.1.12. Kırbız

“Kılkopuz” dan ahfifletilmiş olsa gerektir. Tire ilçesinin Salatın Köyünde kabaktan çanakla sürgeç çalgısının adıdır, ıklıgdır.



Şekil 4.5.

GÜNEY ANADOLU YÖRÜK KEMENÇELERİ

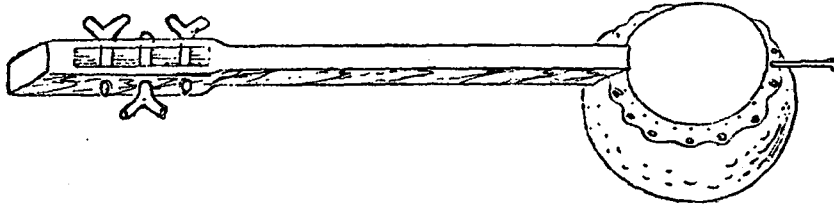
Ali Rıza Yalın’ın derlediği kemençeler, yukarıda toplu olarak görülmektedir: (3) Kopuz başlı kemen. (5) Kemen: Kopuz başlı kemene benzer. (2) Eğit: Teknesi kabaktır (1-4) Keman: Bildiğimiz kemana benzer

¹¹ Cafer Açın; *Enstrüman Bilgisi*, Ders notları İstanbul 1976, s.86.

(x) Hans Lawncław, *Neuwe Chrenica Türkischer nation von Türkchen selbs beschrieben* (Froncfurt am Mayn 1595) Resmi E. Hazaszi iktibas etmiştir.

4.1.13. Kabak: Güney, batı ve Orta Anadolu köylerinde çanağı su kabağından yapıldığı için ıklığın ona göre izafi ad edindiğini ve tipinde en eski yapım göreneği çoğu zaman korunabildiğini belirtelim.

Kabak'ın Anadolu'da İkliğ'la eş anlamda kullanıldığını görüyoruz. Yöredeki söyleniş adlarına göre ıklıgıcı (ıklığı çalan), Kabakçı (Kabak çalan) olarak ta karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 4.6.
(Folk. Mus. İns. Of. Tur.)

4.1.14. Rebab

Araplarda “Rebab” olarak adlandırılan bu saz İbranîlerce “Labab”, Farsça’da “Rubab” olarak söylenilmekte, Türkçe’de ise “Kopuz” olarak adlandırılmaktadır. Kopuzun yayla çalınmasından “oklu Kopuz” veya “ıklığ” denilen bir cins çalgı ortaya çıkmaktadır.

Bu da rebabla aynı anlamda kullanılmaktadır. Burhan-ı Kaat-ı isimli Lugatçede “Rubab meşhur sazdır, tanbur şeklinde ve kısa saplıdır. Yüzüne tahta yerine geyik derisi çekerler” denilmektedir.¹²

XIV.ncü yüzyıl sonlarında İnegöllü Mustafa’nın tertiplediği “Cami-ül Fars” Lugatındaki satırlarda “El - rebab (Arapça) bir sazdır ki gıçek, ıklığ, kemençe dahi derler” denilmekte, rebab tarif edilmektedir.¹³

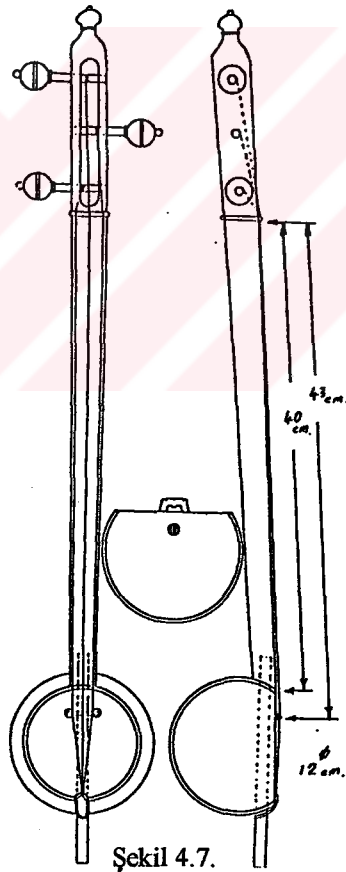
¹² Mahmut R. Gazimiha, “Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız”, Ankara 1957, s. 136.

¹³ Mahmut R. Gazimiha, “Asya ve Anadolu Kaynaklarında IKLIĞ”, Ses ve Tel Birliği Yayınları, Ankara 1958, s. 41

Türklerin 6.ncı padişahı olan Sultan II. Murat devrinde yaşamış olan Ahmedoğlu Şükrullah bize Türklerin musiki aletlerinden 9 unu oldukça iyi bir şekilde tanıtmaktadır, Rebab ile ilgili bilgiler şöyledir,

“Rebab çoğunlukla kayısı ağacından yapılırdı. Ağaç önce kaynak sütte veya suda tutulurdu. Genellikle serin tatlılığı için süt tercih edilirdi. Sapını da kayısı ağacından yaparlardı. Bazen ceviz ağacının kullanıldığı da olurdu. Çanak dar olarak kesilir, iki karınlı olarak düzenlenirdi. Her karın 7 parmak derinliğinde idi. Bu karınlardan biri asıl çanak, diğeri onun boynu idi. Üstüne sapın yapışık bulunduğu yukarı karın tahta safha ile kaplı idi. Küçük çanağın ortasında delikler bulunurdu. Bunlar deri ile kaplı idi. Bu iki çanağın uzunluğu bir karış 4 açık parmak idi. Karın kısımlarının en ise bir karış ile iki açık parmak idi. Sapın uzunluğu üç karıştı.

Rebabın telleri üç adettir. En kalın telin adına “Zihür” derler, bundan daha az kalın olan tel “Had” adını alır, üçüncü kirişe ise Müsli veya Mesli derler. Kirişler bu sıraya göre inceliklerdi. Çanakların en aşağısından 4 parmak uzağına rebabın eşiğini koyarlar ve kirişleri bunlara bağlarlardı”.¹⁴



Şekil 4.7.

REBAP

“İkliğın, gövde kısmının su kabağı yerine Hindistan cevizinden yapılmış şeklidir. Üç tellidir, telleri at kuyruğu kılındandır, dize koyularak özel yayı ile çalınır. Kendine mahsus güzel bir sesi vardır. Daha ziyade dini musikide çalınır. Türkiye’de çok az

¹⁴ Milli Tettebular Mecmuası 5.cilt s. 140.

çalan kalmıştır. Eski İran musikisinden, eski Arap musikisine geçip orta doğuya yayıldığı sanılır. Kelimenin de Farsça olup Arapça'ya geçtiği muhtemeldir, RE - LA - SOL - RE seslerine akort edilir".¹⁵

4.1.15. Sinan Keman

Buna Sunakeman da denilmiştir. Çorum'un Alaca ilçesinde dut ağacından yapılan, Karadeniz kemençemizin iricesi tipinde olan, başı violon olan kafasından mülhem, gevrek sesli ve az rastlanan bur oklu çeşididir. Meraklı bir yapıcının çoğalttığı eşit örnekler ve o yörede epey gün görmüş. Dize dayatılarak çalınır. Hala revaçta kalıp kalmadığını bilemiyoruz. Arapgirde de bir çeşit vardı.

4.1.16. Yay

Safranbolu'nun bazı köylerinde kullanılan ayrı bir kemençe çeşididir. Suna keman büyüklüğündedir. Fakat kiriş tel tertibatı başka türdür. Şeklen hayli kıdemli görünüyor. Biçiminin yay ile hiçbir andırırılığı bulunmamasına rağmen bu adı taşıması, sürgeçine ok denilmesindedir.

Bir başka kaynakta yay ile ilgili aynen şunlar yer almıştır.

"Bu saz iki tarafı dar, uzunca, müstakil (dikdörtgen) bir kutu şeklinde olup kısa bir sapı vardır. Köy yollarındaki pınarlarda su içmeye mahsus (şapşak) lara benzer. Balıksırtı göğsünde uzunca iki muvazi (paralel) delik delinmiştir.

Karadeniz kemençesine benzemekle beraber ondan daha büyük tel teşkilatı itibariyle kemençeden ayrıdır. Beher teli çift olmak üzere dört ve bazen beş sıradır. Yay da oyunlara ve fasıl ve Türklere refakat eder. Telleri kirişten bağlanır. Teller yukarıda sıra ile (Re, Lâ, Re, Sol) olarak akordlanır Son kalınca tel dem telidir. Serçe parmakla vurularak dem tutar. Kemane gibi kucakta çalınır. Oyunlara refakat halinde sazıcı göğsüne alarak çalar. Sesi kemane gibi cızırtılı ve serttir. Karadeniz sahilinde kullanılan bir saz olmakla beraber Karadeniz Kemençesinden farklı bir sazdır".¹⁶

4.1.17. Tırnak Kemençesi

"Kemançe, köylerdeki diğerinin adı ince seviyeden kemençe kaldığını belirtelim. Fasıl kemençesi uzunlama ikiye bölölü armudun yarısı biçiminde olduğundan tarifte armudi kemençe denildiği de olur".¹⁷

¹⁵ Cafer Açın; "Enstruman Bilimi", Ders notları, İstanbul 1992, s.90

¹⁶ Cemil Demirsipahi; "Türk Halk Oyunları"; Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, s. 187.

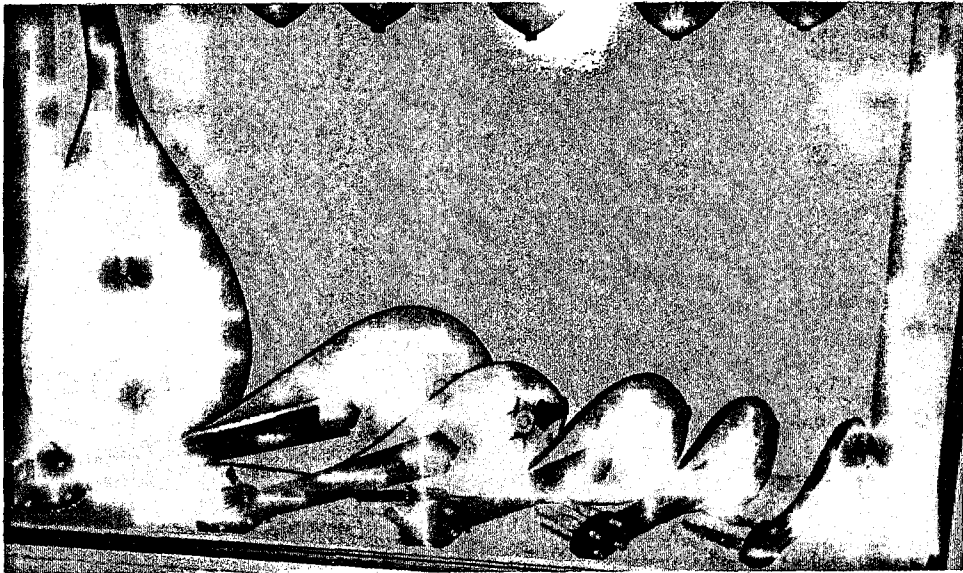
¹⁷ Mahmut R. Gazimihal; "Asya ve Anadolu Kaynaklarında IKLIĞ", Ses ve Tel Birliği Yayınları, Ankara. 51

Armudi kemençe, fasıl kemençesi ve klasik kemençe olarak bildiğimiz sazımızı Orta Anadolu ve İnebolu dolaylarında tellerine yandan tırnak teması ile çalınmasından dolayı Halk tarafından Tırnak Kemençesi takılır ve Halk musiki'si yaylı sazı olarak kullanılır.

Bu sazımız aynı zamanda biraz daha geliştirilmiş olarak Klâsik Musikimizde kullanılmaktadır. Üç tellidir. Telleri 1. Tel: Re, 2. Tel: Sol, 3 Tel: Re seslerine akort edilir. Musikimizde önemli bir yeri olan bu sazımızın telleri ayrı ayrı uzunlukta olması nedeniyle icrada çok büyük zorluklar getirmektedir. Bu durum 1945 yıllarında Merhum Saadettin Arel'in ilgisini çekmiş geliştirilmesi gerektiğini düşünerek Kemençe beşlemesini yaptırmıştır. İyi niyetle yapılan bu sazlar fazla rağbet görmemesi nedeni ile unutulmaya terk edilmiştir.

Aynı konu 31 yıl sonra 1976 bugünkü İ.T.Ü. Türk Müziği Devlet Konservatuarı Anasanat Dalı Başkanı olan Cafer AÇIN tarafından yeniden ele alınmış daha bilinçli geliştirmeler yapılarak telleri üç'den dörde çıkarılmış tel boyları eşitlenmiş, klavye takılmış ve Soprano, Alta, Tenor, Bas olmak üzere değişik ebat ve tonlarda ailesi oluşturulmuştur.

Böylelikle tırnak kemençesi olarak bilinen Halk Müziği kemençesi günümüzde Türk Musikisi'nin güçlü bir yaylı saz ailesini oluşturmuştur. Bu kemençe Aile'si Konservatuarımızın da eğitim aletleri olmaktadır. Kıymetli hocamız Cüneyt Orhon 1977 yılından beri bu sazlarımızın eğitimini okulumuz öğrencilerine zevkle öğretmekte ve birçok genç icracı yetiştirmiş ve yetiştirmektedir.



Şekil 4.8.
Geliştirilmiş kemençe ailesi

4.2. KEMANE AİLESİ

İklğ: Türklerin en eski yaylı sazıdır. Gövde kısmı su kabağından olup üzerine ince hayvan derileri gerilmiş kısa bir sapı ve üç teli bulunan yaylı sazımızdır. Telleri kiriş ve at kılından yapılmıştır. Gövde kısmı Hindistan cevizinden yapılmış olanına REBAB adı verilir. Ve dini müzikte çalınır. En az 1000 yıldır bilinen IKLIĞ'dan bir çok yaylı saz gelişmiştir.

IKLIĞ:

İklğ; Farsça'da "kemençe - kemane" sözlükleriyle karşılanmaktadır. Arapça'ya ise REBAB olarak geçmiştir. Günümüzde IKLIĞ'ı halk müziğimizin önemli yaylı sazı "KABAK KEMANE" olarak görmekteyiz. KABAK KEMANE'ye çok kimse tarafından halen IKLIĞ da denilmektedir. Günümüz İklğ'ına sadece telleri değişmekle at kılı ve kiriş yerine, çelik ve sargılı teller takılmaktadır. Son zamanlarda gövde kısmı da yavaş yavaş ağaca dönüşmektedir. Bugün artık çok az kimse Kabak Kemane'nin gövde kısmında, su kabağını kullanmaktadır. Yeni yapılanların ekseriyeti, ağaçlardan oyularak veya tanbur teknesi gibi dilimler halinde yapılmakta ve üçüncü telin yanına bir dördüncüsü ilave edilmektedir.

Kabak Kemanenin 3 oktav ses sahası vardır.

Bağlama takımına eşlik ettiği gibi, tını bakımından birbirine çok yakın olan sipsi ile birlikte "Gurbet havaları" çalınır. Genellikle Ege dolaylarında çalınan Kabak Kemane'nin gövde çapı 14 - 15 cm, derinliği 10 - 12 cm, sap boyu (Baş eşikten sapa kadar) 30 cm, tel boyu ise (Baş eşik - Eşik, arası) Keman tel boyu gibi 33 cm'dir. Oturulup, sol diz üzerine konularak, özel yayı ile çalınır.

Gelişmekte olan Kabak Kemençe'nin normal ve normalin altı olmak üzere üç değişik ebadı vardır. Tam (4/4), üç çeyrek (3/4), Yarım (2/4) i ayrıca tam ve tam üstünü oluşturan kemanelerde soprano, Alto, Tenor ve Bas tonda olanları da yapılmıştır.

KEMANE AİLESİ



Şekil 4.9.

Kemane ailesi projesinin sahibi sayın Cafer AÇIN ve projeyi uygulattırdığı öğrencileri Tunç Buyruklar; Bas, Tenor kemane'yi, Veyis Yeğın, Alto kemane'yi; Melih Özel, soprano kemane'yi Ender Özcan yaparak, yukarıdaki resimde görüldüğü gibi projenin gerçekleşmesini sağlamışlardır.

4.3. Kabak Kemaneye Genel Bir Bakış

İkliğ, Orta Asya Türklerince, özellikle Uygurlar'da, 7 yy.da çalınmaya başlanmıştır.

Uygur Türklerinin ilk çalgısı Kopuz olarak bilinmektedir. İkliğın da, ilk olarak Uygurlarda çalınması zamanla bir sürtme aleti olan, yayla çalınmaya müsait bir kopuz yapmış olmalarını göstermektedir.

Uygurlar, bu tür kopuza OKLU KOPUZ adını vermişlerdi. Oklu Kopuz adı, zamanla kısalarak, Kopuz, Okluğ yada İkliğ olmuştur.

“Uygurlarda esas çalgı kopuz'du. Önce onu bazen ok ile de çalmaya başlamış, sürtmeye daha yatkın ayrı kopuzlar yapmış ve işte yenisine oklu kopuz adını vermiş olmaları pek mümkündü. O kelime birleşimi zamanla kısalarak yaylı saza kimi yine sadece “kopuz” kimi de kısaca oklu (=ıklığ) adını verir olmuşlardı denilebilir”¹⁸

Bugün Ortaasya'da Kopuz adı verilen ve yayla çalınan bir çalgımızın olduğu biliniyor. RADLOF, bütün kopuzu şöyle anlatıyor. “Baksı, Şaman'ların davulu yerine, bir nevi Keman çalıyorlar ki, takriben üç - üç buçuk kadem yüksekliğinde alan bu çalgıya, Kopuz derler. Baksı, Kopuzu önüne kor, kemanın yayına benzeyen bir oku, onun üzerine sürterek çalar. Kopuzun üstünde bükülmüş at kılından, iki giriş gerili ve sapına birçok demir zil bağlanmış olup, çalgıcı, Kopuzu kımıldattıkça, şıkırtılı bir gürültü çıkar”.

Bugün yurdumuzun güney, batı ve orta Anadolu köylerinde, çanağı su kabağından yapılan ve Ahmetoğlu Şükrullah'ı tarifindeki özellikleri taşıyan bir saz çalınmaktadır. Bu sazın adı “KABAK”tır. Gövdesi su kabağından olup, göğsüne deri geçirilmiştir. Düzen kulakları, sapın yukarı başında ve yanlardadır.

¹⁸ Mahmut R. Gazimihal, “Asya ve Anadolu Kaynaklarında İkliğ” Ses ve Tel Birliği Yayınları, Ankara 1958, s. 11

Çanağın altında, dize dayayarak rahat çalmayı sağlayan küçük bir ayak vardır. Sürgeç veya ok, yaklaşık olarak çalgı ile aynı boydadır. Ve bir çubuğun iki ucuna at kıllarını gevşekçe bağlamak suretiyle yapılır. Çalan, Oku parmaklarıyla gerdirek kullanır.

Yurdumuzun güneybatısında bu sazımız, “KABAK KEMANE” olarak bilinmektedir. Günümüzdeki Kabak Kemane’nin geçmişteki atalarından ufak tefek de olsa, bazı değişiklikleri bulunmaktadır.

Daha geniş bir ses sahasına ve tınısına sahip olabilmek gayesi ile, geçmişteki iki ya da üç telli olan Kabak Kemane, günümüzde 4 telli olmuştur.



BÖLÜM. 5.

SON YAPIM TEKNİKLERİ

5.1. Kemane'nin Bugünkü Durumu

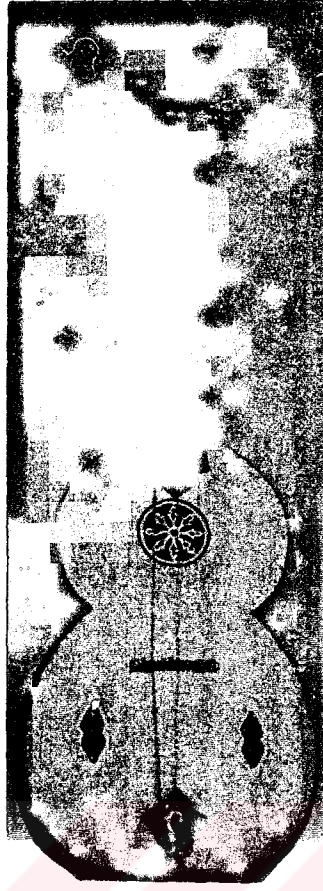
Su kabağından yapılan kabak kemanelerin belirli ebatta olmadığı, doğal bitki olması sebebi ile değişik ebatlarda yetişmesinden dolayı, bu tür yapılan kemanelerin bir kaçı bir araya gelerek çalındığında her birinin farklı sesler çıkarması Halk Müziğimizi olumsuz yönde etkilemekteydi.

Bu durumu düzeltebilmek amacıyla uzun yıllar sazlarımızın araştırma ve geliştirmeleriyle hizmet vermekte olan Enstruman Bilimcisi ve yapımcısı Sayın Cafer AÇIN ilk olarak 1975 yılında kabak kemanenin gövde kısmını ağaçtan oyularak ve dilimler halinde yapımını sağlamış Kabak Kemane'nin gövde kısmını ağaçtan yaparak belirli bir standarda oturtmuştur.

1976 yılında Türk Musikisi Devlet Konservatuarı'na Çalgı Yapım Bölümünü kuran bölümün Öğretim Üyeliğini ve Başkanlığını uzun yıllar sürdüren Sayın Cafer AÇIN diğer enstrumanların yapım ve geliştirmelerinde olduğu gibi Kemane üzerindeki geliştirmelerini sürdürmüş, 1978 yılında Kemane'nin gövde kısmı ortadan boğumlu su kabağı şekli arz eden ağaçtan oyulmuş deri kısmı yerine, ses tablosu takmak suretiyle yeni bir kemane'nin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Bu Kemane'nin bir örneği de Bölümün öğrencisi Dursun Kocataş'a yaptırılmış ve Yavuz Top'un çok sesli Halk Müziği topluluklarında çalınmıştır.

Şu anda Ege Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarında öğretim görevlisi olarak görevini sürdürmekte olan sayın Kocataş, bu yapılan Kemane'yi derslerinde kullanmaktadır.



Şekil 5.1.

1978 yılında ortadan boğumlu su kabağı şeklinde deri yerine ses tablosu
takılmış kemane

Sayın Hocam Cafer AÇIN, üzeri deriden meydana gelen Kemane projesini, 1990 yılında bana temrin olarak verdi. Tarafımdan, başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Gelişmekte olan kemanenin tam (4/4) üççeyrek (3/4) yarım (2/4) olmak üzere üç çeşit ebadı vardır. Ayrıca Cafer AÇIN Hocamız tarafından Kemane'nin Soprano, Alto, Tenor, Bas, tonda olmak üzere değişik ebat ve tonlarda yapmış olduğu kemaneler ile güçlü bir kemane ailesi oluşturmuştur.

Böylelikle Halk Müziğimiz de uzun yıllar eksikliği hissedilen güçlü bir yaylı sazlar ailesine kavuşmuş olmaktadır.

Üç değişik ebattaki kemane'nin ölçüleri

	<u>Tel Boyu</u>	<u>Sap Boyu</u>	<u>Deri Çapı</u>	<u>Tekne Çapı</u>
Tam boy (4/4)	33 cm.	30 cm	12 cm.	14 cm.
Üç çeyrek (3/4)	30 cm.	27 cm.	11 cm.	13 cm.
Yarım (2/4)	27 cm.	24.5 cm	10 cm.	12 cm.

Akortları

	<u>1. Tel</u>	<u>2. Tel</u>	<u>3. Tel</u>	<u>4. Tel</u>
Tam boy (4/4)	Re	Lâ	Re	Sol
Üç çeyrek (3/4)	Fa	Do	Fa	Si bemol
Yarım (2/4)	Sol	Re	Sol	Do

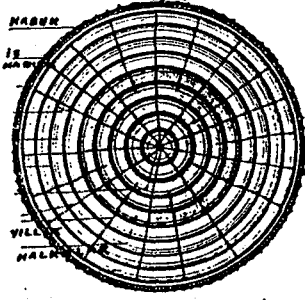
5.2. Yapımı

Yapılan kemanelerden istenilen sonucun alınmasında en önemli faktör ağaç teknolojisi ve psikolojisini bilmektir.

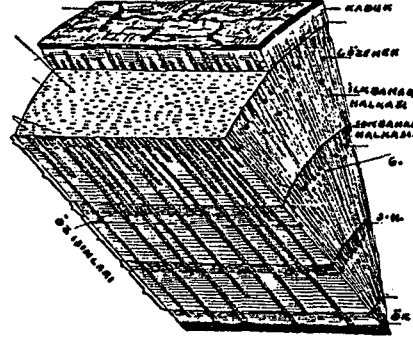
Alet yapımında kullanacağımız ağaçların sıhhatli olması çok önemlidir. Bunun için de ağaçların yetiştiği bölgeleri semtini, durumunu sulaklığını, kuraklığını göz önünde bulundurmak gerekir.

Enstruman yapımında çeşitli ağaçlara ihtiyaç vardır. Bazı yerlerde ağacın çok sert olması gerekir, bazı yerlerde ağacın normal sertlik arz etmesi istenir, bazı kısımlarda ise çok yumuşak olması icabeder. Aynı gövdeden kesilen bir ağaçtan dört çeşit kalitede ağaç elde edilir. Ağacın güneye bakan kısmı başkadır, kuzeye bakan kısmı başkadır, doğuya bakan kısmı başkadır, batıya bakan kısmı da daha başkadır. Güney kısmında kalan parça çalgı yapımında en elverişli olan kısmıdır. Güney kısmında kalan kesim güneşin ultraviyole ışınlarını bünyesine en fazla olan kısmıdır. Doğu kısmı da nispeten güney kısmına yakınsa, batı kısmı doğu kısmı ile aşağı yukarı aynı değerdedir. Kuzey kısmı ise ağaçların ekseriyetle güneş görmez, kesitinden bakıldığında güney kısmına gelen halkalar daha geniş kuzey kısmında kalan halkalar ise daha dardır.

Ağaçlarda ilkbahar ve sonbahar diye adlandırdığımız iki damar vardır. İlkbahar damarları gevşek, yumuşak ve geniştir. Sonbahar damarları ise sert, koyu ve incedir.



Şekil 5.2.
Ağaçta dokular



Şekil 5.3.
Ağacın çap kesitinde yıl halkaları

Ağacın her halkası bir senede teşekkül eder. İlkbahar damarını veya sonbahar damarını sayarak, ağacın kaç yaşında olduğunu anlayabiliriz. Başında da belirttiğimiz gibi enstruman yapımında kullanacağımız ağacın sıhhatli olması gerçekten önemlidir. Enstruman yapımına hazırladığımız ağaçları tabii kurumaya sevk ederiz. Birçok kurutma usulleri vardır.

Tabii kurutma, sun'î kurutma, fırınlama dediğimiz cinstendir. Çalgı yapımında biz sadece, tabii kurumayı tercih ederiz, sun'î kuruma, ağacın canlılığını yok eder, hücreleri öldürür. Bizde ise, ağacın canlılığı önemlidir, bu bakımdan tabii kurumayı tercih ederiz. Sun'î kuruma ise, sadece sap kısmında kullanılabilir.

Bir ağacı tabii olarak kurutabilmek için, keser, ızgara yapar, gölgelik bir yerde başlarını tutkallı kağıt yapıştırmak suretiyle kapatır, hava cereyanını keserek kurumaya terk ederiz. Bu kuruma uzun yıllarda, sürebilir, iklim şartlarının durumuna bağlıdır. Kuru ülkelerde bir enstruman yapılırken, mesela Ankara iklimi gibi bir iklimde kurumaya sevk edilen bir ağaç, iki - üç sene gibi kısa bir zaman içerisinde elverişli hale gelebilir. Rutubetli bölgelerde bu kuruma oranı en az on misli daha uzun zaman ister.

Psikolojik açıdan incelediğimizde, çalgı yapımında kullanacağımız ağaçlar, özellikle itina ile kesilen ağaçlardır. İyi bir yapımcı, ağacın öz ışınlarına baktığı anda, ağacın ne

kapasitede bir ağaç olduğunu, ne gibi bir ses verebileceğini, ne kadar ömürlü olabileceğini, kestirmekte güçlük çekmez.

Yapımcı ağacın yüzeyine baktığı zaman, o kesitten neler olabileceğini hissedebilir. Dolayısıyla ağaçlarda ölçüler, nispeten sert ağaçlarda daha ince, yumuşak ağaçlarda daha kalın iyi sonuç alınır.

5.2.1. Malzemelerin Hazırlanması

Kemane yapımında çeşitli ağaçlar kullanılabilir. Standart dilimli kemane’de gövde kısmında çeşitli ağaçlar kullanılabilir. Bu ağaçların seçimindeki en önemli unsur, ses verebilecek nitelikte, orta sertlikte bükülmeye elverişli ve göze de hitap edecek bir nitelik aranmalıdır.

Tekne kısmında, Akçaağaç, Gülağacı, Maun, Ardiç, Okaliptüs, Porsuk ağacı, pelesenk, Erik kullanılabilir.

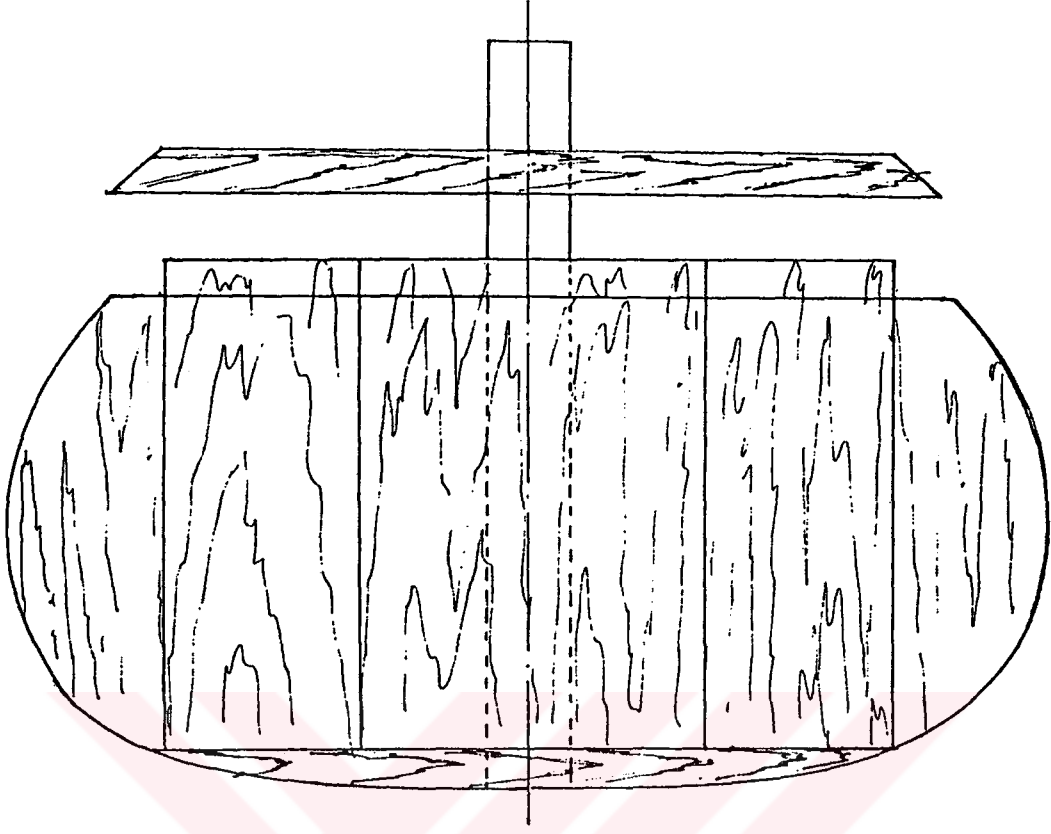
Kemane’de ses tablosu deriden yapılmaktadır. Kemanenin kendine has ses tınısı bu deriden kaynaklanmaktadır. Yapımında en çok kullanılan iki çeşit deri vardır. Bunlardan biri, büyükbaş hayvanların yürek zarı, diğeri ise balık derisidir.

Yeni oluşturulan Tenor ve Bas kemanelerde ise deri kalınlıkları tenorda en az 1 mm Bas kemanede ise 1,5 - 2 mm olan deriler kullanılmıştır.

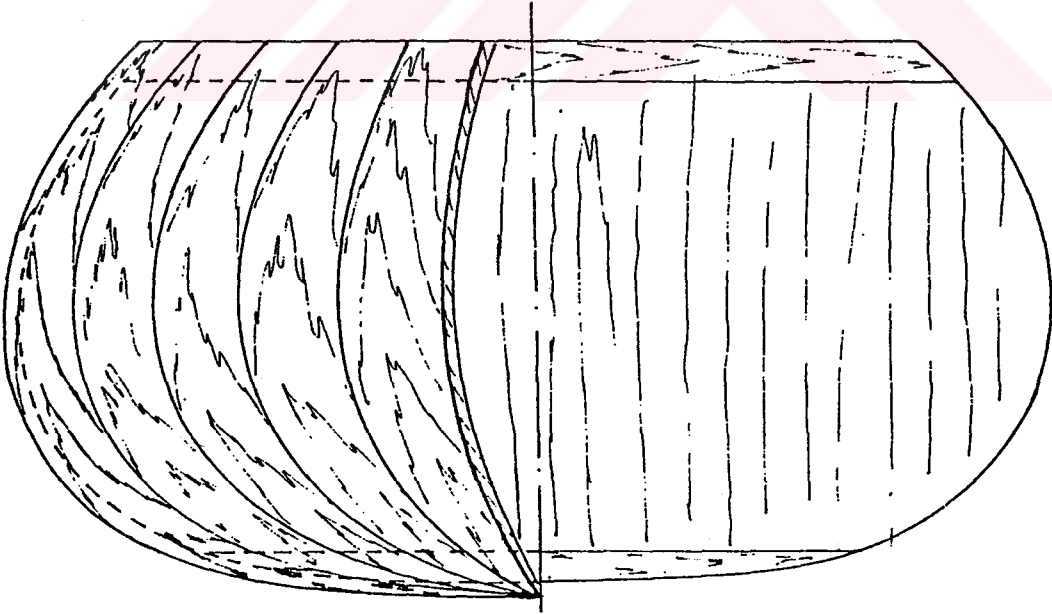
Sap kısmında kullanılacak ağaçlarda dikkat edilecek önemli unsur sert, kuru ve çalışmayan ağaçlardan olmalıdır. Sap ve Bulgularda kullanacağımız ağaçlar Akgürgen, Akçaağaç olabilir.

Dilimli kemane’de kalıp üzerinde dilimlerin birbirine bağlantısını sağlamak amacı ile koyduğumuz takoz ve mukavemet çitası için en elverişli ağaç hafif ve doku bakımından müsait olan, ıhlamurdur.

Gerekli malzemeler temin edildikten sonra, 1/1 ölçekli resimden çizmiş olduğumuz, kalıp ve sap formunu karton, çinko, alüminyum gibi kalınca yüzeylere taşırız.

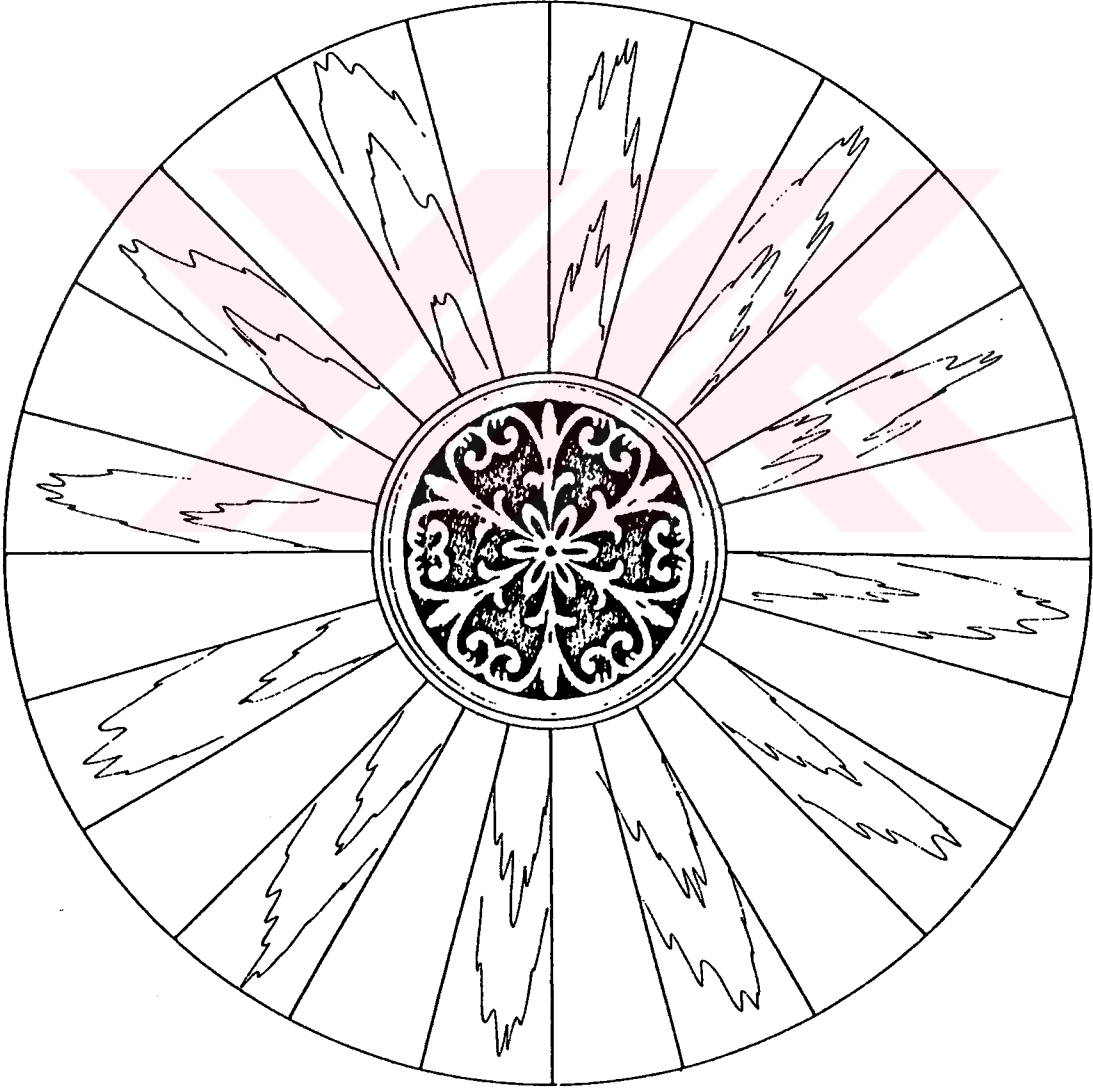
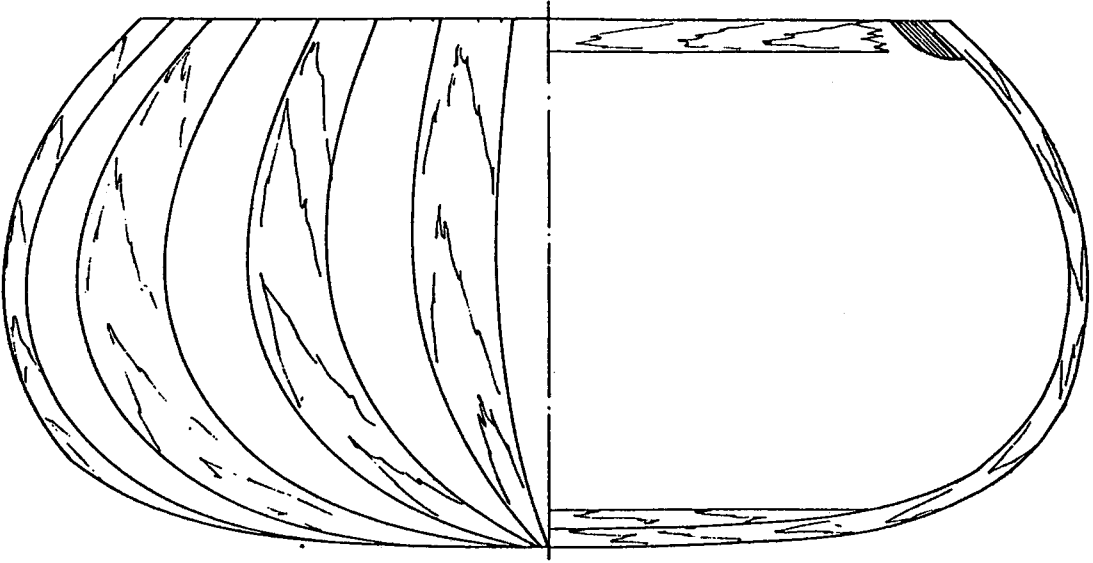


Dilim payı düşürülmüş, 1/1 Ölçekli Kemane Kalıbı



1/1 Ölçekli, dilimli Kemane Teknesi

Şekil 5.4.



Dilimli soprano tekne'nin arkadan görünüşü ölçek 1/1

Şekil 5.5.

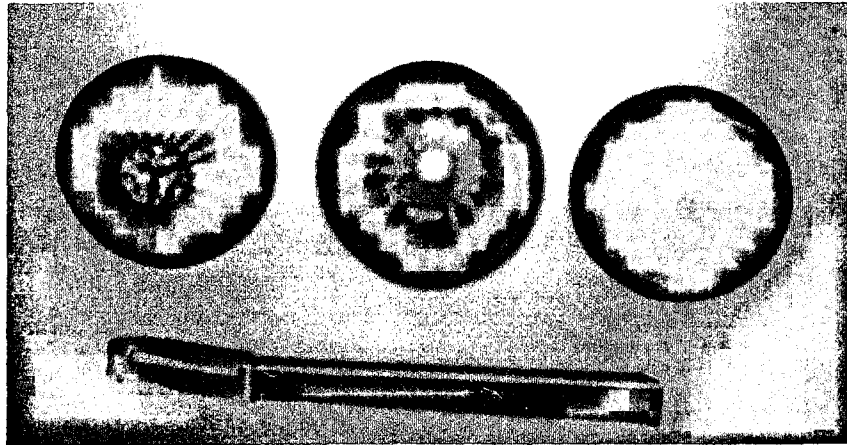
Dilimli kemane’de kalıbın çok düzgün ve simetrik olabilmesi için torna makinesinde çekilmesi gerekir. Kalıbın tornada çekilmesinde dikkat edilmesi gereken en önemli unsur şablon üzerinde dilim payları çıkarılmalı ve bu şekilde kalıp hazırlanmalıdır. Torna’da kalıp hazırlanma işlemi sadece soprano ve Alto kemaneler için geçerlidir. Tenor ve Bas gibi büyük kalıp gerektirmekte ve tornada çekilmez. Bu büyük kalıplar yarım olarak hazırlanır.

Kalıp üzerine alt ve üst takozlar yerleştirilerek, muntazam olarak tesviye edilmelidir. Takozlar çıkarılıp eksendeki ek yerlerine paralel olarak kesilip yeniden kalıba yerleştirilmelidir. Bundan sonraki işlem Alt takoz iki vida ile tespit edilmelidir.

Dilimli tekne, dilim sayısı en az yirmi dört adet olmalıdır. Yani kalıp en az 24 eşit parçaya ve eksene dik olarak bölünmelidir. Bas kemane’de dilim sayısı 50 eşit parçadan yan yana getirilerek oluşturulmuştur.

Tekne yapımında kullanmaya hazırladığımız parçadan şerit de 3-3,5 mm kalınlığında dilimler halinde keseriz.

Dilimlerin arasına yerleştirdiğimiz 0,40 - 0,60 mm kalınlığındaki kaplamalara fileto denmektedir. Dilim aralarına yerleştirilen bu parçalar tekneye estetik bir güzellik sağlar. Tekne filetoları ise dilimler ile birlikte yapıştırılmalıdır. Kalıba göre özel ısı ayarlı ütü üzerinde bükülen dilimler kalıp üzerinde yan yana ve takozlara da bağlanacak şekilde sıcak kemik tutkal ile muntazam olarak yapıştırılır.

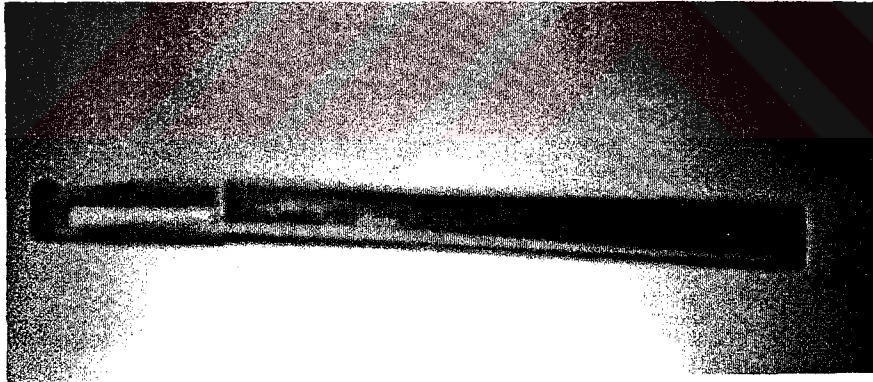


Şekil 5.6.

Dilimlerin birbirine muntazam eşit olarak yapıştırılma işlemi bitirildikten sonra tekne kalıptan sökülmeden önce, kaba tesviyesi yapılır. İşlemleri tamamlanan tekne kalıptan sökülerek alınır. İçi özel sistireler yardımı ile muntazam olarak temizlenir. Temizlenen iç yüzey ek yerlerine özel ipek veya kalın kağıt yapıştırılmalıdır. Bu işlemlerden sonra teknenin dış yüzeyleri zımparalanıp cilaya hazır hale getirilir.

Tekne kısmı hazırlandıktan sonra kemanede sap kısmının malzemeleri temin edilir. Çinko üzerine çıkarmış olduğumuz 1/1 sap şablonu parça üzerine işaretlenir. Sap malzemesi olarak akgürgen ağacı kullanılmaktadır. Akgürgen ağacı aynı zamanda burgu için de ideal bir ağaçtır.

Sap olarak ayırdığımız parça, büyük şerit makinesinde çizgiye paralel olarak dikkatlice kesildikten sonra gerekli ölçüye yontulur. Sapın önüne, klavye kısmına sert ağaçlardan örneğin gül, vengi, pelesenk gibi estetik güzelliği olan parçalar sapın önünü kaplayacak biçimde yerleştirilir. Bu kaplama işlemi, tellerin sapı oymasını engeller ve ayrıca kemaneye estetik bir güzellik katar.

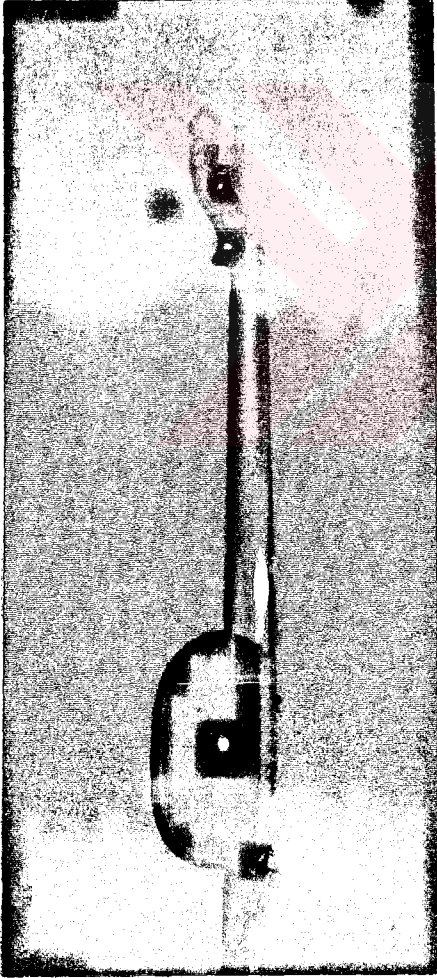


Şekil 5.7.

Burguluk kısmı ise iskarpela ve falçata yardımı ile oyulmalı ve burgu yerleri işaretlenerek 6 mm'lik matkap ucu ile delinmelidir. Burgular ise Akgürgen, gül ağacından tornada çekilmelidir. Sapın burguluk yeri özel konikliği olan rayba ile koniklik verilerek belirli bir ölçüde açılır. Burgular'da burgutıraş dediğimiz bir alet yardımı ile özel bir koniklik verilmek suretiyle yerlerine takılırlar. Bu şekilde yapılan kemanelerde akort bırakma gibi bir sorun ortaya çıkmayacaktır.

Sap, cilaya hazırlanmadan önce sap ile teknenin birleşmesini sağlayan sap direği monte edilmelidir. Soprano kemanede bu direğin çapı 2 cm olmalıdır. Alto, Tenor ve Bas Keman’de bu çap kemanenin boyutuna göre büyümektedir.

Teknenin sapa monte edilmesi işlemine gelince, dikkat edilmesi gereken çok önemli bir nokta vardır. Bu, sap direğine geçecek olan teknenin delinme işlemidir. Teknenin sapa gelen kısmı, karşıtı olan direğin çapı kadar yeri çok iyi tespit edilerek kare biçiminde oyulur. İkinci delik ise birinci deliğin tam karşısından, sapın açısına göre eşit payı çıkarılarak işaretlenir ve açılır.



Şekil 5.8.

İkinci tekne deliği de açıldıktan sonra tekne monteye hazır demektir. Burada dikkat edilmesi gereken ikinci bir nokta da tekne ile sapın temas ettiği noktaların çok iyi alıştırılmış olmalıdır. Tekne sapa tam anlamıyla oturmalıdır. Tel takacağına Abanoz, Gül, Akgürge gibi sert ağaçlar kullanılmalı tel yerlerine de hassas akort için fiks yerleri, fikslerin girebileceği şekilde açılmalıdır. Fiksler monte edildikten sonra, sap direğinin dize gelen kısmına tellerin mukavemetine dayanacak şekilde tutturulmalıdır.

Bu işlemlerden sonra kemanenin dış kısmı sistire ile, gayet güzel bilenerak pürüzlü ve çizgili noktalar tamamen temizlenir. Sistireden sonra zımpara, önce kalın sonra daha ince numara zımparalarla hiç çizgi bırakmadan işlem tamamlanır. Tekne temizliği bittikten sonra sap temizliğini yapmak gerekir.

5.2.2. Kemane'nin cila işlemine gelindiğinde bu işlem, üç türlü yapılabilir

Cila çeşitleri

1. Gomalak cilası
2. Selülozik vernik cilası
3. Polyester cilası

Amaç ise göze hoş bir görüntü sağlamak, yapılan işin ömürlü olması için dış etkenlerden korumaktır.

Gomalak cilası: Gomalak maddesinin ispiro içerisinde eritilmesi ile elde edilen sıvıdır.

“Gomalak, doğal bir reçinedir. Bitkisel ve hayvansal bir üründür. Vatanı Hindistan olan ve yaprak bitine benzeyen bir böceğin çıkardığı salgıdan elde edilir. Böcek, gelişme devresinde küçük, kırmızı bir kurttur. Belli ağaç ve çalılarda yaşar. Binlerce böcek, dallarda yavaş, yavaş gezinir. Yuva kurabilecekleri, rüzgarsız, sakın bir yer ararlar. Sonra emici hortumu ile taze dalları delerek, ağacın özsuğunu, gıda olarak emmeye başlarlar. Ağacın özsuğu, böceklerin sindirim organlarında, reçineye dönüşür. Bu şekilde dışarı atılır. Yaşantısına devam eden böcekler bir süre sonra, kendi salgısı ve ağacın salgıladığı özsu içinde kaybolur, örtülürler. Böceklerin ördüğü reçine torbaları birbiri ile kaynaşır. Kabuk halinde sertleşir. Kalınlığı 1 cm'ye kadar çıkan kabuk, ağacın veya çalının dalını kaplar. Bu kabuk ham gomlaktır. gomlak Hintçe “on bin” demektir. Böceklerin çokluğunu belirler. Kullandığımız gereç adını buradan alır.

Ham gomlağın içinde, karışık halde mum, reçine, yağ ve renk veren yabancı cisimler bulunur. Daldan alınan, parçalanan, yıkanan, temizlenen ham gomlaktan yabancı cisimler arıtılır. Arı gomlak sıcakta eritilir. Çeşitli yöntemlerle pasta, düğme, pul, örgü, yaprak halinde biçimlendirilir. Piyasaya sürülür. Kalite ve satış fiyatı, genellikle rengine göre ayarlanır. Beyaz gomlak en üstün kaliteli ve pahalı türdür. Limon gomlak, altın gomlak, kırmızı gomlak adı verilen türlerde kalite gittikçe düşer ve fiyatı ucuzlar. Ucuz ve koyu renkli gomlağın rengi, çeşitli yollarla açılabilir.

İspirtoda eritilen renkli gomlak, uzun süre güneşte bırakılınca da rengi biraz açılır.

Piyasada bulunan bazı gomlak türlerinde % 3-6 oranında mum vardır. Mum, gomlağa esneklik verir, Gomlak katmanının, ağacın çalışmasına uymasını sağlar.

Cila yapılırken topun kaymasını kolaylaştırır. Gamlak filminin çöküntü yapma oranını azaltır. Neme karşı dayanımını artırır. Ancak bitirme ve parlatma cilasında, mumsuz cila daha olumlu sonuç verir. Arı cila sıvısı hazırlamak için mumsuz gomlağı ispirotoda eritmek veya cila sıvısını arıtmak gerekir. Örneğin güneşte dinlendirilen cila eriyiğı hem beyazlaşır, hem de mum ve diğerk katkı gereçleri dibe çöker. Çalkalanmadan, üstten alınan saydam eriyik, bitirme cilasında kullanılan en üstün özellikteki gereçtir. Başka bir arıtma yolu da, cila eriyiğın süzgeç veya kurutma kağıdından geçirilmesidir. Mum ve diğerk katkı gereçlerinin çoğu keçede veya süzgeç kağıdında kalır. İki yöntem de de kalan tortu, mat cila yapımında veya ucuz işlerin cilalanmasında kullanılır.

Örgü gamlak adı verilen ve saç örgüsü biçiminde şekillendirilmiş olan gamlak, uzun süre havada bırakılırsa oksitlenir. Kimyasal yapısı değıştiğı için, ispirotoda iyi erimez. Sakıncayı önlemek için, örgü gamlak suda saklanır. Suda saklanan gamlak öğütölüp kurutulduktan sonra ispirotoda eritilmelidir.

Gamlak, ağaç üzerinde diğerk bütün örtü gereçlerinden daha rahat uyum sağlayan bir film katmanı oluşturur. Ağacın çalışmasına, şekil değıştirmesine uyar. Çatlamaz yüzeyden ayrılmaz. Püskürtme selölözük vernikleri üretilirken, katkı gereci olarak gamlaktan yararlanılır".¹

Hazırlanışı: Cilayı hazırlamak istediğımız şişe veya benzeri kabın 1/3 gomalak 2/3'sine ispiroto konarak eritilir.

Eritilmiş ve süzülmüş gomalak cilasının önceden eritilip şişe veya kavanozlarda dinlendirildikten sonra kullanılması iyi sonuç verir.

Kullanışı: Gomalak cilâları yapılacak işlerin zımparası yapılp dolgu macunları ile temiz bir yüzey elde edildikten sonra iş üzerine sürölür.

Gomalak Cilasının İş Üzerine Sürölmesi:

Gomalak: Cilânın iş üzerine sürölabilmesi için gerekli malzemeler şunlardır.

1. Dinlendirilmiş ve süzülmüş cilâ

¹ Nazım ŞANIVAR; Ağaç İşleri Üst Yüzey İşlemleri, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul - 1978 s. 164 - 165.

2. Tlbent bez
3. Pamuk
4. Cilâ yağı (vazelin likit)
5. Su zımparası

Yapılışı: Tlbent bezden bir parça kesip elimize alırız, bez içerisine bir parça pamuk koyarak küçük bir cila topu yaparız. Hazırladığımız cila eriyiği ile topu ıslatırız.

Cilâ topunu oluşturduktan sonra iş yüzeyine düzenli bir şekilde srlr. İş üzerinde iyi bir cilâ yüzeyi yapmak için düzenli çalışmayı gerektirir.

- a) İş zerindeki cilâ topu izi kurumadan üzerine ikinci kez srmemeli
- b) Sürülen cilânın bozulmaması ve cilâ topunun iş yüzeyinde kolay kaymasını sağlamak için iş yüzeyine bir kaç damla cilâ yağı damlatılır. Bu şekilde el hareketlerini kolaylaştırmış ve cilânın oluşmasını sağlamış oluruz.
- c) Cilâlanan yüzeyde pürüzler oluşmuşsa: bu pürüzleri gidermek için su zımparası ile yüzeyler zımpara yapılır.

Parlak yüzey elde edilinceye dek, cilâ işlemine devam edilir. İyi cilâ yapmak şüphesiz tecrübeyi gerektirir.

Selülozik Vernik Cilası:

Vernikler cins ve özelliklerine göre ikiye ayrılırlar.

- a) Sentetik Vernikler
- b) Selülozik Vernikler

- a) Sentetik Vernikler: Yağlı olduklarından geç kururlar, bu nedenle fira bir kaç kat sürülerek cilâlı bir yüzey elde edilebilir.
- b) Selülozik Vernikler: ise çok çabuk kuruduklarından daha çok tabanca (pistole) ile yüzeye püskürtülmek sureti ile atılır.

Selülozik vernik, uçucu olmayan yani katman yapan gereçler, uçucu olan eritici, inceltici sıvılardan oluşan bir gereçtir. Selülozik verniğin, yaklaşık % 25 - 35 bölümü sürüldüğü yüzeyde katman haline gelir. Verniğin katman yapan bölümü, nitroselüloz, reçineler ve yumuşatıcılardan oluşur. Verniğin katman yapan bölümü, nitroselüloz, reçineler ve yumuşatıcılardan oluşur. Geri kalan % 65 - 75 bölümü eritici, inceltici sıvılardır. Ağaca sürülen vernikten buharlaşarak ayrılırlar. Kuruma olayı fizikseldir. Katmanın kuruması ve sertleşmesi, kimyasal bir tepkimeye bağlı değildir. Verniği oluşturan gereçlerde de kimyasal bir değişme olmaz. Bu yüzden, kurumuş bir selülozik vernik filimi üzerine yeni sürülen vernik, eskisini etkiler. Filimin üzerini yumuşatır. Üst, üste sürülen vernik katları arasında tam kaynaşma bütünleşme olur. Selülozik verniğin çok değişik türleri vardır. Örneğin birkaç dakikada kuruyan türleri olduğu gibi, birkaç saatte kuruyan türleri de vardır. Selülozik vernik, normal koşullarda havada kurur. Özel düzenlerle kuruma süresi, önemli ölçülerde kısaltılabilir. Tırnak sertliğinde, esnek bir film yapar. Filimi ısıya oldukça dayanıklıdır. Erime derecesi yüksektir. Kolay yumuşamaz. Doğal reçineli verniklerin yaptığı katman kullanıldıkça aşınır ve matlaşır. Selülozik vernik filimi ise sürtünme ile gittikçe parlar ve sertleşir. Suyu, zayıf asitlere, zayıf bazlara, eriticilere, yağlara dayanımı iyidir.

Yumuşatıcılar katarak, selülozik vernik filmini kullanılma amacına uygun esneklikte hazırlama olanağı vardır. Ancak yumuşatıcı katkı gereçlerinin fazlalığı, vernik filminin suya ve diğer gereçlere karşı dayanımını zayıflatır. Sertliği azalır. Ağaç verniklemek için üretilen selülozik vernik türlerine fazla yumuşatıcı konulmaz.

Selülozik Verniklerin Eritici, İnceltici Sıvıları: Selülozik vernik filminin sertleşmesi için eritici, inceltici sıvıların tamamen buharlaşması ve geride sadece katman yapan gereçlerin kalması gerekir. Selülozik vernik filmi böyle oluşur.

Eritici, inceltici sıvılar, vernik üretiminde tek, tek değil karışım halde kullanılırlar. Karışım sıvıya tiner adı verilir.

Selülozik verniklerle çalışırken kesinlikle selülozik tiner kullanılmalıdır. Ucuz tinerlerde verniği bozucu nitelikteki katkı sıvıları bulunabilir.

Kuruma Süresi:

Selülozik vernikler kısa zamanda kururlar. 20 ° C ve % 65 nemli havada çalışılırsa, verniğin sürülüş kalınlığına göre 20 ila 30 dakikada kurur. Bu kuruluştaki vernik filmi zımparalanabilir.

Vernik kalınlaştıkça kuruma süresi uzar. Normal selülozik verniklerin eritici sıvıları 20 ° C sıcaklığına göre ayarlanmıştır. Bu yüzden 45 ° C'ni üzerindeki sıcaklıklarda kurutulması yanlıştır.

Selülozik Dolgu Verniği:

Dolgu veya astar vernik adı ile piyasaya sürülür. Mat veya parlak vernikten önce ağacın gözeneklerini doldurmak amacı ile kullanılır. Gözeneklerin dışında bir astar kat oluşturarak vernikten ekonomik sağlar. Dolgu vernikleri çoğunlukla renksiz ve saydam bir sıvı halindedir.

Selülozik dolgu verniklerinde ortalama kuruma zamanı 20 ° C'de 10 - 15 dakikadır. Dolgu verniğinin içinde reçine olmadığından çok kolay zımparalanır ve düzeltilir.

Polyester verniklerin parlaklığı, cam gibi sert görünüşlüdür. Bu sert parlaklığın istenmediği yerlerde selülozik parlak vernik olumlu sonuç verir.

Polyester Cilâsı:

İki elemanlı bir verniktir. Birinci elemanı, doymamış polyester reçinenin stirol adı sıvıdaki eriyiğidir. İkinci elemanı, sertleştirici adı verilen organik peroksittir. Meydana getirdiği kalın vernik katmanı, mekanik ve kimyasal etkilere karşı, olağanüstü dayanım gösterir.

Polyester Verniğin Genel Özellikleri:

Kimyasal özelliği yüzümden sertleştirici dikkatle kullanılmalıdır. Oksijenle yüklü olan sertleştirici yakıcı, dağlayıcı bir sıvıdır.

Sıçradığı yer bol sabunlu su ile yıkanmalıdır. Polyester vernik kullanan atölyelerde bor'lu su bulundurulmalıdır.

Vernik sıvısı ile sertleştirici karıştırıldığı anda tepkime başlar. Özel bir durum belirtilmemişse 10 bölüm vernik 1 bölüm sertleştirici ile karıştırılır. Bu karışım oranı, normal çalışma sıcaklığı olan 20 ° C içindir. Yüksek sıcaklıkta çalışırken sertleştirici azaltılır. Örneğin 30 °C'lik sıcak bir atölyede kullanılacak polyester vernikte, sertleştirici oranı normalin yarısına yani 1:20'ye indirilir. Elemanların karışım oranı saptanırken, vernik fabrikasının önerisine kesinlikle uyulmalıdır. Karıştırma işleminden sonraki 10 - 30 dakikalık süre içinde verniğin kullanılması zorunludur.

Bütün ağaç türleri, polyester vernik için aynı derecede uygun temel değildir. Pelesenk, makasar, tik, paduk gibi ağaçların bünyesinde bulunan kimyasal maddeler, polyester verniğin kurummasını engeller. Poliüretan verniklerle bir kat verniklenerek astarlanan adı geçen ağaçlara polyester vernik sürülebilir. Ancak bu çalışma dikkat ister, sonuç her zaman başarılı olmayabilir.

Ağacın nem derecesi ile polyester vernik arasında dikkate alınması zorunlu bir ilgi vardır. Polyester vernik sürülecek ağacın nem derecesi % 12'yi geçmemelidir. Polyester verniğin temel gereçlerinden hiçbirisi, su ile uygun ilişkiler kuracak özellikle değildir.

Nemli ağaçlarda, polyester vernik katmanının altındaki nem yoğunlaşarak bir su katmanı oluşturur. Ağaçla polyester vernik filimi arasındaki nem, sertleşen polyester filminden geçip buharlaşamaz. Çünkü polyester vernik filminde geçirgenliği sağlayacak delikçikler bulunmaz.

Polyester verniklerle çalışmanın bir zorluğu da, ağacın kesinlikle yağlanmamasıdır. Yağ, verniğin tepkimesini engeller. Bazen de hiç kurumamasına neden olur.

Polyester Vernikte Uygulama:

Polyester vernik, püskürtme ve dökme yöntemi ile işe sürülür. En basit uygulama yöntemi, verniğin doğrudan işe dökülmesidir. Vernik dökülecek iş parçasının kenarlarına öne selobant (saydam bant) yapıştırılır. Selobant, kalınca dökülen verniğin kenarlardan akmasını önler. Bantın kenardan taşkınılığı, yüzeyde oluşturulmak istenen vernik kalınlığı kadar veya biraz daha yüksek olabilir.

Hızlandırıcı ve 1:10 oranında sertleştirici ile karıştırılan vernik işe dökülür. Akışkan bir sıvı olan polyester vernik, yüzeyde dengeli ve düzgün katman yapacak şekilde yayılır.

Polyester vernikte ikinci uygulama yöntemi tabancı ile püskürtülmesidir. Püskürtme yönteminde vernik firesi, işin büyüklük ve biçimine göre % 30 - 50 25 - 30 cm uzakta tutulmalıdır.

Polyester Vernikli İşlerin Kurutulması:

Verniklenen işler normal koşullarda bir süre kurutulmalıdır. Kimyasal olaylar sonunda kuruyan vernik filmini, olumsuz kurutma koşulları, zararlı yönde etkileyebilir. Açıklanan sebepten polyester vernikle çalışılan atölyenin sıcaklığı 20 ° C dolayında olmalı ve değişmemelidir.

Polyester Verniğin Parlatılması:

Bu bölümde anlatılan parlatma tekniği, selülozik vernik için de geçerlidir. Ancak zımparalanma araç ve gereçleri iki vernik için farklıdır. Polyester vernik, zımparalama, yani aşındırma yöntemi ile parlatılır. Vernik filimi parlatılmak üzere düzeltilirken aşındırılır, inceltir. Halbuki selülozik vernikte cila topu ve elle yapılan parlatmada, vernik filimi kalınlaştırılmış olur.

Elle veya makine ile yeterince zımparalanan vernik filimi düzelir. Pürüzsüz, çizgisiz, düzgün, yarı mat bir görünüş kazanır. Zımparalama işleminin tamamlandığı, yüzeyde zımparalanmamış bölümlerin, parlak odacıkların bulunmaması ile belli olur. Son parlatma, küçük atölyelerde parlatma diski ile yapılır. Polyester vernik filimi 4000 - 5000 devirli güçlü diskle ve özel polyester pastası ile parlatılır. Parlatma işi, parlatma polişi ile çalışılarak bitirilir.

Kemane sazının deri gerilme işlemine gelindiğinde, deri olarak soprano kemane’de, büyükbaş hayvanların yürek zarı kullanılmalıdır. Soprano kemane’de yine oğlaktan ve balık derisi’de kullanılabilir. Daha pest sesli kemanelerde ise, daha kalın deriler kullanılır. Örneğin Alto kemane’de büyükbaş hayvanların derileri kullanılmalıdır.

Yapımı geliştirilen Tenor ve Bas kemanelerde ise deri kalınlıkları 1 - 1,5 mm olan deriler kullanılmış.

Eski Anadolu kaynaklarında, kemanede (ıklığda), derinin geyik veya oğlak derisi olduğu bilinmektedir.

Kemanede ses tablosunu deri oluşturur. Bu da kemaneyi diğer enstrumanlardan oldukça farklı bir konuma getirir. Kemane kendine özgü ses hızını bir anlamda derisine borçludur.

Derinin gerilme işleminde sırasıyla su işlemler yer alır. Deri, önce bir süre soğuk suda bekletilmelidir. Deri yağlı ise bol suda sabun ile yıkanmalıdır. Yumuşayan deri tekne üzerinden ölçü alınarak fazlası kesilerek atılır. Tekne ağzından 1-1,5 cm aşağıdan ve düzgün bir şekilde sıcak tutkal sürülerek, deri tekne üzerine yapıştırılır. Derinin sıhhatli tutabilmesi için sıcak tampon yapılmalıdır. Deri kurudukça gerilecek ve normal şeklini alacaktır.

Eşik ve Baş eşik yapımında kullanılacak malzeme farklıdır. Eşik kısmında kullanılacak ağacın ses verme özelliği olmalı ve en ideal ağaç ise kelebek ağacı (Akçaağaç) kullanılmalıdır.

Baş eşik kısmında sert ağaçlar tercih edilmeli Abanoz, pelesenk, kemik gibi malzemeler kullanılmalı. Yerine dikkatlice alıştırılan baş eşik, tel aralıkları dikkatlice ayarlanarak, tel çapı kadar yer açılarak tellerin oturması sağlanır.

Tel takılmasından sonra reklaj ayarı dediğimiz enstrumanda özenle yapılması istenilen ayar ve akort işlemi yapılır. Bu işlemler tel yükseklikleri, akort burgularının sıhhatli akort yapmaya elverişli olup, olmadığı kontrol edilir.

Kemane burgularına iyi takılmayan teller akort yaparken tel gerilimine karşı direnç göstermez. Kemane’de akort bırakır.

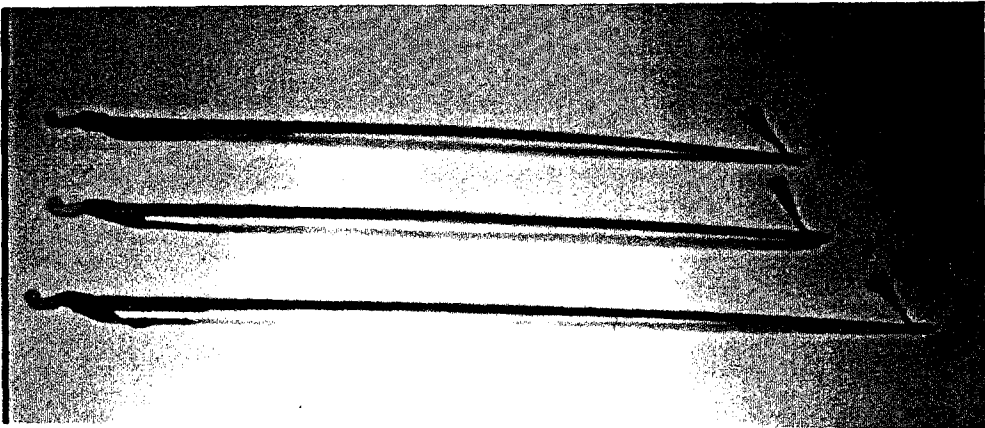
Kemane telleri, tel kalınlık sırasına göre takılır.

SN.	Tel Adı	Burgu Sırası
1.	Re	Sağdan alt birinci burgu
2.	La	Sağdan üst ikinci burgu
3.	Re	Soldan üst üçüncü burgu
4.	Sol	Soldan alt dördüncü burgu

5.3 . Yayın Yapımı

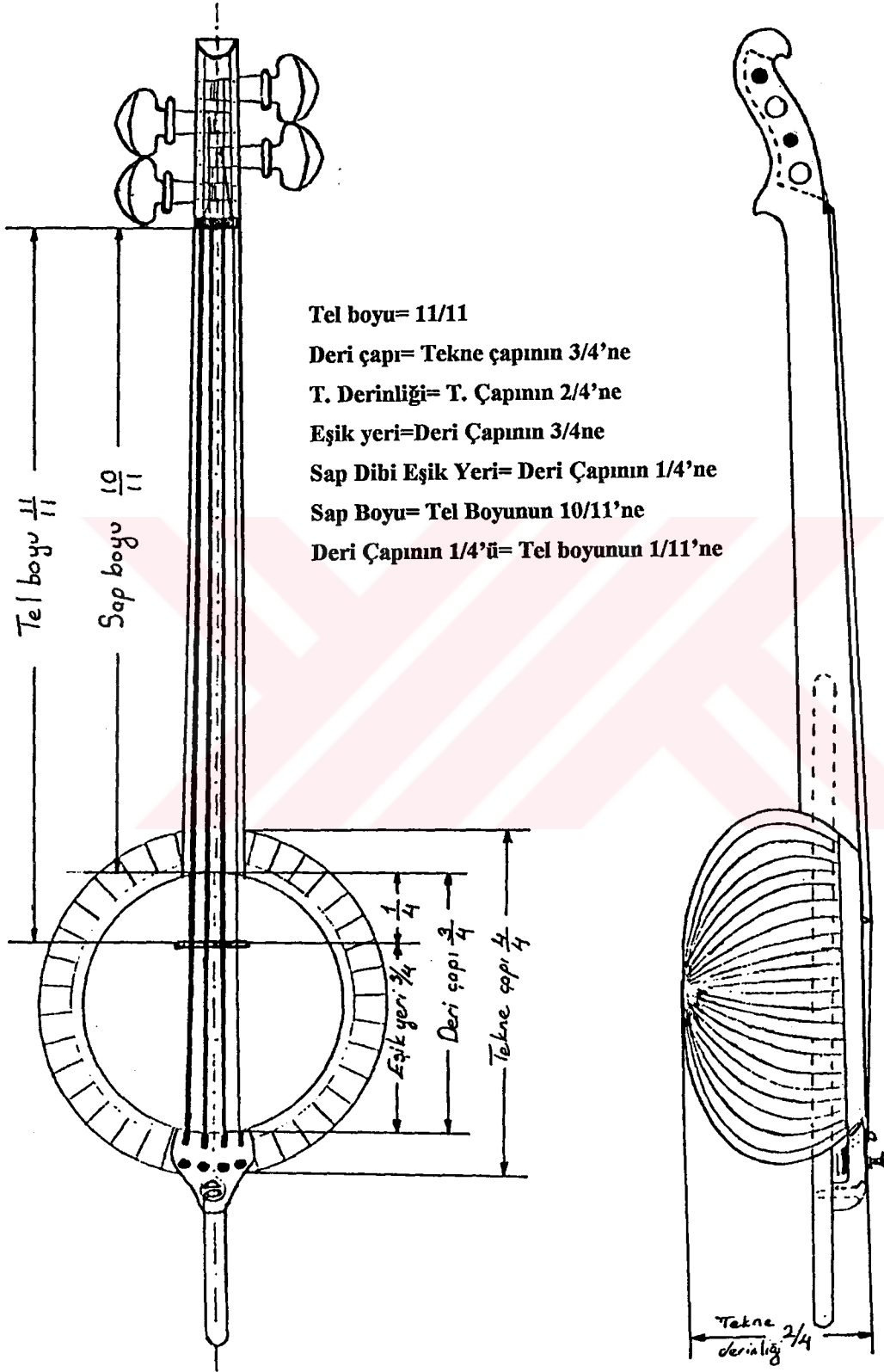
Yayın diğer benzer adlarını, Mahmut R. Gazimihal'in IKLIĞ adlı eserinde görmekteyiz. Sırasıyla; Sürgeç, Yay, Ok denildiğini öğreniyoruz. Batı sazların da ise yaya arşe denilmektedir. Kemane yayı kendine göre bir hususiyet arz eder. Boyu ortalama 55 ile 60 cm arasında değişir. Kılları keman yayı gibi at kuyruğunun beyaz renklisidir. Kıllar tabi halinde gevşek olup meşinden yapılmış olan dip kısmına orta parmağın takılması ile gerginlik kazanır. (Keman yayında gerilme işlemi bir vida aracılığı ile temin edilir.)

Yayın ağaç kısmı, özel dayanıklı, esnek olmasına dikkat edilir. Malzeme olarak Gül, Akgürge, Pelesenk, Tik ve en ideali, "Fernanbuk"tur.



Şekil 5.9.

5.4. Kemanede Denge ve Oranlar



Şekil 5.10.

5.5. Kemane Ailesinin Ölçüleri ve Akordu

5.5.1. Soprano Kemane Ölçüleri ve Akordu:

Tel boyu	=	33	cm
Sap boyu	=	30	cm
Sap dibi eşik yeri	=	3	cm
Tekne çapı	=	16	cm
Deri çapı	=	12	cm
Tekne Derinliği	=	8	cm

Soprano kemane akordu:

1. Tel: Re
2. Tel: Lâ (440 frekans)
3. Tel: Re
4. Tel: Sol

5.5.2. Alto kemane ölçüleri ve akordu:

Tel boyu	=	38	cm
Sap boyu	=	34,5	cm
Sap dibi eşik yeri	=	3,45	cm
Tekne çapı	=	20	cm
Deri çapı	=	15	cm
Tekne derinliği	=	10	cm

Alto kemane akordu:

1. Tel Lâ (440 frekans)
2. Tel Re
3. Tel La
4. Tel Do

5.5.3. Tenor kemane ölçüleri ve akordu:

Tel boyu	=	68	cm
Sap boyu	=	61,81	cm
Sap dibi eşik yeri	=	6,18	cm

Tekne apı	=	32,96	cm
Deri apı	=	24,72	cm
Tekne derinliği	=	16,48	cm

Tenor kemane akordu:

Tenor akordu soprano kemane'nin bir oktav pesine akort edilir.

1. tel Re
2. tel La (220 frekans)
3. tel Re
4. tel Sol

5.5.4. Bas Kemane ölüleri ve Akordu:

Tel boyu	=	98	cm
Sap boyu	=	89,09	cm
Sap dibi eşik yeri	=	8,9	cm
Tekne apı	=	47,51	cm
Deri apı	=	35,63	cm
Tekne derinliği	=	23,75	cm

Bas kemane akordu:

Bas kemane, Alto kemane'nin bir oktav pesine akort edilir.

1. Tel: Lâ (220 frekans)
2. Tel: Re
3. Tel: Lâ
4. Tel: Do

SONUÇ

Kopuz mızraplı sazların, İkliğ ise yaylı sazların atası olarak bilinmektedir. İlk önceleri su kabağından yapılan kopuzun gövdesi, daha sonra armudimsi, şekilde ağaçtan oyularak yapılmış, üzerine yine deri gerilmiş, kiriş teller takılarak uzun yıllar bu haliyle çalınmıştır. Zaman içerisinde ise göğüs - ses tablosu için deri yerine ağaç, kiriş teller yerine ise metal teller kullanılmıştır.

17.Yüzyıl sonlarına doğru ise Kopuz yerine, sazımızın adı bağlama olarak tanınmaya başlanmıştır.

Bağlama, Türk halkı arasında oldukça benimsenmiş, günden güne gelişme göstererek, büyük bir aile oluşturmuştur.

Bağlama adının, nereden geldiği ve nasıl hafızalara yerleştiği araştırıldığında kesin olarak bilinmemekle beraber, birçok fikir ileriye sürüldüğü ve bunlar arasında akla en uygun olanın, sapına bağlanan perdelerden dolayı bağlama denmiş olabileceği düşüncesi ağırlık kazanmaktadır. Kopuzun önceleri sapında perde olmayışı da, bu düşünceleri destekleyici yöndedir.

Bağlama ve ailesi sazlarının, sanki oymanın haricinde bir başka şekilde yapılamayacağı ve dut ağacının haricinde başka bir ağaçtan yapılırsa güzel olmayacağı kanısı artık değişmiştir.

Günümüzde en güzel sazlar, tekne kısımları dilimler halinde yapılanlar olmaktadır. Bu şekilde yapılan sazlar hem estetik yönden hem yapım standardı yönünden ve hem de ses yönünden, oyma sazları geride bırakmıştır. Sanatsal olarak yetkin olan bu sazlar, aynı zamanda, oyma sazlara göre çok daha malzeme kullanımı açısından ekonomik olmaktadır. Oyma saza göre dilimli saz daha az malzeme ile yapılır. Bir oyma saz teknesine harcanan ağaçla en az on dilimli saz yapılabilir. Bu da malzemeden on misli

tasarruf sağlanması demektir. Bilinçsizce yapılan oyma tekne yapımcılığı ormanlarımızı büyük zararlara uğratmaktadır. Dilimli tekne yapımından sağlanan ağaç tasarrufu da, fuzuli israftan kaçınılmış ve de ormanlarımız korunmuş olur.

Güzel bir sazın sadece dut ağacından değil, bir başka ağaçtan da yapılabileceği günümüzde artık kanıtlanmıştır. Her ağaçtan güzel saz olabilir. Yeter ki teknesiyle ses tablosu iyi uyum sağlasın. Bilhassa kavak, ıhlamur ve kızılâğaç gibi yumuşak olan ağaçlardan elverişli sazlar yapılabilir. Yansıtıcı görevi yapan gövde kısmının sert ağaçtan yapılması, yansıyan ses dalgalarının sertleşmesine sebep olmaktadır.

Bağlama ailesi sazlarının telleri metaldir. Yansıtıcı gövdeye dut ağacı gibi sert ağaçlar kullanıldığında, yansıyan sesler sert ve metalik olmaktadır. Bu da yapımcıyı ve icracıyı üzen önemli hususlardır. İcracılar devamlı olarak sazlarının sesinden şikayet ederler ve bundan dolayı da yapımcılara bu şikayetlerini iletirler. Ama buna rağmen dut ağacında ısrarcıdırlar. Oysa daha önce belirttiğimiz gibi teknenin yapımında sert bir ağaç olan dutun kullanılması ses dalgalarının da sert yansımaya sebep olmaktadır. Bu şikayetlerden kurtulmak isteyen yapımcı ise çok yumuşak ağaç olan ses tablosunda köknarı problemi çözmek için kullanmaktadır. Oysa çok yumuşak olan ses tablosu zamanla üzerindeki gerilim ve basınca tahammül edemez ve direncini kaybeder, çöker, Tablo çökünce de sazın dengesi bozulur.

İcracılarımız iyi bir saza sahip olmak istiyorlar ise, yapımcılarımızın görüş ve düşüncelerine saygı göstermeleri gerekir. İcracılar ağaç seçimini akademik eğitim almış yapımcıya bıraktıkları taktirde, yapımcılar kendilerine göre en uygun malzemeden yapıp, herkesin beğenisini kazanacak, güzel sesli ve istikbal vadeden bir saz yapmaya gayret edeceklerdir.

Tekne kısmında yumuşak ağaçlar kullanıldığında, yansıtacağı sesler de yumuşak olacağından, ayrıca ses tablosu da yumuşak ağaç kullanma zorunluluğu da ortadan kalkacaktır. Hangi ses tablosu takılırsa takılsın, normal ses alınacak ve dış etkenlere karşı (basınç, çökme.....) duyarlı, dayanıklı bir saz elde edilmiş olacaktır.

Oyma ve dilimli sazların birbiriyle mukayesesi yapıldığında, dilimli sazların her bakımdan daha üstün ve avantajlı olduğu meydana çıkar. Dilimli saz veya bir başka deyimle yaprak saz denildiğinde, eskiden bazı kimselerde bir soğukluk hissedilir. Bunun nedeni de vaktiyle Konya yöresinde yapılan dilimli sazlardan gelmektedir. O dönemlerde Konya’da yapılan dilimli sazların tekneleri çok ince yapılmış ve sazdan ziyade uda yakın ses vermesi bazı icracılarımızı dilimli sazdan soğutmuştur. Günümüzde yapılan dilimli sazlarda böyle bir şey söz konusu değildir.

Teknede kullanılan dilimlerin et kalınlıkları en az 4-5 mm olmakta ve sesi daha kolay yansıtmakta ve de sazdan alınması gereken sesi vermektedir. Dilimli saz yaparken katiyen dilimlerin et kalınlıkları ince tutulmamalıdır. Aksi halde sazdan istenilen sesi elde etmek zorlaşır. Sazların ses tabloları içinde aynı şey söz konusudur. Ses tablosunda 4-5 mm’nin altına düşürülmemesi gereklidir.

Sazların ses tablosunda genel olarak Lâdin ağacı kullanılmalı, lâdin ağacının bulunmadığı hallerde yerine köknar ağacı kullanılmalıdır. Her zaman ön sırayı lâdin ağacı almalı, ikinci tercih köknar ağacına bırakılmalıdır. Nedeni ise Lâdin ağacı, köknar ağacına göre daha uzun ömürlü olmasındandır. Köknar ağacı, ilk anlarda lâdin ağacından da daha açık ses verir. Lâdin ağacında ise durum tamamen olumlu yöndedir, bu nedenle birinci tercih lâdin ağacına verilmelidir.

Bağlama yapımındaki gelişmeler sırasında, zamanla sazın ses tablosunu kalınlaştırmak suretiyle, bombenin azalması sağlanmıştır. Bu şekilde seslerde istenilen denge kurulmuş, vibrasyonlu yumuşak ve rahat çıkan sesler elde edilmiştir. Daha önceleri yapılan bağlamalara fazla bombe veriliyor olması ve o gün için bunun doğru kabul edilmesi, bugün ise bu anlayışın yerini süratle, az bombeli bağlamalara bırakıyor olması, sürekli değişimin olduğunu gösterir. Bağlamanın eskiye göre şekil, ses karakteri ve yapım tekniğinin değişmesi, bugünün anlayışına cevap verebilmesi içindir. Bu durumda günümüzdeki bağlamaların da aynı biçimde kalacağını söylemek zordur. Çünkü, sürekli gelişen ve değişen insanların anlayışları doğrultusunda, bağlama tekrar değişim süreçleri geçirebilir.

Bağlamanın sap ucundaki burguluk kısmı, önceleri sap boyu ile aynı doğrultudayken, daha sonraları geriye doğru açlandırılmıştır. Bunun nedeni de tellerin üst eşiğe tam basmasını sağlamak ve tellerin sapta yaptığı öne doğru çekme kuvvetini azaltmaktadır. Kısa saplı bağlama ile normal ölçülerdeki bağlama arasında sap boyu, perde sayısı, ses sahası genişliği yönünden bazı farklılıklar vardır. Normal saplı bağlamanın sap boyu daha uzundur. Normal bağlamada 17 sabit 7 adet değişken perde bulunmaktadır. Kısa saplı bağlamaların adından da anlaşılacağı üzere sap boyu daha kısadır. Perde sayısı sapının kesik olduğu perdenin adına göre değişebilir. Perde sayısı normal saplı bağlamadan daha azdır. Standart ölçülerde yapılan bağlamanın ses sahası daha geniş iken, kısa saplı bağlamada tel boyu kısaldığı için ses sahası da daralır.

Bağlama ailesi büyüklü küçüklü, çok değişik ebatlarda yapılması nedeniyle oldukça geniş bir aile teşkil etmektedir. Bağlama ailesi başlıca şu sazlardan oluşmaktadır. Meydan sazı, Divan sazı, Çöğür, Bağlama, Bozuk Aşık sazı, Karadüzen Tanbura, Cura bağlama, Bulgarı, ırızva Bağlama curası Tanbura curası vs. Sazımızın böyle geniş bir aileye sahip olması sazımıza avantaj sağlamaktadır. Sazın ses genişliğini etkilediği için kısa saplı sazı yapmak yerine bağlama ailesi sazlarından herhangi birinin tercih edilmesi daha doğru olacaktır. Ayrıca sapın kesilmesi yerine klasik gitarlarda olduğu gibi kelepçe takılması, istenildiği zaman çıkarılabilmesi açısından icracıya da büyük kolaylık sağlayacaktır.

Enstrüman yapımcısı olarak bu konudaki görüşüm icracı ve yapımcı arkadaşları bu konuda bilgilendirmektir. Bazı düzenler için sazın sapını kesmek yerine kelepçenin yaygınlaştırılması daha doğru olacaktır.

Mızraplı sazlardan; bağlama ailesi sazları Türk Halk Müziğinin icrasında önemli bir yer teşkil etmektedir. Son dönemlerde yapılan bilimsel çalışmayla bağlama ailesi sazlarının yapımı belli bir standarda oturtulmuştur. Kemane’de Halk Müziğindeki yaylı sazların gelişimi açısından önemli bir yer teşkil etmektedir.

Günümüzde yaygın olarak kullanılan isim “Kabak Kemane”dir. Sazın teknesinin yapıldığı malzemeye göre isimlendirilmesi yanlıştır. Aynı zamanda tekne malzemesine

göre adlandırmalara gidilmesi doğal olarak birden fazla isim doğuracağından, bir kavram kargaşasına neden olacaktır.

Bu sebeple sazın adına, yalnızca “KEMANE” denilmesinde yarar vardır. Kemane yapımında kabak, standart bir yapıya sahip olmaması nedeniyle tekne yapımında kullanılmamaktadır. Bu nedenle, gövde kısmının oyma veya dilimli ağaçlardan yapılması gerekmektedir. Türk Halk Müziğimizin önemli bir sazı olan kemaneyle ilgili olarak son dönemlerde yapılan çalışmalarla “Kemane ailesi projesi” gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmalar sonucunda geliştirilen kemanede “denge ve oranlar” tespit edilmiştir. Ses ve estetik bakımından daha etkili ve zarif olan ağaç tekneler kullanılmıştır. Soprano, Alto, Tenor, Bas tonlarında değişik ebatlarda yapılarak kemane ailesi oluşmuş, böylelikle Türk Halk Müziği güçlü bir yaylı saz ailesine kavuşmuştur.

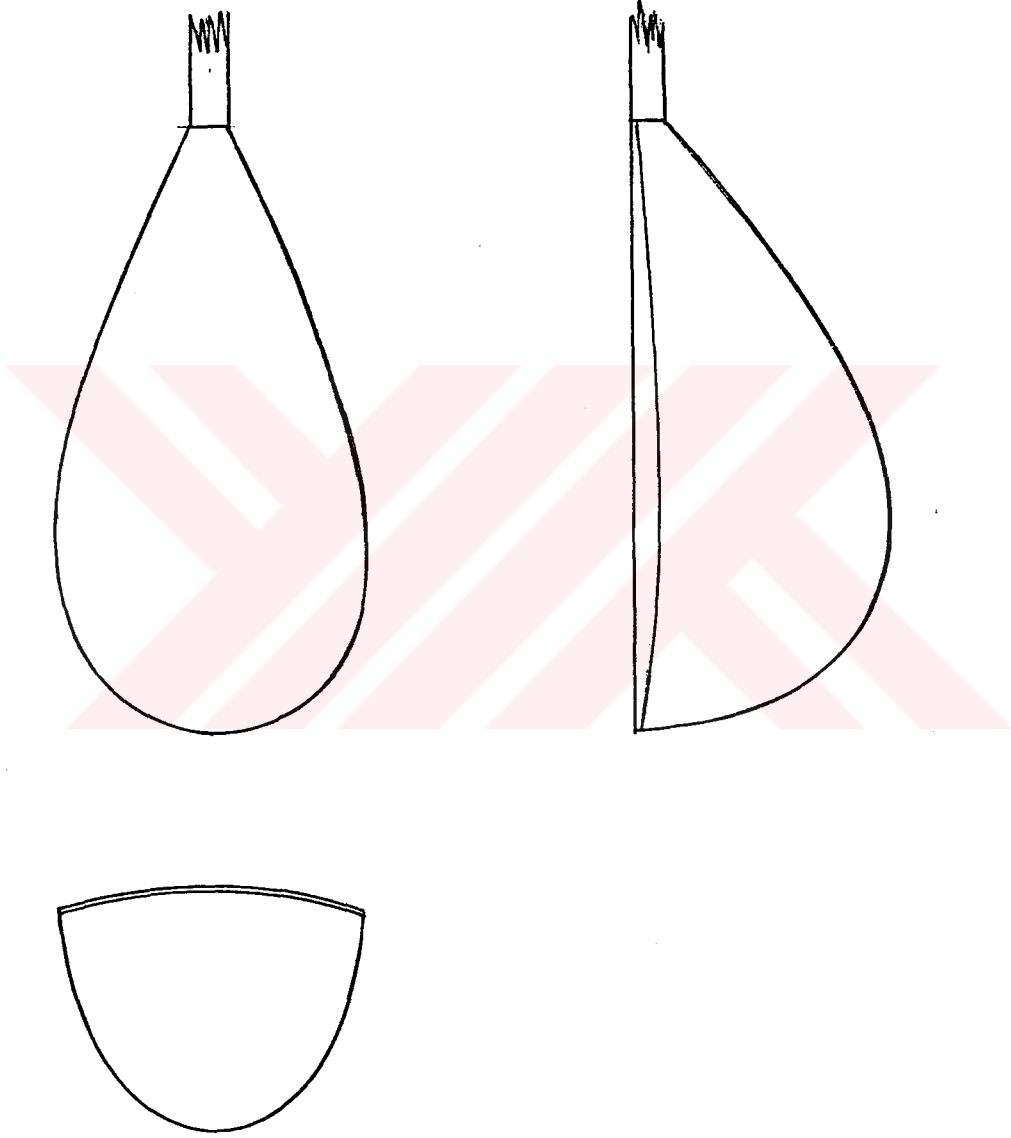
En büyük temennim bu güçlü sazları da çalacak kıymetli icracıların konservatuarlardan yetişmesi ve Türk Halk Müziğimize yarar sağlamalarıdır.

KAYNAKLAR

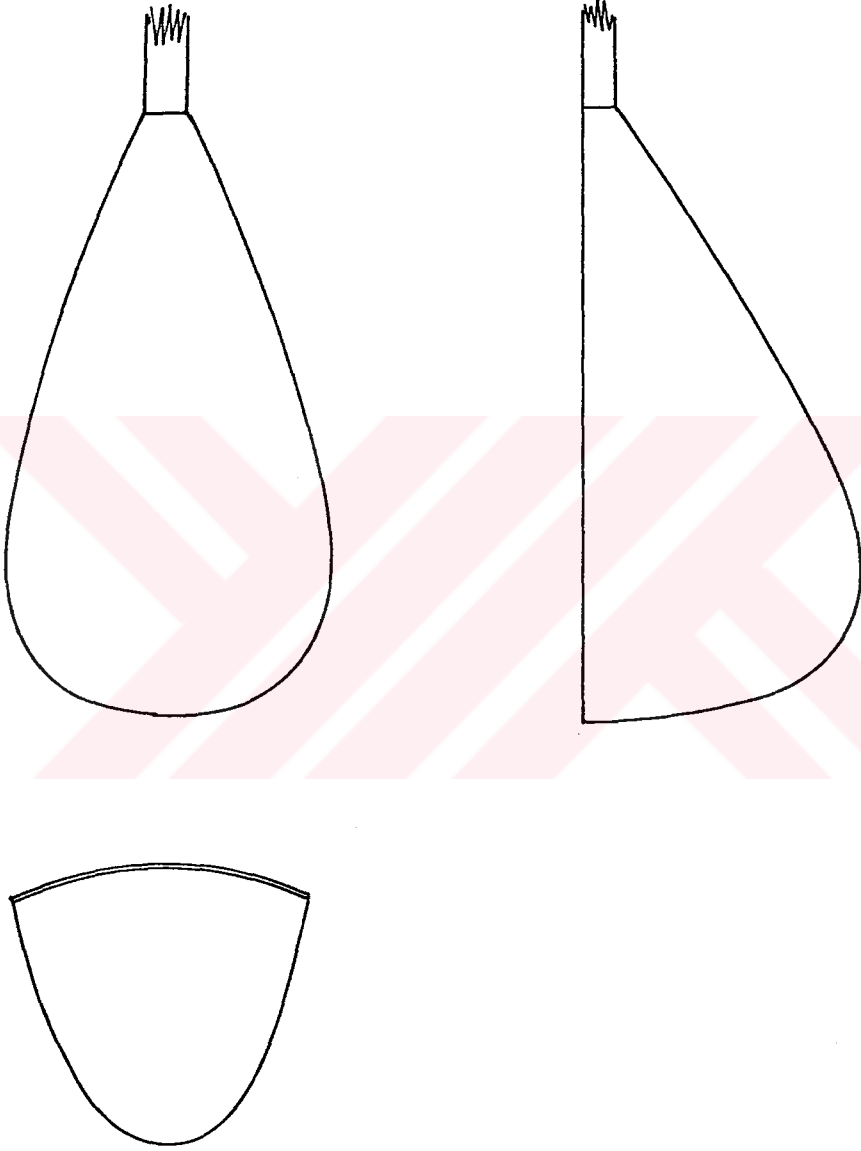
- AÇIN, Cafer, Enstruman Bilimi, Yenidoğan Basım Evi, İstanbul: 1994
- AÇIN, Cafer, Türk ve Batı Enstrumanlarının Form ve Akustik Projeleri, Emek Basımevi, İstanbul 1995.
- AÇIN, Cafer, “Halk Çalgılarımızda Kullanılan Ağaçların Önemi” III. Milletlerarası Türk Folklor Bildirileri, Başbakanlık Basımevi, Ankara 1987.
- AÇIN, Cafer, Kişisel Görüşme, İstanbul: 1996
- ATAMAN, Sadi Yaver. Anadolu Halk Sazları, Bürhaneddin Matbaası, İstanbul: 1938
- DAĞLI, Orhan. Kişisel Görüşme, İstanbul 1998
- DEMİRSİPAHİ, Cemil. Türk Halk Oyunları, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- EMİRALİOĞLU, Yrd.Doç. Afşin Kişisel Görüşme, İstanbul: 1998
- EROĞLU, Kemal. Kişisel Görüşme, istanbul: 1996
- GAZİMİHAL, Mahmut Ragıp. Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara: 1975
- GAZİMİHAL, Mahmut Ragıp. Asya ve Anadolu Kaynaklarında IKLIĞ, Ses ve telbirliği Yayınları, Ankara: 1958
- GÖK, Ömer. Kişisel Görüşme, İstanbul: 1995
- KURT, İrfan. Bağlamada Düzen ve Pozisyon, Pan Yayıncılık, İstanbul: 1989

KURT, İrfan.	Kişisel Görüşme, İstanbul: 1998
Milli Tetebbular Mecmuası.	c. 5, s. 140, İstanbul: 1915
ÖGEL, Bahaaddin.	Türk Kültür Tarihine Giriş, Kültür Bakanlığı, Başbakan Basımevi, c.9, Ankara: 1991
ÖNALDI, Doç. Şenel.	Türk Halk Musıkisi Ansiklopedisi, Afa Matbaacılık, İstanbul: 1979
ÖNALDI, Doç. Şenel.	Kişisel Görüşme, İstanbul 1998.
ÖNAL, Sema.	Müzik Aletleri Yapımında Kullanılan Yerli Ağaç Türleri ve Özellikleri, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Seri no: 17
ÖZBEK, Mehmet.	Türk Halk Müziği Çalgı Bilgisi, Kültür Bakanlığı, Ankara: 1989
PAŞMAKÇI, Yücel.	Kişisel Görüşme, İstanbul: 1998
SARAÇ, Tahsin.	Grand Dictionnaire Français - Ture, Adam Yayınları, İstanbul: 1976
ŞANİYAR, Nazım.	Ağaç İşleri Üst Yüzey İşlemleri, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul: 1978
TEMUR, Halil.	Kişisel Görüşme, İstanbul: 1996
TİRYAKİ, Ali Osman.	Kişisel Görüşme, İstanbul: 1998
TORAMAN, H. Yusuf.	Kişisel Görüşme, İstanbul: 1996
YAYGINGÖL, Yrd.Doç. Hasan Sami	Müziğin Gelişimi ve Biçimleri, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1988.
YEKTA, Rauf.	Türk Musıkisi, Pan Yayıncılık, İstanbul: 1986

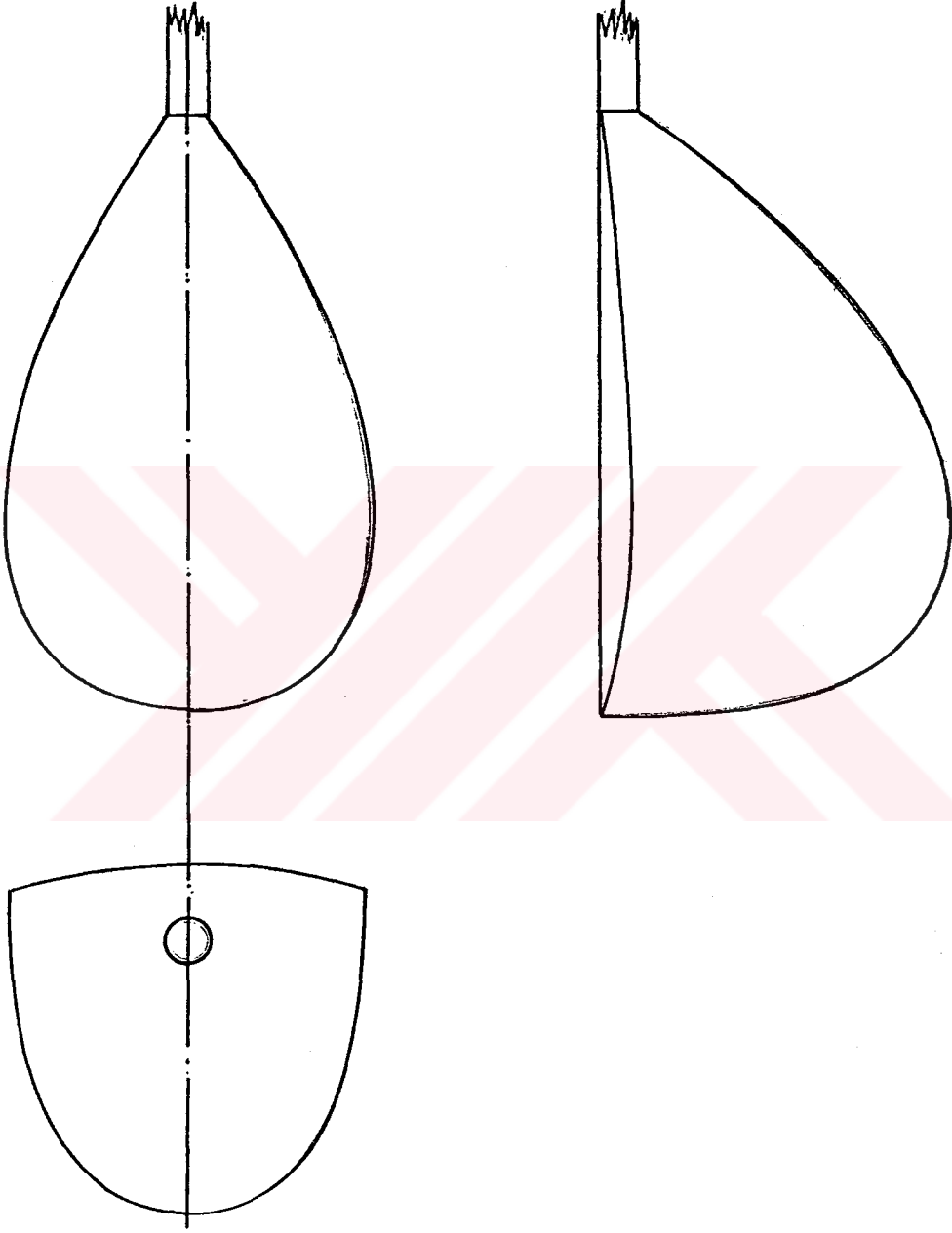
EKLER



Şekil B.1
Bağlamanın İlk Dönem Formu

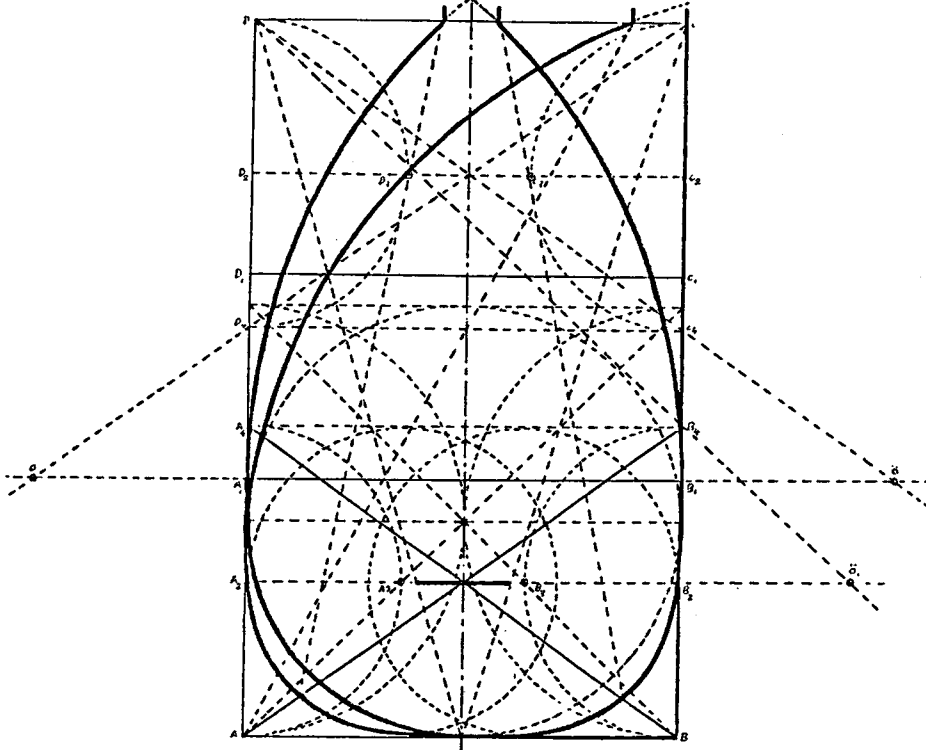


Şekil B.2
Bağlamanın İkinci Dönem Formu



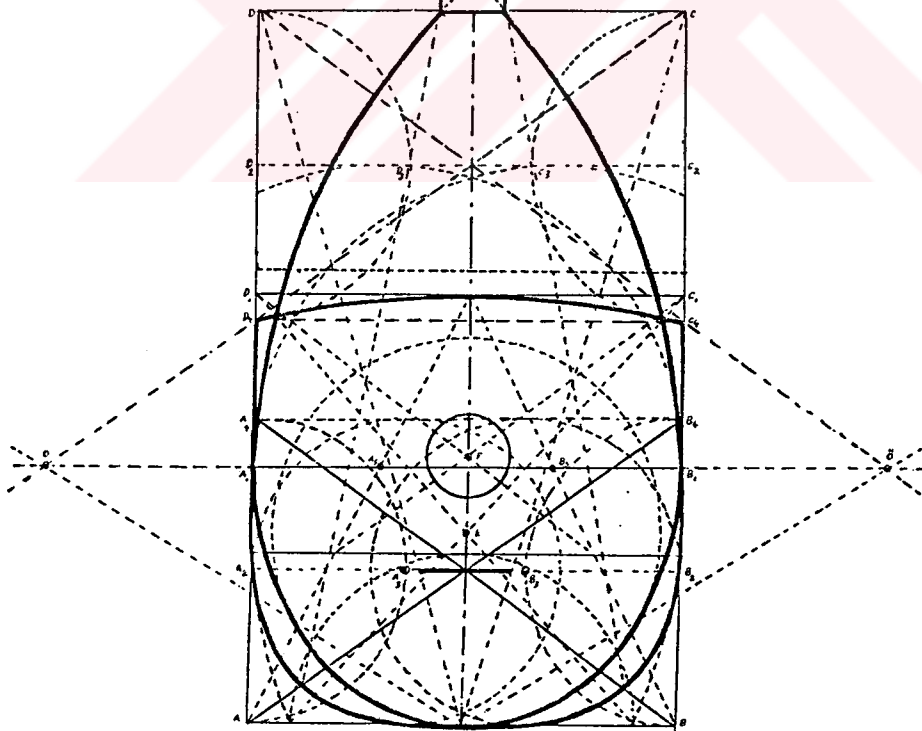
Şekil B.3
Bağlamanın Son Dönem Formu

AR DİNATLAR TESBİTİ
ve
BAĞLAMININ ÖN ve YAN FORMUNUN ÇİZİMİ



Çizen
CAFER AÇIN

ALTIN ORANLAR İLE KOORDİNATLAR TESBİTİ
ve
BAĞLAMININ ÖN ve ALT FORMUNUN ÇİZİMİ

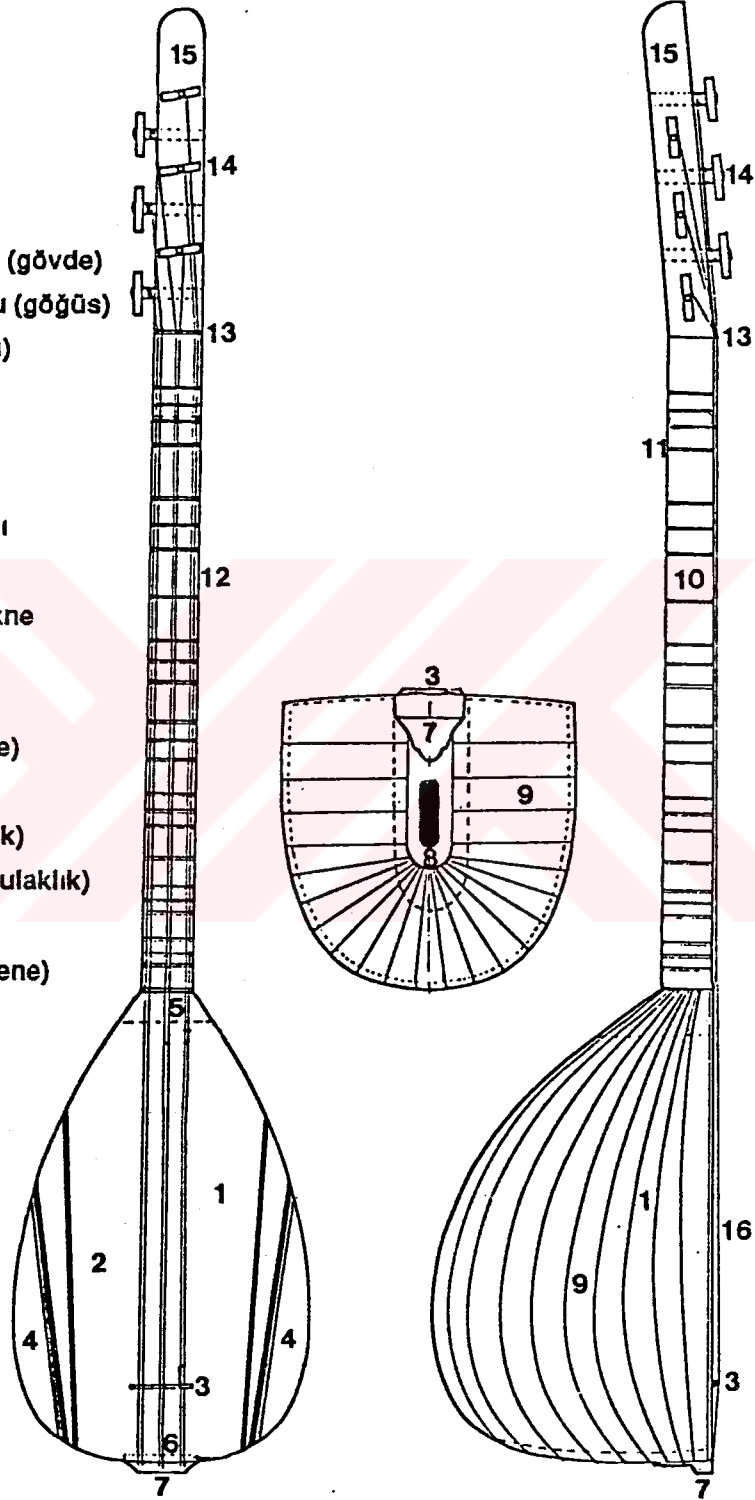


Şekil B.4²

² Cafer AÇIN, Türk ve Batı Enstrümanlarının Form ve Akustik Projeleri, Emek Basımevi, İstanbul 1995, s.17

BAĞLAMANIN ANATOMİSİ

1. Ses kutusu (gövde)
2. Ses tablosu (göğüs)
3. Eşik (köprü)
4. Yanak
5. Sap takozu
6. Arka Takoz
7. Tel takacağı
8. Ses deliği
9. Dilim ve tekne
10. Sap (kol)
11. Perde
12. Klavye (tuşe)
13. Baş eşik
14. Burgu (kulak)
15. Burguluk (kulaklık)
16. Tel
17. Mızrap (Tezene)



Şekil B5.³

³ Cafer AÇIN, Enstrüman Bilimi, Yenidoğan Basımevi, İstanbul 1994, s.100

ÖZGEÇMİŞ

Sefer Yücel AÇIN

31.7.1968 yılında Ankara’da doğdu. İlk ve orta öğrenimini İstanbul’da tamamladı. 1982 - 83 öğretim yılında İstanbul Teknik Üniversitesi, Türk Musikisi Devlet Konservatuari’nın imtihanlarını kazanarak, Enstruman Yapım Bölümü’nde eğitime başladı. Bu bölümde yedi yıl eğitim gördükten sonra, 1989 “Yaz” döneminde mezun oldu. 1989 - 90 yılları arasında ücretli öğretim görevlisi olarak çalışmış, 1990 yılında “Araştırma Görevlisi” sınavlarını kazanarak görevini 1995 yılına kadar sürdürdü. Şu anda ise “Öğretim Görevlisi” ünvanı ile aynı okulda çalışmalarını yürütmektedir. 1993 yılında İ.T.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Musiki Sanat Dalında, Türk Halk Oyunları alanında yüksek lisansını tamamladı.

Aynı yıl “Sanatta Yeterlilik” sınavını kazanarak eğitime başladı.

1983 II. Uluslararası İstanbul Festivali’nde Urart Sanat Galerisinde “Enstruman Yapım Sergisi”ne katıldı.

1986 yılında “Polonya, Poznan Uluslararası Keman Yapım Yarışması’nda” yapmış olduğu eseriyle Türkiye’yi bu alanda başarıyla temsil etti.

Günümüz Türkiye’sinde “Kim Kimdir, Who’s Who” Ansiklopedisi’nde 1987 - 1988 yayımında biyografisi yayınlandı.

1996 yılında “Askeri Müze”de yapılan Enstruman Yapım Bölümü’nün sergisine eserleriyle katıldı.

İ.T.Ü. Türk Müziği Devlet Konservatuari, Mezunlar Derneği’nin çıkarmış olduğu “Bizim Dergi” adlı dergide çeşitli konularda yazıları yayınlanmıştır.

Eserleri herkes tarafından çok beğenilen S. Yücel AÇIN, Eylül 1997’de evlenmiştir ve İstanbul Teknik Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuari Enstruman Yapım Bölümü, Yaylı Sazlar - Ana Sanat Dalında, öğretim görevlisi olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ