

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ENSTRÜMANTASYON AÇISINDAN  
TELLİ VE YAYLI TÜRK HALK MÜZİĞİ ÇALGILARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tayfun DEMİRBAŞ**

**Müzikoloji ve Müzik Teorisi Anabilim Dalı**

**Müzik Teorisi ve Kompozisyon Programı**

**OCAK 2020**



**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ENSTRÜMANTASYON AÇISINDAN  
TELLİ VE YAYLI TÜRK HALK MÜZİĞİ ÇALGILARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tayfun DEMİRBAŞ  
(409151204)**

**Müzikoloji ve Müzik Teorisi Anabilim Dalı**

**Müzik Teorisi ve Kompozisyon Programı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Eray Altınbüken**

**OCAK 2020**



İTÜ, Sosyal Bilimleri Enstitüsü'nün 409151204 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Tayfun DEMİRBAŞ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “ENSTRÜMANTASYON AÇISINDAN TELLİ VE YAYLI TÜRK HALK MÜZİĞİ ÇALGILARI” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :** **Dr. Öğr. Üy. Eray ALTINBÜKEN**  
İstanbul Teknik Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :** **Öğr. Gör. Dr. Recep Gül**  
İstanbul Teknik Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üy. Deniz Tunçer**  
Medeniyet Üniversitesi

**Teslim Tarihi** : 15 Kasım 2019  
**Savunma Tarihi** : 13 Aralık 2019





*Eşime,*





## ÖNSÖZ

Bu çalışma, Türk halk müziğinde yaygın olarak kullanılan telli ve yaylı çalgılar olan bağlama ailesi, Karadeniz kemençesi ve kemane çalgı bilgilerini kapsamaktadır.

Geleneksel icracıların ve son dönemlerdeki virtüözlerin bağlama ailesi ve yaylı sazların icrasına kattıkları teknik donanımına karşın, nota yazımı hep arka planda kalmış ve enstrümanlardan çıkan zengin ahengin notaya aktarımı problem olmuştur. Özellikle son dönemde bağlama için Erol Parlak, Erdal Erzincan, Arif Sağ gibi isimlerin notaya duyduğu ilgi ve bağlama ailesini notaya alma çabaları bu nedendir. Yaylı halk müziği enstrümanları için ise nispeten daha az yazılı kaynak bulunmaktadır.

Fiziki ve teknik açılarından bağlama ailesi, Karadeniz kemençesi ve kemaneyi ele alacak bu enstrümantasyon çalışmasında, çalgıların bireysel ve ortak özellikleri ele alınacak, besteci açısından notaya nasıl aktarılacağı açıklanacaktır. Bir enstrümanın gelişimini o enstrüman için yazılmış bestelerin büyük oranda etkileyeceği fikrindeyim. Bestecinin bir enstrümana müzik yazabilmesi için ise o enstrümanın teknik ve fiziki özelliklerini bilmesi şarttır. Bu çalışma ile bağlama ailesi ve yaylı Türk halk müziği çalgılarının gelişimine olumlu etkide bulunacağımı umarım.

Kasım 2019

Tayfun Demirbaş



## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	ix
KISALTMALAR .....	xiii
SEMBOLLER .....	xv
ŞEKİL LİSTESİ .....	xvii
ÖZET .....	xxi
SUMMARY .....	xxiii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Amaç ve Yöntem .....	9
<b>2. TELLİ ÇALGILAR (BAĞLAMA AİLESİ).....</b>	<b>11</b>
2.1 Tarihçe .....	11
2.2 Günümüzde Bağlama Ailesi .....	11
2.3 Bağlama Ailesinin Genel Fiziki Yapısı .....	13
2.4 Bağlama Ailesinin Ses Sahası .....	14
2.5 Bağlamada Perde Düzeni .....	17
2.6 Bağlamada Ton Kavramı ve Nota Üzerinde Gösterimi .....	19
2.7 Bağlamada Akord (Düzenler) .....	21
2.8 Bağlama Ailesinin Genel Teknik Özellikleri .....	23
2.8.1 Mızrapla çalma .....	23
2.8.2 Kapağa vurma .....	24
2.8.3 Bağlı çalma (çarpma-çekme) çekniği .....	24
2.8.4 Basit ritmik kalıpların tezene ile icrası .....	24
2.8.5 Bağlama icrasında yöresel tavırlar ve nota üzerinde gösterimleri .....	25
2.8.5.1 Zeybek tavrı .....	26
2.8.5.2 Teke tavrı .....	26
2.8.5.3 Konya tavrı .....	27
2.8.5.4 Silifke tavrı .....	27
2.8.5.5 Yozgat-sürmeli tavrı .....	27
2.8.5.6 Kayseri tavrı .....	28
2.8.6 Parmak ile çalma .....	28
2.8.6.1 Pençe tekniği .....	29
2.8.6.2 Tarama (arpej) .....	30
2.8.6.3 Parmak taraması .....	30
2.8.6.4 Kapağa vurma (fiske) .....	31
2.8.6.5 Parmak vurma (tapping) .....	31
2.8.6.6 Parmak taramalı tapping .....	33
2.8.6.7 Tel çekme .....	33
2.8.6.8 Mute tekniği .....	33
2.8.6.9 Sadece bam veya çelik tel ile çalmak .....	34
2.9 İcra Sırasında Kullanılan Süslemeler .....	34

2.9.1 Vibrato.....	34
2.9.2 Apojiyatür.....	35
2.9.2.1 Kısa apojiyatür (acciaccatura).....	35
2.9.2.2 Uzun Apojiyatür (appoggiatura).....	35
2.9.2.3 İki nota arasına yazılan kısa apojiyatür.....	35
2.9.3 Tremolo.....	36
2.9.3.1 Tek çizgili tremolo.....	36
2.9.3.2 İki çizgili tremolo.....	36
2.9.3.3 Üç çizgili tremolo.....	36
2.10 Cura.....	37
2.10.1 Fiziki özellikler.....	37
2.10.1.1 Cura'nın Akordu.....	38
2.10.1.2 Ses sahası.....	39
2.10.2 Teknik özellikler.....	39
2.10.2.1 İcrası güç olan hareketler.....	39
2.10.2.2 İcrası kolay hareketler.....	40
2.10.2.3 İcrası imkansız hareketler.....	41
2.10.2.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-armonikler).....	42
2.11 Kısa Sap Bağlama.....	42
2.11.1 Fiziki özellikler.....	42
2.11.1.1 Kısa sap bağlamanın akordu.....	43
2.11.1.2 Ses sahası.....	44
2.11.2 Teknik özellikler.....	44
2.11.2.1 İcrası zor hareketler.....	44
2.11.2.2 İcrası kolay hareketler.....	45
2.11.2.3 İcrası imkansız hareketler.....	46
2.11.2.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-armonikler).....	46
2.12 Uzun Sap Bağlama.....	46
2.12.1 Fiziksel Özellikler.....	47
2.12.1.1 Uzun sap bağlamanın akordu.....	48
2.12.1.2 Ses sahası.....	48
2.12.2 Teknik özellikler.....	48
2.12.2.1 İcrası zor hareketler.....	48
2.12.2.2 İcrası kolay hareketler.....	49
2.12.2.3 İcrası imkansız hareketler.....	49
2.12.2.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-armonikler).....	50
2.13 Divan Bağlama.....	51
2.13.1 Fiziki özellikler.....	51
2.13.1.1 Divan sazının akordu.....	52
2.13.2 Ses sahası.....	52
2.13.3 Teknik özellikler.....	52
2.13.3.1 İcrası zor hareketler.....	52
2.13.3.2 İcrası kolay hareketler.....	53
2.13.3.3 İcrası imkansız hareketler.....	53
2.13.3.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-harmonikler).....	54
<b>3. YAYLI ÇALGILAR.....</b>	<b>55</b>
3.1 Yaylı Çalgılarda Geleneksel Olarak Kullanılan İcra Teknikleri.....	55
3.1.1 Vibrato.....	55
3.1.2 Glissando ve portamento.....	55
3.1.2.1 Glissando.....	55

3.1.2.2 Portamento .....	56
3.1.3 Yay kullanım teknikleri .....	56
3.1.3.1 Bağısız icra (non legato) .....	56
3.1.3.2 Bağlı icra (legato).....	57
3.1.3.3 Staccato .....	57
3.1.3.4 Trill.....	57
3.2 Yaylı Çalgıların Geleneksel Olmayan İcrada Genel Teknik Özellikleri.....	58
3.2.1 Pizzicato .....	58
3.2.1.1 Sol el pizzicatosu.....	58
3.2.1.2 Snap pizzicato .....	58
3.2.1.3 Arpej pizzicato .....	59
3.2.2 Yay kullanım teknikleri .....	59
3.2.2.1 Détaché.....	59
3.2.2.2 Portato .....	59
3.2.2.3 Martele(Fr.) Martellato(It.) Marcato(It.).....	60
3.2.2.4 Jete (Ricochet).....	60
3.2.2.5 Tremolo .....	60
3.2.2.6 Sul tasto.....	61
3.2.2.7 Sul ponticello .....	62
3.2.2.8 Col legno .....	62
3.2.2.9 Armonikler (flajole sesler) .....	62
3.3 Kemane.....	63
3.3.1 Fiziki özellikler .....	63
3.3.2 Kemanenin akordu .....	64
3.3.3 Ses sahası .....	65
3.3.4 Teknik özellikler .....	65
3.3.4.1 İcrası zor olan hareketler .....	65
3.3.4.2 İcrası kolay hareketler .....	66
3.3.4.3 İcrası imkansız hareketler .....	66
3.3.4.4 Doğal armonikler .....	67
3.4 Karadeniz Kemençesi.....	68
3.4.1 Fiziki özellikler .....	68
3.4.2 Karadeniz kemençesinin akordu .....	69
3.4.3 Ses sahası .....	70
3.4.4 Teknik özellikler .....	70
3.4.4.1 Karadeniz kemençesine özel yöresel icra tekniği .....	70
3.4.4.2 İcrası zor olan hareketler .....	71
3.4.4.3 İcrası kolay hareketler .....	72
3.4.4.4 İcrası imkansız hareketler .....	72
3.4.4.5 Doğal armonikler .....	73
<b>SONUÇ .....</b>	<b>75</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>79</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>81</b>



## KISALTMALAR

<b>Doç.</b>	: Doçent
<b>Dr.</b>	: Doktor
<b>Öğr.</b>	: Öğretim
<b>Gör.</b>	: Görevlisi
<b>Üy.</b>	: Üyesi
<b>Yrd.</b>	: Yardımcı
<b>TRT</b>	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
<b>THM</b>	: Türk halk müziği
<b>Vb.</b>	: Ve benzeri
<b>Bkz.</b>	: Bakınız
<b>Sf.</b>	: Sayfa
<b>M</b>	: Major
<b>m</b>	: Minor





## **SEMBOLLER**

<b>A</b>	: La notası
<b>B</b>	: Si notası
<b>C</b>	: Do notası
<b>D</b>	: Re notası
<b>E</b>	: Mi notası
<b>F</b>	: Fa notası
<b>G</b>	: Sol notası



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 1.1 : Bar Havası .....	5
Şekil 1.2 : Üç parmak zeybeği .....	6
Şekil 1.3 : Sık horon .....	7
Şekil 1.4 : Oğuzhan Balcı Toprak Süiti İkinci Bölüm 24-28 ölçüleri arası.....	9
Şekil 1.5 : Oğuzhan Balcı Toprak Süiti Üçüncü Bölüm 135-141 arası Kemane Partileri.....	9
Şekil 2.1 : Cura,Kısa Sap, Uzun Sap ve Divan Bağlamaların Birbirleri ile Yaklaşık Olarak Oranları .....	13
Şekil 2.2 : Bağlamanın Bölümleri .....	14
Şekil 2.3 : Bağlama Ailesi Ses Sahası .....	15
Şekil 2.4 : Bağlama ailesi çalgılarına ait ses sahalarının piyano ile karşılaştırmalı gösterimi.....	16
Şekil 2.5 : Bemol 2 ve diyez 3 .....	17
Şekil 2.6 : Bemol 2 ve diyez 3 donanımında gösterilmesi.....	17
Şekil 2.7 : Bağlama perde düzeni (Açın, 1994, sf.98).....	18
Şekil 2.8 : Bağlama Tonlarına Göre Yazılan ve Duyulan Melodi.....	21
Şekil 2.9 : Mızrap Yönleri .....	23
Şekil 2.10 : 6/8 Tezene Kalıbı .....	23
Şekil 2.11 : Güçlü Vuruşlar .....	23
Şekil 2.12 : Kapağa Vurma.....	24
Şekil 2.13 : Bağlı Çalma.....	24
Şekil 2.14 : Ritmik Kalıp 1 .....	25
Şekil 2.15 : Ritmik Kalıp 2 .....	25
Şekil 2.16 : Ritmik Kalıp 3 .....	25
Şekil 2.17 : Ritmik Kalıp 5 .....	25
Şekil 2.18 : Zeybek Tavrı A Kalıbı .....	26
Şekil 2.19 : Zeybek Tavrı B Kalıbı.....	26
Şekil 2.20 : Teke Zortlatması Tavrı.....	26
Şekil 2.21 : Konya Tavrı.....	27
Şekil 2.22 : Silifke Tavrı A Kalıbı.....	27
Şekil 2.23 : Silifke Tavrı B Kalıbı .....	27
Şekil 2.24 : Yozgat-Sürmeli Tavrı.....	28
Şekil 2.25 : Kayseri Tavrı.....	28
Şekil 2.26 : Pençe Tekniği Melodi Üst Partide .....	29
Şekil 2.27 : Pençe Tekniği Melodi Orta Partide .....	29
Şekil 2.28 : Pençe Tekniği İki Tel .....	29
Şekil 2.29 : Tarama (Arpej).....	30
Şekil 2.30 : Serçe parmak ile başlanan parmak taraması.....	31
Şekil 2.31 : İşaret parmak ile başlanan parmak taraması.....	31
Şekil 2.32 : Kapağa Vurma (Fiske) .....	31
Şekil 2.33 : Bağlamada perdeler ve elde edilen notalar (Parlak, 2001, sf. 47).....	32

Şekil 2.34 : Tapping.....	33
Şekil 2.35 : Parmak Taramalı Tapping .....	33
Şekil 2.36 : Tel Çekme .....	33
Şekil 2.37 : Tel Çekme .....	33
Şekil 2.38 : Mute Tekniği .....	34
Şekil 2.39 : Bam Teli Duyumu .....	34
Şekil 2.40 : Sadece Bam .....	34
Şekil 2.41 : Vibrato.....	35
Şekil 2.42 : Kısa Apojiyatur .....	35
Şekil 2.43 : Uzun Apojiyatur .....	35
Şekil 2.44 : İki Nota Arasına Yazılan Kısa Apojiyatur .....	35
Şekil 2.45 : Tek çizgili tremolo .....	36
Şekil 2.46 : İki çizgili tremolo .....	36
Şekil 2.47 : Üç çizgili tremolo yaklaşık yazımı ve yaklaşık olarak duyumu.....	36
Şekil 2.48 : Cura resmi .....	38
Şekil 2.49 : Cura Akordu Bozuk Düzen .....	38
Şekil 2.50 : Cura Akordu Bağlama Düzeni .....	38
Şekil 2.51 : Cura Akordu Kütahya Düzeni .....	39
Şekil 2.52 : Bozuk Düzen Cura Ses Sahası .....	39
Şekil 2.53 : Bağlama Düzeni Cura Ses Sahası.....	39
Şekil 2.54 : Kütahya Düzeni Cura Ses Sahası .....	39
Şekil 2.55 : Kromatik Hareket .....	40
Şekil 2.56 : Küçük Aralıklı Notaların İcrası .....	40
Şekil 2.57 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası .....	40
Şekil 2.58 : Yakın Hareketli Ezgi .....	41
Şekil 2.59 : Oktav katlamalı çalım.....	41
Şekil 2.60 : İcrası İmkansız Aralıklar .....	41
Şekil 2.61 : İcrası İmkansız Akorlar .....	41
Şekil 2.62 : Cura doğal armonikler .....	42
Şekil 2.63 : Kısa sap bağlama resmi .....	43
Şekil 2.64 : Kısa Sap Bağlama Akordu .....	44
Şekil 2.65 : Üç Telli Bağlama Akordu .....	44
Şekil 2.66 : Kısa Sap Bağlama Ses Sahası.....	44
Şekil 2.67 : Kromatik Gam .....	45
Şekil 2.68 : Küçük Aralıklı Hareketler .....	45
Şekil 2.69 : Büyük Aralıklı Hareketler .....	45
Şekil 2.70 : Yakın Hareketli Ezgi .....	46
Şekil 2.71 : İcrası İmkansız Aralık ve Akorlar .....	46
Şekil 2.72 : Kısa sap doğal armonikler .....	46
Şekil 2.73 : Uzun Sap Bağlama Resmi .....	47
Şekil 2.74 : Uzun Sap Bağlama Akordu .....	48
Şekil 2.75 : Uzun Sap Bağlama Ses Sahası .....	48
Şekil 2.76 : Büyük Aralıklı Hareketler .....	48
Şekil 2.77 : Yakın Hareketli Ezgi .....	49
Şekil 2.78 : Yakın Hareketli Hızlı Melodi .....	49
Şekil 2.79 : İcrası İmkansız Aralıklar .....	49
Şekil 2.80 : İcrası İmkansız Akorlar .....	50
Şekil 2.81 : Uzun sap doğal armonikler.....	50
Şekil 2.82 : Divan Bağlama Resmi.....	51
Şekil 2.83 : Divan Bağlama Akordu.....	52

Şekil 2.84 : Divan Bağlama Ses Sahası .....	52
Şekil 2.85 : Kromatik Gam .....	52
Şekil 2.86 : Küçük Aralıklı Hareket .....	53
Şekil 2.87 : Büyük Aralıklı Hareket .....	53
Şekil 2.88 : Yakın Hareketli Ezgi .....	53
Şekil 2.89 : İcrası İmkansız Aralıklar .....	54
Şekil 2.90 : İcrası İmkansız Akorlar .....	54
Şekil 2.91 : Divan doğal armonikler .....	54
Şekil 3.1 : Glissando tekniğinin nota üzerinde gösterimi .....	58
Şekil 3.2 : Portamento tekniğinin nota üzerinde gösterimi .....	58
Şekil 3.3 : Non legato yazımı .....	58
Şekil 3.4 : Non legato icrası .....	58
Şekil 3.5 : Legato yazım .....	59
Şekil 3.6 : Legato icrası .....	59
Şekil 3.7 : Staccato nota üzerinde gösterimi .....	59
Şekil 3.8 : Staccato icrası .....	59
Şekil 3.9 : Trill tekniğinin nota üzerinde gösterimi ve icradaki duyumu .....	59
Şekil 3.10 : Pizzicato tekniğinin nota üzerinde gösterimi .....	60
Şekil 3.11 : Sol el pizzicatosu nota üzerinde gösterimi .....	60
Şekil 3.12 : Snap pizzicato nota üzerinde gösterimi .....	60
Şekil 3.13 : Arpej pizzicato nota üzerinde gösterimi .....	60
Şekil 3.14 : Arpej pizzicato icra edilişi .....	61
Şekil 3.15 : Portato tekniğinin nota üzerinde gösterimi .....	61
Şekil 3.16 : Marcato .....	61
Şekil 3.17 : Jete nota üzerinde gösterimi .....	62
Şekil 3.18 : Tek çizgili tremolo yazım .....	62
Şekil 3.19 : Tek çizgili tremolo icrası .....	62
Şekil 3.20 : Çift çizgili tremolo yazım .....	62
Şekil 3.21 : Çift çizgili tremolo icrası .....	62
Şekil 3.22 : Ölçüsüz tremolo yazılışı .....	62
Şekil 3.23 : Ölçüsüz tremolo yaklaşık olarak icrası .....	63
Şekil 3.24 : Fingere tremolo yazılışı .....	63
Şekil 3.25 : Fingere tremolo yaklaşık olarak icrası .....	63
Şekil 3.26 : Sul tasto nota üzerinde gösterimi .....	63
Şekil 3.27 : Sul ponticello nota üzerinde gösterimi .....	63
Şekil 3.28 : Col legno tratto nota üzerinde gösterimi .....	64
Şekil 3.29 : Col legno battuto nota üzerinde gösterimi .....	64
Şekil 3.30 : Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi ve duyumu .....	64
Şekil 3.31 : Yapay armoniklerin nota üzerinde gösterimi .....	65
Şekil 3.32 : Yapay armoniklerin icra edilirken duyumu .....	65
Şekil 3.33 : Kemane resmi .....	66
Şekil 3.34 : Fa Kemane Akordu .....	67
Şekil 3.35 : Do Kemane Akordu .....	67
Şekil 3.36 : Kemane Ses Sahası .....	67
Şekil 3.37 : Kromatik Hareket .....	67
Şekil 3.38 : Tek tel üzerinde gam icrası .....	68
Şekil 3.39 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası .....	68
Şekil 3.40 : Yakın Hareketli Ezgi .....	68
Şekil 3.41 : Oktav katlamalı çalım .....	68
Şekil 3.42 : İcrası İmkansız Aralıklar .....	69

Şekil 3.43 : İcrası İmkansız Akorlar .....	69
Şekil 3.44 : Kemane I, II, III ve IV tel üzerindeki doğal armoniklerin yazımı ve duyumu.....	70
Şekil 3.45 : Karadeniz kemençesi resmi .....	71
Şekil 3.46 : Kemençe Düzeni .....	71
Şekil 3.47 : Tulum Düzeni.....	71
Şekil 3.48 : Kemençe Ses Sahası .....	72
Şekil 3.49 : I ve II tellerin birlikte kullanımı .....	72
Şekil 3.50 : II ve III tellerin birlikte kullanımı .....	72
Şekil 3.51 : Kromatik Hareket .....	73
Şekil 3.52 : Tek tel üzerinde küçük aralıklı notaların icrası .....	73
Şekil 3.53 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası .....	73
Şekil 3.54 : Oktav katlamalı icra .....	73
Şekil 3.55 : Yakın Hareketli Ezgi Örneği .....	74
Şekil 3.56 : II ve III tellerin birlikte kullanımı .....	74
Şekil 3.57 : I ve II tellerin birlikte kullanımı .....	74
Şekil 3.58 : İcrası İmkansız Aralıklar .....	74
Şekil 3.59 : İcrası İmkansız Akorlar .....	74
Şekil 3.60 : Karadeniz kemençesindeki doğal armoniklerin nota üzerinde yazımı ve duyumu.....	75

## ENSTRÜMANTASYON AÇISINDAN TELLİ VE YAYLI TÜRK HALK MÜZİĞİ ÇALGILARI

### ÖZET

Müzik yapılan her ortamda çalgının ortaya çıkarabileceği tınılar, o çalgının en ufak ayrıntısına kadar tüm özelliklerine bağlıdır. Çalgı icracıları çalgıdan çıkabilecek sesleri bilir ve bu sesleri üretmek için gerekli çalma yöntemlerini uygularlar. Beste yapan kişilerin ise bestelerinde yer alacak tüm çalgıları çalabilmesi ihtimalleri düşüktür. Hayal ederek ve akılda canlandırarak yazmak durumundadırlar. Ortaya çıkabilecek tınıları gerçekçi şekilde hayal edebilmek için çalgıyı çok iyi tanımak gerekir. Çalgının mızrap, el veya yay ile çalınması, boyutları, vurmaları, üfleli veya telli olması, nasıl tutulduğu, nelerin icrasının mümkün olduğu veya olmadığı en ince ayrıntısına kadar bilinmelidir. Bu bilgileri bestecilik ve düzenlemecilik üzerine çalışan kişilere aktarmak üzere çalgıbilme ve orkestrasyon konulu kitaplar ve akademik yazılar yayınlanır. Bu bağlamda çalgı bilgisi veya enstrümantasyon olarak adlandırılan çalışma alanı, bestecilik ile doğrudan ilişkilidir, besteci ve icracı arasında köprü görevi görmektedir.

Bir çalgıya müzik yazılabilmesi için o çalgının çalım yöntemlerinin, taşıdığı teknik imkân ve zorlukların belirlenmesi gerekmektedir. Besteci çalgıyı tanımak için birkaç farklı yönteme başvurabilir. Bu yöntemlerden ilki ve en eskisi, çalgıyı çalan kişi ile yüz yüze görüşmedir. Böylece çalgı hakkında tüm bilgilere birinci kaynaktan ulaşmak mümkündür. Fakat bu yöntem çok vakit alabilir, edinilecek bilgiler ise tek bir müzisyenin yeterlilikleri ile sınırlı olacak ve görüşme sırasında gözden kaçabilecek ayrıntılar için de tekrar buluşmak gerekebilecektir. Üstüne bilgi toplanan çalgı sayısı arttıkça, bu görüşmeler zaman açısından pratik bir çözüm olmaktan daha da uzaklaşacaktır.

Çalgı bilgisi edinmek için ikinci yöntem de önceden yazılmış eserlerin notalarını incelemek olabilir. Bu yöntemde de her eserde her çalgının tüm özelliklerini gözlemlemek mümkün olmadığından çok fazla sayıda eser ile çalışmak gerekliliği doğar.

Bestecinin kullanacağı üçüncü ve en geçerli çalgı bilgisi edinme yöntemi ise zaten önceden bu çalışmaları yapmış bir yazarın yayınından faydalanmaktır. Batı müziği alanında çalgısal müzik besteciliği Rönesans ve Barok dönemlerinden itibaren önem kazanmış ve her çalgı için o çalgıya uygun partilerin besteci tarafından yazılması uygulaması yaygınlaşınca bestecinin de çalgıları daha detaylı tanıması zorunluluğu doğmuştur. Bu nedenle batı müziği çalgıları üzerine çok sayıda ve çeşitli ihtiyaçlara yönelik çalgı bilgisi ve orkestrasyon kitapları bulunmaktadır.

Türk halk müziğinde geleneksel icra ve müzik eğitimi yöntemlerinin etkisiyle çalgılar, repertuarın neredeyse tamamını oluşturan sözlü müziğe eşlik etme pozisyonunda bulunmaktadır. Dolayısıyla Cumhuriyet döneminde yapılan derlemelerin önemli bir çoğunluğu şan icracısını referans alarak yazılmıştır.<sup>1</sup> Bu sebepten geleneksel müziğin notaya aktarım sürecinde çalgılara özel (idiyomatik) nota yazım uygulaması çok sınırlı kalmış, çalgıların teknik özellikleri ile çoğunlukla icracılar ve besteciler ilgilenmiştir. Oyun havası, halay gibi çalgısal eserler dahi gelenek dahilinde tek bir ezgisel hat olarak notaya geçirilmiş, çalgıların kendi özelliklerine göre bu hattı hangi çalım yöntemi ile ve hangi oktavdan icra edeceği gibi konular besteleme ediminin değil de icra etmenin bir parçası olarak süregelmiştir. İlerleyen zaman içinde Türk halk müziği çalgılarının geleneksel repertuar ve bağlamları dışında, gerek batı müziği çalgıları ile birlikte gerekse tek başlarına, batı müziği besteciliği disiplini çerçevesinde yazılmış eserler içinde kullanımı söz konusu olmaya başlayınca, bu çalgılar ile ilgili çalgı bilgisi içeren yazılı çalışmalara da ihtiyaç doğmuştur. Türk müziği çalgıları için beste yapanların ihtiyaçlarına yönelik yazılmış çalgı bilgisi ve orkestrasyon çalışmaları pek azdır, oysa çalgı eğitimi amaçlı çok sayıda metot yayınlanmıştır. Bunlara örnek olarak Erol Parlak'ın Şelpe Tekniği kitabı, Erdal Erzincan'ın Bağlama Metodu ve diğer Türk halk müziği çalgıları metotları gösterilebilir.

Bu tez, söz konusu ihtiyaca yönelik yazılan bağlama ailesi, kemane ve karadeniz kemençesi çalgılarının enstrümantasyon çalışmasıdır.

---

<sup>1</sup> Giriş bölümünde bu bilgi ile ilgili araştırma ve tablolara yer verilmiştir. Bkz. sf. 1-9



## **INSTRUMENTATION FOR STRING AND BOWED TURKISH FOLK MUSIC INSTRUMENTS**

### **SUMMARY**

The timbre that the instrument can reveal in any environment where music is performed depends on all the characteristics of that instrument up to the smallest details. Instrument performers know the sounds that may come out of the instrument and apply the necessary playing methods to produce these sounds. However, composers are less likely to be able to play all the instruments which used in their compositions. They have to write by imagining and thinking in a virtual way. It is necessary to know the instrument very well in order to imagine the sounds in a realistic way. It should be known thoroughly whether the instrument is played with a plectrum, play with hand or bow, its dimensions, percussion, wind or string, how it is hold, what is possible or not. Books and academic articles on instrumentation and orchestration are published in order to transfer/deliver this information to those working on composition and arrange. In this context, the field of study called instrumentation is directly related to composer and it acts as a bridge between composer and performer.

In order to write music to an instrument, it is necessary to determine the playing methods, technical possibilities and difficulties of that instrument. The composer can use several different methods to recognize the instrument. The first and oldest of these methods is face to face meeting with the person who plays the instrument. Thus, it is possible to reach all information about the instrument from the first source. However, this method may take a long time, and the information to be acquired will be limited to the competencies of a single musician and it may be necessary to meet again for details that may be overlooked during the interview. As the number of instruments on which information is collected increases, these interviews will be further away from being a practical solution in terms of time.

The second method for obtaining instrument information may be to examine the notes of previously written works. In this method, since it is not possible to observe all the

features of each instrument in every work, it is necessary to work with a large number of works.

The third and most valid instrument information to be used by the composer is to benefit from the publication of an author who has already done these studies. In the field of western music, instrumental music composition has gained importance since the Renaissance and Baroque periods, and when the practice of writing suitable parties for each instrument by the composer has become widespread, the composer has to recognize the instruments in more detail. For this reason, there are many musical information and orchestration books on western musical instruments for various needs.

With the effect of traditional methods of performance and music education in Turkish folk music, the instruments are in a position to accompany the verbal music, which constitutes almost the entire repertoire. Therefore, a significant majority of the compilations made during the Republican period were written with reference to the performer of the singing. For this reason, in the process of transferring traditional music to notes, instrument-specific (idiomatic) note writing practice was very limited, mostly the performers and composers were interested in the technical features of the instruments. Even instrumental works such as play air and halay have been recorded as a single melody line within the tradition, and it has continued as part of the performance of the instruments, rather than composing them, by which instrument and from which octave. In the future, when the Turkish folk music instruments began to be used both in conjunction with the western music instruments and alone, within the framework of the western music composition discipline, there was a need for written studies involving instrument knowledge. Instrument knowledge and orchestration studies written for the needs of composers for Turkish music are very few, whereas many methods have been published for instrument education. Examples of this are Erol Parlak's book of şelpe technique, Erdal Erzincan's Bağlama Method and other Turkish folk music methods.

This thesis is the instrumentation study of the bağlama family, kemane and black sea kemençe instruments written for this need.

## 1. GİRİŞ

Samuel Adler'in "The Study of Orchestration" kitabının ikinci edisyonundaki önsözünde bulunan ifadelerden özetlenecek olunursa, enstrümantasyon çalgıların kapasitelerini, ses sahalarını, tınılarını, işleyişlerini, ifadelerini inceler. Orkestrasyon ise, çalgıların çok sesli müzikteki yerini ve birbirleriyle nasıl uyuşacaklarını inceler.

Türk halk müziği telli ve yaylı çalgılarında enstrümantasyon konusunun işleneceği bu tezde, öncelikle çalgıların gelenek içinde nasıl ve ne amaçla kullanıldıklarını araştırmak doğru olacaktır. Derlemeler yapılırken ortaya çıkan veriler, Türk halk müziği geleneğinde çalgısal müziğin ve sözlü müziğin yerini ortaya çıkarmaktadır.

1937 yılından 2000 yılına kadar yapılan kayıtlı derlemelerin sayısal verileri incelendiğinde görülmektedir ki geneleksen aktarımda şan icrası önemli bir rol oynamaktadır ve çalgılar çoğunlukla şan partisine eşlik eder konumdadırlar. Tablo 1'deki verilere dayanarak 7435 derlemenin %68'i çalgı eşlikli (refakatli) şan icrası, %23'ü sadece şan icrası, kalan %9'u da çalgısal müzik icrası olduğu saptanmıştır. Tablo 2'de yüzdeler grafiksel olarak gösterilmiştir.

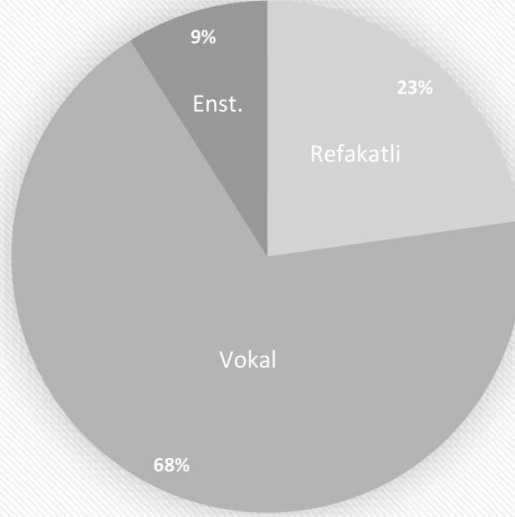
**1937'den 2000 yılına kadar yapılan derlemelerin sayıları**

<b>1937</b>				<b>Genel Toplam</b>			
Vokal	Refakatli	Enstrümantal	Toplam	Vokal	Refakatli	Enstrümantal	Toplam
345	171	80	596	2636	3206	1593	7435
<b>1938</b>							
593	497	248	1338				
<b>1939</b>							
87	101	53	241				
<b>1940</b>							
128	219	169	516				
<b>1941</b>							
134	141	63	318				
<b>1942</b>							
28	305	123	456				
<b>1943</b>							
153	374	202	729				
<b>1944</b>							
100	62	124	286				
<b>1945</b>							
105	219	94	418				
<b>1946</b>							
86	40	28	154				
<b>1947</b>							
232	134	126	492				
<b>1948</b>							
146	198	74	418				
<b>1949</b>							
130	107	12	249				
<b>1950</b>							
182	77	123	382				
<b>Muhtelif Zamanlarda Arşivde Tespit Edilenler</b>							
187	561	74	822				

**Tablo 1:** 1937-2000 yılları arası derleme verileri<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Altınay sf.180-183 verileri dahilinde oluşturulmuştur.

## Derlemelerin Türleri Üzerinden Yüzdellik Tablosu



■ 1937 Vokal 345 1938 Vokal 593 1939 Vokal 87 1940 Vokal 128 1941 Vokal 134 1942 Vokal 28 1943 Vokal 153 1944 Vokal 100 1945 Vokal 105 1946 Vokal 86 1947 Vokal 232 1948 Vokal 146 1949 Vokal 130 1950 Vokal 182 Muhtelif Zamanlarda Arşivde Tespit Edilenler Vokal

■ 1937 Refakatli 171 1938 Refakatli 497 1939 Refakatli 101 1940 Refakatli 219 1941 Refakatli 141 1942 Refakatli 305 1943 Refakatli 374 1944 Refakatli 62 1945 Refakatli 219 1946 Refakatli 40 1947 Refakatli 134 1948 Refakatli 198 1949 Refakatli 107 1950 Refakatli 77 Muhtelif Zamanlarda Arşivde Tespit Edilenler Refakatli

■ 1937 Enstrümantal 80 1938 Enstrümantal 248 1939 Enstrümantal 53 1940 Enstrümantal 169 1941 Enstrümantal 63 1942 Enstrümantal 123 1943 Enstrümantal 202 1944 Enstrümantal 124 1945 Enstrümantal 94 1946 Enstrümantal 28 1947 Enstrümantal 126 1948 Enstrümantal 74 1949 Enstrümantal 12 1950 Enstrümantal 123 Muhtelif Zamanlarda Arşivde Tespit Edilenler Enstrümantal

**Tablo2:** Tablo 1 verilerinin yüzdellik oranları

Derlenen %9 oranındaki enstrümantal müzikler incelendiğinde çalgıya özel, tüm süslemelerin ve tekniklerin belirtildiği bir yazım değil, hangi çalgıdan derlendiği

gözetilmeksizin melodik hattı esas alan bir yazım yöntemi uygulandığı görülür. Bu durum ile ilgili rastgele seçilmiş üç derleme notası şekil 1.1, şekil 1.2, ve şekil 1.3'de verilmiştir.

T R T MÜZİK DAİRESİ YAYINLARI  
T H M REPERTUAR SIRA No : 454  
İNCELEME TARİHİ : 12.11.1982

YÖRESİ  
KARS  
KİMDEN ALINDIĞI  
YÖRE EKİBİ  
SÜRESİ :

### BAR HAVASI

DERLEYEN  
T R T MÜZİK DAİRESİ  
BAŞKANLIĞI

DERLEME TARİHİ

NOTALAYAN  
BAYRAM ŞENGÖL

Şekil 1.1 : Bar Havası

YÖRESİ MANİSA / Soma

## ÜÇPARKAK ZEYBEĞİ

DERLEME TARİHİ:

KAYNAK KİŞİ MUSTAFA ÇALAR

NOTALAYAN:

NIHAT KAYA

SÜRE: 1-13

DERLEYEN:

İSMAIL ERGÜN

The image displays a musical score for the Üç Parmak Zeybeği. It consists of nine staves of music written in a single system. The notation is in a 3/8 time signature, indicated by the '3' over the '8' in the first staff. The key signature is one flat (B-flat), shown by a flat symbol on the B line of the first staff. The music is written in a treble clef. The score begins with a treble clef, a key signature of one flat, and a 3/8 time signature. The first staff contains a few notes, followed by a repeat sign. The subsequent staves contain a series of eighth and sixteenth notes, with some staves featuring beamed sixteenth notes. The piece concludes with a repeat sign and a final note on the ninth staff.

Şekil 1.2 : Üç parmak zeybeği

DERLEYEN  
ANAKAR DEVLET KONSERVATUVARI

DERLEME TARİHİ  
28. 07. 1943

NOTALAYAN  
YÜCEL PAŞMAKÇI

YÖRE  
GİRESUN  
KAYNAK KİŞİ  
HÜSEYİN DİZDAR "Küçük Hüseyin"

SİK HORON

SÜRE :  
ÇOK SÜRATLİ

DC  
Tskla

Şekil 1.3 : Sık horon

Türk halk müziğinde vokal odaklı, yatay melodik hatta dayalı geleneksel müzik kültürü, derleme verilerinde de görüldüğü gibi eserlerin notaya aktarılmasında da etkili olmuştur. Yatay melodik hatta dayalı bu nota yazım stili, müziğin yoruma dayalı



olduğunu, icra eden kişiden kişiye -melodik çerçeveyi bozmadan- farklılıklar gösterebileceğini kanıtlar niteliktedir.

Geleneksel bağlamda süregelen bu müzikal anlayış, güzel sanatlar ve konservatuar gibi eğitim kurumlarında da yerini almış ve çalgıya özel nota yazısı –özellikle repertuar çalışırken- geri planda kalmıştır. İcracılar, derleme repertuarındaki aynı notaları kaynak alarak kendi enstrümanlarına uygun bir transkripsiyon ile yorumlamıştır. Bu duruma örnek olarak 2011-2012 yılları arasında içinde bulunduğum İTÜ THM korusu veya TRT THM korolarına eşlik eden icracılar gösterilebilir. Eğer esere özel bir aranje mevcut değilse süreç bu şekilde işler.

Türk halk müziğinin geleneksel yapısı, tek sesli yatay melodik hatta dayalı müziğin üslup ve tavır unsurlarına odaklı bir anlayışa sahip olduğundan çok sesliliğe değin dikey ses ilişkileri açısından olgu ve kavramlar ile bunlara bağlı bir terminoloji ve çalgıya özel nota yazımı geliştirmemiştir. Oysa halk müziğinde kullanılan bazı çalgılar kendine ait bazı çokseslilik unsurları barındırmaktadır. Bağlama ailesinin de çok telli yapısından kaynaklı bu çalgı ailesine özgü basit bir çok sesli yapı doğal şekilde oluşmuştur. Bu çok sesli yapı batı müziğindeki gibi işlevsel akorların birbirine bağlanması prensibine dayanmasa da kendi içinde pedal sesleri gibi unsurlar ve bir takım akor yapıları barındırmaktadır. Bu geleneksel ve kendine özgü çoksesliliğin yanı sıra çalgıların yapısı ve düzenine uygun olarak, çağdaş besteleme yöntemleri çerçevesinde kullanılmak üzere çeşitli aralık ve akorlar da elde edilebilmektedir. Yaylılar bölümünde ayrıntılı bir şekilde anlatılacak olan Karadeniz kemençesini çokseslilik açısından ele aldığımızda da görürüz ki bu çalgı da geleneksel olarak icra edilirken kendi içinde pedal sesi kullanımı ve bazı paralel dörtlü aralık ile katlama hareketleri barındırır. Ayrıca geleneksel icra stillerinin dışında pizzicato, doğuşkanlar vb. çağdaş tüm teknikler uygulanabilmektedir.

Yakın tarihte daha da açık şekilde farkına varılan bu çokseslilik unsurlarının üstünde yapılan çalışmalar sonucu günümüzde birçok yeni çalım tekniği, icra stilleri ve bunları uygulayan müzik toplulukları ortaya çıkmıştır. Bağlama ailesi üyelerinden oluşan benim de 2014-2015 yıllarında 1. şelpe olarak görev aldığım Erdal Erzincan Bağlama Orkestrası çokseslilik prensibiyle çeşitli düzenlemeler ve besteler icra etmektedir. Yine yakın zamanda kurulan ve ilk bestesi Toprak Süiti'nin Oğuzhan Balcı tarafından bestelendiği İTÜ TMDK Geleneksel Çalgılar Orkestrası örnek olarak verilebilir. Şekil 1.4 te Toprak Süiti'nin ikinci bölümünden alınmış bir kesit görülmektedir.

3

**Şekil 1.4** : Oğuzhan Balcı Toprak Süiti İkinci Bölüm 24-28 ölçüleri arası

Bu oluşumlar ile birlikte yeni besteler yazılmaya, geleneksel enstrümanlar üzerinde çağdaş besteleme teknikleri uygulanmaya başlamıştır. Yine Toprak Süiti'nden örnek verilecek olursa üçüncü bölümünde şekil 1.5 de geleneksel olarak kullanılmayan bir teknik olan tremolo kemane grubunda kullanılmıştır. Gerek mevcut çalım teknikleri, gerekse bazı çalgıların basit çoksesli yapıları bu çalışmalar için elverişli bir temel, bir başlangıç noktası sağlamıştır.

**Şekil 1.5** : Oğuzhan Balcı Toprak Süiti Üçüncü Bölüm 135-141 arası Kemane Partileri

Bağlama ailesi ele alındığında görülür ki, bu ailedeki icra teknikleri temelde mızraplı ve mızrapsız olarak iki ana gruba bölünmüştür. Mızraplı çalma tekniğinin içinde melodik karakterli icra ön planda olmakla birlikte daha ritmik karakterli çeşitli yöresel tavırlar da önemli bir yere sahiptir. Neredeyse her yöre, bölge, kişi kendine has bir mızrap vuruşunu benimsemiş ve zamanla bunlar kültürün bir parçası olmuştur. Bu açıdan yöresel tavırlar o bölgenin halk müziğinde bulunan diğer unsurların

özelliklerini de belirli ölçüde yansıtmaktadır. Örneğin Konya tavrı, bu yörede kullanılan kaşık çalgısı ile seslendirilen ritmik kalıplar ile neredeyse aynıdır.

Mızrapsız çalma ise parmak vurma (tapping), tel çekme ve pençe olmak üzere üç ayrı tekniğe ayrılır. Bu teknikler de kendi içinde birçok alt tekniği barındırır. Örneğin: Pençe tekniğinde fiske olarak bilinen hareket, tel çekme tekniğiyle uygulanan mute alt tekniği gibi. Görüldüğü gibi çalgı ile ilgili bilgi edinmeye başladıkça çok sayıda ayrıntı ortaya çıkmakta, liste giderek uzamaktadır. Tüm bu ayrıntıların bir çalışma, kaynak olmaksızın bilinmesi, o çalgıyı icra etmeyen birisi için neredeyse imkansızdır.

Yaylı Türk halk müziği çalgılarına bakıldığında ise kemane ve kemençe ikisi de yaylı olmalarına karşın icra teknikleri ve yöresel tavırları tamamen farklıdır. Örneğin: kemane icra edilirken teller arasında yay geçişi yapabilmek için yay sabit olup kemane hareket ettirilir. Bu teknik icrada bazı kolaylıklara veya güçlüklerle yol açabilir. Bestecinin bu durumu gözeterek müzik yazması gerekir. Karadeniz kemençesinde ise tam tersi olarak teller arası yay geçişlerinde enstrüman sabit olup yay hareket ettirilir, ayakta veya oturarak icra edilebilir.

Bu nedenlerle Türkiye'deki geleneksel çalgıların barındırdığı potansiyeli ortaya çıkarma ve gelişimine katkı sağlama adına pratik anlamda yürütülen çalışmaların yanısıra kuramsal çalışmaların da hayati önem taşıdığı açıkça ortaya çıkmaktadır.

## **1.1 Amaç ve Yöntem**

Tezde temel amaç, bestecilikte yeni yönelimler ile günümüzde artık ihtiyaç haline gelen, telli ve yaylı Türk halk müziği çalgıları için beste yapmak isteyen bestecilerin ulaşabileceği bir enstrümantasyon kaynağı oluşturmaktır.

Bu amaca yönelik çalışma yaparken hazırlık aşamasında gözlem, inceleme ve araştırma metotları kullanılmıştır. Tezde nitel araştırma yöntemi ağırlıklı olarak kullanılsa da nicel araştırma yöntemi de bazı sayısal veriler elde etmek için kullanılmıştır.<sup>3</sup>

Çalışmanın gelişme bölümünde enstrümantasyon çalışması için model oluştururken enstrümantasyon ve orkestrasyon alanlarında otorite olarak kabul görmüş Samuel Adler'in "The Study of Orchestration" kitabından faydalanılmıştır. Türk halk

---

<sup>3</sup> Bkz. sf. 2-4

müziğinin özel icra teknik ve yöntemleri dahilinde bu modele bağlamada akord düzenleri gibi yeni bölümler eklenmiş, orkestrasyon bilgileri içeren bazı bölümler ise elenmiştir. Her enstrüman için özel örneklendirme çalışmaları ile çalgıya özel müzik yazımı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yöresel tavırlar, icra stilleri, transpozisyon ve akord düzenleri gibi önemli konular incelenmiş, gelenek dahilinde kullanılan fakat notaya aktarımı yapılırken yazılmayan bazı icra tekniklerine yeni işaretler önerilmiştir.

Tezde enstrümantasyon çalışması yaparken çalgıların tarihsel süreci ve günümüz icra teknikleri ele alınırken, yeni bestecilik yönelimleri dahilinde kullanılan gelenek dışı, avrupa müziği çalgılarından Türk müziği çalgılarına aktarılabilen icra teknikleri de eklenmiştir.



## 2. TELLİ ÇALGILAR (BAĞLAMA AİLESİ)

### 2.1 Tarihçe

Aslen kopuzdan evrildiği bilinen bağlama, Türk halk müziğinde yaygın olarak kullanılan bir çalgıdır. Konu ile ilgili Erol Parlak kitabında şu ifadeler yer vermiştir:

*“Araştırmalar bağlamanın Asya kökenli kopuzdan geldiğini ortaya koymaktadır. Asya insanının en eski kültür ürünlerinden biri olarak kabul edilen kopuz, çok geniş bir sahaya yayılmış ve ait olduğu toplulukların adeta sembolü haline gelmiştir.(...)”* (Parlak, 2000, sf.5)

Bağlamanın yaygınlığı konusunda Sadi Yaver Ataman da kitabında şu ifadeler yer vermiştir.

*“Türk soylu çalgılarının Oğuz boylarından Anadolu’ya yayılmasıyla başlayan aşağı yukarı bin yıllık geçmişi olduğu söylenir... Yüzyıllar boyunca halk topluluklarının şen ya da hazin duygularını ezgiler halinde ortaya koyan, halk ozanı ve aşıklar, halk musikisi topluluklarında, efe ve yaren derneklerinde, düğünlerinde gelişen çalgı kültürünün Asya’dan Anadolu’ya, Rumeli’ye hatta Avrupa’nın bazı bölgelerine kadar yayılan en soylu çalgılardan biri bağlamadır(...)”*(Ataman, sf. 6-7)

Yayla ve yaysız çalındığı bilinen kopuzun tarihsel süreçte birçok değişim ve gelişime uğradığı, günümüz yaylı ve telli Türk halk müziği çalgılarına evrildiği düşünülmektedir. Dolayısıyla kopuz, çoğu telli Türk halk müziği çalgılarında olduğu gibi bağlamanın da atası olarak kabul edilmektedir.

Cafer Açın’ın Organoloji kitaplarına ve Erdal Erzincan bağlama orkestrası gibi icra topluluklarına bakıldığında, belirli oranlara ve teknik standartlara sahip olan bir bağlama ailesinden söz etmek mümkün hale gelmiştir.

### 2.2 Günümüzde Bağlama Ailesi

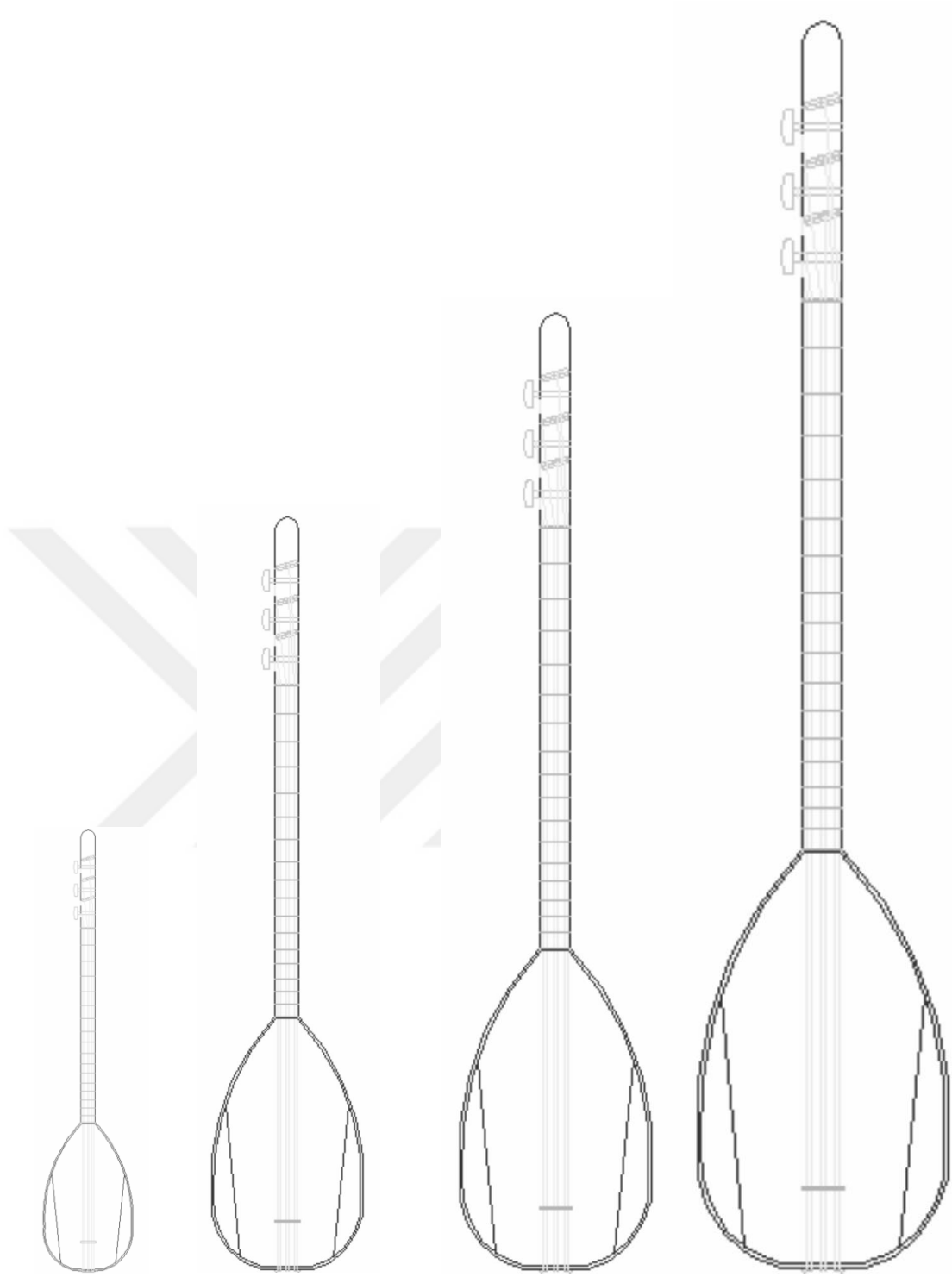
Ailenin tüm üyelerine bakıldığında, cura, oniki telli, çöğür, tambura, bozuk, bağlama, ırızva, kopuz, divan ve benzeri isimlerle anılan birçok saz ortaya çıkar. Bunların arasında en yaygın kullanım alanına sahip, Lal Bağlama Dörtlüsü, Erdal Erzincan Bağlama Orkestrası, TRT THM Korosu gibi profesyonel müzik topluluklarınca

yaygınlıkla kullanılan, çalma tekniği açısından görece daha gelişmiş ve belirli standartları oluşmuş olanlar, cura, kısa sap, uzun sap ve divan sazları olarak öne çıkar. Bu çalışmada bağlama ailesinin üyeleri olarak bu çalgılar ele alınacaktır.

Bu sazlar dışında kalan kopuz, balta tekne, meydan sazı gibi bağlama çeşitleri değişik ses renkleri elde etme amacıyla kullanılmaktadır ve genel olarak fiziki ve teknik özellikleri, ele alacağımız bağlama ailesi çalgıları ile yüksek oranda benzerlik gösterir.

Bağlama ailesi çalgılarının incelenmesinde önümüze çıkan başka önemli bir konu da transpozisyonudur. 12 ayrı tonda bağlama bulunmaktaysa da bu tonların bazıları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu konu ile ilgili ayrıntılar da sf. 18’de ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

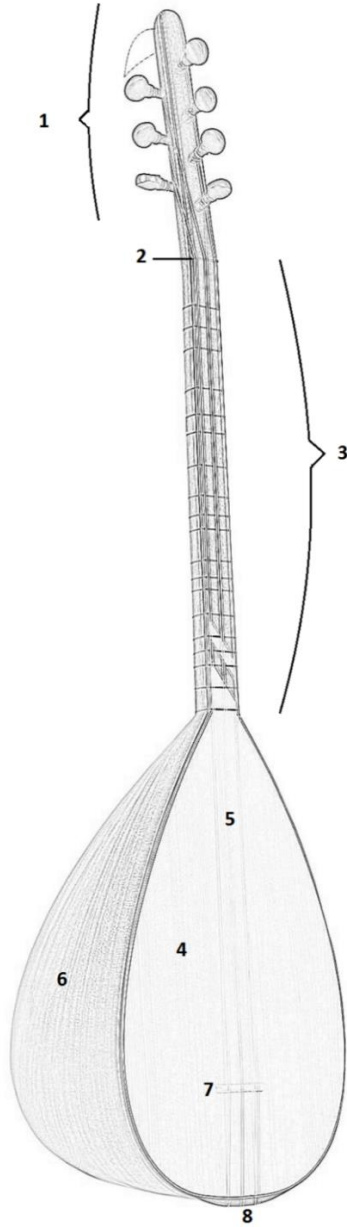
Cafer Açın’ın “Organoloji” kitabındaki boyutlar ele alındığında bağlama ailesindeki çalgıların birbiri arasındaki oranları yaklaşık olarak şekil 2.1. de tasvir edilmeye çalışılmıştır.



**Şekil 2.1 :** Cura,Kısa Sap, Uzun Sap ve Divan Bağlamaların Birbirleri ile Yaklaşık Olarak Oranları

### **2.3 Bağlama Ailesinin Genel Fiziki Yapısı**

Bağlama ailesinin tezde incelenen tüm üyeleri form yapısı olarak birbiri ile aynı boyut olarak farklıdır. Dolayısıyla şekil 2.2'deki gibi tek bir görsel ile bağlama ailesinin fiziki yapısını anlamak mümkündür.



1. Burguluk ve Burgular
2. Üst Eşik
3. Klayve (Sap)
4. Kapak (Ses Tablası)
5. Teller
6. Tekne (Rezonans Kutusu)
7. Orta Eşik (Köprü)
8. Alt Eşik

**Şekil 2.2 : Bağlamanın Bölümleri**

#### **2.4 Bağlama Ailesinin Ses Sahası**

Bağlama ailesi dört oktavlık geniş bir ses sahasına sahiptir. Bu ses sahası çalgıda kullanılacak düzene göre değişiklik göstermekteyse de yaygın olarak kullanılan düzenler bu ses sahasını sunmaktadır. Bu yaygın olarak kullanılan düzenler ve kullandıkları çalgılar aşağıdaki gibidir:



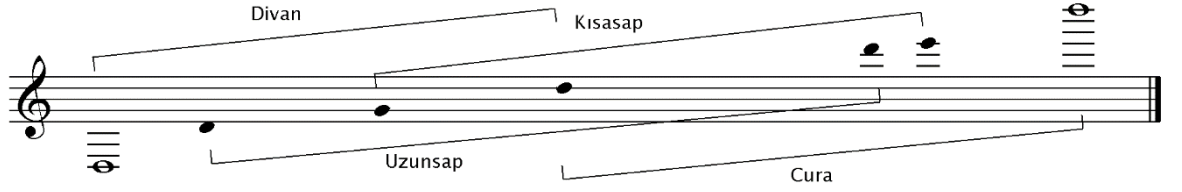
Divan: Bozuk Düzen<sup>4</sup>

Uzun Sap: Bozuk Düzen

Kısa Sap: Bağlama Düzeni<sup>5</sup>

Cura: Bozuk Düzen-Bağlama Düzeni

Bu düzenlere göre ses sahasının nota üzerinde gösterimi de Şekil 2.3'te gösterilmiştir.



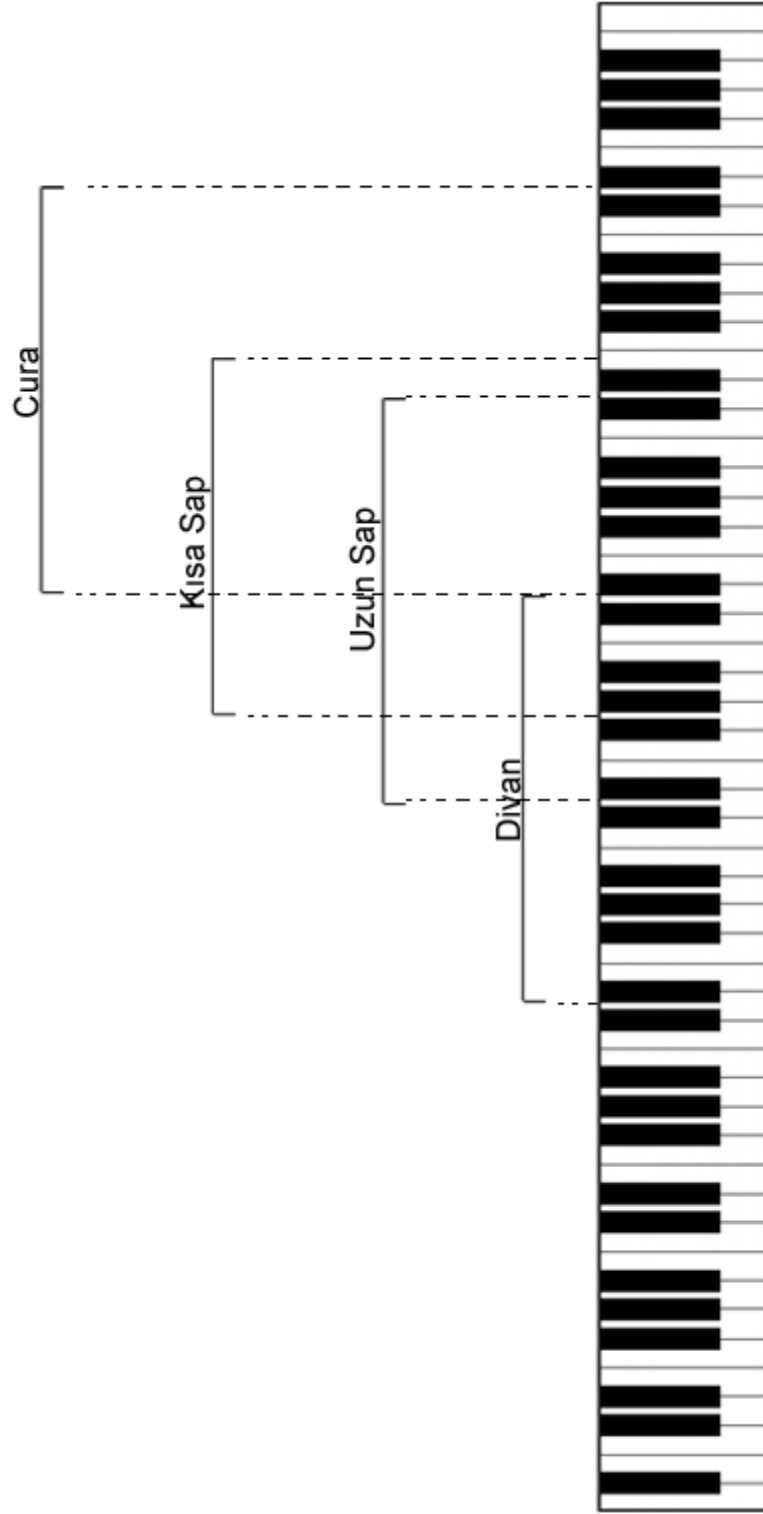
**Şekil 2.3 : Bağlama Ailesi Ses Sahası**

Bağlama ailesinin ses sahasının piyano üzerinde gösterimi Şekil 2.4 de belirtilmiştir.

<sup>4</sup> Bozuk düzen sf. 24 tablo 3'de belirtilmiştir.

<sup>5</sup> Bağlama düzeni sf. 24 tablo 3'de belirtilmiştir.

## Bağlama Ailesi Piyano Üzerinde Gösterimi



Şekil 2.4 : Bağlama ailesi çalgılarına ait ses sahalarının piyano ile karşılaştırmalı gösterimi

Bağlama ailesi transpoze çalgılardan oluştuğu için aynı özelliğe sahip tüm diğer çalgılarda olduğu gibi yazılı bir notanın duyumu onu seslendiren saza göre değişik tonlara transpoze olmuş şekilde gerçekleşecektir.

Bağlama ailesi çalgıları için bir müzik yazılacak ise mutlaka kullanılacak bağlamanın tonu belirtilmelidir.

## 2.5 Bağlamada Perde Düzeni

Bağlamada bir oktav içerisindeki tüm kromatik sesler mevcuttur. Bunlara ek olarak bazı perdelerin arasına ek perdeler ilave edilerek mikrotonal sesler ortaya çıkmıştır. Günümüzde belli bir standardı olan perdelerin dizilişi Açın'ın kitabında şekil 2.7'deki gibi yer almaktadır. Bu perde düzeni tüm bağlama ailesi için geçerlidir.

Kromatik perdelerin aralarındaki mikro tonal perdeler Türk halk müziğindeki diğer enstrümanları için de geçerli olan diyez veya bemol işaretinin üzerine rakam yazarak gösterilir. Bu perdeler bemol 2 ve diyez 3 olarak isimlendirilirler. Mikrotonal perdelerin sembollerin örnek kullanımları şekil 2.5'te gösterilmiştir. Ayrıca şekil 2.6'daki gibi donanıma da yazılabilmektedir.

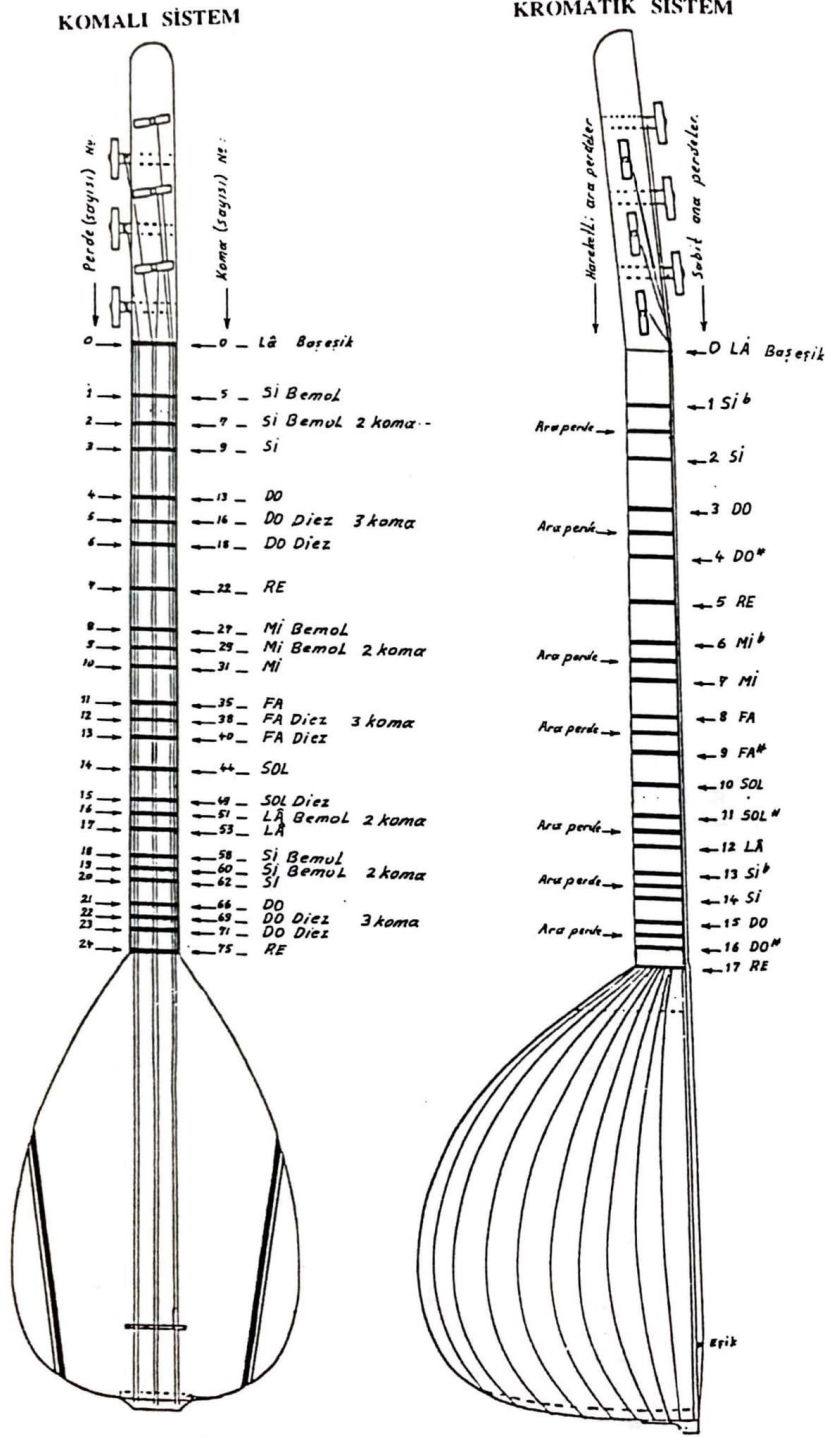


Şekil 2.5 : Bemol 2 ve diyez 3



Şekil 2.6 : Bemol 2 ve diyez 3 donanımda gösterilmesi

## PERDE TAKSİMATI



98

Şekil 2.7 : Bağlama perde düzeni (Açın, 1994, sf.98)

## 2.6 Bağlamada Ton Kavramı ve Nota Üzerinde Gösterimi

Bağlama ailesi çalgıları transpoze çalgılardır ve belirli formları olmasına karşın standartlaşmış boyutları yoktur. İcracının istekleri dahilinde lüthiyer -bağlamanın formu aynı kalsa da- boyutlarını değiştirebilir. Cafer Açın'ın Enstrüman Bilimi(Orgonoloji) kitabında şu ifadeler yer verilmektedir:

*“(...)Ülkemizin ulusal ve folklorumuzun temel sazı olan “BAĞLAMA” büyüklü küçüklü, çok değişik ebatlarda yapılması nedeniyle oldukça geniş bir aile teşkil etmektedir(...)” (Açın, 1995, sf.89)*

Açın, aynı kitabın ilerleyen bölümlerinde bağlama ve ailesini açıklamak için *“Bağlama ve ailesinde denge ve oranlar”* (Açın, 1995, sf.258) başlığında incelemiş, bağlama ve ailesinin boyutlarından değil formundan ve oranlarından bahsetmiştir.

Her bağlama türü kendi içinde farklı boyutlara sahip olabilmektedir. Bağlama ailesi üyeleri için akademik çalışmalar Cumhuriyet dönemi ve sonrasına denk gelmektedir ki bu da bağlamanın tarihi içinde oldukça geç bir döneme karşılık gelmektedir. Cumhuriyet döneminden günümüze kadar bağlama ile ilgili akademik çalışmalar açısından hayli yol kat edilmiş, bununla birlikte aslen önemli bir konu olan ton ve transpozisyon kavramları üstünde durulmamıştır. Dolayısıyla bu konu ile ilgili, dünyadaki transpoze çalgı adlandırma standartlarının dışında bir durum oluşmuş, oluşan bu anlayış yaygınlık kazanınca da değiştirilmesi zor hale gelmiştir.

Mevcut olan bilgilerde bağlamanın genellikle minör karakteri modları çok kullanması ve ses düzeninin de buna uygun olmasından kaynaklı La perdesi hangi notaya akortlanıyor ise bağlamanın tonu o nota olarak kabul edilmiştir. Fakat batı müziği transpoze çalgılarının adlandırılmasında Do perdesi esas alınmıştır. Yani Do perdesine basıldığında hangi frekans ortaya çıkıyorsa enstrümanın ismi de o olur.

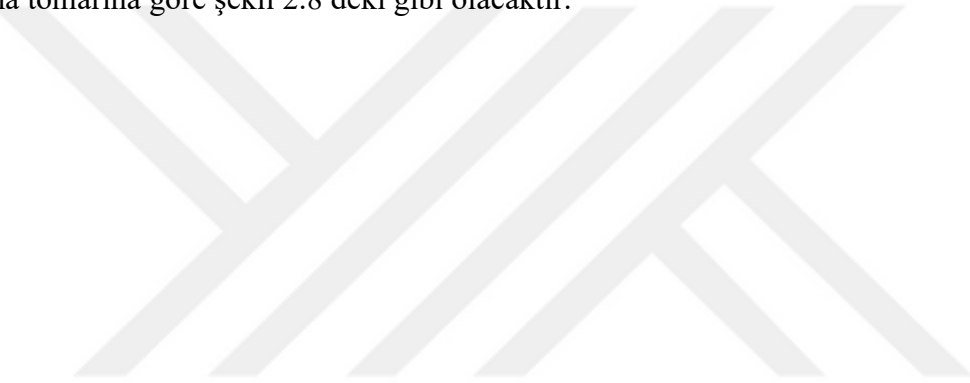
Bu konu ile ilgili icracılar arasında mevcut olan ve kendiliğinden gelişen bir terminolojik dil olduğundan icrayı en iyi yansıtacak olan La perdesi eksenli anlatım esas alınacaktır.

Konuyu örneklendirmek gerekirse icracılar arasında La bağlama denildiğinde La perdesine basıldığı zaman La frekansı ortaya çıkmaktadır. Eğer Si bağlama deniliyorsa La perdesine basıldığında Si frekansı ortaya çıkar.

Bağlama ailesi enstrümanlarının belirli boyut ve akort standartları olmamasından kaynaklı icracılar elindeki bağlamanın tel gerginliğini değiştirerek tüm telleri tam ses veya yarım ses pest veya tiz olarak akortlarlar. Buna batı müziğinde ‘scordatura’ denilmektedir. Ayrıca tezin bağlamada akord bölümünde ele alınacak olan düzenler de bu yöntemle elde edilmektedir.

Standart bir tel gerginliği mevcut olmadığından, yapılan gözlemlerden ve enstrüman metotlarından elde edilen veriler göz önünde bulundurulursa genellikle bağlama ailesinin tamamı için geçerli olan La perdesinin çoğunlukla La, Si bemol, Si ve Do frekanslarına akortlandığı görülür. Do diyez ve Re sesleri de nadiren kullanılmaktadır.

Örnek bir melodi yazılacak olursa yazılan ses ve duyulan sesler arasındaki fark bağlama tonlarına göre şekil 2.8 deki gibi olacaktır.



Yazılan Melodi

La Bağlama

Si bemol Bağlama

Si Bağlama

Do Bağlama

Do diyez Bağlama

Re Bağlama

Mi bemol Bağlama

Mi Bağlama

Fa Bağlama

Fa diyez Bağlama

Sol Bağlama

Sol diyez Bağlama

Şekil 2.8 : Bağlama Tonlarına Göre Yazılan ve Duyulan Melodi

Bundan sonraki nota yazımlarında anlatım kolaylığı bakımından yazıldığı gibi duyulan La bağlama esas alınacaktır.

## 2.7 Bağlamada Akord (Düzenler)

Bağlama ailesi çalgıları için bozuk düzen ve bağlama düzeni gibi yaygın olarak kullanılan düzenler dışında yöresel ezgilere, tavırlara ve kişilere göre oluşmuş birçok düzen bulunmaktadır. Tel gerginliğini değiştirerek oluşturulan (scordatura) bu

düzenler Tablo 3’de alfabetik sıralamayla boş tellerin perde isimleri ile birlikte verilmiştir.

Düzenlerin Adı	Perdelerin Adı ve Yeri			Karar Sesleri
	Alt Teller(I)	Orta Teller(II)	Üst Teller(III)	
ABDAL DÜZENİ	A	A	G(M2↓)	A
ACEMAŞIRAN DÜZENİ	A	A	F(M3↓)	F
BAĞLAMA DÜZENİ	D	G(T5↓)	A(M2↑)	A
BOZUK(KARA) DÜZEN	A	D(T5↓)	G(T4 ↑)	A
ÇARGAH DÜZENİ	A	D(T5↓)	G(T4 ↑)	B
EVİÇ DÜZENİ	A	B(M2↑)	G(M3↓)	B
HÜSEYİNİ DÜZENİ	A	A	E(T4↓)	A
HÜZZAM DÜZENİ	A	A	F#(m3 ↓)	F#
KAYSERİ DÜZENİ	A	E(T4↓)	A(T4↑)	A
KÜTAHYA DÜZENİ	A	D(T5↓)	D	D
MİSKET DÜZENİ	A	D(T5↓)	F#(M3↑)	F#
MÜSTEZAT DÜZENİ	A	D(T5↓)	F(m3 ↑)	F
RAST(MÜSTEZAT) DÜZENİ	A	C(m3↑)	G(T4 ↓)	C
SABAHI DÜZENİ	A	C(m3↑)	A(M3↓)	A
SEGAH DÜZENİ	A	D(T5↓)	B(M6↑)	B
ŞUR DÜZENİ	A	E(T4 ↓)	B(T5↑)	A
ÜMMİ DÜZENİ	A	A	D(T5↓)	A
YEKSANİ(IRIZVA) DÜZENİ	A	D(T5↓)	A(T5↑)	A
ZİRGÜLE DÜZENİ	A	F(M3↓)	G(M2↑)	G

**Tablo 3:** Bağlamada akordlar(düzenler)

Tablo 3’te aralık sistemi ile bir önceki tele olan uzaklığı ve yönü belirtilmiştir. Yukarı ok belirtilen aralığın bir önceki tel grubuna ola uzaklığının daha tiz olacağını, aşağı ok ise pest olacağını belirtir.



## 2.8 Bağlama Ailesinin Genel Teknik Özellikleri

Bağlama ailesi çalgıları mızrap ile veya el ile icra edilebilirler.

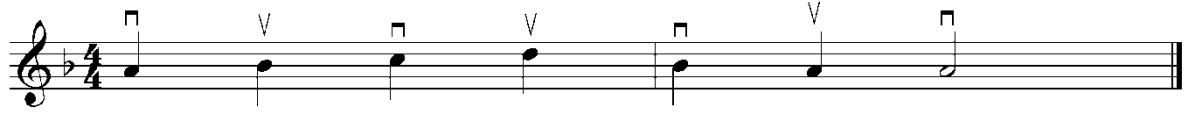
### 2.8.1 Mızrapla çalma

Mızrap vuruş yönleri Kenan Mahmut Durul'un metodunda da belirtildiği şekliyle aşağıdaki gibi gösterilir.

□ =Yukarıdan aşağıya doğru mızrap vuruşu

∇ =Aşağıdan yukarıya doğru mızrap vuruşu

Yukarıdan aşağıya vuruş yaparken bam teli kullanılması etkisiyle daha vurgulu bir ses üretilir. Aşağıdan yukarıya vuruşta ise mızrap ilk önce çelik tele değdiğinden vurgu biraz daha düşüktür. Şekil 2.9'da mızrap yönleri örneklendirilmiştir.



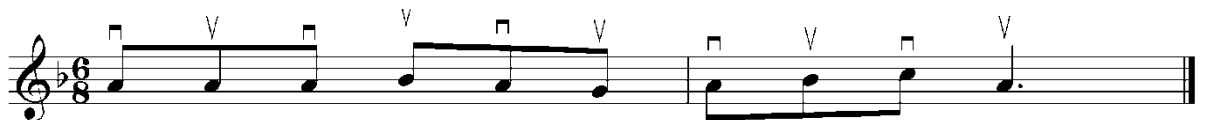
Şekil 2.9 : Mızrap Yönleri

Tezene vuruşları çok özel durumlar dışında yazılmaz fakat bazı durumlarda göstermek gerekebilir. Örneğin genellikle azeri türkülerinde kullanılan 6/8 ölçüye sahip eserlerde, ardışık olarak sekizlik notalar kullanılıyorsa icracıların aşağıdaki tezene kalıbını (□ ∇ □) kullandığı gözlemlenmiştir. Şekil 2.10'da örneği verilen bu kalıp bir zorunluluk olmamakla birlikte 6/8 ölçüsünün güçlü ve zayıf zamanlarına uygun, dengeli bir duyum oluşturmaktadır.



Şekil 2.10 : 6/8 Tezene Kalıbı

Eğer tezene yönleri belirtilmezse icracı tezene yönlerini kendi belirleyecektir bu da duyumda farklılıklar ortaya çıkarabilir. Örnek olarak şekil 2.10 deki tezene kalıbı vuruş yönleri belirtilmezse şekil 2.11 deki gibi icra edilebilir.



Şekil 2.11 : Güçlü Vuruşlar

Hızlı pasajlarda tezene daima çift yönlü kullanılır. Sadece üst vuruş veya alt vuruş ile yazılan melodilerde tempo arttıkça icra güçleşir.

### 2.8.2 Kapağa vurma

Geleneksel icrada yukarıdan aşağıya ▢ mızrap vuruşlarında bazen mızrabı tutan parmakların dışında kalan parmaklardan birisiyle (genellikle orta parmak ile) kapağa vurulur.

Bu çalma tekniği çok efektif bir tekniktir ve birçok yörenin olmazsa olmazıdır denilebilir. Erol Parlak'ın şelpe metodunda kullandığı kapağa vurma tekniği çarpı işaretiyle şekil 2.12 daki gibi gösterilebilir.



Şekil 2.12 : Kapağa Vurma

Kapağa vurma gelenek dahilinde yalnızca yukarıdan aşağıya doğru mızrap vuruşuyla yapılır. Bu nedenle ayrıca mızrap vuruş yönünü belirtmeye gerek yoktur.

### 2.8.3 Bağlı çalma (çarpma-çekme) çekniği

Tek bir mızrap vuruşu kullanılarak çarpma ve çekme teknikleriyle birden fazla notanın icra edilmesidir. Bu teknik kullanılırken mızrap vuruşu denk gelmeyen notalar gittikçe zayıflayacaktır. Yani mızrap vuruşu olan nota en kuvvetli, bir sonraki nota hafif, sonraki nota daha hafif şeklinde ilerler. Bu teknik sıkça kullanılmaktadır ve notalar arası bağ(legato) işaretiyle şekil.13'deki gibi gösterilir.



Şekil 2.13 : Bağlı Çalma

### 2.8.4 Basit ritmik kalıpların tezene ile icrası

Bağlama icrasında bazı ritmik kalıplar vardır ki yazılmasa bile genellikle aynı tezene vuruşlarıyla icra edilirler. Bu tezene kalıpları yalnızca basit ritmik kalıplardır ve bağlamada yöresel tavırlarla karıştırılmamalıdır. Tavır konusu ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Şekil 2.14, 2.15 ve 2.16'da örnek kalıplar belirtilmiştir.

Örnek Kalıp 1:



Şekil 2.14 : Ritmik Kalıp 1

Örnek Kalıp 2:



Şekil 2.15 : Ritmik Kalıp 2

Örnek Kalıp 3:



Şekil 2.16 : Ritmik Kalıp 3

Bazı ritmik yapılar da yavaş tempodaki tezene vuruşları ile hızlı tempodaki tezene vuruşları değişebilmektedir. Bunu şekil 2.17 in ilk ölçüsündeki kalıbın ikinci ölçüde iki katı hızında icra edilen aynı kalıbın mızrap vuruş yönlerinde görebiliriz.

Örnek Kalıp 5:



Şekil 2.17 : Ritmik Kalıp 5

### 2.8.5 Bağlama icrasında yöresel tavırlar ve nota üzerinde gösterimleri

Bağlama ailesinin geleneksel icralarında olmazsa olmaz bir unsur da yöresel tavırlardır. Yöresel tavırlar yerel ve bölgesel unsurlar taşımaktadır. Ritmik kalıplar halinde karşımıza çıkan unsurların bir araya gelerek oluşturdukları tavırlar genellikle tüm tellerin bütün olarak kullanılmasıyla elde edilirler. Dolayısıyla tavrı ile çalınan geleneksel eserler bağlamaya özel bazı çoksesli unsurları da içerisinde barındırır.

Derlemeler yapılırken melodik hat önemsendiğinden tavırların oluşturduğu çokseslilik notaya aktarılmamıştır. TRT THM derleme notalarında tek sesli olarak notaya aktarılan eserlerin tavırları çeşitli mecralarda uygulanırken yöresel bilgiler göz önünde

bulundurulmuş yorumlanmıştır. Bu tezde tavrılar örneklendirilirken derlemelerdeki nota yazısı ve icra arasındaki farklılık besteci ve icracı arasında kopukluğa sebep olacağından icra etme yöntemine göre nota yazısı geliştirilmiştir.

Yöresel tavrılar çoğunlukla bozuk düzen akort sisteminde kullanılırlar. Tavrılardan ortaya çıkacak çoksizlilik, eseri icra eden kişiden kişiye farklılıklar gösterse de genellikle alt telin melodiyi diğer tellerin ise boş tel akort seslerinin pedal olarak duyurulmasından oluşur. Aşağıdaki örneklerdeki çoksizlilik temsili olarak gösterilmiştir.

### 2.8.5.1 Zeybek tavrı

Ege bölgesinde zeybekler icra edilirken kullanılan zeybek tavrı iki ayrı ritmik kalıp olarak karşımıza çıkar. Şekil 2.18 ve 2.19’da zeybek tavrı kalıpları örneklendirilmiştir.



Şekil 2.18 : Zeybek Tavrı A Kalıbı



Şekil 2.19 : Zeybek Tavrı B Kalıbı

### 2.8.5.2 Teke tavrı

Teke yöresinde kullanılan teke zortlatması olarak da bilinen bu tavrı aslında tezene yönünü belirleyen bir ritmik yapıya sahiptir. İcrasında tek sesli olarak seslendirildiği gibi pedal sesler ile birlikte de seslendirilebilir. Şekil 2.20’de tek sesli versiyonu örneklendirilmiştir.



Şekil 2.20 : Teke Zortlatması Tavrı

### 2.8.5.3 Konya tavrı

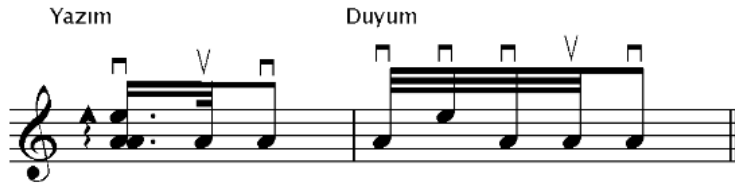
Bu tavrı Konya ve civarındaki ezgilerde kullanılan kaşık ritmini andıran ritmik kalıptır. Şekil 2.21’de örneklendirilen Konya tavrı ritmik olarak şekil 2.19’de bulunan zeybek tavrı b kalıbına çok benzer görünse de çok hızlı icra edildiğinden ve kalıbın son iki notasında takma tezene tekniğı kullanıldığından dolayı zeybek tavrından farklı bir efekt ortaya çıkmaktadır.



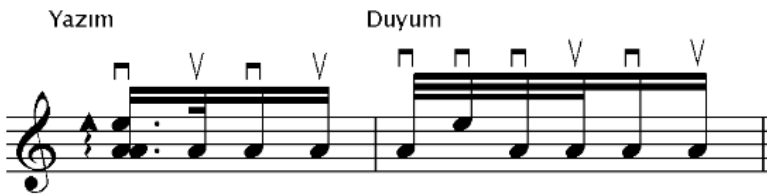
Şekil 2.21 : Konya Tavrı

### 2.8.5.4 Silifke (Sıyirtma) tavrı

Silifke yöresi eserlerinde kullanılan, sıyirtma olarak da adlandırılan karakteristik bir tekniktir. Şekil 2.22 ve 2.23’te gösterildiğı gibi iki ayrı ritmik kalıp olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 2.22 : Silifke Tavrı A Kalıbı



Şekil 2.23 : Silifke Tavrı B Kalıbı

### 2.8.5.5 Yozgat-sürmeli tavrı

Genellikle önünde çift apojiyatür ile çalınan bir trill hareketidir. Gösterimi şekil 2.24’deki gibidir.



Şekil 2.24 : Yozgat-Sürmeli Tavrı

### 2.8.5.6 Kayseri tavrı

Yörede kıstırma tezenesi de denilen bu hareket iki sese aynı tel grubunda (genellikle I. tel grubu) basılmasıyla icra edilir ve şekil 2.25'teki gibi gösterilebilir.



Şekil 2.25 : Kayseri Tavrı

### 2.8.6 Parmak ile çalma

Bağlamanın ilk olarak parmak ile çalındığı ve daha sonra vs. materyallerle çalınmaya bağlandığı bilinmektedir. Özellikle Ege yöresindeki mahalli cura sanatçıları curayı, yine gelenekten yetişen birçok mahalli icracılar üç telli bağlama denilen çöğür sazını hala bu şekilde çalmaktadırlar. Ayrıca Alevi-Bektaşî topluluklarında da hala bu teknik gelenek dahilinde varlığını sürdürmektedir.

Erol Parlak şelp metodunda konu ile ilgili şu bilgilere yer vermiştir:

*“(...)Anadolu kopuzunda(bağlamada) mızrap kullanma fikri, ilk olarak yaklaşık 14. yüzyıldan itibaren metal tel gelişimi sonrası Osmanlı Sarayı ve çevresinde oluşmuştur.(...) El ile bağlama çalma geleneği ve tekniği; Orta, Güney ve Doğu Anadolu'daki Alevi-Bektaşî toplulukları, Teke yöresi Yörük Türkmenleri ile, az da olsa Gaziantep Oğuzeli yöresi Barak Türkmenlerinde hala yaşatılmaktadır.(...)” (Parlak, 2001, sf. 9)*

Yeni nesil icracıları ve virtüözleri Avrupa'da da tapping denilen bu tekniğin üstüne giderek kayda değer bir gelişme kat etmişlerdir. Çok zengin bir çalma tekniğine dönüşen bu tekniğin notasyonda gösterimi hala değişik bakış açılarıncı farklılık göstermektedir. Çalışmada bu teknik icracı değil, besteci açısından ele alınıp temel olarak nota üzerinde gösterimleri ve uygun icra pozisyonları ele alınacaktır.

Parmak ile çalma tekniği genellikle cura ve kısa sap bağlamada kullanılmasına karşın bağlama ailesinin diğer sazlarında da kullanılabilir.

Parmak ile çalmada birkaç teknik bir arada kullanılmaktadır. Bunlar pençe, parmak vurma (tapping) ve tel çekme teknikleridir.

### 2.8.6.1 Pençe tekniği

Pençe tekniği sağ el parmaklarının pençe şeklinde tüm tellere vurmasıyla gerçekleşir. Bu teknik için portenin başına “parmak ile”<sup>6</sup> yazmamız yeterlidir. Bu durumda vuruşlar;

▣ =Yukarıdan aşağıya doğru pençe vuruşu

∨ =Aşağıdan yukarıya doğru pençe vuruşu

şeklinde olur.

Pençe tekniği tüm teller kullanılarak icra edildiği için ana melodi haricindeki sesler de çoksesli bir şekilde yazılmalıdır. Melodi üst (şekil 2.26) veya orta partilerde (şekil 2.27) olabilir.



Şekil 2.26 : Pençe Tekniği Melodi Üst Partide



Şekil 2.27 : Pençe Tekniği Melodi Orta Partide

Şekil 2.26 ve 2.27’de görüldüğü gibi melodiye belirten notalar üst kuyruklu, diğer pedal sesler ise alt kuyruklu şekliyle yazılır.

Pençe tekniği alt teller susturularak şekil 2.28’de örneklendirildiği gibi üst iki tel veya tel grubuyla da icra edilebilir.



Şekil 2.28 : Pençe Tekniği İki Tel

<sup>6</sup> Bir kere parmak ile yazıldığında mızrap ile yazana kadar bu teknik geçerli olacaktır.

### 2.8.6.2 Tarama (arpej)

Tellere tek bir parmak ile aşağıdan yukarıya veya yukarıdan aşağıya doğru ard arda dokunulmasıdır. Şekil 2.29'da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.29 : Tarama (Arpej)

### 2.8.6.3 Parmak taraması

Bu teknik sağ el parmaklarının tellere ard arda dokunmasıyla elde edilir. Sağ el parmaklarından işaret veya yüzük perdelerinden başlayarak tarama işlemi yapıldığından hangi parmak ile tarama işlemi başlayacaksa o parmak numarası arpej sembolünün üstüne yerleştirilebilir. Parmak isimlendirmesi konusunda klasik gitar metodlarında aşağıda açıklandığı gibi kullanılmakta olup, Erol Parlak Şelpe metodunda ise yine aşağıda açıklandığı gibi bu isimlendirmenin Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. Gitar metodlarında kullanılan parmak numaraları parmakların İspanyolca karşılığı olan kelimelerin baş harfleridir. Aşağıdaki gibi gösterilir:

Baş parmak: p (pulgar)

İşaret parmağı: i (indice)

Orta parmak: m (medio)

Yüzük parmağı: a (anular)

Serçe parmak: s,c,e,x (chiquito)<sup>7</sup>

Erol Parlak şelpe metodunda sağ el parmak isimlendirmeleri ise şu şekildedir:

Baş parmak: b

İşaret parmağı: i

Orta parmak: o

Yüzük parmağı: y

Serçe parmak: s

<sup>7</sup> Serçe parmak genellikle flamenko tarzında kullanılır metodlarda ilgili harfleri görmek mümkündür.



Bu tezde sağ el parmak isimlendirmesi için Türkçe versiyon kullanılacaktır. Parmak taraması tekniğinde işaret veya serçe parmak ile başlandığından ve bu isimlerin baş harfleri de aynı olduğundan terminolojik bir karışıklığa da yol açmamaktadır. Parmak taraması tekniği bağlama parmak ile icra teknikleri arasında sıkça kullanılan efektif bir tekniktir. Tarama işaretinin üzerine konulmuş parmak ismi kısaltmalarıyla gösterilebilir. Duyumu düzensiz ve karmaşıktır. şekil 2.30 ve 2.31’de örneklendirilmiştir.



şekil 2.30 : Serçe parmak ile başlanan parmak taraması



şekil 2.31 : İşaret parmak ile başlanan parmak taraması

şekil 2.30’da yapılan parmak taraması parmakların tırnak kısmı ile,

şekil 2.31’de yapılan parmak taraması parmakların etli kısmı ile yapılır.

Bu durum önemli efektif farklılıklara yol açmaktadır.

#### 2.8.6.4 Kapağa vurma (fiske)

Bu teknik özellikle Ege bölgesi cura icracılarının sıkça kullandığı yöresel ifadelî bir tekniktir. Serçe parmak ile parmak taraması tekniğiyle birlikte tırnakların bağlamının kapak bölümüne vurulmasıyla uygulanır. şekil 2.32’deki gibi gösterilebilir.



şekil 2.32 : Kapağa Vurma (Fiske)

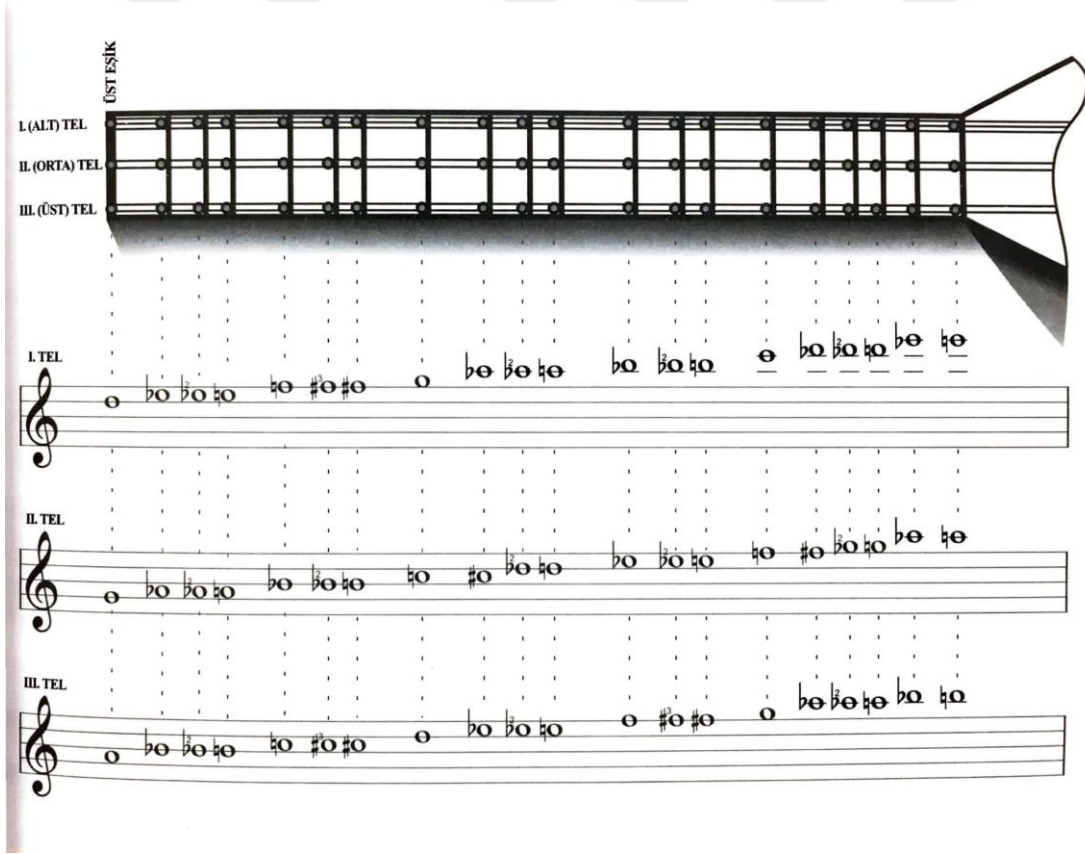
#### 2.8.6.5 Parmak vurma (tapping)

Parmak vurma tekniği kısa sap bağlamada bağlama düzeninde gelişmiş bir tekniktir. Dolayısıyla kısa sap bağlama icracıları arasında yaygın olmakla birlikte özel bir teknik olduğu için her icracı parmak vurma tekniğine hakim olmayabilir. Çalışmada bu teknikle nota yazarken bağlama düzeni düşünülerek örneklendirme yapılmıştır.

Bu teknik için nota üzerine tapping yazmamız yeterlidir. Bu tekniğin kullanılması için bağlamanın fiziksel yapısı çok iyi bilinmelidir. Çünkü tamamen çarpma-çekme teknikleri kullanılır.

İcrası sağ el parmaklarının sap bölgesine vurulması ile ses çıkarılmasıdır. Sapa vurduktan sonra sol el parmakları sürekli çarpma-çekme hareketleriyle melodik hattı ortaya çıkarır. Çarpma-çekme (bağlı çalma) yapılan yerler bağ ile gösterilir. Tapping (sapa parmak ile vurma) noktaları için çok özel durumlar haricinde parmak numarası yazmaya gerek yoktur.

Bestecilerin tekniği kullanabilmesi için bağlamanın klavyesiyle ilgili ön bilgiye sahip olması iyi olacaktır. Bağlamanın klavyesi ve perdelerden elde edilen notalar şekil 2.33’de gösterilmiştir.



Şekil 2.33 : Bağlamada perdeler ve elde edilen notalar (Parlak, 2001, sf. 47)

Parmak vurma tekniğinde sağ el parmaklarıyla istenilen notaya vurgu yapılarak ses çıkartılırken sol el parmaklarının da aynı tel üzerinde bir sonraki nota için hazır olmalıdır. Şekil 2.34’teki örnekteki notayı çalabilmek için sağ el I. teldeki La notasına vurgu yapar. Sol el ise aynı teldeki Mi notasında hazır konumdadır. La notasına vurgu

yaptıktan sonra parmak çekilerek hazır olan Mi notası tınlatılır. Ardından Mi notası da çekilerek boş tel olan Re notası tınlatılır.

İkinci bağ başlangıcında yine sağ el vurgusu yapılacaktır ama iki nota olduğundan iki ayrı tel grubundan sesleri elde etmek gerekir. I. ve II. tellerde üst üste bulunan Do ve Sol perdelerine aynı anda işaret ve orta parmak ile vurgu yapılarak aynı işlem tekrar edilir. Sağ el kullanırken baş parmak ve serçe parmak kullanılmaz.



Şekil 2.34 : Tapping

### 2.8.6.6 Parmak taramalı tapping

Parmak taraması yapar yapmaz sağ el parmaklarından birinin veya birkaçının sap üzerindeki perdelerine basılarak ses çıkarılmasıdır.



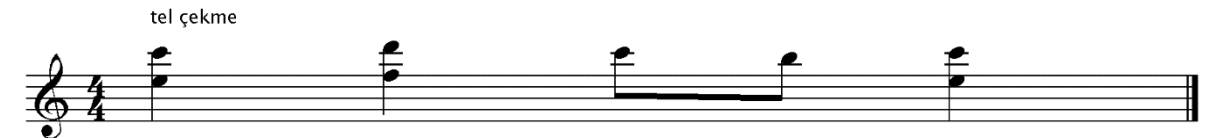
Şekil 2.35 : Parmak Taramalı Tapping

### 2.8.6.7 Tel çekme

Sağ el parmaklarının telleri çekerek ses çıkarmasıdır. Genellikle baş parmak ve işaret parmak kullanılarak uygulanır. Nota üzerine “tel çekme” yazmak yeterlidir. Şekil 2.36 ve 2.37’de farklı örneklerle gösterilmiştir.



Şekil 2.36 : Tel Çekme



Şekil 2.37 : Tel Çekme

### 2.8.6.8 Mute tekniği

Sağ elin orta eşiğe yaslanmasıyla elde edilen efektif bir tekniktir. Tel çekme tekniği kullanıldığından tel çekme yazıp mute olan bölge şekil 2.38’deki gibi belirtilebilir.



Şekil 2.38 : Mute Tekniği

### 2.8.6.9 Sadece bam veya çelik tel ile çalmak

Bilindiği gibi bağlama ailesini oluşturan çalgıların bazıları (Üç Telli Bağlama, Üç Telli Cura) hariç teller gruplar halinde akort edilir. Bu gruplar içine çoğu zaman bam teli de eklenir. Bulunduğu tel grubunun bir oktav aşağısına akort edilen bam telleri bağlamayla özdeşleşmiş olan tınıyı oluşturur. Yani aslında bamlı teller ile melodi çalındığında tüm melodi şekil 2.39'daki gibi oktavlı bir şekilde icra edilmiş olur.



Şekil 2.39 : Bam Teli Duyumu

Tel çekme tekniği kullanılarak bağlamanın orta eşliğine yakın bölgesinden, aynı tel grubu içinde çelik ve bam teller ayrı olarak çalınabilmektedir. Bu özel efektif hareketi göstermek için ise notanın üzerine “sadece bam” ya da “sadece çelik” yazılması yeterlidir. “Sadece bam” istendiği takdirde nota bir oktav aşağıdan duyulacaktır. Şekil 2.40'da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.40 : Sadece Bam

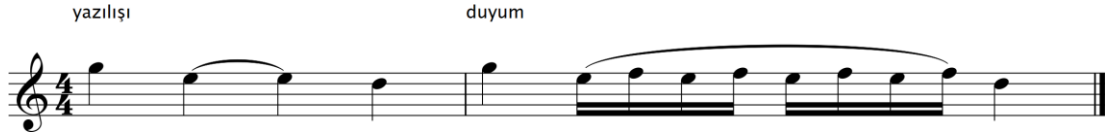
Unutulmamalıdır ki bu teknik sadece efektif bir tekniktir. Çok hızlı veya ajilite gerektiren yerlerde kullanılamaz. Ayrıca bünyesinde bam teli olmayan çalgılarda söz konusu değildir.

## 2.9 İcra Sırasında Kullanılan Süslemeler

### 2.9.1 Vibrato

Mızraplı bir çalgı olduğu için boş teller haricindeki uzun sesleri duyurmak için bir sonraki komşu ses ile mutlaka vibrasyon yapılır. Oldukça kolay bir harekettir.

Vibrasyonun istenmediği yerlere “non vib.” yazılabilir. Şekil 2.41’de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.41 : Vibrato

## 2.9.2 Apojiyatür

Kısa ve uzun olmak üzere iki çeşit apojiyatür bulunmaktadır.

### 2.9.2.1 Kısa apojiyatür (acciaccatura)

Bir önceki notadan değerini alır ve çok küçük bir süre değerine sahiptir. Türk halk müziği enstrümanlarında çarpma olarak da adlandırılan çok sık kullanılan bir süsleme yöntemidir. Şekil 2.42’de gösterilmiştir.



Şekil 2.42 : Kısa Apojiyatur

### 2.9.2.2 Uzun Apojiyatür (appoggiatura)

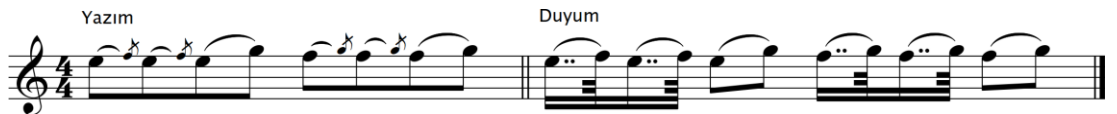
Ritmik değerini önüne konulduğu notadan alır. Yazıldığı ritmik değer kadar uzatılır. Şekil 2.43’de gösterilmiştir.



Şekil 2.43 : Uzun Apojiyatur

### 2.9.2.3 İki nota arasına yazılan kısa apojiyatür

Genellikle çarpma olarak kullanıldığından çoğunlukla bu apojiyatürlerde mızrap kullanılmaz . Şekil 2.44’de örneklendirildiği gibi Türk halk müziğinin karakteristik yapısını yansıtan bir süsleme yöntemidir.



Şekil 2.44 : İki Nota Arasına Yazılan Kısa Apojiyatur

### 2.9.3 Tremolo

Üç çeşit tremolo bulunmaktadır.

#### 2.9.3.1 Tek çizgili tremolo

Notanın değerini ikiye böler. Şekil 2.45'teki gibi gösterilir.



Şekil 2.45 : Tek çizgili tremolo

#### 2.9.3.2 İki çizgili tremolo

Notanın değerini dörde böler. Şekil 2.46'daki gibi gösterilir.



Şekil 2.46 : İki çizgili tremolo

#### 2.9.3.3 Üç çizgili tremolo

Notanın rastgele ve oldukça hızlı bir şekilde tekrarlanacağı anlamına gelir. Şekil 2.47'deki gibi gösterilir.



Şekil 2.47 : Üç çizgili tremolo yaklaşık yazımı ve yaklaşık olarak duyumu

## **2.9.4 Armonikler (Flajole Sesler)**

Pedeye tam basmadan doğal olarak ve ek parmak yardımıyla yapay olarak oluşturulabilirler.

### **2.9.4.1 Doğal armonikler**

Telin doğal armonik notalarına tam basmadan çıkarılan sestir. Dörtlü, beşli ve oktav perdelerinden doğal armonikler kuvvetli bir şekilde elde edilebilir. Mızrap veya parmak ile icrası mümkündür. Armoniğin hangi tele basılarak ortaya çıkartıldığı mutlaka tel numarası ile belirtilmelidir. Telin oktav sesi üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansının bir oktav incesidir. Telin tam beşlisi üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansından bir oktav ve beş ses daha incedir. Telin tam dörtlüsü üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansının iki oktav incesidir.

### **2.9.4.2 Yapay armonikler**

Bu teknik yaylılarda daha etkili bir şekilde kullanılabilse de bağlama ailesinde de oluşturabilmek mümkündür. Yapay armonik oluşturmak için herhangi bir telde perdeye sol el ile basıp bir oktav ilerisindeki notaya da sağ el işaret parmağı ile bastırmadan dokunmak suretiyle yine sağ el yüzük parmağıyla tel çekilir. Böylece doğal olarak oluşan oktav armoniği telin boyunu kısaltılarak yapay olarak elde edilmiş olur. Basılan notanın frekansından bir oktav ince bir frekansta ses çıkmasına neden olur. Bağlama ailesinde neredeyse hiç kullanılmaz ve doğal armonikteki gibi verimli bir tınıya sahip değildir.

## **2.10 Cura**

Boyut olarak bağlama ailesinin en küçük üyesidir. Cura notasyonda yazıldığı yerden bir oktav daha tiz duyulan bir enstrümandır. Oturarak icra edilen çalgı, küçük boyutlu olması dolayısıyla ayakta da icra edilebilmektedir.

### **2.10.1 Fiziki özellikler**

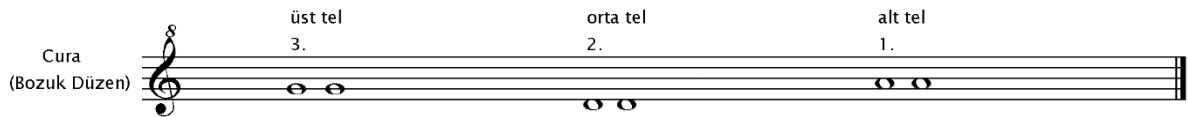
Küçük bir çalgı olduğundan perde aralıkları ailenin diğer üyelerine kıyasla daha küçüktür. Şekil 2.48’de görüldüğü gibi form yapısı ve perde düzeni açısından bağlama ailesi çalgılarının genel yapısıyla aynıdır.



Şekil 2.48 : Cürâ resmi

### 2.10.1.1 Cürâ'nın Akordu

Cürâ sazının üç telli veya üç tel gruplu olanı çoğunlukla şekil 2.49, 2.50 ve 2.51'de gösterildiği gibi bozuk düzen, bağlama düzeni ve Kütahya düzeninde akort edilir. Cürâ, yazıldığı yerden bir oktav yukarıdan duyulduğu için nota yazarken sol anahtarının üzerine 8 yazılır.



Şekil 2.49 : Cürâ Akordu Bozuk Düzen



Şekil 2.50 : Cürâ Akordu Bağlama Düzeni



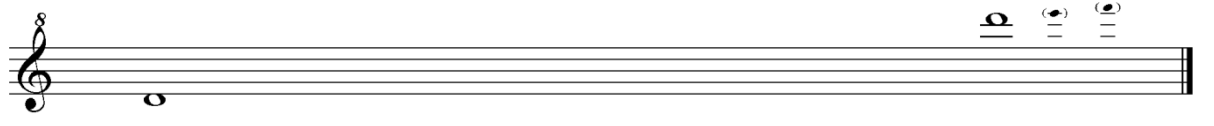


Şekil 2.51 : Cura Akordu Kütahya Düzeni

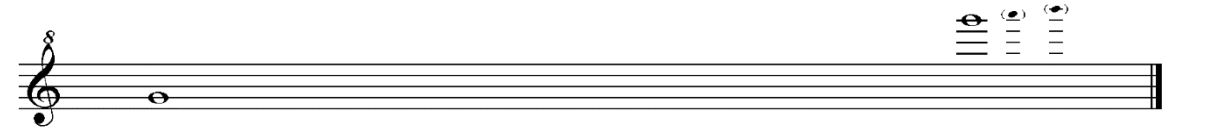
Bu çalışmada cura için bozuk düzen esas alınacaktır.

### 2.10.1.2 Ses sahası

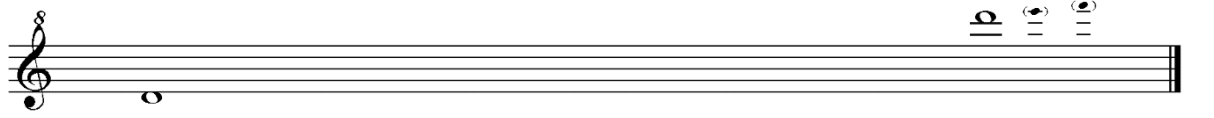
Ses sahası kullanılan akorda göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar şekil 2.52, 2.53 ve 2.54'te gösterilmiştir.



Şekil 2.52 : Bozuk Düzen Cura Ses Sahası



Şekil 2.53 : Bağlama Düzeni Cura Ses Sahası



Şekil 2.54 : Kütahya Düzeni Cura Ses Sahası

### 2.10.2 Teknik özellikler

Küçük perde aralıklı bir çalgı olduğundan Divan sazında yapılamayacak birçok hareket yapılabilir. Fakat tiz bölgelerde perde aralıklarının daha da küçülmesi bazı hareketleri zorlaştırmaktadır.

#### 2.10.2.1 İcrası güç olan hareketler

Cura'nın perde aralıkları küçük olduğundan özellikle tiz bölgelerde çok hızlı pasajların icrası neredeyse imkansızdır. Yavaş icralarda problem olmayıp hızlı icralarda problem olan hareketler ise şunlardır:

## Kromatik hareket

Kromatik hareket curada yapılabilir fakat şekil 2.55'in ikinci ölçüsünde örneklendirildiği gibi çok uzun hareketlerde hızlı icrası zordur.



Şekil 2.55 : Kromatik Hareket

## Tek tel üzerinde küçük aralıklı seslerin ard arda uzun hareketi

Tek tel üzerinde ard arda gelen küçük aralıklı (m2, M2 aralıklar) notaların uzun hareketlerinin hızlı icrası şekil 2.56'da örneklendirildiği gibi zordur. Farklı tel geçişleri kullanılarak bu hareketler kolaylaştırılabilir.



Şekil 2.56 : Küçük Aralıklı Notaların İcrası

## Büyük aralıklı seslerin hızlı icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7'li aralıklar) hareketlerin hızlı icrası oldukça zordur. Şekil 2.57'de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.57 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası

### 2.10.2.2 İcrası kolay hareketler

Perde aralıkları küçük olduğundan bazı hareketleri yapmak kolaydır.

## Yakın hareketli ezgisel çalma

Şekil 2.58'de örneklendirilen yakın hareketli ezgilerin icrası oldukça kolaydır.



Şekil 2.58 : Yakın Hareketli Ezgi

### Oktav

Cura küçük ebatlı bir çalgı olduğu için oktav katlamalı icra hızlı olmamak koşuluyla kolaydır. Şekil 2.59’da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.59 : Oktav katlamalı çalım

### 2.10.2.3 İcrası imkansız hareketler

Çalgının fiziki özellikleri ve akord düzenine bağlı olarak bazı aralıkların ve akorların icrası mümkün değildir.

#### İcrası imkansız aralıklar

Çalgının en kalın akortlu teli ile bir sonraki tel arasındaki aralıkların icrası mümkün değildir. Şekil 2.60’da bu aralıkların bazıları verilmiştir.



Şekil 2.60 : İcrası İmkansız Aralıklar

#### İcrası imkansız akorlar

İcrası imkansız aralıklardan hareketle bazı akorların icrası da imkansızdır. Şekil 2.61’de bu akorların bazıları gösterilmiştir.



Şekil 2.61 : İcrası İmkansız Akorlar

### 2.10.2.4 Doğal armonikler

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

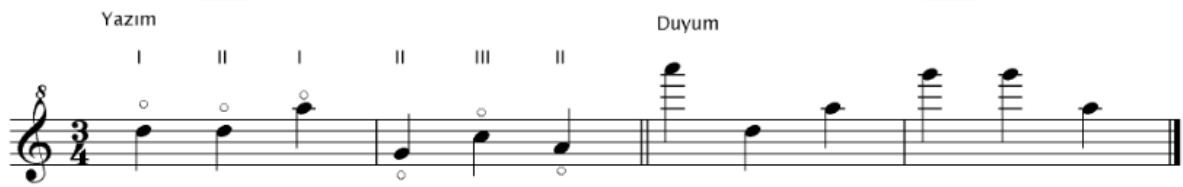
Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

Alt tel: I (La)

Orta tel: II (Re)

Üst tel: III (Sol)

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi şekil 2.62'deki gibidir.



Şekil 2.62 : Cura doğal armonikler

### 2.11 Kısa Sap Bağlama

Klavyesindeki perdeler cura, uzunsap ve divan sazından daha az olduğundan ve form yapısı olarak diğer bağlamalardan kısa saplı görüldüğünden kısasap bağlama olarak adlandırılmaktadır.

#### 2.11.1 Fiziki özellikler

Kısa sap bağlama çok geniş kullanım alanına sahip genellikle THM deyiş türündeki eserlerin seslendirilmesinde kullanılan, günümüzde şelpe tekniği ile ön plana çıkan, üç grup telli veya parmak ile icra edilecekse üç telli olarak kullanılan şekil 2.63'de görüldüğü gibi bağlama ailesi genel formuna sahip bir çalgıdır.



Şekil 2.63 : Kısa sap bağlama resmi

#### 2.11.1.1 Kısa sap bağlamanın akordu

Kısa sap bağlama “Bağlama Düzeni”ne akort edilir. Bu düzen iki şekilde kullanılır. İlki, sadece çelik 3 telden oluşur. Bu kullanım parmak ile çalma (şelpe) tekniğinde yaygın olarak kullanılır.

İkincisi ise Alt tel; bam, çelik, çelik Orta Tel; çelik, çelik Üst tel; Bam, çelik olmak üzere üç grup tel (toplam yedi tel) den oluşur. Bam telleri yazıldığı yerden bir oktav aşağıya akort edilerek genellikle mızrap (tezene) ile kullanılır. Kısa sap bağlama akordu şekil 2.64’de gösterilmiştir.



**Şekil 2.64 : Kısap Sap Bağlama Akordu**

Bağlama genel olarak üç grup telli, grup telleri ayrı ayrı sayılacak olursa yedi telli haliyle icra edilir. Eğer şekil 2.65’te olduğu gibi üç telli olduğu belirtilmediyse bamlı haliyle 7 telli olarak icra edileceği unutulmamalıdır.

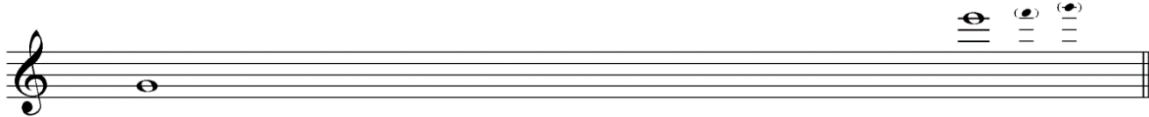


**Şekil 2.65 : Üç Telli Bağlama Akordu**

### 2.11.1.2 Ses sahası

Yaklaşık iki oktav ses alanına sahip olan kısap sap bağlama ses sahası açısından uzun sap ile neredeyse aynı alana sahip görünse de özellikle tavrı ve akort düzeninin farklılığı nedeniyle bu iki çalgı zaman içinde çok farklı çalma tekniklerini oluşturmuşlardır. Parmak ile çalma tekniği bu çalgı üzerinde geliştirilmiştir ve yaygınlaştırılmıştır.

Kısap sap bağlamanın ses sahası şekil 2.66’daki gibidir.



**Şekil 2.66 : Kısap Sap Bağlama Ses Sahası**

### 2.11.2 Teknik özellikler

Kısasap bağlamanın perde aralıkları parmaklar için oldukça ergonomiktir ve cura çalgısında veya divan çalgısında yapılamayacak birçok hareket yapılabilir. İcrası kolay ve zor hareketler aşağıdaki başlıklarda sıralanmıştır.

#### 2.11.2.1 İcrası zor hareketler

Kısap sap bağlama ajilitesi yüksek bir çalgıdır. Bu nedenle icracısına göre değişmekteyse de hızlı icralarda zor hareketler şunlardır:

### İnici-çıkıcı kromatik gam

Kromatik hareket kısa sap bağlamada yapılabilir fakat çok uzun hareketlerde özellikle tek tel üzerinde yapıyorsa hızlı icrası çok zordur. Şekil 2.67’de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.67 : Kromatik Gam

### Tek tel üzerinde küçük aralıklı seslerin ard arda uzun hareketi

Tek tel üzerinde ard arda gelen küçük aralıklı (m2, M2 aralıklar) notaları çok hızlı icra etmek zordur. Farklı tel geçişleri kullanılarak bu hareketler kolaylaştırılabilir. Şekil 2.68’de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.68 : Küçük Aralıklı Hareketler

### Büyük aralıklı seslerin hızlı icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7’li aralıklar) hareketlerin hızlı icrası oldukça zordur. Şekil 2.69’da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.69 : Büyük Aralıklı Hareketler

### 2.11.2.2 İcrası kolay hareketler

Yukarıdaki hareketler de dahil icracının kim olduğu çok önemlidir. İcracı çok iyiye yukarıdaki hareketlerin hiçbiri zor gelmeyebilir. Bunun dışında icrası kolay hareketler ise şunlardır.

### Yakın hareketli ezgisel melodiler

Yakın hareketli ezgilerin icrası oldukça kolaydır. Şekil 2.70’de örneklendirilmiştir.

Çok Kolay



Şekil 2.70 : Yakın Hareketli Ezgi

### 2.11.2.3 İcrası imkansız hareketler

Çalgının en kalın akortlanan teli ile bir sonraki tel arasındaki aralıkların ve bu aralığa denk gelen akorların icrası imkansızdır. Bunlardan bazıları şekil 2.71’de verilmiştir.

imkansız



Şekil 2.71 : İcrası İmkansız Aralık ve Akorlar

### 2.11.2.4 Doğal armonikler

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

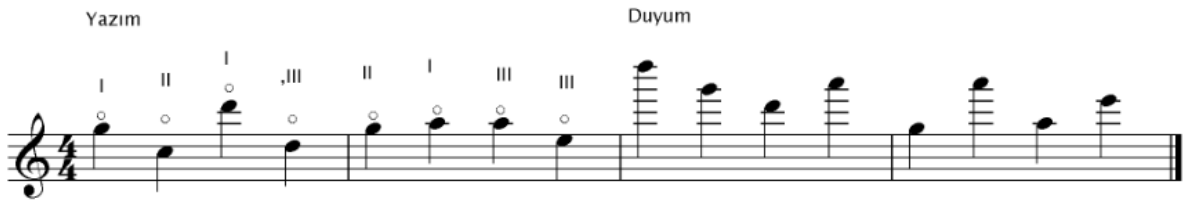
Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

Alt tel: I (Re)

Orta tel: II (Sol)

Üst tel: III (La)

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi Şekil 2.72’de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.72 : Kısa sap doğal armonikler

## 2.12 Uzun Sap Bağlama

Genellikle boyut olarak kısa sap bağlama ile karşılaştırma yapıldığından bu bağlama da uzun sap olarak adlandırılmaktadır. Uzun sap bağlama geleneksel olarak yöresel



tavırlar ile icra edilir. Günümüzde icra teknikleri oldukça gelişmiş, birçok çağdaş bestede kullanılan bir çalgıdır.

### 2.12.1 Fiziksel Özellikler

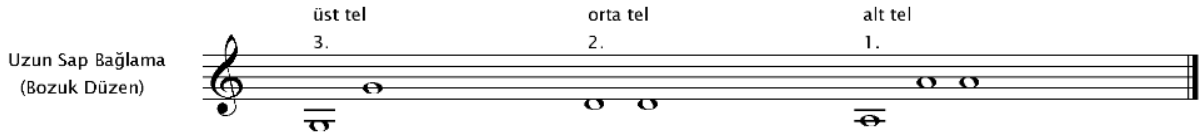
Uzun sap bağlama form yapısı olarak şekil 2.73'te görüldüğü gibi bağlama ailesinin diğer üyeleriyle aynı, perde sayısı bakımından cura ve divan ile aynıdır. Boyutları cura ve kısa sap bağlamadan büyük divandan küçüktür. Kısa sap bağlama başlığında da belirtildiği gibi perde sayısı kısa sap bağlamadan fazladır.



Şekil 2.73 : Uzun Sap Bağlama Resmi

### 2.12.1.1 Uzun sap bağlamanın akordu

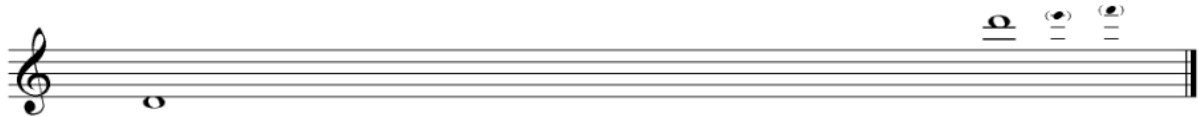
Uzun sap bağlama “Bozuk Düzeni” ne akort edilir. Bağlamanın telleri alt tel; bam, çelik, çelik orta Tel; çelik, çelik üst tel; bam, çelik olmak üzere üç grup tel (toplam yedi tel) den oluşur. Bam telleri yazıldığı yerden bir oktav aşağıya akort edilerek kullanılır. Şekil 2.74’te uzun sap bağlama akordu gösterilmiştir.



Şekil 2.74 : Uzun Sap Bağlama Akordu

### 2.12.1.2 Ses sahası

Bozuk düzende akortlanan uzun sap bağlamanın ses sahası şekil 2.75 deki gibidir.



Şekil 2.75 : Uzun Sap Bağlama Ses Sahası

### 2.12.2 Teknik özellikler

Perde aralıkları cura ve kısa sap bağlamadan daha geniş olsa da cura ve divan çalgılarından daha ergonomiktir ve icra teknikleri oldukça gelişmiştir.

#### 2.12.2.1 İcrası zor hareketler

Uzun sap bağlama, bağlama ailesinin ajilitesi en yüksek olan çalgısıdır. Hızlı pasajların kolaylıkla icra edilebildiği bu çalgının icrası zor olan hareketler şunlardır:

#### Büyük aralıklı seslerin hızlı icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7’li aralıklar) hareketlerin hızlı icrası oldukça zordur. Şekil 2.76’da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.76 : Büyük Aralıklı Hareketler

### 2.12.2.2 İcrası kolay hareketler

#### Yakın hareketli ezgisel melodiler

Ajilitesi yüksek olan uzun sap bağlamada yakın hareketli ezgisel melodilerin icraları oldukça kolaydır. Şekil 2.77’de örneklendirilmiştir.

Çok Kolay



Şekil 2.77 : Yakın Hareketli Ezgi

#### Yakın hareketli hızlı melodiler

Ajilitesi yüksek olan uzun sap bağlamada yakın hareketli melodilerin hızlı icrası da oldukça kolaydır. Şekil 2.78’de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.78 : Yakın Hareketli Hızlı Melodi

### 2.12.2.3 İcrası imkansız hareketler

Çalgının akorduna ve perdelerine bağlı olarak bazı aralık ve akorların icraları mümkün değildir.

#### İcrası imkansız aralıklar

Çalgının en kalın akortlanan teli ile bir sonraki tel arasına denk gelen aralıkların icrası mümkün değildir. Bu aralıklardan bazıları şekil 2.79’da verilmiştir.

imkansız



Şekil 2.79 : İcrası İmkansız Aralıklar

#### İcrası imkansız akorlar

İcrası imkansız aralıklardan hareketle bazı akorların icrası da imkansızdır. Şekil 2.80’de örneklendirilmiştir.

imkansız



Şekil 2.80 : İcrası İmkansız Akorlar

#### 2.12.2.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-armonikler)

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

Alt tel: I (La)

Orta tel: II (Re)

Üst tel: III (Sol)

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi şekil 2.81’de örneklendirilmiştir.



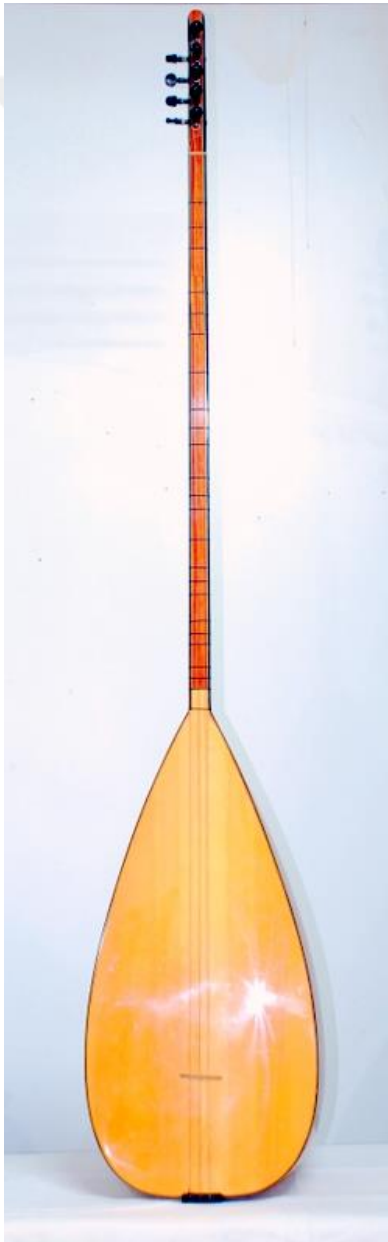
Şekil 2.81 : Uzun sap doğal armonikler

## 2.13 Divan Bağlama

Divan sazı bağlama ailesinin en büyük üyesidir. Genellikle açık geleneğinde kullanılan divan bağlama, günümüzde çalgı topluluklarında bas karakterli sesiyle tiz çalgılarla birlikte dengeli bir tını oluşturmak için kullanılmaktadır.

### 2.13.1 Fiziki zellikler

Bağlama ailesinin en büyük, bas karakterli algısıdır. Form yapısı olarak Şekil 2.82’de görüldüğü gibi bağlama ailesinin diğer yeleri ile aynıdır. Perde sayısı olarak da cura ve uzun sap bağlamayla aynıdır.



Şekil 2.82 : Divan Bağlama Resmi

### 2.13.1.1 Divan sazının akordu

Divan sazı şekil 2.83’te gösterildiği gibi bozuk düzene akort edilir. Bağlamanın telleri alt tel; bam, çelik, çelik orta tel; çelik, çelik üst tel; bam, çelik olmak üzere üç grup telden (toplam yedi tel) oluşur. Bam telleri yazıldığı yerden bir oktav aşağıya akort edilerek kullanılır.



Şekil 2.83 : Divan Bağlama Akordu

Yazıldığı yerin bir oktav aşağısından duyulduğu için divan sazının notasyonunda sol anahtarının altına 8 yazarak kullanılır.

### 2.13.2 Ses sahası

Divan bağlamanın ses sahası şekil 2.84 deki gibidir.



Şekil 2.84 : Divan Bağlama Ses Sahası

### 2.13.3 Teknik özellikler

Divan sazının perde aralıkları oldukça büyük olduğundan ajilitesi yüksek olan bir çalgı değildir. Bu nedenle özellikle pest bölgelerde yapılacak hızlı hareketlerin icrası çok zordur.

#### 2.13.3.1 İcrası zor hareketler

Divan sazında aşağıdaki hareketlerin icrası zordur.

#### İnici-çıkıcı kromatik gam

Divan sazında kromatik hareket yapılabilir fakat gam şeklinde kullanıldığında özellikle tek telde ise hızlı icrası zordur. Şekil 2.85’te örneklendirilmiştir.



Şekil 2.85 : Kromatik Gam

### Aynı tel üzerinde küçük aralıklı seslerin ard arda uzun hareketi

Aynı tel üzerinde ard arda gelen küçük aralıklı (m2, M2 aralıklar) notaları hızlı icra etmek zordur. Şekil 2.86'da örneklendirilmiştir.



Şekil 2.86 : Küçük Aralıklı Hareket

### Büyük aralıklı seslerin icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7'li aralıklar) hareketlerin icrası oldukça zordur. Şekil 2.87'de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.87 : Büyük Aralıklı Hareket

### 2.13.3.2 İcrası kolay hareketler

Divan bağlamada aşağıdaki hareketlerin icrası kolaydır.

#### Yakın hareketli ezgisel melodiler

Yakın hareketli ezgisel melodilerin icrası oldukça kolaydır. Şekil 2.88'de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.88 : Yakın Hareketli Ezgi

### 2.13.3.3 İcrası imkansız hareketler

Çalgının akorduna ve perdelerine bağlı olarak bazı aralık ve akorların icraları mümkün değildir.

#### İcrası imkansız aralıklar

Çalgının en kalın akortlanan teliyle bir sonraki tel arasında kalan aralıkların icrası mümkün değildir. Şekil 2.89'da bunlardan bazıları verilmiştir.

imkansız



Şekil 2.89 : İcrası İmkansız Aralıklar

### İcrası imkansız akorlar

İcrası imkansız aralıklardan hareketle bazı akorların icrası da imkansızdır. Şekil 2.90'da bu akorlardan bazıları verilmiştir.

imkansız



Şekil 2.90 : İcrası İmkansız Akorlar

### 2.13.3.4 Flajole sesler (doğuşkanlar-harmonikler)

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

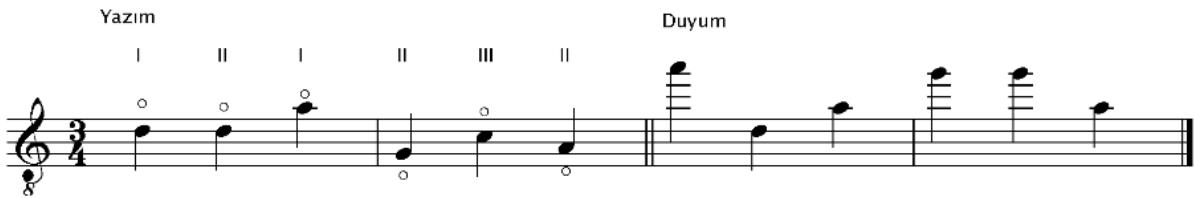
Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

Alt tel: I (La)

Orta tel: II (Re)

Üst tel: III (Sol)

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi 2.91'de örneklendirilmiştir.



Şekil 2.91 : Divan doğal armonikler



### 3. YAYLI ÇALGILAR

Türk halk müziği çalgıları arasında yay ile icra edilen çalgılar; kemane, Karadeniz kemençesi, tırnak kemençe, rebap ve ıklıdır. Tırnak kemençe form yapısı ve teknik açıdan Türk sanat müziği çalgılarından klasik kemençe ile aynıdır ve bu enstrüman ile ilgili enstrümantasyon çalışmaları yapılmıştır. Bu çalgı ile birlikte günümüzde neredeyse kullanılmayan ıklı ve rebap çalışmaya dahil edilmemiştir.

Yaylı çalgıların geleneksel icra tekniklerinin yanısıra batı müziği yaylı çalgılarında kullanılan, kemane ve Karadeniz kemençesine uygulanabilecek icra teknikleri de ayrı bir başlık olarak eklenmiştir.

#### 3.1 Yaylı Çalgılarda Geleneksel Olarak Kullanılan İcra Teknikleri

Türk halk müziği geleneksel icrasında yaylı çalgıların kullandığı icra teknikleri aşağıdaki başlıklarda açıklanmıştır.

##### 3.1.1 Vibrato

Vibrato tel üzerindeki parmağın ileri geri hızlıca hareket etmesiyle ortaya çıkan bir tekniktir. Vibrato notanın yoğunluğunu artırır ve icracıya yorum fırsatı verir. İcraçılar, nota üzerinde vibrato ile ilgili özel bir şey yazmıyorsa vibratolu icra eder. Eğer vibrato istenmiyorsa non vibrato veya senza vibrato yazılmalıdır. Eğer fazla vibrato isteniyorsa molto vibrato yazılmalıdır.

Açık teller üzerinde vibrato yapılamadığından onların yerine aynı frekanstaki bir kalın teldeki uygun pozisyonda vibrato elde edilebilir fakat en kalın açık tel ile vibrato yapılamaz ve yerine kullanılacak başka bir pozisyon bulunmamaktadır.

##### 3.1.2 Glissando ve portamento

Parmağın klavye üzerinde kaydırılmasıyla elde edilen tekniklerdir.

##### 3.1.2.1 Glissando

Parmağı bir sestem başka bir sese ritmik değerler dikkate alınarak kaydırılmasıdır. Özellikle kemane çalgısı ile teke yöresi türküleri icra edildiğinde sıkça karşılaşılan bir tekniktir. Glissando tekniği şekil 3.1'deki gibi gliss. yazılarak veya iki nota arasına düz çizgi çekerek gösterilir.



Şekil 3.1 : Glissando tekniğinin nota üzerinde gösterimi

### 3.1.2.2 Portamento

Portamento icra edilirken glissandodan farklı olarak ilk notayı çok kısa tutup ardından hemen diğer notaya kaydırılır. Notaların arasında şekil 3.2'deki gibi port. olarak belirtilir.



Şekil 3.2 : Portamento tekniğinin nota üzerinde gösterimi

### 3.1.3 Yay kullanım teknikleri

Türk müziği yaylı çalgıları, kontrbas çalgısının yay tekniğine benzer şekilde avuç içi yukarıya bakar pozisyonda icra edilirler. Türk müziği sazlarının yaylarının kılları gevşek halde dururlar ve gerginlik sağlamak için bir aparatı bulunmamaktadır. Gergin hale getirmek için çubuk ile yay arasına parmaklar yerleştirilir. Yay çekme ve itme için aşağıdaki işaretler kullanılır.

V = Yay çekerek icra edilir.

▣ = Yay iterek icra edilir.

#### 3.1.3.1 Bağısız icra (non legato)

Nota üzerinde herhangi bir bağ işareti bulunmadığında icracı her nota farklı bir yay yönü gelecek şekilde icra eder. Şekil 3.3 ve 3.4'te örneklendirilmiştir.



Şekil 3.3 : Non legato yazımı



Şekil 3.4 : Non legato icrası

### 3.1.3.2 Bağlı icra (legato)

Bağlı notalar aynı yönde yay hareketi ile tek seferde icra edilir. Eğer çok uzun bir nota grubunda bağ varsa uygun bir yerinden bağ bozulabilir. Şekil 3.5 ve 3.6 ile örneklendirilmiştir.



Şekil 3.5 : Legato yazım



Şekil 3.6 : Legato icrası

### 3.1.3.3 Staccato

Nota üzerine nokta koyarak notanın yaklaşık dörtte biri kadar değerinde icra edilir. Staccato nota üzerinde gösterimi ve aynı melodinin icrasında nasıl duyulduğu aşağıdaki şekil 3.7 ve şekil 3.8 de gösterilmiştir.



Şekil 3.7 : Staccato nota üzerinde gösterimi



Şekil 3.8 : Staccato icrası

### 3.1.3.4 Trill

Üzerine yazıldığı notanın ritmik değeri boyunca bir üst diyatonik komşu ses ile melodik olarak hızlı bir şekilde icra edilmesidir. Şekil 3.9 da olduğu gibi gösterilir.



Şekil 3.9 : Trill tekniğinin nota üzerinde gösterimi ve icradaki duyumu

### 3.2 Yaylı Çalgıların Geleneksel Olmayan İcrada Genel Teknik Özellikleri

Türk halk müziği icrasında geleneksel olarak kullanılmayan fakat çağdaş besteleme yöntemlerinde kullanılmak üzere, kemane ve Karadeniz kemençesinin kapasitelerinin bu teknikleri kullanmak için yeterli olduğu, avrupa müziğinden aktarılabilen icra teknikleri aşağıdaki başlıklarda açıklanmıştır.

#### 3.2.1 Pizzicato

İcracı parmak ile teli çekerek pizzicato tekniğini kullanabilir. Pizzicato tekniği kullanılacak bölümün başına şekil 3.10'da olduğu gibi pizz. yazılır. Tekrar yay ile icraya dönmek için yay ile çalınacak bölümün başına arco yazılır.



Şekil 3.10 : Pizzicato tekniğinin nota üzerinde gösterimi

#### 3.2.1.1 Sol el pizzicatosu

Genellikle boş tel için kullanılan bu teknik sol elin dördüncü parmağı ile telin çekilmesiyle elde edilir. Eğer boş tel kullanılmayacaksa notaya 1., 2. veya 3. Parmak ile basılarak 4. parmak ile tel çekilir. Yay tekniği ile karışık bir şekilde kullanıldığı da görülür. Şekil 3.11'de örnek sol el pizzicatosu nota yazımı gösterilmiştir.



Şekil 3.11 : Sol el pizzicatosu nota üzerinde gösterimi

#### 3.2.1.2 Snap pizzicato

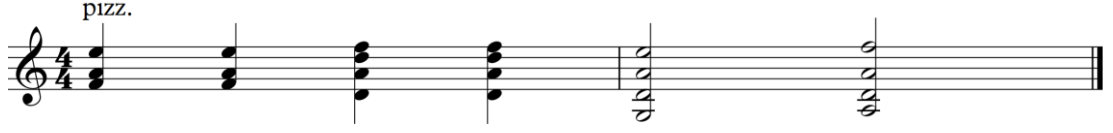
Bartok pizzicatosu olarak da bilinen snap pizzicato basılan notanın normal pizzicatodan farklı olarak telin sağ el ile yukarıya doğru gerilip bırakılmasıyla elde edilir. Nota sesi çıkarken telin klavyeye çarpmasıyla ritmik bir ses de oluşur. Şekil 3.12'de nota üzerinde görülen işaretlerle yazılır.



Şekil 3.12 : Snap pizzicato nota üzerinde gösterimi

### 3.2.1.3 Arpej pizzicato

Birden fazla ses aynı anda basılarak staccato yapılıyorsa notalar arpej olarak icra edilir. Şekil 3.13 ve 3.14'te örneklendirilmiştir.



Şekil 3.13 : Arpej pizzicato nota üzerinde gösterimi



Şekil 3.14 : Arpej pizzicato icra edilişi

### 3.2.2 Yay kullanım teknikleri

Türk müziği yaylı çalgıları, kontrbas çalgısının yay tekniğine benzer şekilde avuç içi yukarıya bakar pozisyonda icra edilirler. Türk müziği sazlarının yaylarının kılları gevşek halde dururlar ve gerginlik sağlamak için bir aparatı bulunmamaktadır. Gergin hale getirmek için çubuk ile yay arasına parmaklar yerleştirilir. Yay çekme ve itme için aşağıdaki işaretler kullanılır.

∨ = Yay çekerek icra edilir.

▣ = Yay iterek icra edilir.

#### 3.2.2.1 Détaché

Basitçe açıklanacak olursa bağısız icra ile aynı özelliğindedir. Her nota için farklı bir yönde yay kullanmak anlamına gelir. Genellikle hızlı pasajlarda kullanılır yayın uç kısmı ile staccato kadar aksanlı olmayacak şekilde icra edilir. Nota üzerinde herhangi bir şey yazmaya gerek yoktur. Non legato ile aynı gösterilir.

#### 3.2.2.2 Portato

Tenuto ve legatonun bir arada kullanılması ile oluşur. Notaları aynı yönde yay kullanarak birbirinden ayırır. Şekil 3.15'deki gibi gösterilir.



Şekil 3.15 : Portato tekniğinin nota üzerinde gösterimi

### 3.2.2.3 Martele(Fr.) Martellato(It.) Marcato(It.)

Tele sert bir şekilde vurularak sforzando gibi icra edilir. Şekil 3.16'daki işaretlerden birisi ile yazılabilir.



Şekil 3.16 : Marcato

### 3.2.2.4 Jete (Ricochet)

Yay tel üzerinde aynı yönde zıplatarak icra edilir. Staccatoya benzer bir efekt yaratır. Türk halk müziği yaylı çalgılarında yay el ile gerildiğinden bu tekniği uygulamak oldukça zordur. Şekil 3.17'de jete tekniğinin örnek notası yazılmıştır.



Şekil 3.17 : Jete nota üzerinde gösterimi

### 3.2.2.5 Tremolo

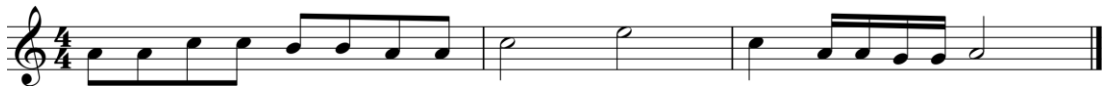
İki çeşit tremolo vardır.

#### Tek nota üzerindeki tremolo (bowed tremolo)

Ölçülü ve ölçsüz olmak üzere ikiye ayrılır. Ölçülü tremololar nota sapı üzerinde tek veya çift çizgi olarak gösterilir. Tek çizgi notayı şekil 3.18 ve 3.19'da görüldüğü gibi ikiye çift çizgi ise notayı şekil 3.20 ve 3.21'de görüldüğü gibi dörde böler.



Şekil 3.18 : Tek çizgili tremolo yazım



Şekil 3.19 : Tek çizgili tremolo icrası



Şekil 3.20 : Çift çizgili tremolo yazım

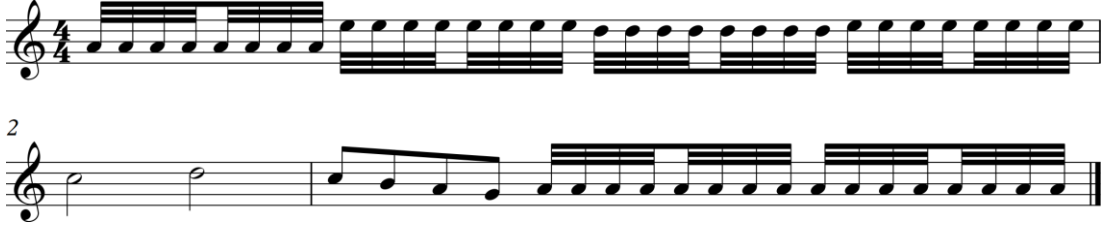


Şekil 3.21 : Çift çizgili tremolo icrası

Ölçüsüz tremolo ise tek bir notanın üzerinde yayın rastgele ve hızlı bir şekilde yön değiştirmesiyle icra edilir. Nota üzerinde şekil 3.22’de olduğu gibi üç çizgi ile gösterilir. İcrası yaklaşık olarak 3.23’te görüldüğü gibidir.



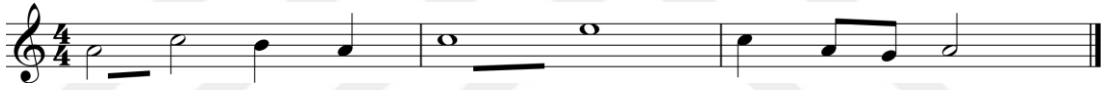
Şekil 3.22 : Ölçüsüz tremolo yazılışı



Şekil 3.23 : Ölçüsüz tremolo yaklaşık olarak icrası

#### İki nota arasındaki tremolo (fingered tremolo)

İki nota arasında yayın hızlı bir şekilde yön değiştirmesiyle icra edilir. Ritmik olarak ölçüsüz tremolo gibi icra edilir. Şekil 3.24’teki gibi yazılır, yaklaşık olarak şekil 3.25’deki gibi icra edilir.



Şekil 3.24 : Fingered tremolo yazılışı



Şekil 3.25 : Fingered tremolo yaklaşık olarak icrası

#### 3.2.2.6 Sul tasto

Çalgının sap kısmına yakın yay çekilerek elde edilen efekttir. Uygulanacak bölümün başına sul tasto yazarak kullanılır. Şekil 3.26’da örneklendirilmiştir.



Şekil 3.26 : Sul tasto nota üzerinde gösterimi

### 3.2.2.7 Sul ponticello

Çalgının eşik kısmına yakın yay çekilerek elde edilen efekttir. Uygulanacak bölümün başına sul pont. yazarak kullanılır. Şekil 3.27’de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.27 : Sul ponticello nota üzerinde gösterimi

### 3.2.2.8 Col legno

Yayın ağaç kısmı ile tellere uygulanan bir efekttir. İki çeşidi vardır:

#### Col legno tratto

Yayın ağaç kısmı ile tellere sürtülerek uygulanır. Ağaç kısmının sürtünme kuvveti az olduğundan ağaç ile birlikte çok az da olsa saç kısmı da sürtülür. Şekil 3.28’de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.28 : Col legno tratto nota üzerinde gösterimi

#### Col legno battuto

Yayın ağaç kısmı ile tellere vurarak uygulanır. Staccato benzeri ritmik bir efekttir, notalar belli belirsiz bir şekilde duyulur. Şekil 3.29’da örneklendirilmiştir.



Şekil 3.29 : Col legno battuto nota üzerinde gösterimi

### 3.2.2.9 Armonikler (flajole sesler)

Doğal olarak oluşan ve ek parmak yardımıyla yapay olarak oluşturulan armonikler şunlardır:

#### Doğal armonikler

Telin doğal armonik perdelerine tam basmadan çıkarılan sestir. Dörtlü, beşli ve oktav perdelerinden doğal armonikler kuvvetli bir şekilde elde edilebilir. Armoniğin hangi tele basılarak ortaya çıkartıldığı mutlaka tel numarası ile belirtilmelidir. Telin oktav sesi üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansının bir oktav incesidir. Telin tam beşlisi üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansından bir oktav ve beş ses daha incedir. Telin



tam dörtlüsü üzerinden ortaya çıkan ses boş tel frekansının iki oktav incesidir. Nota üzerinde gösterimi şekil 3.30'daki gibidir.



**Şekil 3.30 : Doğal armoniklerin nota üzerinde örnek gösterimi ve örnek duyumu**

### Yapay armonikler

Telde bir notaya sol el işaret parmağı ile basıp aynı anda tam dörtlü ilerisindeki notaya da sol el serçe parmağı ile bastırmadan dokunmak suretiyle yapay olarak elde edilen armoniklerdir. Basılan notanın frekansından iki oktav ince bir frekansta ses çıkmasına neden olur. Sadece yay ile icrası mümkündür. Şekil 3.30'daki gibi yazılır, şekil 3.31'deki gibi duyulur.



**Şekil 3.31 : Yapay armoniklerin nota üzerinde gösterimi**



**Şekil 3.32 : Yapay armoniklerin icra edilirken duyumu**

## 3.3 Kemane

Ege bölgesinin geleneksel icrasında sıkça karşılaşılan bir çalgıdır. Günümüzde icra teknikleri bakımından oldukça gelişmiştir ve TRT THM toplulukları başta olmak üzere birçok THM topluluğunda kullanılmaktadır. İkıldan evrildiği düşünülen bu çalgının fiziki ve teknik özellikleri aşağıdaki başlıklarda açıklanmıştır.

### 3.3.1 Fiziki özellikler

Genellikle gövde kısmı su kabağından yapıldığı için ismi kabak kemane olarak da bilinmektedir. 4 teli bulunan kemanenin bağlama ailesinde olduğu gibi alt eşik, orta eşik, üst eşik, burguluk, burgular, sap ve gövde bölümleri bulunur. Kapak kısmı deriden yapılır. Kemane dize konularak dikey pozisyonda icra edilir. İcra edilirken yay sabit pozisyonda çekilirken, tel geçişleri için kemane diz üzerinde sağa veya sola

döndürülür. Kemane için müzik yazarken bu tekniğin göz önünde bulundurularak tel geçişleri gereken yerlerde birinci telden üçüncü tele geçilmesi gereken bir nota yazısından kaçınılmalıdır. Kemane resmi şekil 3.32’de gösterilmiştir.



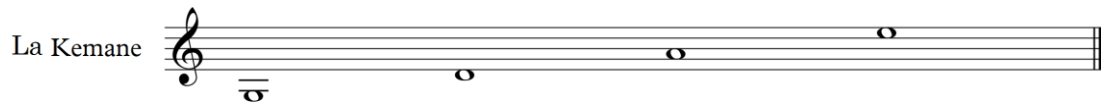
**Şekil 3.33 : Kemane resmi**

### **3.3.2 Kemanenin akordu**

Re kemane ve La kemane olmak üzere iki çeşit kemane boyutu bulunmaktadır. Re kemane transpoze bir çalgıdır ve şekil 3.33’de olduğu gibi yazıldığı yerin 4 ses daha incesi duyulur. La kemanenin ise şekil 3.34’de verilen akort düzeni yazıldığı gibi duyulur.



**Şekil 3.34 : Re Kemane Akordu**

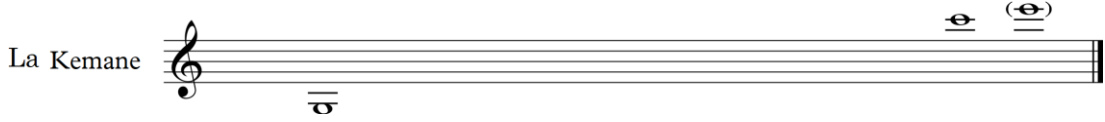


**Şekil 3.35 : La Kemane Akordu**

Bu çalışmada La kemane esas alınacaktır.

### 3.3.3 Ses sahası

Kemanenin ses sahası şekil 3.35'te gösterildiği gibidir.



Şekil 3.36 : Kemanane Ses Sahası

### 3.3.4 Teknik özellikler

Kemanane icrasında kolay ve zor olan hareketler aşağıdaki başlıklar altında açıklanmıştır.

#### 3.3.4.1 İcrası zor olan hareketler

Kemanenin sap boyu ve nota aralıkları küçük olduğundan özellikle tiz bölgelerde çok hızlı pasajların icrası neredeyse imkansızdır. Yavaş icralarda problem olmayıp hızlı icralarda problem olan hareketler ise şunlardır:

#### Tek tel üzerinde kromatik hareketin hızlı icrası

Kromatik hareket yapılabilir fakat şekil 3.36'da verilen örnekteki gibi tek tel üzerinde çok uzun hareketlerde hızlı icrası çok zordur.



Şekil 3.37 : Kromatik Hareket

#### Tek tel üzerinde gam hareketi

Tek bir tel üzerinde hızlı tempoda gam icra etmek oldukça zordur. Teller arası geçiş yaparak gam icra edilmesi ise oldukça kolaydır. Şekil 3.37'de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.38 : Tek tel üzerinde gam icrası

### Büyük aralıklı seslerin hızlı icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7'li aralıklar) hareketlerin hızlı icrası oldukça zordur. Şekil 3.38'de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.39 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası

### 3.3.4.2 İcrası kolay hareketler

İcrası kolay olan hareketler şunlardır:

#### Yakın hareketli ezgisel çalım

Yakın hareketli ezgilerin icrası oldukça kolaydır. Şekil 3.39'da örneklendirilmiştir.



Şekil 3.40 : Yakın Hareketli Ezgi

#### Oktav

Kemane küçük ebatlı ve ince saplı bir çalgı olduğu için oktav katlamalı çalım çok hızlı olmamak şartıyla kolaydır. Şekil 3.40'ta örneklendirilmiştir.



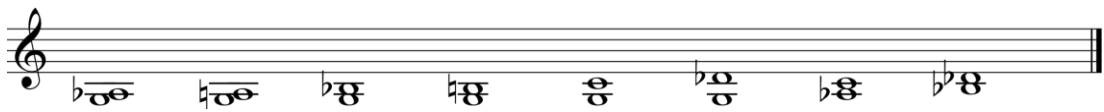
Şekil 3.41 : Oktav katlamalı çalım

### 3.3.4.3 İcrası imkansız hareketler

Çalgının akorduna ve perdelerine bağlı olarak bazı aralık ve akorların icraları mümkün değildir.

#### İcrası imkansız aralıklar

Sol telinden (IV) re teline (III) kadar olan hiçbir aralığın icra edilmesi mümkün değildir. Şekil 3.41'de bu aralıklardan bazıları verilmiştir.



Şekil 3.42 : İcrası İmkansız Aralıklar

### İcrası imkansız akorlar

İcrası imkansız aralıklardan hareketle bazı akorların icrası da imkansızdır. Şekil 3.42’de bu akorlardan bazıları verilmiştir.



Şekil 3.43 : İcrası İmkansız Akorlar

Not: Eğer arpej olarak icra edilecekse şekil 3.42’deki tüm akorların icrası mümkündür.

### 3.3.4.4 Doğal armonikler

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

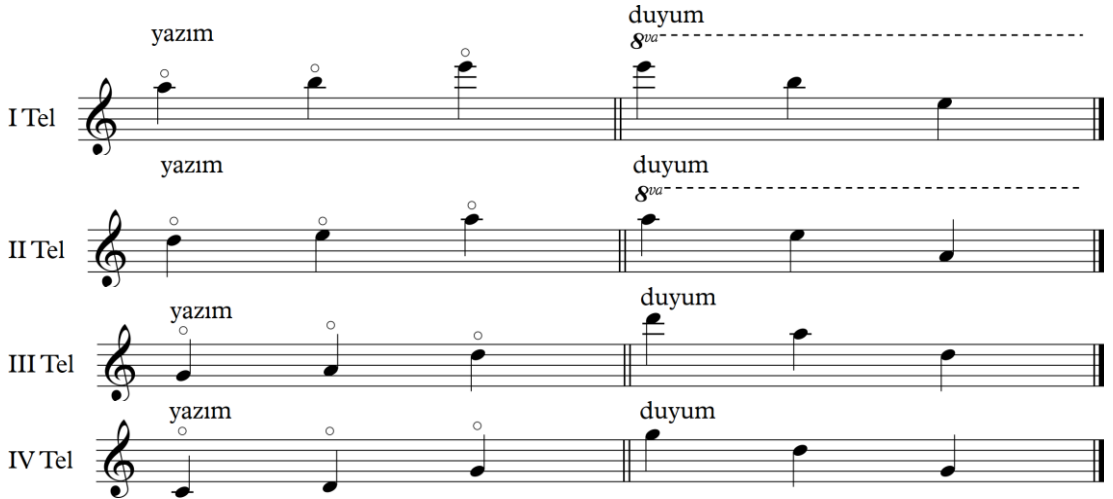
Mi teli: I

La teli: II

Re teli: III

Sol teli: IV

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi şekil 3.43’te örneklendirilmiştir.



Şekil 3.44 : Kemane I, II, III ve IV tel üzerindeki doğal armoniklerin yazımı ve duyumu

### 3.4 Karadeniz Kemençesi

Karadeniz bölgesinde sıkça rastlanan bir çalgıdır. Süleyman Şenel Trabzon Bölgesi Halk Musikisine Giriş kitabında Karadeniz bölgesindeki kemençenin yerini belirten şu ifadelerle yer vermiştir:

*“(...)Doğu Karadeniz yöresi halk musikisinin adeta simgeleşmiş çalgısı kemençedir. İstanbul kemençesi ile karıştırılmaması için, Karadeniz kemençesi olarak da anılır.(...)”* (Şenel, 1994, sf.178)

*“(...)Horon kurulduğunda, akla ilk gelen eşlik sazı kemençedir.(...)”*  
(Şenel, 1994, sf.180)

#### 3.4.1 Fiziki özellikler

Üç teli bulunan Karadeniz kemençesinin alt eşik, orta eşik, üst eşik, burguluk ve burgular, sap ve gövde bölümleri bulunur. Oturarak veya ayakta icra edilebilir. kemençe icra edilirken çalgı sabit yay pozisyonları değişkendir. Çalgının telleri birbirine çok yakın olduğundan yay değiştirme hareketi çok kolaydır. Kemençe resmi şekil 3.44’te gösterilmiştir.



Şekil 3.45 : Karadeniz kemençesi resmi

### 3.4.2 Karadeniz kemençesinin akordu

Kemençe transpoze bir çalgı olup La perdesine basıldığında Sol sesi verir. Yani yazıldığı yerden tam ses daha kalını duyulur. Bu nedenle sol karadeniz kemençesi olarak adlandırılır. İki akord düzeni vardır, bunlar kemençe (şekil 3.45) ve tulum düzenleridir.<sup>8</sup> (şekil 3.46)



Şekil 3.46 : Kemençe Düzeni

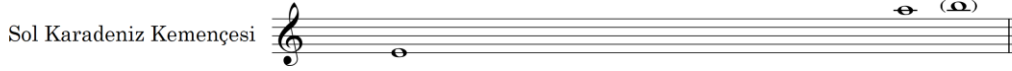
<sup>8</sup> Bu çalışmada kemençe düzeni esas alınacaktır.



Şekil 3.47 : Tulum Düzeni

### 3.4.3 Ses sahası

Yazıldığı yerden bir tam ses kalın duyulan karadeniz kemençesinin ses sahası şekil 3.47’de gösterilmiştir.



Şekil 3.48 : Karadeniz Kemençesi Ses Sahası

### 3.4.4 Teknik özellikler

Çalgının yöresel icrasında genellikle iki tel birlikte kullanılmaktadır. Çalgıya özel bu teknik, icrası kolay ve zor hareketler aşağıdaki başlıklarda açıklanmıştır.

#### 3.4.4.1 Karadeniz kemençesine özel yöresel icra tekniği

Tellere tüm yaylı sazlarda olduğu gibi ayrı ayrı parmak basılabilirken, geleneksel icrada I ve II teller veya II ve III teller birlikte kullanılır. I ve II teller birlikte kullanılırken I tel melodiyi II tel açık olarak karar sesini oluşturur. II ve III tellerin ise genellikle paralel dörtlü aralıkları oluşturacak şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu tellerin paralel dörtlü nota hareketleri kemençeye özel tınıyı oluşturan bir renktir. Yöredeki türkülerin ve horonların neredeyse tamamı bu şekilde icra edilir. Her zaman en tiz bölgede olan notalar melodinin ana hattını oluşturur. Diğer çoksesli öğeler ise eşlik veya pedal ses niteliğindedirler. Yapılan horon derleremelerine de bakıldığında bu melodik hat tek sesli olarak derlenmiş, çoksesli yapı icrayı gerçekleştirecek kişiye göre farklılık gösterebileceği için notasyonda göz ardı edilmiştir. Şekil 3.48 ve şekil 3.49 tellerin birlikte kullanımına örnek gösterilebilir.



Şekil 3.49 : I ve II tellerin birlikte kullanımı



Şekil 3.50 : II ve III tellerin birlikte kullanımı



### 3.4.4.2 İcrası zor olan hareketler

Kemençenin sap boyu ve nota aralıkları küçük olduğundan özellikle tiz bölgelerde çok hızlı pasajların icrası neredeyse imkansızdır. Yavaş icralarda problem olmayıp hızlı icralarda problem olan hareketler ise şunlardır:

#### Kromatik hareket

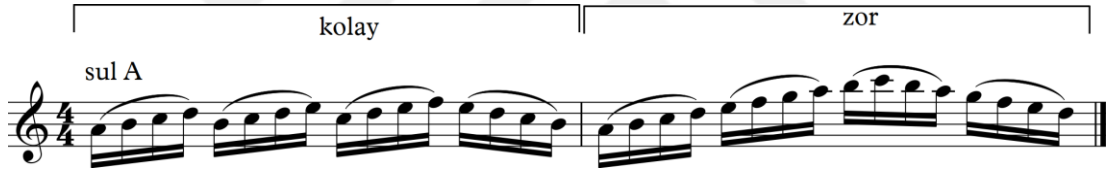
Karadeniz kemençesi ile kromatik hareket yapılabilir de fakat klavye bölgesi küçük olduğundan hızlı icrası çok zordur. Şekil 3.50’de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.51 : Kromatik Hareket

#### Tek tel üzerinde küçük aralıklı seslerin ard arda uzun hareketi

Tek tel üzerinde ard arda gelen küçük aralıklı (m2, M2 aralıklar) notaları hızlı icra etmek çok zordur. Şekil 3.51’de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.52 : Tek tel üzerinde küçük aralıklı notaların icrası

#### Büyük aralıklı seslerin hızlı icrası

Büyük aralıklı (4,5,6,7’li aralıklar) hareketler boş tellere denk gelmiyorsa ard arda hızlı icrası oldukça zordur. Şekil 3.52’de örneklendirilmiştir.



Şekil 3.53 : Büyük Aralıklı Seslerin İcrası

#### Oktav

Kemençe çalgısının klavye bölümü I. tel haricinde telin tam beşlisinden daha ince notaları icra etmek için pek uygun değildir. Bu nedenle oktav katlamalı icralar zordur. Fakat çok hızlı olmadığı sürece ve pozisyonda zorluk yaratmadığı sürece icra edilebilir. Oktav katlamalı icra örneği şekil 3.53’te gösterilmiştir.



Şekil 3.54 : Oktav katlamalı icra

### 3.4.4.3 İcrası kolay hareketler

Kemençe icrasında kolay hareketler şunlardır:

#### Yakın hareketli ezgisel çalım

Yakın hareketli ezgilerin icrası oldukça kolaydır. Şekil 3.54'te örneklendirilmiştir.



Şekil 3.55 : Yakın Hareketli Ezgi Örneği

#### II ve III tellerin birlikte kullanımı

II ve III tellerin birlikte tam dörtlü paralel hareketler yapacak şekilde icra edilmesi oldukça kolaydır. Şekil 3.55'te örneklendirilmiştir.



Şekil 3.56 : II ve III tellerin birlikte kullanımı

#### I ve II tellerin birlikte kullanımı

I ve II tellerden I tel pedal olarak tutulup II telin melodik hareket yapması oldukça kolaydır. Şekil 3.56'da örneklendirilmiştir.



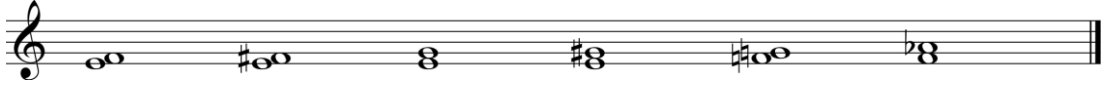
Şekil 3.57 : I ve II tellerin birlikte kullanımı

### 3.4.4.4 İcrası imkansız hareketler

Çalgının akorduna ve perdelerine bağlı olarak bazı aralık ve akorların icraları mümkün değildir.

#### İcrası imkansız aralıklar

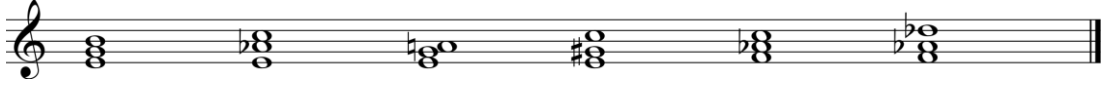
Çalgının III teli olan mi sesi ile II teli olan la sesi arasındaki aralıkların birlikte tınlaması mümkün olmadığından bazı aralıkların icrası imkansızdır. Şekil 3.57'de bu aralıkların bazıları verilmiştir.



Şekil 3.58 : İcrası İmkansız Aralıklar

### İcrası imkansız akorlar

İcrası imkansız aralıklardan hareketle bazı akorların icrası da imkansızdır. Şekil 3.58’de bu akorların bazıları verilmiştir.



Şekil 3.59 : İcrası İmkansız Akorlar

### 3.4.4.5 Doğal armonikler

Doğal armonikler beşli, oktav ve dörtlü aralıklarda güçlü olarak çıkartılabilir. Dörtlüden çıkan armonik sesi diğerlerine nazaran daha zayıftır. Armoniklerin hangi telde icra edilmek istendiği önemlidir. Bu nedenle tel numaraları da belirtilmelidir.

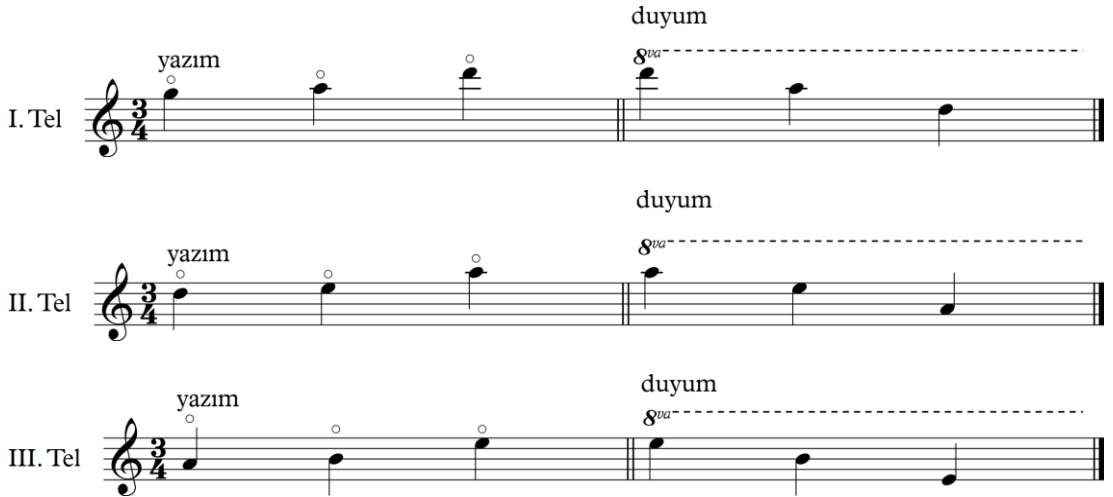
Tel numaraları aşağıdaki gibidir:

Re teli: I

La teli: II

Mi teli: III

Doğal armoniklerin nota üzerinde gösterimi şekil 3.59’deki gibidir.



Şekil 3.60 : Karadeniz kemençesindeki doğal armoniklerin nota üzerinde yazımı ve duyumu



## SONUÇ

Beste yaparken kullanılan icracı ile yüz yüze görüşme, önceden yazılmış eserlerin analizleri gibi çalgı bilgisi edinme yöntemlerinin en kolay ulaşılabilir ve en etkili yöntemi olan enstrümantasyon kaynakları, besteci ve icracı arasında bir köprü görevi görmektedir. Enstrümantasyon ve orkestrasyon çalışmaları bu bağlamda bestecilerin müzik yazarken kullandıkları birincil kaynaklardır denilebilir.

Yapılan literatür taramasında görülmüştür ki Türk halk müziği çalgılarının öğretim metodları hakkında oldukça fazla yazılı kaynak mevcutken çalgıların enstrümantasyonu hakkında yapılan çalışmalar çok sınırlıdır.

Ayrıntı güdülmeyen bir nota yazım yöntemiyle günümüze kadar gelen, genellikle grup halinde icra edilen geleneksel halk müziğinde, çalgıya özel (idiyomatik) icra teknikleri gelişirken çalgıya özel müzik yazımı gelişmemiştir. Türk müziği çalgıları için yeni bestecilik yönelimleri bu konuyu inceleme ihtiyacı doğurmuştur. Çalgıya özel müzik yazabilmek için tezin giriş bölümünde de bahsedilen bilgi edinme yöntemlerinden en doğru ve kalıcı olanı olarak görülen enstrümantasyon çalışması yaparken geleneksel müzik unsurları detaylı bir şekilde incelenmiş, yeni yönelimlerin önünü açacak yeni tekniklere yer verilmiştir.

Türk halk müziği telli ve yaylı çalgılarında enstrümantasyon konusunun işlendiği bu tezde, öncelikle çalgıların gelenek içinde nasıl ve ne amaçla kullanıldıklarını araştırılmıştır. Derlemeler yapılırken ortaya çıkan veriler, Türk halk müziği geleneğinde çalgısal müziğin ve sözlü müziğin yerini ortaya çıkarmıştır.

1937 yılından 2000 yılına kadar yapılan kayıtlı derlemelerin sayısal verileri incelendiğinde görülmüştür ki geneleksel aktarımda şan icrası önemli bir rol oynamaktadır ve çalgılar çoğunlukla şan partisine eşlik eder konumdadırlar. 7435 derlemenin %68'i çalgı eşlikli (refakatli) şan icrası, %23'ü sadece şan icrası, kalan %9'u da çalgısal müzik icrası olduğu saptanmıştır ve açıkça görülmüştür ki çalgılar, Türk halk müziği geleneği içinde büyük çoğunlukla eşlik enstrümanları olarak kullanılmışlardır.

Ustadan çırağa meşk yöntemiyle aktarılan Türk halk müziğinin gelenek içindeki en önemli unsuru olan melodik tek sesli yapı, çalgıların kendi içinde uyguladığı birtakım teknik unsurları geride bırakmış, derlemeler yapılırken yatay melodik tek sesliliğe odaklanılmıştır. Derlemelerden faydalanan Türk halk müziği icracıları da yöresel,

yazılı olmayan bilgi ve birikimlerini kullanarak derlenen eserleri yorumlamış, geleneksel icrada süreç böylece günümüze kadar uzamıştır. Bu süreç yorumlama edimini gelişmesine katkı sağlarken çalgıya özel müzik yazımını geri planda bırakmıştır.

Çağdaş dönem bestecileri yeni bestecilik yöntemleri ile klasik batı müziği çalgıları dışında, Türk halk müziği ve Türk sanat müziği enstrümanları üzerinde tek sesli veya çok sesli çeşitli denemeler yapmaya başlamış, bu denemeler çalgıları detaylı olarak tanıma ihtiyacı doğurmuştur. Bu konuda örnek vermek gerekirse tezde bazı bölümleri de sunulan, Oğuzhan Balcı'nın 2019 yılında İTÜ Geleneksel Çalgılar Orkestrası için bestelediği Toprak Süiti'nde çeşitli sayılarda Türk sanat müziği ve Türk halk müziği çalgıları kullanılmış, bu çalgılara geleneksel icranın dışına çıkılarak çoksesli denemeler yapılmıştır.

Bestecilerin beste yaparken en çok ihtiyacı olan materyallerin başında gelen enstrümantasyon ve orkestrasyon kaynakları çalgılara özel nota yazımını önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır. Çalgı bilgisi beste yaparken besteciye kolaylık sağlarken, çalgıların en verimli şekilde kullanılmasını ve icracıların karşılaşılabileceği teknik zorlukları da azaltır.

Türk halk müziği çalgıları geleneksel olarak icra edilirken yoruma dayalı birçok teknik kullanılmaktadır. Bu tekniklerin çoğu, mevcut işaret ve terimlerle ifade edilebilirken bazıları ise Türk müziğine özel durumlar oluşturur ve yeni işaretlerle ifade edilmesi gerekebilir. Çalgılar enstrümantasyon açısından incelendiğinde kendilerinden beklenenin çok daha ilerisinde tekniklere sahip oldukları görülmüştür. Tezde çalgıların icra teknikleri incelenirken bu tekniklerin dünya müziği içerisindeki karşılıkları araştırılmış, notaya aktarma yöntemi bu şekilde geliştirilmiştir. Daha önce notaya aktarılmamış bazı teknikler tespit edilip mevcut işaretlerle notaya aktarılabilmesi sağlanmıştır. Bunlara bağlama ailesi bölümünde incelenen fiske tekniği ve parmak taramalı tapping tekniği örnek gösterilebilir.

Cura çalgısının enstrümantasyonu yapılırken, mevcut olarak kullanılan sol anahtarındaki notaların curanın perde frekanslarından bir oktav pest olduğu saptanmış ve bu durumun çözümü için sol anahtarının üzerine 8 rakamı konulmuştur. Böylece yazıldığı yerden bir oktav daha ince duyulduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde Divan için

de sol anahtarının altına 8 rakamı yazılarak yazılan yerden bir oktav pest duyulduğu belirtilmiştir.

Türk halk müziği çalgılarında enstrümantasyon yaparken dikkat edilen en önemli nokta, gelenek dahilinde veya günümüz yeni bestecilik, icracılık yönelimlerinde kullanılan tekniklerin araştırılması ve analiz edilmesi olmuştur. Örneğin, bağlamada yöresel tavırları icra ederken ortaya çıkan sesler ile nota yazımı arasında ciddi bir farklılık tespit edilmiştir. Aynı şekilde kemençenin geleneksel icrasında kullanılan pedal seslerin daha önce notaya aktarılmadığı görülmüştür. Çalgıya özel müzik yazarken çalgının teknik kapasitesi göz önüne alınarak tüm ayrıntıların net bir şekilde belirtilmesi ve notaya aktarılması gerekir.

Çalışma yapılırken ortaya çıkan bazı sorunlar geleneksel süreç göz önünde bulundurularak çözülmeye çalışılmıştır. Örneğin, Türk halk müziği çalgılarında transpozisyon konusunda daha önce yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türk halk müziği icrasında bu konu batı müziğindeki yöntemden farklı geliştiği için besteci ve icracı arasında kafa karışıklıklarına yol açmaktadır. Batı müziğinde Do perdesi eksenli bir transpozisyon söz konusu iken Türk halk müziğinde La perdesi eksenli bir transpozisyon isimlendirmesi gelişmiştir. Transpozisyon başlığında bu durum ile ilgili detaylı örnekler verilmiş ve Türk halk müziğinin minör kökenli yapısı nedeniyle doğal olarak gelişmiş La perdesi eksenli transpozisyon isimlendirmesi yöntemi kabul edilmiş ve açıklanmıştır.

Bir başka sorun ise, Türk halk müziğinin süslemeli icra teknikleri dolayısıyla özellikle metotlardaki icra edilen her notanın çeşitli süsleme işaretleri kullanmak yerine nota ile gösterme sonucu ortaya çıkan karmaşıklıklardır. Bu sorunun çözümü için karmaşıklıklar mevcut işaretler ile açıklanıp basitleştirilmiştir. Yöresel tavırların notaya aktarımı bu duruma örnektir. Aynı durumun tam tersi olarak da derleme notalarında hiçbir yöresel tavıra ve bunların ayrıntılarına yer verilmemesi sonucu icrayı yansıtmayan basitlikte nota yazımının ortaya çıkmasıdır. Bu sorun da mevcut süsleme işaretleri kullanımıyla çözülmüştür.

Enstrümantasyon yaparken dikkat edilen bir diğer husus da geleneksel çalgılarla daha önce icrası yapılmamış ve kolaylıkla yapılabilecek bazı avrupa müziğinden alınan teknikleri incelemek ve teze eklemek olmuştur. Özellikle yaylılar bölümünde batı müziği çalgılarından keman ve yaylı ailesinin icra teknikleri incelenip Türk halk

müziği çalgılarına uyarlanabilenler tespit edilmiştir. Örnek olarak yaysız olarak parmak ile icrası gerçekleşen pizzicato teknikleri, yay ile kullanılan sul tasto, sul ponticello ve col legno gibi teknikler sıralanabilir. Bu teknikler yeni bestecilik yönelimlerinde tek sesli veya çok sesli müzik yazımında besteciye çeşitli renkler oluştururken çalgıların mevcut icra kapasitelerini de geliştirebilir. Bu bağlamda, çalışmadan bestecilerin faydalanabileceği gibi aynı zamanda bu çalgıları icra edenler de faydalanabileceklerdir. Nitekim tezde de örneği verilen Oğuzhan Balcı'nın Toprak Süiti'nde de yeni icra teknikleri Türk müziği çalgılarına uygulanmıştır.

Geleneksel çalgıların enstrümantasyon çalışmaları yapıldıkça bu çalgıların çağdaş müzikteki kullanımının yaygınlaşacağı, bestecilik ve icracılık alanlarında yeni yönelimlerin ortaya çıkacağı, icracı ve bestecinin yazılan müziğin icrasındaki süreci hızlandırıp kolaylaştıracağı, besteciler açısından deneysel birtakım tınıların ortaya çıkacağını, tüm bunlara ek olarak geleneksel çalgılara yabancı olan bestecilerin de bu çalgıları tanıyıp ilgi göstermelerini ve yeni besteler yapmalarına yardımcı olmasını sağlayacağını düşünmekteyim.



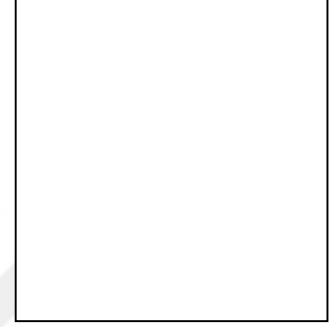
## KAYNAKLAR

- Açın, Cafer. 1995. *Organoloji*. İstanbul: İ.T.Ü. TMDK.
- Adler, Samuel. 1989. *The Study of Orchestration 2nd Edition*. London: W.W. Norton and Company.
- Altınay, F. Reyhan. 2000. *Cumhuriyet döneminde Türk halk müziği alanında yapılan bilimsel çalışmalar, doktora tezi*. İzmir: Ege Üniversitesi.
- Ataman, Sadi Yaver. 1938. *Anadolu Halk Sazları*. İstanbul: Burhaneddin Matbaası.
- Ayan, Özata. 1993. *Enstrümantasyon Açısından Tanbur*. İstanbul: İ.T.Ü TMDK.
- Durul, Kenan. 2007. *Bağlama Metodu: Bağlama Düzeni Temel Pozisyon*. İstanbul: Bemol Yayıncılık.
- Ekici, Savaş. 2012. *Bağlama Eğitimi Yöntem ve Teknikleri*. Ankara: Yurtrenkleri Yayınevi.
- . 1993. *Ramazan Güngör ve Üç Telli Kopuzu*. Ankara: Frapan Yayıncılık.
- Gazimihal, Mahmut Ragıp. 1975. *Ülkelerde Kopuz ve Tezeneli Sazlarımız*. Ankara: Mifad Yayınları.
- Kalender, Cemalettin, ve Levent Keskin. 2010. *Uzun ve Kısa Sap Bağlama Eğitimi: Düzen ve Tavırlar*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Özbek, Mehmet, Muammer Sun, Ertuğrul Bayraktar, Erdal Tuğcular, ve Burhan Önder. 1989. *Türk Halk Müziği Çalgı Bilgisi*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Güzel Sanatlar Müdürlüğü.
- Parlak, Erol. 2001. *El ile Bağlama Çalma Şelpe Tekniği Metodu*. Ekin Yayınları.
- . 2000. *Türkiye'de el ile(şelpe) bağlama çalma geleneği ve çalış teknikleri*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı.
- Şenel, Süleyman. 1994. *Trabzon bölgesi halk musikisine giriş*. İstanbul: Anadolu Sanat Yayınları.
- Yaman, Canan. 1998. *Enstrümantasyon Açısından Ud*. İstanbul: İ.T.Ü. TMDK.
- Yavuzoğlu, Nail. 2010. *Uygulamalı Müzik Teorisi 1*. İstanbul: İnkılap Yayınevi.



## ÖZGEÇMİŞ

**Ad-Soyad** : Tayfun Demirbaş  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 21.07.1993 GEBZE  
**E-posta** : tdemirbas@itu.edu.tr



### ÖĞRENİM DURUMU:

**Lisans** : 2015, İstanbul Teknik Üniversitesi, TMDK, Müzik Teorisi  
(Bölüm Birinciliği)  
: 2019, İstanbul Teknik Üniversitesi, TMDK, Kompozisyon (Yüksek Onur Listesi)

**Yüksek lisans:** 2020, İstanbul Teknik Üniversitesi, Müzikoloji ve Müzik Teorisi Anabilim Dalı, Müzik Teorisi ve Kompozisyon Programı

### MESLEKİ DENEYİM:

**2014-2015** yılları arasında Erdal Erzincan Bağlama Orkestrasında 1. Şelpe icracısı olarak görev yaptı.

**2015-2018** yılları arasında Eğitim Bilimleri Kolejinde müzik öğretmeni olarak çalıştı.

**2018-2020** yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi İspirtohane Kültür Merkezi'nde Piyano Öğretmeni olarak çalıştı.

**Ocak 2020** İTÜ Kompozisyon Bölümü Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. (devam ediyor...)

## **SEMİNERLER:**

- 27 Mayıs 2019 İTÜ TMDK BİSED Salonu “Türk Halk Müziği Çalgılarının Enstrümantasyonuna Dair Bazı Sorunlar ve Çözüm Önerileri”

